



**RECURSOS HÍDRICOS + RECURSOS FLORESTAIS =
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Pág. 5 e 6



TÍTULO "Tappi Fellow"

Pág. 11

**Novo site do
Dep. Engenharia Florestal**



Pág. 3

Moody's eleva 'rating' da ARACRUZ

Agência de classificação de risco Moody's Investor Service elevou os **ratings** da Aracruz Celulose, de Baa3 para Baa2, em escala global e moeda local, e de Aa1.br para Aaa.br, em escala nacional.

De acordo com a instituição, o aumento da nota deveu-se à melhoria dos indicadores da companhia, como dívida bruta total ajustada sobre Ebitda abaixo de duas vezes desde o início de 2006.

Em seu comunicado, a Moody's informou também que os **ratings** da Aracruz refletem o perfil favorável de produção e as elevadas margens da companhia, que são suportados pela sua escala, auto-suficiência em eletricidade e fibra de madeira, bem como sua logística eficiente.

FIQUE POR DENTRO: O que é 'rating' e qual a sua importância para a economia do país

"Ratings" são notas estabelecidas por agências de classificação de risco em relação à qualidade de crédito de um emissor de títulos, seja um governo ou uma empresa. Ou seja, eles ajudam o mercado a distinguir a situação econômica de diferentes empresas e governos, orientando os investimentos.

Empresas e países são classificados por agências especializadas de acordo com uma escala de valores representados por letras, números e sinais, que indicam o nível de risco em que se encontra determinada instituição. O rating indica a opinião da agência sobre a capacidade e a disposição do emissor de honrar, completa e pontualmente, suas obrigações financeiras.

A classificação de crédito acima de Investment grade (grau de investimento) permite às instituições e aos governos captar recursos no mercado a um custo menor do que outros que possuem uma classificação abaixo deste nível. É o chamado prêmio de risco. Para chegar ao grau de investimento, as empresas, em particular, precisam cumprir uma série de requisitos como baixo endividamento, geração de caixa, geração de valor para o acionista, ter um portfólio diversificado de produtos na pauta de exportações, dentre outros fatores.

Rating significa classificação, seja ela de crédito ou de investimento, refere-se à avaliação de uma empresa ou país e os títulos mobiliários porventura emitidos, quanto ao risco de crédito.

Atualmente, são três as principais empresas privadas de classificação de risco no mundo: S&P (Standard & Poor's), Fitch Ratings e Moody's. Além de classificar as empresas em moeda estrangeira, algumas agências como a Moody's e a Fitch classificam-nas também em moeda local, que corresponde a uma análise restrita ao mercado interno, delimitada pelas operações efetuadas no país-sede. Destaca-se a classificação a partir da qual a empresa atinge o *investment grade* (grau de investimento), **Baa**, segundo a agência Moody's e **BBB**, segundo as agências S&P e Fitch.

Tabela 1 - Nomenclatura adotada para classificação de risco segundo as agências Fitch, Moody's e S&P.

Fitch	Moody	S&P
AAA	Aaa	AAA
AA+	Aa1	AA+
AA	Aa2	AA
AA-	Aa3	AA-
A+	A1	A+
A	A2	A
A-	A3	A-
BBB+	Baa1	BBB+
BBB	Baa2	BBB
BBB-	Baa3	BBB-
BB+	Ba1	BB+
BB	Ba2	BB
BB-	Ba3	BB-
B+	B1	B+
B	B2	B
B-	B3	B-
CCC+	Caa1	CCC+
CCC	Caa2	CCC
CCC-	Caa3	CCC-
CC	Ca	CC
C	C	C
D		SD
DDD		

Fonte: Bacen e CVRD - Elaborado por Otaviano de Barros, Economista chefe do Bradesco

Grau de Investimento em negrito

Colaboração: Profa. Suely F. R. Silveira. Disciplina Mercado de Capitais (ADM 324) Notas de Aula. Viçosa, MG: UFV/Departamento de Administração

Referências:

- Mafra, Aender Collet. *O estudo da classificação de risco de investimento pelas agências de rating na Companhia Vale do Rio Doce*. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa / Departamento de Administração. (Monografia). 2007. 40 p.
- Site da Folha Online: <http://www1.folha.uol.com.br/foiha/dinheiro/ult91u101236.shtml>

EXPEDIENTE **Jornal SIF**

Sociedade de Investigações Florestais - SIF

Presidente: João Cancio de Andrade Araújo
 Diretor Administrativo: Eduardo Euclides de Lima e Borges
 Diretor Científico: Ismael Eleotério Pires

Diagramação e Arte: Aline de Souza Trindade Vicente
 Impressão: Gráfica LIMA - (31) 3411.3553

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

Endereço:
 Sociedade de Investigações Florestais
 Departamento de Engenharia Florestal - DEF
 Universidade Federal de Viçosa- UFV
 Viçosa - MG - Brasil

Menos 75 mil viagens de caminhão na BR-101



O sistema marítimo de transporte de madeira da Unidade Barra do Riacho da Aracruz encerrou 2006 com uma movimentação de quase 2 milhões de metros cúbicos de toras de eucalipto entre o extremo-sul da Bahia e o centro-norte do Espírito Santo, um crescimento de 43% em relação a 2005. Isto representou a eliminação de mais de 75 mil viagens de caminhão, contribuindo para a diminuição do tráfego na BR-101, no trecho onde a companhia possui plantios. No ano passado, o modal marítimo foi responsável por 24% do total de madeira transportada, devendo atingir 27% em 2007.

Curso Básico de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA)

Em consonância com as diretrizes do Plano Diretor SIF 2020, que prevê a realização de pelo menos um evento anual na área, a SIF informa às empresas Associadas e Co-Participantes que oferecerá o Curso Básico de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), em datas a serem definidas, com carga de 8 a 16 horas/aula.

O evento tem como Capacitador o Prof. Elias Silva, do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa.

O objetivo geral do curso é aprimorar conhecimentos em AIA, de fundamental importância aos profissionais que interagem com o processo de licenciamento ambiental ou se ocupem de demandas decorrentes de Termos de Ajuste de Conduta, via Ministério Público, dentre outros. O público-alvo abrange técnicos de nível superior ou médio, bem como outros eventuais interessados.

Oportunamente, mais informações serão disponibilizadas no site da SIF: www.sif.org.br.

DEF apresenta novo site

Entrou no ar dia 31/01/2007 o novo site do Departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Viçosa - UFV, totalmente reformulado.

A nova home page do DEF é parte do programa de identidade visual do departamento, e pode ser acessado no endereço: <http://www.def.ufv.br>.



Através da organização das comunicações do DEF que inclui a criação de um jornal mural, um jornal impresso e a criação da logomarca, será possível facilitar as informações para todos os interessados.



O site faz parte de um projeto, que visa, além de organizar a comunicação no departamento, valorizar a imagem do curso de Engenharia Florestal melhorando sua visibilidade dentro e fora da universidade.

Calendário de Eventos SIF 2007

Maio	→ I Seminário sobre Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas Florestais
Junho	→ Eucaliptocultura: solos, nutrição, mato competição, pragas, clonagem e doenças.
Julho	→ Workshop sobre Eucaliptocultura no Mato Grosso do Sul
Agosto	→ Treinamento de Atualização para Técnicos Agrícolas e Florestais
Setembro	→ III ERGOFLOR
Outubro	→ VIII Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal
	→ IV Simpósio Latino-Americano sobre Controle de Incêndios Florestais e VIII Reunião Técnica Conjunta SIF/IPEF/FUPEF
Novembro	→ I Simpósio sobre Melhoramento Genético e Nutrição Florestal - Sustentabilidade

"Apresentação de temas de interesse do setor florestal discutidos em palestras de alto nível e em eventos de qualidade."

VOCÊ NÃO PODE FICAR DE FORA!
Acesse o site www.sif.org.br e faça sua inscrição.

Simpósio Internacional de Filosofia Ambiental



FILOSAMBRASIL 2009

A Sociedade de Investigações Florestais (SIF) agendou para o mês de maio de 2009 a realização do Simpósio Internacional de Filosofia Ambiental FILOSAMBRASIL, na cidade de Porto Seguro, Bahia.

O Simpósio, que terá sessões de palestras e apresentações de trabalhos, é coordenado tecnicamente pelos professores James Jackson Griffith e Elias Silva do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e conta com o apoio internacional da "Associação Internacional para Filosofia Ambiental (IAEP)".

Em breve serão divulgados maiores detalhes sobre apresentação de trabalhos e a data definitiva da realização do evento no site www.sif.org.br. Fique atento!

Lançamento SIF

Doenças na Cultura do Eucalipto

Esta obra fornece ao leitor informações úteis para o reconhecimento e monitoramento das principais enfermidades que afetam a cultura do eucalipto em condições de viveiro e campo. Encontra-se dividida em seis capítulos: 1 Doenças bióticas, 2 Doenças abióticas, 3 Anormalidades genéticas, 4 Outros agentes bióticos e não-patogênicos, 5 Quantificação de Doença e 6 Monitoramento de doenças, coleta e envio de amostras para diagnose. Aplica-se para profissionais que militam na área florestal, incluindo engenheiros, técnicos, produtores rurais e pessoal de apoio, bem como estudantes de graduação e pós-graduação em Engenharia Florestal e Agronomia.

Cultura do Eucalipto em Áreas Montanhosas

A cultura do eucalipto constitui excelente oportunidade de investimento e suprimento de madeira para uso em pequenas propriedades rurais, inclusive como parte do programa de agricultura familiar incentivado pelo governo federal. Além disso, o uso de madeira, oriunda de plantações florestais, é essencial para a preservação dos fragmentos remanescentes da Mata Atlântica e conservação da biodiversidade; no entanto, o sucesso do investimento na cultura de eucalipto requer atenção para alguns pontos importantes, tratados neste livro. Este manual fornece orientações mínimas e necessárias ao pequeno e médio produtor rural para o cultivo bem sucedido de eucalipto, principalmente, em áreas montanhosas.

Sociedade de Investigações Florestais - SIF
E-mail: sif.livros@ufv.br

Inauguração do Laboratório de FOTOGRAMETRIA

A partir do primeiro período de 2007 os alunos, da Universidade Federal de Viçosa, que cursam disciplinas com o foco em Fotogrametria, Fotointerpretação, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) irão desfrutar das novas instalações do laboratório de Fotogrametria e Fotointerpretação do Departamento de Engenharia Florestal.

O laboratório, pioneiro na Universidade, atende alunos de oito cursos dos centros de Ciências Agrárias, Exatas e Humanas. Devido à revolução digital que impactou enormemente as áreas citadas, esforços conjuntos do Centro de Ciências Agrárias e do Departamento de Engenharia Florestal foram direcionados para atualizar e laboratório, proporcionando ao aluno da UFV um ensino atual e de qualidade.



O novo laboratório, com 170m², será dividido em dois módulos: um para acesso e manipulação de material analógico (mapas e fotos) com a completa recuperação do estereoscópios de espelho Wild ST4, e outro, com 20 microcomputadores, para ensino de sensoriamento remoto, interpretação de imagens digitais e SIGs.



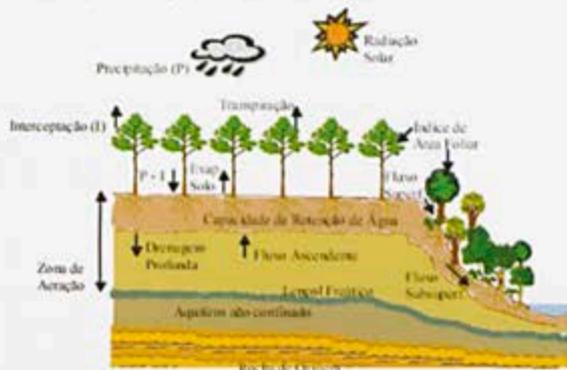
Além dos novos computadores, duas estações fotogramétricas digitais substituirão os antigos restituidores analógicos ópticos (DP1 Baush&Lomb) e ópticos/mecânicos (Wild B9), o que proporcionará ao aluno da UFV acesso ao "maior avanço já ocorrido na fotogrametria" (Friedrich Ackermann Geomatics Info Magazine, 1995).

RECURSOS HÍDRICOS E RECURSOS FLORESTAIS ALIADOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A história da ocupação do espaço físico está intimamente ligada à água, já que esta é fonte de vida e exerce inúmeras funções benéficas ao homem. O contexto histórico da ocupação dos solos brasileiros mostra que as florestas vêm sendo substituídas por fronteiras agrícolas, centros urbanos, mineração e outras diversas formas de uso e ocupação, muitas vezes sem planejamento e preocupação com o meio ambiente. Diante do cenário atual, causado pelo mau uso dos recursos naturais, vivemos hoje um momento de incerteza e de provável escassez dos recursos hídricos. Nos dias 21 e 22 de março comemoramos respectivamente, o dia internacional da Floresta e da Água, momento que nos conduz a refletir sobre esses recursos fundamentais e, também, a entender a relação entre eles.

O Ciclo Hidrológico é um fenômeno global de circulação fechada da água entre a superfície terrestre e a atmosfera, impulsionado principalmente pela energia solar. É o elemento fundamental da hidrologia, representando a água em fases distintas e independentes, desde a ocorrência de precipitações até seu retorno à atmosfera sob a forma de vapor.

A água que precipita nos continentes pode tomar vários destinos: uma parte é devolvida diretamente à atmosfera por evaporação; outra parte origina o escoamento sobre a superfície do terreno, e este, concentrando-se em canais, origina os cursos d'água; e, o restante da água se infiltra no solo, isto é, penetra nas camadas e horizontes que compõe a estrutura dos solos.



A cobertura vegetal é importante para conservar o solo em função da interceptação e da minimização do impacto direto das gotas de chuva. É esta cobertura vegetal que reduz acentuadamente a velocidade do escoamento superficial, e mantém elevadas as taxas de infiltração da água no solo, o que contribui para a alimentação do lençol freático.

As florestas podem ainda fornecer matéria orgânica, por meio da serrapilheira em grande quantidade, o que promove ainda mais proteção e melhora a retenção de água, a porosidade superficial do solo e a ciclagem de nutrientes. Florestas podem ser classificadas como nativas e plantadas. Florestas nativas apresentam uma estrutura dinâmica que se mantém em equilíbrio com os outros recursos naturais da área.

As florestas plantadas podem ainda ser subdivididas em floresta plantada de proteção e floresta plantada de produção. Floresta plantada de proteção tem objetivo de restaurar áreas de preservação permanente, reservas, áreas degradadas, e outras. Florestas plantadas de produção visam à produtividade de bens, produtos madeireiros e não-madeireiros, e a geração de serviços (Ecoturismo, quebra vento, criatórios, cortina verde, entre outros).

Cada uma destas categorias de florestas possui objetivo bem específico e se relaciona com o solo e com a água de forma particular. O comportamento hidrológico desses ecossistemas, além de específico, pode também variar de acordo com as diferentes fases do crescimento.

Na natureza, a conservação dos recursos hídricos, em termos da qualidade da água e do regime de vazão dos cursos d'água, decorre de mecanismos naturais de controle pelo ecossistema. Os mecanismos de interceptação, evaporação, gotejamento e evapotranspiração são relações importantes existentes entre a cobertura florestal e a água proveniente da precipitação. Estes mecanismos estão diretamente ligados ao abastecimento do lençol freático e interferem na vazão de água de nascentes e cursos d'água.

A interceptação da água da chuva pelo dossel (cobertura) é um mecanismo importante, que interfere na quantidade, na qualidade e na forma com que a gota de chuva cai no solo. Este fenômeno provoca o fracionamento das gotas da chuva e aumenta a eficiência de infiltração de água no solo. A água da chuva ao interagir com o dossel florestal lava e lixivia os nutrientes contidos nas folhas e galhos, incorporando-os ao solo. Isto contribui para a ciclagem de nutrientes, favorecendo as características químicas e nutricionais do solo.

A infiltração é o processo que define a entrada da água no solo e determina quanto de água penetra no solo e quanto escoam superficialmente. O uso do solo exerce significativa influência sobre a infiltração e o homem pode modificar a capacidade de infiltração dos solos através de programas de manejo baseados em técnicas conservacionistas de solo e água.

Sob a perspectiva das mudanças climáticas pode-se esperar um aumento da atividade hidrológica, já que um aumento na temperatura média implica em maior evaporação e maior capacidade de permanência do vapor d'água na atmosfera. Assim, a precipitação média tende a aumentar, bem como a frequência de fenômenos extremos como tempestades e furacões. Entretanto, existe também uma outra tendência marcante que aponta para a diminuição das precipitações no período de estiagem do ano. A escassez de água tende a ser mais pronunciada e há um aumento na probabilidade de ocorrerem secas mais prolongadas. Estas conseqüências afetarão não somente os usuários diretos dos recursos hídricos, mas comprometerão ecossistemas aquáticos e terrestres.

Quando uma região é desmatada, nada existe para reter a água proveniente da precipitação. As chuvas, então, lixiviam os solos, empobrecendo-os de nutrientes; carregam sedimentos para os leitos e calhas dos rios provocando o assoreamento dos mesmos; geram ainda enchentes e inundações que podem ter consequências graves para as populações do entorno. Além disso, o desmatamento impede que a floresta exerça seu papel de manutenção das Bacias Hidrográficas, mais notadamente na filtragem de sedimentos, agrotóxicos e poluentes que são transportados para os cursos d'água e no favorecimento à infiltração de água no solo recarregando o lençol freático.

O planejamento do uso dos recursos hídricos, em termos de sustentabilidade, requer a organização e a disponibilidade de informações sobre o ambiente. Para isto, as bacias hidrográficas são utilizadas como unidades de estudo. A bacia hidrográfica é uma unidade natural de planejamento, pois seus limites foram criados naturalmente como resultado da interação da água, solo e clima.

O Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas é uma proposta educativa que visa recuperar o ambiente deteriorado através de propostas de proteção e preservação da natureza melhorando substancialmente a qualidade de vida do homem e da sociedade, permitindo o uso sustentável dos recursos hídricos. Esta é uma estratégia holística de uso sustentável dos recursos naturais, de maneira a salvaguardar os valores do solo e da água na paisagem local, garantindo seu uso atual e futuro.

Dentre os princípios fundamentais do planejamento de uso das terras, destaca-se um melhor aproveitamento das águas das chuvas, evitando-se perdas excessivas por escoamento

superficial, sendo possível criar condições para que a água pluvial melhor infiltre no solo. Isto, além de garantir o suprimento de água para as culturas, criações e comunidades, previne a erosão, evita inundações e assoreamento dos rios, além de abastecer os lençóis freáticos que alimentam os cursos de água.

Tudo isso demonstra a importância das florestas para a manutenção das Bacias Hidrográficas, portanto, é fundamental entender as relações entre elas (entre elas, e delas com o solo e a água), para que possamos agir conscientemente preservando nossos ecossistemas e garantindo água em qualidade e quantidade para as gerações atuais e futuras.



Devemos extrapolar a ideia de racionalização e de economia da água e partir para ações direcionadas de gestão integrada dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica, enfatizando a conservação das áreas de recarga de uma bacia.

Respeitando os recursos naturais e agindo sempre em equilíbrio com a natureza veremos os reflexos das nossas ações e alcançaremos a sustentabilidade!

*Mariana Barbosa Vilar - Estudante de Engenharia Florestal
Prof. Herly Carlos Teixeira Dias, DS
Departamento de Engenharia Florestal - DEF/UFV*

Aplicação dos taninos de angico vermelho (*Anadenanthera peregrina*), em substituição total ou parcial ao adesivo de uréia-formaldeído na fabricação de chapas de aglomerado

O interesse pelos adesivos, oriundos de fontes naturais, se fortaleceu após a crise do petróleo na década de 1970. A partir dessa data, várias pesquisas foram desenvolvidas com o objetivo de substituir, parcial ou totalmente, os adesivos comerciais convencionais.

Dentre as fontes naturais, destacam-se os taninos vegetais, por apresentarem boa reatividade com o formaldeído e, também, pela facilidade de extração. Os taninos são polifenóis vegetais de alto peso molecular, encontrados na casca de todas as coníferas e folhosas examinadas até hoje, estando também presentes com frequência na madeira.

Ensaio flexão estática



O angico vermelho (*Anadenanthera peregrina*) se destaca como uma espécie nativa potencial para plantios em larga escala, visando à produção de madeira serrada, postes, dormentes, lenha e carvão vegetal. Visando o melhor aproveitamento dos resíduos gerados, a casca do angico vermelho se torna uma alternativa para a extração de taninos, o que poderia reduzir o volume dos resíduos e dar maior valor agregado às cascas. Após a extração, a casca ainda poderia ser queimada para geração de energia, produção de compostos orgânicos ou outras formas de utilização.

O objetivo principal deste trabalho foi substituir parcialmente ou totalmente os adesivos a base de uréia-formaldeído por adesivos a base de taninos hidrolisados de *Anadenanthera peregrina* e como objetivo específico determinar as propriedades mecânicas das chapas de aglomerados produzidas.

Os taninos foram extraídos a partir da casca de angico-vermelho (*Anadenanthera peregrina*), provenientes dos plantios da Universidade Federal de Viçosa Viçosa-MG, com 35 anos de idade. A extração dos taninos foi feita em água com a adição de sulfito de sódio, em uma autoclave de laboratório. Depois de extraídos, os **taninos foram secos em estufa**. Para a produção dos adesivos, os taninos foram dissolvidos em água e levados a uma placa aquecedora, no qual foram hidrolisados com ácido clorídrico. Utilizou-se o formaldeído como agente endurecedor.



Foram produzidas 15 chapas de aglomerado, com partículas de Pinus, com dimensões aproximadas de 40 x 40 x 1 cm, com densidade média de 0,7 g/cm³, constituindo um total de cinco tratamentos, com três repetições. Foram empregadas 8% de formulações adesivas contendo taninos hidrolisados de angico-vermelho e adesivo à base de uréia-formaldeído sobre a massa seca de partículas. As propriedades mecânicas dos painéis foram determinadas em conformidade com a norma ASTM D-1037-93. Os resultados dos testes mecânicos foram comparados com os valores mínimos estabelecidos pela norma ANSI/A 208.1-1993 (Wood Particleboard).

Os valores médios de resistência mecânica das chapas estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparações dos valores médios das propriedades mecânicas, em chapas produzidas com adesivos de uréia-formaldeído (U-F) e taninos hidrolisados de angico-vermelho (T-F).

Tratamento	Adesivo T-F (%)	Adesivo U-F (%)	Tração Perpendicular (MPa)	Arrancamento Parafuso (N)	Dureza Janka (N)	MOR (MPa)	MOE (MPa)
1	0	100,0	0,78 A	1.264 A	5.441 B	19,96 A	2.329 A
2	12,5	87,5	0,67 AB	1.186 B	4.850 C	17,34 B	1.742 CD
3	25,0	75,0	0,80 A	1.210 B	6.443 A	18,25 AB	1.659 D
4	37,5	62,5	0,70 AB	1.283 A	6.379 A	20,03 A	2.019 B
5	100,0	0	0,54 B	1.118 C	6.655 A	17,11 B	1.924 BC
CV (%)	---	---	11,09	1,44	3,15	5,20	4,10
Norma	---	---	> 0,40	> 900	> 2.225	>12,5	>1.900

Médias ao longo da coluna, seguidas pela mesma letra, não diferem entre si pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade.

As propriedades mecânicas (tração perpendicular, arrancamento de parafuso, dureza Janka, módulo de ruptura e módulo de elasticidade), das chapas produzidas ficaram acima dos valores mínimos impostos pela norma ANSI/A1-280/93. A exceção foi para as chapas produzidas com 12,5% e 25% de taninos que ficaram abaixo dos valores mínimos no módulo de elasticidade. De modo geral as chapas produzidas com 100% de adesivo tânico apresentaram um desempenho inferior às chapas produzidas com o adesivo de uréia-formaldeído, porém, acima dos valores mínimos impostos pela norma ANSI/A1-280/93. Na dureza Janka as chapas produzidas com adesivos contendo 25, 37.5 e 100% de taninos foram superiores as chapas produzidas com o adesivo de uréia-formaldeído.

Os resultados desse trabalho indicam que os adesivos de taninos de angico-vermelho podem substituir parcialmente ou totalmente o adesivo comercial de uréia-formaldeído.

O adesivo à base de taninos de angico vermelho, e também as suas misturas com o adesivo comercial de uréia-formaldeído, são indicados para uso interior, onde a resistência à umidade não é requerida. Modificações químicas nas moléculas de taninos podem conferir uma maior resistência à umidade.

Eucaliptocultura

SOLOS E NUTRIÇÃO, MATO COMPETIÇÃO, PRAGAS, CLONAGEM E DOENÇAS



Data: 18 a 20 de junho de 2007
Belo Horizonte - MG

Um treinamento intensivo direcionado a produtores e técnicos do setor florestal, com objetivo geral de "difundir teorias e práticas adotadas na eucaliptocultura no país".

Para facilitar o desenvolvimento das atividades, o evento foi dividido em quatro módulos:

- Solos e Nutrição - ministrado pelo professor Nairam Félix de Barros
- Mato Competição - ministrado pelos professores Lino Roberto Ferreira e Francisco Affonso Ferreira
- Pragas - ministrado pelo professor Norivaldo dos Anjos Silva
- Clonagem e Doenças - ministrado pelo professor Acelino Couto Alfenas.

Maiores informações, acesse nosso site: www.sif.org.br

Pesquisadores conhecem projeto Energia Verde

JB Carbon

Os coordenadores dos cursos de Engenharia Florestal e de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e o diretor-científico da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), de Viçosa (MG), conheceram, em janeiro/2007, o projeto de manejo florestal sustentável Energia Verde, da empresa JB Carbon. A iniciativa abrange parte dos municípios de Curimatá, Redenção do Gurguéia, Morro Cabeça no Tempo e Bom Jesus, no sul do Piauí.

"Fiquei bastante surpreso com o que vi no Energia Verde, ainda mais em relação ao que havia sido divulgado. O projeto é correto do ponto de vista técnico e muito promissor para a região. Não há desmatamento, mas sim manejo florestal", disse o coordenador do curso de Engenharia Florestal da UFPI, Anderson de Souza.

"No local pudemos verificar que o projeto realmente trabalha com manejo da floresta, com rebrota total das espécies da Caatinga. Na minha concepção, está correto", avaliou o coordenador do curso de Engenharia Agrônoma da UFPI.

Após a visita ao Projeto Energia Verde, ficou acertado que a SIF se empenhará para realização de um amplo debate técnico sobre o manejo florestal sustentado na capital piauiense, em data a ser definida.

"Do ponto de vista técnico, apesar de não ser especialista na área, a iniciativa parece correta. É estimulante ver de perto o manejo e a rebrota da vegetação", ressaltou o diretor-científico da SIF, prof. Ismael Pires.

I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE MANEJO INTEGRADO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS FLORESTAIS

23 e 24 de maio de 2007, em Viçosa-MG
Auditório do Departamento de Engenharia Florestal - UFV

"O Seminário é um evento nacional, relacionado à Ciência, Tecnologia e Inovação na área de recursos hídricos, especificamente no que concerne à conservação de bacias hidrográficas, promovido pela Sociedade de Investigações Florestais (SIF), e que pretende reunir técnicos de empresas e órgãos públicos, ambientalistas, pesquisadores, professores e estudantes para discutir aspectos importantes sobre o uso sustentável dos recursos naturais a partir do Manejo Integrado das Bacias Hidrográficas."

Coordenação Técnica: Prof. Dr. Herly Carlos Teixeira Dias DEF/UFV



UFV

Participe! Acesse nosso site e faça sua inscrição.

www.sif.org.br

International Paper integra fábrica de papel e base florestal em seu portfólio de negócios

A International Paper anunciou no dia 1º de fevereiro de 2007, a conclusão do acordo de permuta de ativos assinado em 19 de setembro de 2006 com a Votorantim Celulose e Papel (VCP). A fábrica de celulose e papel e sua base florestal localizados em Luiz Antonio e municípios vizinhos no Estado de São Paulo, agora fazem parte do portfólio de negócios da International Paper.

Além disso, a base florestal em Três Lagoas, no Estado de Mato Grosso do Sul (MS), juntamente com o projeto da fábrica de celulose e as licenças ambientais pertinentes, passarão para a VCP.

"A aquisição da fábrica de Luiz Antônio pela International Paper e os planos da empresa relativos à nova fábrica de papel no município de Três Lagoas (MS), demonstram a confiança que a empresa deposita no desenvolvimento social e econômico do Brasil", afirma Maximo Pacheco, Presidente Executivo da International Paper do Brasil. "O Brasil é uma peça importante na estratégia da empresa de expandir, de maneira seletiva, seus negócios de papéis para imprimir e escrever e de embalagens."

A unidade de Luiz Antônio fortalece ainda mais o negócio da International Paper no Brasil e permite à empresa atender à crescente demanda por papel para imprimir e escrever na

América Latina. A excelente força de trabalho, qualidade e gestão ambiental, além do desempenho competitivo em âmbito global, constituirão um formidável acréscimo às outras bem sucedidas operações da International Paper no Brasil.



Sobre a International Paper - Sediada nos Estados Unidos, a International Paper (www.internationalpaper.com.br) é uma empresa líder em produtos florestais há mais de 100 anos. Atualmente, a empresa está transformando suas operações, focando seu negócio em papel não revestido e embalagens, fornecendo a clientes nos EUA, Europa, América do Sul e Ásia. A International Paper está comprometida com a sustentabilidade econômica e social, e adota uma política de não utilizar madeira extraída de áreas florestais ameaçadas.

Eucalipto na Zona da Mata

produtividade deverá crescer com plantio de clones

Em recente visita à Reitoria, o empresário Sebastião Fernandes manifestou sua satisfação com a parceria que mantém com a UFV para o plantio de clones de eucalipto em sua propriedade, na Fazenda Guaxupé Florestal, localizada entre os municípios mineiros de Divinésia, Ubá e Dores do Turvo. O trabalho da universidade na Guaxupé começou há cerca de três anos e foi o primeiro plantio de clones de eucalipto realizado em grande escala na Zona da Mata.



A fazenda Guaxupé Florestal tem a área de 1.600 hectares, na qual são desenvolvidas duas atividades principais. Na pecuária leiteira, produz 1 mil litros/dia, além da venda de matrizes leiteiras e de corte. Já na atividade florestal iniciada em 1993 -, produz cerca de 1 mil metros cúbicos de carvão vegetal de eucalipto/mês para a Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio (CBCC), sua parceira em alguns projetos de fomento de eucalipto. A fazenda conta atualmente com 20 empregados diretos e 15 indiretos, através de parceiros do carvão.

O empresário Sebastião Fernandes procurou a UFV, há cerca de três anos, para buscar soluções que pudessem aumentar a sua produtividade em carvão vegetal. A opção oferecida foi o plantio clonal, ao invés de mudas de sementes, a fim de se obter uma plantação de melhor qualidade, crescimento uniforme e resistente a doenças, entre outros benefícios. A muda clonal é produzida por reprodução assexuada, a partir do enraizamento de estacas colhidas de uma árvore matriz superior. Portanto, todas as plantas de um mesmo clone têm a mesma carga genética. Além disso, a utilização da madeira originária da eucaliptocultura para carvão, por exemplo, possibilita a preservação dos fragmentos da Mata Atlântica na região, por reduzir a pressão da população rural sobre as matas nativas.

Há, atualmente, na Guaxupé Florestal, cerca de 600 mil árvores de eucalipto plantadas, com projeto de plantio de 100 mil mudas clonais por ano. Segundo o coordenador do convênio com a UFV, o professor e pesquisador Acelino Couto Alfenas, a parceria com a Universidade dispõe de uma área de 10 hectares de testes clonais, para a seleção de clones-elite para a região do Pólo Moveleiro de Ubá. Esses clones foram cedidos pela Acesita, Cenibra, CAF, Plantar, Suzano Bahia Sul e Votorantim Metais, e são avaliados, anualmente, quanto ao crescimento em volume e resistência a doenças e, ao final do ciclo, quanto às características da madeira para carvão, celulose e serraria.



Os clones potencialmente mais adaptados à região foram indicados pelo engenheiro florestal Sebastião Machado da Fonseca - um dos grandes especialistas nesta área - o que permitiu o início do cultivo clonal na fazenda. Acelino Alfenas explica que, embora ainda não haja resultados concretos, espera-se dobrar a produtividade da Guaxupé, com a implementação do plantio de clones e melhoria de preparo de solos, adubação e controle de ervas daninhas em relação aos plantios anteriores.

O empresário Sebastião Fernandes também encomendou ao professor José de Castro Silva, do departamento de Engenharia Florestal, um estudo de análise econômica sobre a melhor forma de aproveitamento do eucalipto cultivado. Caso se confirme ser o carvão vegetal, o empresário pretende montar uma moderna indústria de carvão, com todos os cuidados ambientais necessários, empregando um grande número de mão-de-obra, possivelmente em Senador Firmino - sua terra natal.

De acordo com Acelino Alfenas, a partir do plantio realizado na Guaxupé, foram ampliados os testes clonais de eucalipto na Zona da Mata, para quatro locais distintos: Viçosa, Ubá, Juiz de Fora e Jequeri. O objetivo é avaliar e definir qual dos 70 clones testados é o mais apropriado para cada região, em termos de produtividade, resistência a doenças e adaptação ao clima e ao solo, por exemplo. Nas avaliações dos testes, o professor conta com o apoio de seus alunos e das equipes de inventário da Plantar e Cenibra.

A proposta maior da UFV com este trabalho é tornar a tecnologia acessível ao pequeno e médio produtor rural, com uma relação custo-benefício que atenuie o investimento inicial. E é também pensando neste segmento da produção que Acelino Alfenas - juntamente com Sebastião Machado da Fonseca, Rafael Ferreira Alfenas, Nairam Félix de Barros e Fernando Palha Leite - acaba de elaborar uma cartilha ilustrada sobre a "Cultura do eucalipto em áreas montanhosas", que será publicada pela Sociedade de Investigações Florestais (SIF). A obra, em linguagem simples e objetiva, irá esclarecer as dúvidas mais comuns neste cultivo e oferecer informações detalhadas para orientar adequadamente os produtores rurais.

Além do reitor da UFV, Carlos Sediya, participaram do encontro, com o empresário Sebastião Fernandes, o pró-reitor de Extensão e Cultura, Geraldo Antônio de Andrade Araújo; o coordenador do projeto, Acelino Couto Alfenas; o chefe do departamento de Fitopatologia, José Rogério de Oliveira, e o professor do departamento de Engenharia Florestal José de Castro Silva. O trabalho conta ainda com a assessoria dos professores Nairam Félix de Barros e Lino Roberto Ferreira, além do consultor Sebastião Machado da Fonseca.

Fonte: UFV em Rede - março/07

TÍTULO "Tappi Fellow" entregue ao professor Jorge Luiz Colodette

O professor do Departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Viçosa, Jorge Luiz Colodette, foi homenageado com o título de Tappi Fellow, oferecido por uma das mais respeitadas associações do setor de celulose e papel, a TAPPI.



A cerimônia solene de entrega ocorreu na reunião anual de TAPPI, durante a Conferência Internacional da Liderança de 2007 - TAPPI Papermakers & de PIMA, que aconteceu de 11 a 15 de março, em Jacksonville, Florida (EUA).

Colodette ressalta a importância do título, principalmente para difundir as informações pertinentes ao setor, através de treinamentos, artigos e patentes. "A sensação é muito boa, especialmente vindo de uma Associação como a TAPPI, que tem representatividade mundial. Deixa a sensação de um dever cumprido e nos dá o entusiasmo de continuar lutando", disse.

Segundo a TAPPI, o título é um reconhecimento da associação aos profissionais que se destacam no setor. "Esse título dá aos meus orientados e associados a certeza de que estamos caminhando na direção certa e cumprindo nossa missão como investigadores", concluiu Colodette.

Um dos mais importantes pesquisadores brasileiros no setor de C&P, Colodette apresenta uma vasta experiência profissional. A homenagem da associação americana é importante para a carreira do pesquisador, ao reconhecer suas contribuições técnicas à indústria papelreira e à literatura científica.

Membro de TAPPI desde 1995, Colodette é autor de diversos relatórios técnicos, apresentações em conferências, entre outras publicações. Além disso, atualmente supervisiona quatro cientistas, quatro técnicos, seis estudantes graduados e sete estudantes de Pós-Graduação.

O professor criou o curso de especialização da UFV, em Tecnologia em Celulose e Papel. Especialista em polpa, Colodette concluiu o doutorado na Universidade Federal de Viçosa (UFV) e foi professor assistente de 1980 a 1983. Em 1987, transformou-se Ph.D. na State University of New York (SUNY) e retornou a UFV como professor. No ano seguinte, foi professor na North Carolina State University e retornou em 1998 para o Brasil, como professor da UFV.



Comprovada qualidade da água em plantios de eucalipto

CENIBRA

Aproveitando o grande debate em torno do futuro do planeta diante de um recurso finito como a água, a Cenibra, em parceria com o Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste MG) tornou público no dia 22 de março, Dia Internacional da Água, os resultados de mais uma ação sobre o monitoramento da qualidade da água em rios e lagos localizados em áreas de plantio de eucalipto.

O estudo, iniciado em 2001, foi baseado na comparação entre áreas de plantio com córregos e lagos e terras de pastagens e reservas naturais. As pesquisas contemplaram rios e lagos do Parque Estadual do Rio Doce (PERD) e dos municípios de Açucena, Bom Jesus do Galho, Catas Altas, Caratinga, Jaguarapu, Ipaba, Naque e Santana do Paraíso.

Entre junho de 2001 e maio de 2006, foram analisados, mensalmente, 10 rios de menor ordem, drenando bacias de captação com os usos dos solos para plantio de eucalipto, pastagens e vegetação nativa secundária. E, trimestralmente, cinco lagos naturais pertencentes ao Sistema Lacustre do Médio Rio Doce, com os mesmos usos de solos em suas bacias foram pesquisados.

O estudo seguiu a classificação de córregos e lagos de acordo com o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e os resultados encontrados apontaram que as águas dos plantios florestais possuem qualidade superior às águas dos plantios agrícolas, tanto em termos físicos, químicos, quanto biológicos. Em relação à vazão verificou-se que a quantidade de água nas bacias drenando eucalipto não difere da quantidade registrada nas bacias de reserva natural ou pastagens.



Fonte: CENIBRA News - n. 33 (março/2007)

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. - 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 MANGANÉS 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.