Nº 80 - Ano 14

Jornal SIF

Janeiro/Junho 2006

Órgão de divulgação das atividades da Sociedade de Investigações Florestais

Pág. 4

Pág. 3

Pág. 5

Próximos Eventos

Pág. 7

"Comunicação e Extensão Florestal"

Pág. 10, 11 e 12

SIF - SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS - *Vinculada à UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA*
Departamento de Engenharia Florestal - Campus da UFV - CEP 36.570-000 - Viçosa - MG - Brasil
Telefone: +55 (31) 3899-2476 Fax: +55 (31) 3891-2166 - E-mail: sif@ufv.br - Site: http://www.sif.org.br

Editorial

A CIÊNCIA, A COMUNICAÇÃO E A INTERNET

Em qualquer parte do mundo, a ciência, a tecnologia e a informação são segmentos essenciais na busca de uma melhor qualidade de vida. Na sociedade contemporânea há, no entanto, aqueles que defendem a sobrevivência em conformidade apenas com as leis da natureza, talvez por desconhecimento das potencialidades e benefícios advindos destes segmentos. Na verdade, ignoram que a ciência busca a geração de novos conhecimentos e disponibilização de tecnologias como máquinas, equipamentos, meios de comunicação, medicamentos, entre outras, que proporcionam melhores condições de vida à sociedade. Nesse sentido, a comunicação é a chave para a socialização desses conhecimentos e uso de seus benefícios.

Contudo, para que se possa socializar o conhecimento de forma eficiente, é preciso que haja uma ampla divulgação dos mesmos em nível local, regional ou global. Existem diversas formas de se fazer isto, seja pelo simples diálogo entre pessoas ou por meio de panfletos, revistas, jornais, rádio, televisão e Internet.

Por exemplo, o setor comercial busca a divulgação e comercialização de seus produtos pela disponibilização dos mesmos em prateleiras nas lojas, bem como por meio de panfletos e anúncios em jornais, revistas, rádio e televisão e, mais recentemente, por meio da Internet. Assim, pode-se depreender que a Internet tem promovido uma revolução na sociedade, especialmente, como mecanismo de comunicação e socialização de informações, dado ao fato de permitir agilidade e possibilidade de interação simultânea com vários agentes.

Vale registrar que a pesquisa sempre se pautou pelo enobrecimento da ciência, gerando conseqüências econômicas e sociais positivas, tanto para o setor empresarial como para a sociedade, proporcionando a disponibilização desses resultados para a comunidade em geral, por meio de veículos convencionais de divulgação como revistas e jornais e mais recentemente pela Internet, ainda que timidamente. Mas há um ponto que precede a pesquisa propriamente e a divulgação de resultados, que é a identificação dos fatores indutores dessas pesquisas, quais sejam a identificação dos problemas, fundamental para alimentar o processo de construção de novos projetos e a geração de novos conhecimentos. Neste contexto, é de fundamental importância a dinamização do processo de comunicação, notadamente dos recursos da Internet, o que requererá a criação de mecanismos que estimulem seus atores a utilizá-los.

Portanto, em termos finais, ressalta-se que o processo de comunicação é de fundamental importância para o sucesso de qualquer instituição de pesquisa, visando o cumprimento eficiente de seus objetivos e, a exemplo do que acontece com outros negócios, a Internet certamente agilizará as ações dessas instituições e contribuirá sobremaneira para as novas tecnologias e o bem-estar social.

Prof. Ismael Eleotério Pires, DS
Diretor Científico

EXPEDIENTE Jornal SIF

Sociedade de Investigações Florestais - SIF

Presidente: Germano Aguiar Vieira
Vice Presidente: Elesier Lima Gonçalves

Diretor Administrativo: Eduardo Euclydes de Lima e Borges
Diretor Científico: Ismael Eleotério Pires

Gerente Técnico Administrativo: Aloir Rodrigues da Silva

Diagramação e Arte final: Aline de Souza Trindade Vicente
Impressão: SUPREMA - (32) 3551-2546

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

Departamento de Engenharia Florestal - DEF
Universidade Federal de Viçosa- UFV
Viçosa - MG - Brasil

SIF presente em Workshop e Reunião do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)

A SIF, representada pelo seu Gerente Técnico-Administrativo, sr. Aloir Rodrigues da Silva, participou no dia 21 de março de um Workshop para Conselheiros do CERH, na Assembléia Legislativa de MG, em Belo Horizonte-MG.

O objetivo do workshop foi estabelecer contato inicial entre os membros do conselho visando: - o nivelamento de seus conhecimentos sobre recursos hídricos nos aspectos técnicos, legais e administrativos; - o conhecimento do papel dos conselhos e de suas responsabilidades; - o estabelecimento de um diálogo entre conselheiros e o poder constituído, entendido o SISEMA (FEAM, IEF, IGAM e SEMAD); - o aperfeiçoamento dos procedimentos existentes e a proposição de alterações; - e a avaliação das novas atribuições do CERH-MG com a criação e operacionalização, a partir de 2006, de Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho.

Os assuntos abordados nas palestras discorreram sobre:

- O CERH (competências e funcionamento);
- Legislação e normas vigentes;
- Apresentação das Câmaras Técnicas Instituídas - CTIL, CTILG e CTPLAN (constituição, competências e instalações);
- Aspectos de Outorga;
- Comitês de Bacias Hidrográficas (constituição, competências e funcionamento).

Ainda em março, no dia 22, a SIF participou, representada pelo professor Dr. Herly Carlos Teixeira Dias, da 40º Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, realizada no auditório do CREA em Belo Horizonte. A reunião fez parte da programação do Fórum da água para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais. Na reunião foram abordados assuntos importantes, como o Plano Nacional de Recursos Hídricos, a Deliberação CERH n.º 8, que "Aprova o Termo de Referência do Plano Estadual de Recursos Hídricos 2006-2007, além de deliberar sobre a criação do mais novo comitê de Bacias o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Pomba e Muriaé.

Outro salto importante para o CERH foi a definição da composição da Câmara Técnica Institucional e Legal CTIL, criada pelo DN CERH nº 11 de 16 de julho de 2004, conforme informa o professor Herly, conselheiro titular e representante da SIF no CERH.

LONGA VIDA... VIDA LONGA...

Segundo a reportagem da Revista Planeta ("...Pinheiro Matusalém, ed. 402, ano 33, março 2006), a árvore ***Mathuselah***, apelido deste incrível ser, é a mais velha do mundo com 4.800 anos.

O tão famigerado indivíduo sobrevive ao leste de Sierra Nevada, na Califórnia (EUA), com 18 metros de altura.

É fácil imaginarmos quantas diferentes atmosferas experimentou a datada árvore. Difícil é acreditar que tenha escapado a golpes de machados e às motosserras por todo este tempo.

"Vida longa minha senhora...!"

Methuselah, o pinheiro com séculos de vida.
(Revista Planeta, edição 402, ano 33, março de 2006)

Prof. Herly Carlos T. Dias - DEF/UFV

Responsabilidade Socioambiental

um diferencial a ser buscado

Saiba por que empresas que trabalham com responsabilidade ambiental e social conseguem agregar grande valor a seus produtos e serviços e as razões que fazem da V & M FLORESTAL um modelo neste campo.

PROJETOS SOCIAIS DESENVOLVIDOS PELA V&M
OICA1 (foto à esquerda), PAAIC (foto à direita, superior) E OICA 6 (foto à direita, inferior)

Trabalhar com o foco na sustentabilidade socioambiental é uma exigência de mercado atualmente. Muitos dos consumidores de hoje, sejam eles pessoas físicas ou organizações, desejam que o seu fornecedor tenha sempre atitudes responsáveis e éticas, que se preocupe em produzir respeitando as leis vigentes, o meio ambiente, seus trabalhadores e promovendo o desenvolvimento social e cultural das comunidades onde atua. Enfim, o mercado cada vez mais exige que as organizações trabalhem de forma sustentável, garantindo que as suas atividades gerem riquezas, empregos e, ao mesmo tempo, causem o mínimo de impacto sobre o meio ambiente. Essa é uma tendência mundial que cresce cada vez mais, à medida que as pessoas se tornam mais conscientes.

Bons preços e qualidade dos produtos e serviços são agora diferenciais que precisam ser complementados por estes outros citados. Todos sabem que uma empresa deve buscar sempre a superação das expectativas dos seus clientes para se tornar uma organização sólida. Nesse sentido, superar os anseios dos clientes do século XXI significa atuar com responsabilidade, sob todos os aspectos.

Um bom exemplo é o crescimento que os selos certificadores tiveram nos últimos anos. Através de determinadas certificações, o consumidor tem a garantia de que o processo produtivo da empresa respeita o meio ambiente, que os empregados e prestadores de serviços trabalham com as condições adequadas de segurança, ou até mesmo que a empresa incentiva projetos sociais em suas comunidades de atuação.

V & M FLORESTAL, modelo de gestão socioambiental

A V & M FLORESTAL produz carvão vegetal a partir de florestas plantadas de eucalipto para garantir a auto-suficiência na produção de ferro gusa da V & M do BRASIL (Vallourec & Mannesmann Tubes - V & M do Brasil), sua proprietária e controladora. Esta última possui políticas e diretrizes que pregam sempre o trabalho responsável e sustentável sob os pontos de vistas sociais, ambientais, humanos e econômicos. É com essa ótica e orientação que a V & M FLORESTAL trabalha.

Dentre as diversas ações de proteção ambiental, a empresa mantém 1 hectare de floresta nativa para cada 2 hectares de plantio. Ao todo, são quase 80 mil hectares de reservas, incluindo a Fazenda Brejão, localizada em Brasilândia de Minas, que possui a maior reserva particular do Cerrado em Minas Gerais. Existem também vários projetos de monitoramento da fauna e flora, patrocinados pela empresa e realizados dentro de suas fazendas. A V &M FLORESTAL possui parceria com algumas das principais universidades do estado (UFMG, UFLA, UFV) para estes trabalhos.

Já no campo social, a empresa organizou no último ano projetos de geração de renda para suas comunidades de atuação, como o Projeto Apícola e o Artesão Cidadão, que ajudaram quase 200 famílias a melhorar a qualidade de vida. Patrocinou também em 2005 projetos de Cultura e educação socioambiental, como as exposições de Réplicas de Rodin, que aconteceram em três cidades do norte de Minas e tiveram mais 18.000 expectadores, e a OICA (Oficina Itinerante Circuito Ambiental), que ensinou importantes conceitos de conservação do meio ambiente e do corpo humano a 15.000 crianças e adolescentes do ensino fundamental. A V & M FLORESTAL ainda conta com o PAAIC (Programa Anual de Ações de Integração Comunitária), que possibilita à empresa atender a uma série de solicitações de melhoria de infra-estrutura nas comunidades de entorno e cria um canal de comunicação transparente e eficaz com este público.

Todos estes trabalhos e uma série de outros não citados garantiram à V & M FLORESTAL os certificados de reconhecimento internacional ISO 14001 e FSC (Forest Stewardship Council Conselho de Manejo Florestal). Isso contribui de forma substancial para que a empresa mantenha um bom relacionamento com seus diversos públicos e ajuda a agregar um grande valor aos seus produtos e aos da V & M do BRASIL.

Marcelo Aureliano Monteiro de Andrade
V&M Florestal

DESTOCA BIOLÓGICA E BIOPOLPAÇÃO

Reunião Anual de Projeto Cooperativo

Realizou-se no dia 23 de fevereiro de 2006, no Hotel Solar do Imperador, Porto Seguro, Bahia, a Reunião Anual do Projeto "Destoca Biológica e Biopolpação" com a participação de representantes da Cenibra, Suzano Bahia Sul, Veracel e Biosoja, além dos professores Acelino Couto Alfenas, José Lívio Gomide e Maria Catarina M. Kasuya da Universidade Federal de Viçosa, do pesquisador José Renato Pereira Cavallazzi, da Engª Florestal Daíse Bernardino e dos estudantes Márcio Resende Jr. e Cecília Ladeira, que também fazem parte da equipe.

Visita a experimentos instalados em campo.

No início da reunião o professor Acelino fez uma apresentação sobre a evolução das atividades do Projeto e da equipe de trabalho. Em seguida o engenheiro David Fernandes (Veracel) falou sobre "As dificuldades da destoca mecânica e do rebaixamento de tocos no preparo de solos florestais". Os resultados dos primeiros ensaios foram apresentados por José Renato e Márcio. Em seguida, o professor José Lívio Gomide apresentou uma palestra sobre o "Potencial de biopolpação da madeira de eucalipto por fungos de podridão branca". Na oportunidade, informou os dados obtidos através de ensaios realizados com fungos selecionados no projeto, destacando os promissores para biopolpação. Esses fungos foram isolados de diferentes regiões do país, a partir de amostras enviadas pela Cenibra, Veracel e Jari. Segundo o professor Gomide, pesquisadores chilenos vêm conseguindo resultados de pesquisa muito promissores, de biopolpação de madeira de eucalipto e pinus, com ganhos em rendimento superiores a 2%. Os próximos testes de biopolpação serão realizados com um clone comercial, comum a três das quatro empresas participantes do projeto.

Em sua palestra "Diversidade de fungos para utilização em destoca biológica e biopolpação" a professora Catarina ressaltou a importância de avaliar também fungos obtidos na flora nativa.

Finalmente, o Dr. Eli Lopes (Bio Soja) falou sobre a "Parceria da Bio Soja Indústrias Químicas e Biológicas para a produção massal e formulação dos fungos selecionados". Ele ressaltou a importância da parceria UFV-Bio Soja e Empresas Florestais para a formulação e comercialização dos fungos em larga escala.

A visita aos ensaios de destoca e biopolpação instalados na Veracel permitiu aos participantes conhecerem os experimentos em andamento no campo. Após a visita ao campo, fez-se uma reunião de encerramento para uma avaliação final dos resultados apresentados e planos de atividades futuras.

As palestras foram disponibilizadas e enviadas por e-mail aos participantes.

Crescimento de basidiocarpos em cepa inoculada com fungo causador de podridão branca utilizado como promotor da destoca biológica.

Cepa sem fungo, utilizada como testemunha.

Prof. Dr. Acelino Couto Alfenas
Departamento de Fitopatologia da UFV
e-mail: aalfenas@ufv.br

Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE)
REFLORESTAMENTO COM EUCALIPTO

Por meio da parceria SEBRAE/UFV/SIF, professores do Departamento de Engenharia Florestal da UFV realizaram diagnóstico e estudo de viabilidade técnica e econômica do reflorestamento com eucalipto na microrregião de Paracatu-MG.

O projeto foi desenvolvido pelo professor Márcio Lopes da Silva, também coordenador, em conjunto com os professores Haroldo Nogueira de Paiva e Aloísio Xavier, utilizando-se a metodologia do SEBRAE de Gestão Estratégica Orientada para Resultados (GEOR).

Aplicaram esforços diretos para o sucesso do projeto: sr. Marcos - Gestor do projeto, Rosely e demais técnicos do SEBRAE na Microrregião de Paracatu, srta. Daniela - Coordenadora Estadual do SEBRAE SEDE e sra. Maria Alice Ferreira, da SIF.

Resultados - A microrregião de estudo, inserida na região noroeste do Estado de Minas Gerais, abrangeu os seguintes municípios: Guarda-Mor, João Pinheiro, Lagamar, Lagoa Grande, Paracatu, Vazante e Coromandel (FIGURA 1).

FIGURA 1 - Localização dos municípios objetos de estudo no Estado de Minas Gerais (GEOBUSCA, 2005).

O estudo foi realizado levando-se em conta os seguintes aspectos:

- Esta microrregião apresenta potencial florestal dada a tradição em reflorestamento com eucalipto, visando atender principalmente à demanda de carvão vegetal para o setor siderúrgico;
- O reflorestamento é uma alternativa de atividade e renda para o pequeno e médio proprietário rural;
- Possibilidade de consórcio com outras culturas, agregando valor à propriedade rural;
- Consumo crescente de produtos de base florestal, principalmente de eucalipto;
- Previsão de escassez de produtos de base florestal a médio prazo, em virtude do consumo crescente e da oferta atual de madeira para os mais diversos fins;
- Valorização dos produtos de base florestal, tais como: lenha, carvão vegetal, madeira roliça e serrada, dentre outros;
- Atendimento à legislação ambiental vigente, com relação às áreas de Reserva Legal e Preservação Permanente, minimizando a intervenção sobre os fragmentos de florestas nativas remanescentes;
- Desenvolvimento sócio-econômico da microrregião decorrente da atividade florestal do meio rural.

Com base nos resultados obtidos fica muito claro que o reflorestamento pode ser uma boa alternativa de renda, principalmente em condições de maior produtividade. Para isso deve-se sempre buscar melhores tecnologias.

A Figura 2 ilustra o lucro anual obtido por quatro alternativas de manejo da floresta (carvão, multiproduto, agrossilvicultura e sistema silvipastoril) para uma taxa de desconto de 8,75% ao ano. Observe que a alternativa de produção de carvão é a mais lucrativa no momento, dado os preços dos produtos e custos das atividades envolvidas.

Os resultados do estudo permitem que os produtores rurais identifiquem qual a situação que mais se adequa a sua realidade, garantindo assim, uma tomada de decisão mais acertada com relação à adoção do reflorestamento.

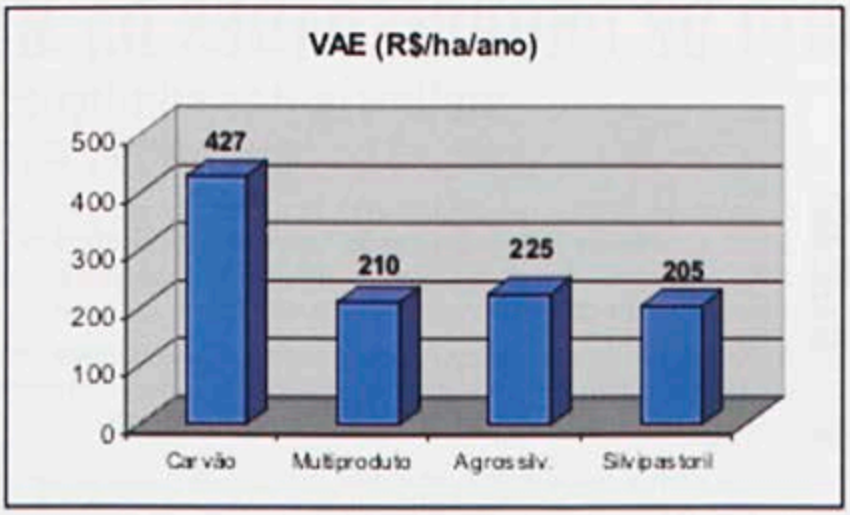


FIGURA 2 - Valor Anual Equivalente (VAE) para as quatro alternativas de manejo.

Onde há interesse no plantio de eucalipto deve existir o planejamento adequado, de acordo com cada situação, pois existem muitas diferenças entre os locais. Recomenda-se orientação técnica específica para cada projeto de reflorestamento com eucalipto, seja ele de pequeno, médio ou grande porte. Nesta orientação deve-se prever preparo de solo, adubação, plantio, manejo (desbaste e desrama) e manutenção dos projetos florestais.

A microrregião apresenta solos cuja textura varia de arenosa (areia quartzosa) a argilosa (Latossolos vermelhos/Argissolos vermelhos). Diante disso, recomendam-se operações específicas de manejo e conservação do solo, em cada situação, para que os projetos florestais se prestem para a utilização racional do solo.

Recomenda-se ainda que haja treinamento (cursos de capacitação) das pessoas interessadas no cultivo de eucalipto na microrregião de Paracatu, para que as mesmas estejam capacitadas para o plantio e condução da floresta de forma racional e produtiva. A preferência é que estes cursos de capacitação sejam realizados em nível de município, devido às peculiaridades desta microrregião.

Prof. Dr. Márcio Lopes da Silva
Departamento de Engenharia Florestal da UFV
e-mail: marlosil@ufv.br

PRÓXIMOS EVENTOS - SIF

Semana de Atualização para Técnicos Agrícolas e Florestais
Período: 18 a 22 de setembro de 2006
Local: Universidade Federal de Viçosa - UFV (Viçosa - MG)

Seminário sobre Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas no Setor Florestal
Período: 18 a 20 de outubro de 2006
Local: Universidade Federal de Viçosa - UFV (Viçosa - MG)

Simpósio Sócio-Ambiental de Florestas Plantadas
Período: 06 a 08 de dezembro de 2006
Local: Universidade Federal de Viçosa - UFV (Viçosa - MG)

MAIORES INFORMAÇÕES:
www.sif.org.br
E-mail: sifeventos@ufv.br

LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES DA MADEIRA

melhoria nas condições físicas e qualidade nos serviços

O setor de Tecnologia de Madeira tem sido considerado estratégico para as áreas acadêmica e de pesquisa da Universidade Federal de Viçosa, em função dos recentes avanços dos segmentos industriais de base florestal, principalmente dos setores moveleiro e da construção civil.

A tradição no ensino, pesquisa e extensão, a proximidade com o Pólo Moveleiro de Ubá e a necessidade de atendimento a várias demandas de empresas e instituições parceiras, fizeram da UFV uma referência.

Preocupada em estar em sintonia com a nova ordem mundial, que prevê o uso racional e sustentável da madeira, como importante matéria-prima, a UFV se alinha ao que existe de mais moderno no Brasil em equipamentos e tecnologias ligadas ao estudo de caracterização da madeira e seus derivados.

Pertencente ao Departamento de Engenharia Florestal, o Laboratório de Propriedades da Madeira (LPM) está em fase de conclusão de obras para sua inauguração.

Com apoio financeiro da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a área física saltou de 324 m^2 para 1.602 m^2, e também vários equipamentos, de última geração, foram adquiridos. Adequando-se ao atendimento de várias demandas, brevemente, o laboratório poderá realizar a grande maioria dos testes físico-químico-anatômicos e mecânicos da madeira, sob a responsabilidade de professores e técnicos altamente capacitados.

As principais obras no LPM são:

Modernização da unidade de determinação de propriedades físicas e mecânicas da madeira, já existentes, contando com várias máquinas universais de ensaio, câmaras climáticas, capacitando-se para realizar todos os testes físicos e mecânicos da madeira e derivados.

Modernização da unidade de anatomia de madeira, como suporte aos estudos tecnológicos realizados. Com a aquisição de moderno micrótomo, microscópios de luz polarizada, sistemas de captura de imagens e softwares de última geração serão possíveis interpretações mais seguras relacionadas às propriedades e desempenho das madeiras estudadas. Este importante suporte científico, deverá sem nenhuma dúvida elevar o nível dos trabalhos realizados ao nível da tecnologia da madeira, além de contribuir com esta importante área nos programas de ensino e de pesquisa.

Criação de uma unidade de deterioração da madeira, juntamente com instalações de avaliação de tratamentos preservantes, com autoclave experimental, capacitando-se para realizar os testes de biodeterioração, retenção e penetração de produtos.

Criação de uma unidade de secagem de madeira, totalmente automatizada, com secador industrial que utiliza resíduos, capacitando-se para realizar testes de secagem de madeira.

Criação de uma unidade de usinagem da madeira, onde se avaliará o comportamento desse material quando submetido a operações de usinagem, capacitando-se para realizar testes de usinagem, como lixamento, corte, desengrosso, aplainamento, cópia de perfil, respigamento, furação, reprodução em torno etc. A unidade possui, ainda, uma máquina "finger-joint", de última geração.

Criação de uma unidade de acabamento da madeira, para investigar o comportamento do material durante as várias possíveis opções de acabamento por vernizes, tintas, seladoras etc, bem como o seu desempenho posterior quando submetido ao envelhecimento acelerado.

Modernização do laboratório de desenvolvimento e ensaio de adesivos, já existente na UFV, capacitando-o a realizar testes em juntas coladas de madeira ou de seus derivados.

Outra medida importante providenciada, pela coordenação do LPM, é a aquisição das normas originais da ABNT, ASTM e demais órgãos normatizadores.

Um fator essencial para que o LPM atingisse a maturidade pretendida foi a anexação de todo o complexo carpintaria/marcenaria/serraria do Setor de Manutenção do Campus da UFV, como parte integrante do laboratório, facilitando a realização de trabalhos acadêmicos, de pesquisa e extensão.

Inserção Nacional e Regulamentação:

O LPM/UFV já faz parte da Rede Mineira de Laboratórios, ligada à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais, envolvendo importantes instituições mineiras como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e o Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC).

A certificação do laboratório pelo INMETRO é o próximo passo a ser dado e, os contatos e primeiros cursos com a Rede Metrológica de Minas Gerais já foram realizados.

Com a nova estrutura será possível a realização de vários eventos técnico-científicos e teses de mestrado e doutorado, o que será de importante contribuição científica para o setor de produtos de madeira. Além disso, possibilitará a melhoria das condições físicas e operacionais para docentes, pesquisadores e técnicos do laboratório.

Resultados, já obtidos:

A partir da construção do LPM, foram treinados quatro doutorandos e quinze mestrandos.

O laboratório recebeu a visita de missões especiais do pólo moveleiro de Turmalina (MG), Ubá (MG), além de missões coordenadas pelo SEBRAE do Acre e do Amapá.

Vários treinamentos/cursos, para capacitação de marceneiros da região do entorno do município de Viçosa, estão programados em parceria com fabricantes e distribuidores de equipamentos e insumos.

Criou-se, recentemente, a Associação de Marceneiros de Viçosa, filiada à Associação Comercial de Viçosa, com o apoio da UFV, por meio da utilização do LPM, e, cuja intenção é treinar marceneiros, formando novos profissionais e com capacidade para serem inseridos no mercado de trabalho.

Dentro do programa de inserção regional, a Administração Superior da UFV assinou convênios de parcerias e assistência técnica com prefeituras, próximas ao Campus, objetivando o repasse das tecnologias geradas na Universidade.

Por todos esses avanços, o Laboratório de Propriedades da Madeira coloca-se à disposição da comunidade para a realização de testes, cursos e palestras dentro dos temas de sua competência.

Prof. Dr. José de Castro Silva
Departamento de Engenharia Florestal da UFV
e-mail: jcastro@ufv.br

COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO FLORESTAL

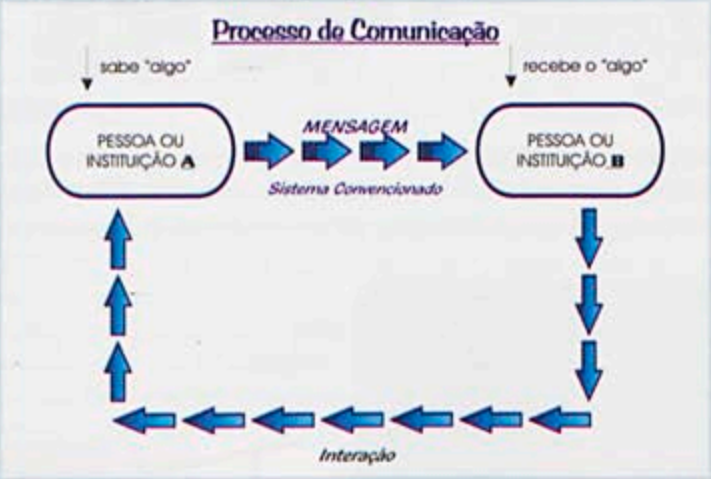
considerações gerais

Comunicar é fazer saber.

Comunicação é o ato ou efeito de comunicar, ou melhor, o processo de emissão, transmissão e recepção de mensagens por meio de métodos e/ou sistemas convencionados. Em outros termos, a capacidade de trocar ou discutir idéias, de dialogar, de conversar, com vista ao bom entendimento entre pessoas.

Extensão, de sua parte, é o efeito de estender-se; ampliação.

Entende-se, portanto, que **Comunicação e Extensão Florestal** são as áreas do conhecimento que se atêm à geração e recepção de dados e informações de interesse florestal, visando o seu posterior tratamento (preparo), transmissão e monitoramento. Envolve um processo de dupla mão, ou seja, de interação entre o extensionista e,ou comunicador com o público-alvo, exatamente para permitir que o dado e a informação sejam utilizados mais convenientemente.



A comunicação pode ser mais bem entendida observando-se a Figura ao lado.

A Pessoa (Física) ou Instituição (Pessoa Jurídica) **A** detém o conhecimento de dados e,ou informações e entende que deve transmiti-los para a Pessoa ou Instituição **B**. Para tanto, envia a mensagem (o que se quer comunicar) contendo os dados e,ou informações pertinentes, por meio de um sistema convencionado (telefonema, carta, conversa, fax, email, etc.). A Pessoa ou Instituição **B** recebe a mensagem, interpreta-a, podendo ou não voltar a interagir com a Pessoa ou Instituição **A**, de acordo com os seus interesses e dúvidas, sempre visando o bom entendimento entre as partes.

A propósito, de acordo com o que foi explanado, torna-se necessária a compreensão das seguintes questões:

1) Qual a diferença entre dado e informação?

Dado é um elemento obtido em primeira instância, enquanto a informação advém dele, representando sempre algo obtido a posteriori, trabalhado. Exemplo: o DAP (diâmetro à altura do peito) e a altura da árvore são dados, pois são obtidos diretamente, numa primeira situação. As médias aritméticas do DAP e da altura das árvores, obtidas a partir desses dados, representam informações.

2) Qual a diferença entre comunicador e extensionista florestal?

O comunicador florestal é aquele que se preocupa em difundir dados e informações de interesse da Ciência Florestal para um determinado público-alvo. Não necessariamente é um elemento ligado ao meio florestal propriamente dito, ou mais precisamente um engenheiro florestal, podendo ser um jornalista ou comunicólogo, por exemplo. Já o extensionista florestal deve ser um profissional efetivamente ligado a esse ramo, pois cabe a ele gerar, discutir, aperfeiçoar e difundir dados e informações de interesse do público-alvo. Diante do exposto, com objetivos puramente práticos, far-se-á aqui uma diferenciação entre Comunicação Florestal e Extensão Florestal. A primeira, refere-se à difusão de dados e informações para um determinado público-alvo, feita por diferentes tipos de profissionais, não necessariamente ligados ao meio florestal. Já a Extensão Florestal é exercida apenas por profissionais do ramo florestal, também com o objetivo de difundir dados e informações de interesse de algum público-alvo. Na prática, é difícil distinguir comunicação de extensão, pois ao se fazer uma, está, inerentemente, executando a outra. Em outras palavras: quem se comunica, amplia o alcance de observação do dado e,ou informação, o que implica, a rigor, em fazer extensão. Por outro lado, ao se fazer extensão, implicitamente, utiliza-se o processo de comunicação.

3) Quais sãos os componentes da Comunicação e Extensão Florestal?

São os seguintes: geração, recepção, tratamento, transmissão e monitoramento. A geração de dados e informações advém de pesquisas originais e,ou busca de informações secundárias. Constitui-se no manancial da Comunicação e Extensão Florestal. A recepção de dados e informações, por sua vez, exige infra-estrutura e pessoal qualificado. Essa infra-estrutura geralmente envolve sistemas de informática. O pessoal envolvido não necessariamente é do meio florestal, cabendo trabalhos para digitadores, secretários, jornalistas, entre outros. A recepção é necessária para, não só armazenar dados e informações, mas também para filtrar o essencial, no sentido de serem repassados aqueles

realmente relevantes e do interesse dos diferentes públicos-alvo. O tratamento (preparo) de dados e informações é também de fundamental importância, pois é nessa situação que estes recebem arranjos didáticos (gráficos, esquemas, fluxos, etc.), visando facilitar a compreensão por parte do público-alvo. A transmissão de dados e informações precisa responder quatro questões básicas: onde, quando, como e por que se comunicar. Somente com a definição precisa dessas respostas é que se atinge plenamente o objetivo estabelecido no programa de Comunicação e Extensão Florestal. O monitoramento permite a retroalimentação do sistema de comunicação e extensão florestal, aperfeiçoando a mensagem a ser repassada ao público-alvo. Por meio dele é que se dinamiza a interação entre o comunicador e,ou extensionista florestal com o público-alvo.

4) Qual a importância da Comunicação e Extensão Florestal?

De modo geral, a importância da Comunicação e Extensão Florestal se prende aos seguintes itens: difundir dados e informações para o público-alvo; divulgar o meio florestal; buscar soluções para os problemas encontrados no setor; permitir a interação do extensionista e,ou comunicador com a realidade (problemas e soluções encontradas) de diferentes públicos-alvo, o que o torna mais completo enquanto pessoa e profissional; e consolidar o meio florestal junto à opinião pública.

Quanto aos agentes difusores, ou seja, os profissionais que desempenham atividades ligadas à extensão florestal, podem ser de nível superior ou médio. Assim, envolvem o concurso de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, biólogos, ecólogos, bacharéis em ciência natural, geógrafos, técnicos em agropecuária e técnicos florestais, dentre outros. É interessante atentar para o fato de que o engenheiro florestal não é o único profissional que pode atuar na extensão florestal, como pode parecer à primeira vista, uma vez que os outros, anteriormente listados, também podem trabalhar em temas da Ciência Florestal, conforme demonstram suas respectivas atribuições profissionais. Vale esclarecer ainda que, esses profissionais podem trabalhar de forma autônoma ou vinculados às instituições.

A **comunicação florestal** também pode ser efetivada por esses profissionais, porém é mais apropriada aos jornalistas e comunicólogos, em vista de suas respectivas formações acadêmicas.

Em termos institucionais, a extensão florestal pode ser feita por Universidades (UFV - Universidade Federal de Viçosa, UFPr - Universidade Federal do Paraná, etc.); Escolas de Ensino Médio (Rio Pomba, Barbacena, etc.); Centros de Pesquisa (EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EPAMIG Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, etc.); ONGs Organizações Não-Governamentais (CBCN Centro Brasileiro para a Conservação da Natureza; CTA/ZM Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, etc.); empresas (produtora de fertilizantes, iscas formicidas, florestais, etc.); Poder Público (técnicos de prefeituras municipais, IEF/MG Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, EMATER/MG Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais, etc.) e; cooperativas rurais. A seguir, serão mostrados os temas mais abordados na extensão florestal, segundo a visão institucional.

As Universidades, Escolas de Ensino Médio e Centros de Pesquisa vêm agindo no sentido, principalmente, de difundirem material genético e técnicas criadas e,ou aperfeiçoadas internamente. A difusão de conhecimentos ligados aos processos de certificação ambiental, via universidades, também tem sido um tema relevante em trabalhos de extensão florestal junto a empresários. Relevantes também são as parcerias que vêm ocorrendo entre universidades e ONGs, caso do CTA/ZM com a UFV. Essas parcerias têm permitido às Instituições de Nível Superior atenderem novos tipos de público, ampliando sua ação social.

As ONGs têm despertado para o mercado de trabalho relacionado com a extensão florestal, com sua atuação se dando principalmente na criação e manejo de áreas protegidas (parques, reservas), bem como na orientação de públicos rurais tradicionais (comunidades caboclas ou até mesmo índios). Algumas estão voltadas também para trabalhos em bacias hidrográficas, visando à recuperação de matas ciliares e proteção de cabeceiras de drenagem.

Vários ramos empresariais também atuam em extensão florestal. Talvez, o exemplo mais clássico seja o das empresas florestais, por meio de Programas de Fomento Florestal. No caso, a empresa fomenta a atividade de plantio de florestas (eucalipto, pinus, etc.) em áreas situadas em seu raio econômico. Na oportunidade, os seus técnicos orientam os produtores rurais para o plantio, condução e colheita destas florestas, além de aspectos voltados para a comercialização dos produtos dela oriundos. Evidentemente, se trata de um tipo de extensão florestal muito particular, pois se deve considerar o interesse explícito da empresa na atividade de fomento. Em termos técnicos, isto implica em uma sistemática diferenciada de trabalho, se comparada à extensão florestal feita normalmente por agentes públicos, já que o público-alvo, em primeira instância, se trata, na verdade, de um parceiro da empresa.

No caso de empresas que fabricam produtos para uso no meio florestal (iscas formicidas, fertilizantes, equipamentos, etc.) a situação também é muito particular, pois o trabalho de extensão (orientação na aquisição, aplicação e controle dos produtos) envolve, inegavelmente, aspectos de ordem comercial. Nesse sentido, a sistemática de trabalho abrange objetivo próprio, o que implica dizer que se diferencia, na prática, da extensão florestal normalmente feita por meio do Poder Público.

Essa especificidade da extensão praticada pelo ramo empresarial não pode ser vista de forma pejorativa, pois as relações comerciais estabelecidas, no processo, são lícitas e atendem padrões de "marketing" aceitos amplamente. Portanto, deve ser entendida como uma modalidade de extensão florestal que contém uma carga comercial na relação

entre o agente difusor e o público-alvo, aqui entendido como potencial cliente.

O Poder Público também pode e deve atuar na extensão florestal. Um caso recorrente é o de técnicos de nível superior e,ou médio ligados às prefeituras. Esses ficam à disposição de interessados, no sentido de fornecerem orientações de âmbito florestal, tais como: plantios comerciais de espécies arbóreas; arborização de áreas rurais e,ou urbanas; preservação e secagem de madeira, etc. Mais apropriadamente, o Poder Público atua na extensão florestal por meio dos institutos estaduais de florestas ou órgãos correlatos (Instituto de Terras e Cartografia, Instituto de Colonização e Reforma Agrária), além da ação da EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural. Os Institutos Florestais e órgãos correlatos trabalham, fundamentalmente, na orientação para o efetivo controle florestal, o que implica dizer que interagem com o público-alvo para o disciplinamento do uso da terra, envolvendo liberação ou não de desmates, reposição de áreas de reserva florestal legal, recuperação de ambientes de preservação permanente, corte de árvores em espaços urbanos, florestamento/reflorestamento comercial nas propriedades, educação ambiental, entre outras funções. As EMATER, por seu turno, em essência, agem no fomento de espécies florestais (eucalipto, pinus, fruteiras arbóreas, etc.) e controle de pragas.

As cooperativas rurais também estão envolvidas com extensão florestal, pois os seus técnicos, a exemplo das empresas florestais que fazem fomento, trabalham na orientação dos seus cooperados, passando-lhes informações que são do âmbito florestal, como conservação de nascentes, obediência às áreas de preservação permanente, entre outras.

É bom lembrar que, o trabalho de extensão florestal pode ser feito por profissionais autônomos. É um mercado altamente promissor, em vista da multiplicidade de ações que podem ser desencadeadas pela extensão florestal, tanto no meio rural quanto urbano, e que se ajustam bem ao trabalho autônomo, uma vez considerada a agilidade que esse pode imprimir ao trabalho, se comparado a outros agentes difusores.

Em relação ao público-alvo da extensão florestal, são mais comuns os seguintes:

- No meio rural: proprietários, produtores, empresas, cooperativas, poder público (engloba prefeituras e escolas);
- No meio urbano: prefeituras, moradores, empresas, escolas públicas ou privadas.

Todos esses tipos de público-alvo, tanto rurais quanto urbanos, possuem interesse em dados e,ou informações ligados à Ciência Florestal; por isso são clientes da extensão florestal.

No caso rural, vale explicar a diferença entre proprietário e produtor rural. O primeiro é, efetivamente, o dono do imóvel rural, podendo ou não morar no mesmo, enquanto o outro, o produtor, é quem "põe a mão na terra", ou seja, a faz produzir. São exemplos de produtores rurais: o próprio dono da área, no caso de também trabalhar na terra; meieiros; arrendatários; e posseiros.

De modo geral, são as seguintes as formas (técnicas) de comunicação e extensão florestal, segundo a via principal de entrada do dado e,ou da informação:

Via Pessoal: conversa pessoal; por meio de líderes; por meio de agentes difusores.
Via Participativa: dia de campo; curso presencial; curso com tutoria à distância; "workshop"; debate; reunião; visita técnica; campanha; gincana; torneio.
Via Escrita: carta; fax; jornal; revista; folder; panfleto; cartilha, cartaz/aviso; faixa; placa; "out-door"; superfície de muros ou paredes em geral; lousa.
Via Auditiva: telefone; rádio; rádio amador; alto falante; eventos políticos e religiosos; palestra; semana, congresso, simpósio e similares; música.
Via Expositiva: feira e exposição de produtos em "stands"; unidade demonstrativa; maquete.
Via Festiva: show; festa; comemoração; peça teatral.
Via Visual: álbum seriado; televisão; vídeo-curso; vídeo (filme).
Via Digital: "software" interativo; "software" não-interativo.
Via Internet: e-mail; videoconferência; "sites"; lista de discussão, curso "on-line".

Professor Dr. Elias Silva
Departamento de Engenharia Florestal da UFV
E-mail: eshamir@ufv.br

Responsabilidade Social do Grupo Plantar

Ações e projetos sociais

"Feira de Pequenos Produtores" e "Cuidando de Hortas e Jardins"

O Grupo Plantar gerencia suas ações e projetos sociais priorizando crianças/adolescentes, colaboradores e vizinhos. Suas ações articulam, incentivam e apóiam projetos desenvolvidos nas áreas de ação social, educação, saúde, geração de renda e cultura.

Um projeto que merece destaque é a "Feira de Pequenos Produtores Rurais", que ocorre mensalmente na Fazenda Buenos Aires (Curvelo-MG). Os feirantes, que em sua maioria são famílias vizinhas à fazenda, vendem queijos, bolos, broas, biscoitos, doces e outros alimentos produzidos em suas propriedades. Esta iniciativa fortalece a economia da região e proporciona aos mais de 1.000 colaboradores da Plantar, oportunidade de adquirir alimentos de qualidade e com preços atrativos.

Um projeto que chamou a atenção em 2005 foi o "Cuidando de Hortas e Jardins". Escolas, creches e hospitais de Curvelo tiveram hortas e jardins construídos/reformados pela Plantar. No lugar de entulho, lixo e mato foram construídos lindos gramados e plantadas variedades de hortaliças. Houve treinamento para os funcionários das instituições com o objetivo de capacitá-los a manter em boas condições os jardins e as hortas. Atualmente, crianças e idosos recebem alimentação balanceada e rica em verduras. Os jardins enfeitam e melhoram o bem estar de pessoas enfermas.

Pesquisa ADUBAÇÃO E NUTRIÇÃO MINERAL de espécies florestais nativas

O Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa vem coordenando, em parceria com o Departamento de Solos, um grupo de pesquisa em relação à adubação e à nutrição mineral de espécies florestais nativas, grupo de pesquisa este devidamente registrado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. As espécies que estão sendo estudadas pertencem principalmente ao bioma mata atlântica, no entanto, espécies de outros biomas também têm sido contempladas nos estudos.

O critério para a seleção das espécies é que as mesmas apresentem potencial para produção de madeira ou outros produtos de base florestal, assim como tenham boa capacidade para a recuperação ambiental, seja em áreas de reserva legal ou em áreas de preservação permanente. Tem sido dada prioridade para espécies pertencentes à família das leguminosas, uma vez que a maioria destas espécies apresenta a faculdade de se associar com bactérias fixadoras de nitrogênio, portanto, com grande potencial para a recuperação de áreas degradadas. A importância da fixação biológica de nitrogênio é de conhecimento universal, sendo fundamental para a conservação da vida no planeta. Mas não só as leguminosas têm sido estudadas. Outras espécies de interesse fazem parte dos objetivos do grupo de pesquisa.

Diferentes linhas de pesquisa estão em andamento, dentre elas pode-se citar: efeito de fontes e doses de nitrogênio, efeito da calagem e da relação Ca:Mg, efeito da adubação fosfatada, efeito da adubação potássica, níveis críticos de macronutrientes no solo e na planta, cinética de absorção de nutrientes, peletização de sementes, dentre outras.

Parte dos resultados destes estudos encontra-se disponíveis em dissertações, teses, monografias, resumos publicados em congressos, simpósios e similares, assim como em periódicos com corpo editorial, de circulação nacional. Parte encontra-se na fase de elaboração de relatórios e artigos científicos a serem submetidos para publicação.

Algumas das espécies estudadas até o momento são: garapa (Apuleia leiocarpa (Vogel) Macbride), angico-branco (Anadenanthera colubrina (Vellozo) Brenan), angico-vermelho (Anadenanthera macrocarpa (Benth.) Brenan), sabiá ou sansão do campo (Mimosa caesalpiniaefolia Benth.), jacarandá-da-Bahia (Dalbergia nigra (Vell.) Fr. All. ex Benth.), pau-jacaré (Piptadenia gonoacantha (Mart.) Macbride), bico-de-pato (Machaerium nictitans (Vell.) Benth.), fedegoso (Senna macranthera (Collad.) Irwin et Barn.), sibipiruna (Caesalpinia peltophoroides Benth.), sete-cascas (Samanea inopinata (Harms) Ducke), todas pertencentes às leguminosas. Outras também estudadas são: canudo-de-pito (Mabea fistulifera Mart.), ipê-amarelo (Tabebuia serratifolia (Vahl.) Nich.), ipê-roxo (Tabebuia impetiginosa (Mart.) Standley) e cedro-rosa (Cedrela fissilis Vell.). Todas elas apresentam interesse, seja comercial, ornamental ou recuperação ambiental.

Os resultados obtidos até o momento mostram a grande dificuldade para a produção de mudas das espécies nativas, pois os resultados obtidos para determinada espécie não deveriam ser aplicados para outra espécie. Algumas espécies respondem à calagem para a elevação do pH do substrato, outras respondem à calagem considerando a incorporação de cálcio e de magnésio, enquanto outras não respondem, por exemplo. A melhor relação Ca:Mg, para a maioria das espécies está na faixa de 3:1 e 4:1, havendo exceções.

IPÊ-ROXO

ANGICO BRANCO

As quantidades de fósforo, potássio e nitrogênio requeridas pelas mudas das espécies são diferenciadas. Num ponto parece haver um consenso, a melhor fonte de nitrogênio para as espécies estudadas é o sulfato de amônio.

É de interesse do grupo de pesquisa continuar seus trabalhos, ampliando os conhecimentos sobre as espécies que estão sendo estudadas, assim como incorporar novas espécies. O objetivo é formar um pacote tecnológico para a produção de mudas de espécies nativas. Para isto outros parâmetros devem ser estudados, como por exemplo o tamanho das embalagens, a necessidade ou não de sombreamento, dentre outros.

O grupo, apesar de encontrar dificuldades no financiamento de suas pesquisas, conseguiu firmar parceria entre DEF/UFV e EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), por meio do Prodetab (Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil), proporcionando avanços em diferentes projetos. Porém, ainda quanto às dificuldades, o que se observa é que o maior entrave tem sido a indisponibilidade de sementes de espécies nativas no mercado. Este fato merece ser refletido.

Professor Dr. Haroldo Nogueira de Paiva
Departamento de Engenharia Florestal da UFV
Líder do Grupo de Pesquisa: Adubação e nutrição de espécies florestais nativas

2ª Reunião Técnica FOMENTO FLORESTAL

9 de março de 2006, Belo Horizonte

Aconteceu no dia 9 de março, no Escritório de Representação da UFV em Belo Horizonte, a 2ª Reunião Técnica do Grupo Temático de Fomento Florestal, coordenado pelo professor Sebastião Renato Valverde do Departamento de Engenharia Florestal da UFV.

Participaram da reunião, 32 pessoas, entre profissionais de empresas florestais, representantes de órgãos públicos e bancos, e professores/pesquisadores.

Durante a reunião, as representantes, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social BNDES, Flávia Barros das Chagas, e do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais IEF/MG, Maria das Graças de Barros Rocha e Clécia Pereira Cavalcanti, proferiram palestras sobre o tema "fomento". Em seguida, todo o grupo, em mesa redonda, discutiu questões polêmicas.

O grupo de fomento será responsável pela elaboração de um documento síntese, direcionado às instituições pertinentes, contendo propostas para melhor conduzir as operações de Fomento Florestal no Brasil, buscando sempre a eficiência de forma responsável, para todos os envolvidos como: produtores florestais, empresas, órgãos públicos e a comunidade em geral.

Um dos pontos colocados em discussão e exaustivamente argumentado pelos presentes, foi o de que o Grupo Temático deve estimular a sinergia entre as empresas associadas, para estudo das práticas adotadas, visando uma ação conjunta de fortalecimento da atividade de fomento.

"Desenvolver, Proteger, Cuidar e Celebrar" 50 anos RIGESA Florestal

O aniversário de 50 anos da Divisão Florestal da Rigesa Celulose, Papel e Embalagens Ltda., foi comemorado no dia 17 de maio de 2006, com o tema "Desenvolver, Proteger, Cuidar e Celebrar".

A Rigesa, empresa do grupo norte-americano MeadWestvaco Corporation, atua desde 1942 no mercado brasileiro de papel e embalagens de papelão ondulado e de produtos de consumo. A empresa possui duas fábricas de papel, cinco fábricas de embalagens de papelão ondulado, e duas fábricas de embalagens ao consumidor.

De uma área total de 53 mil hectares de terras, 20 mil são de preservação permanente que abrigam inúmeras espécies de vida silvestre. A preservação de 37% do total de suas áreas em florestas e outros ecossistemas naturais tem como objetivo garantir a manutenção da biodiversidade regional, proteger os solos contra erosão e manter a qualidade e quantidade da água dos mananciais e demais hábitats aquáticos. A Rigesa assume sua responsabilidade pela conservação e pela preservação do ambiente.

Detentora do CERFLOR (Certificado Florestal), a empresa produz anualmente mais de 10 milhões de mudas, sendo que metade dessa quantidade atende ao seu Programa de Fomento Florestal e a outra metade é destinada ao plantio próprio.

As celebrações de aniversário tiveram início no dia 16 de maio, com um churrasco para todos os funcionários da Divisão Florestal. No dia seguinte, 17 de maio, um almoço na sede da Associação Desportiva Classista Rigesa, localizada em Três Barras, SC, marcou a data especial. Na ocasião, a SIF se fez presente na pessoa de seu Diretor Científico, professor Ismael Eleotério Pires.

A história da Divisão Florestal da Rigesa é de sucesso e contribui significativamente para o progresso do país e, também por isso, a SIF congratula-se com a Empresa, pelos 50 anos de atuação desta Divisão.

EVENTOS REALIZADOS

II Seminário sobre Silvicultura de Florestas Plantadas

Aconteceu, no período de 10 a 12 de maio de 2006, o II Seminário sobre Silvicultura em Florestas Plantadas, no Hotel Ilha do Boi, na cidade de Vitória-ES, promovido pela SIF. O evento reuniu 220 participantes entre pesquisadores, técnicos, estudantes da área de ciências agrárias e profissionais de diferentes estados, como professores de universidades do Rio Grande do Sul, São Paulo, Lavras e Viçosa (MG).

O objetivo do Seminário de discutir temas atuais e perspectivas para o setor de florestas plantadas, considerando aspectos sociais, ambientais e técnicos, foi alcançado com sucesso.

O evento foi promovido pela Sociedade de Investigações Florestais (SIF) e pela Universidade Federal de Viçosa, com o apoio do Governo do Estado, por intermédio da Secretaria de Estado da Agricultura (Seag), do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), do Banco do Nordeste (BNB) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Fórum Nacional sobre Fomento Florestal

O I Fórum Nacional sobre Fomento Floresta, promovido pela SIF, no período de 21 a 23 de junho de 2006, na cidade de Belo Horizonte - MG, teve como tema principal "O papel do Fomento Florestal no fortalecimento da Propriedade Rural".

O evento contou com a participação de aproximadamente 210 pessoas, entre produtores rurais, profissionais de empresas florestais, autônomos, pesquisadores, professores, representantes de órgãos públicos e instituições ligadas ao setor florestal, além de estudantes de graduação e pós-graduação, envolvidos e interessados no tema.

Discutir o fomento e suas formas de atuação, cientificando a sociedade brasileira sobre a importante revolução social que vem acontecendo no campo, a partir da instituição e expansão do fomento florestal, foi o objetivo geral do Fórum. Que também contribuiu para disseminar as conseqüências desta revolução sobre a imagem do produtor florestal, que agora surge com melhores condições de renda e oportunidades.

Participou do evento, falando sobre o Fomento em Minas, o Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, do Estado de Minas Gerais, sr. José Carlos de Carvalho.

O coordenador técnico do evento, professor Sebastião Renato Valverde ressaltou a importância do Fórum, agradecendo a importante colaboração de palestrantes, de empresas patrocinadoras e ainda dos apoiadores institucionais.

Lançamento Oficial do Grupo Temático de Fomento Florestal

No encerramento do Fórum Nacional sobre Fomento Florestal, o Diretor Científico da SIF, professor Ismael Eleotério Pires, anunciou oficialmente a criação do Grupo Temático (GT) de Fomento Florestal, sob a coordenação do professor Sebastião Renato Valverde, com a participação das empresas associadas

O objetivo básico do GT é debater as questões relevantes do setor, propondo alternativas para o sucesso do Fomento Florestal, gerando vantagens para as empresas do setor e melhoria das condições de vida do produtor rural.

Maiores informações sobre o GT e as próximas reuniões, podem ser solicitadas por e-mail, para valverde@ufv.br.

RESUMO DE TESE

Geometria do dente da serra de fita na madeira serrada de eucalipto

No Brasil, ainda existe um número reduzido de empresas de grande porte que utilizam a madeira de eucalipto para desdobro. Contudo, têm-se observado um aumento de indústrias para produção de madeira sólida deste gênero. Esses empreendimentos estão concentrados nas regiões sul e sudeste do país e, de modo geral, estão enfrentando dificuldades em relação à disponibilidade de matéria-prima e qualidade adequada.

Informações nacionais a respeito da comercialização da madeira serrada de eucalipto são muito restritos. Os órgãos responsáveis apresentam estatísticas referentes apenas à madeira serrada de Pinus e serrados provenientes de floresta nativa, ressaltando a recente importância dada ao eucalipto como madeira serrada no país.

Uma das dificuldades na produção de madeira serrada está na manutenção das dimensões, principalmente a espessura desejada. A variação dimensional das peças serradas influi significativamente no rendimento, sendo que serrarias com maior variação dimensional da espessura têm rendimentos menores. Deve-se ter um acompanhamento permanente da produção, de forma a assegurar um adequado controle dimensional. A medição da espessura de corte ao longo da tábua consiste numa prática eficiente do controle de qualidade das peças geradas pelo desdobro. Recomenda-se que este processo seja executado por amostragem e concomitante ao processo de desdobro, principalmente depois da troca da lâmina de serra. Este procedimento é de simples execução, pois necessita apenas de paquímetro, prancheta, planilha e um técnico. Apesar de simples, o procedimento é eficaz, pois controla o padrão de qualidade das peças geradas.

O principal objetivo deste trabalho foi determinar o efeito dos parâmetros dos dentes de serra de fita na produção e qualidade da madeira serrada de eucalipto. Analisou-se o efeito de dois tamanhos de passos dos dentes (57,15 e passo variado), de dois valores de ângulo de ataque (26 e 270) e de duas alturas do dente (22 e 25,4 mm) sobre a madeira serrada de eucalipto. Utilizam-se clones de híbridos Eucalyptus grandis x Eucalyptus urophylla com quinze anos de idade e dez toras por tratamento, sendo cinco para a classe diamétrica compreendida entre 25 a 34 cm e as outras cinco toras com diâmetro entre 35 e 47 cm.

Mediu-se a espessura de cada tábua em cinco pontos na largura da peça para assim obterem-se dados da análise de variação da espessura de corte em relação à espessura meta determinada pela empresa. A espessura meta de corte foi 31,5 mm.

Não houve relação entre a menor classe diamétrica com o menor desvio de corte conforme mencionado pela literatura. Nas condições empregadas neste experimento, não houve ganho de qualidade para a madeira serrada de eucalipto, quando se trabalhou com passo variado.

Lâminas de serra que possuíam ângulo de ataque de 270 e passo único tanto com altura do dente de 22 mm quanto com 24,5 mm, geraram desvios de corte acima da espessura meta. A menor variação em torno da espessura meta foi obtida quando se utilizou lâminas de serra de ângulo de ataque de 270 e com altura do dente 25,4 mm. O maior desvio de corte ocorreu quando o desdobro foi efetuado com passo variado e ângulo de ataque de 260. A utilização de passo variado, de modo geral, foi o que apresentou maiores valores de desvio de corte. Os pontos localizados nas extremidades das tábuas, de todos os tratamentos, apresentam espessura de corte inferior aos demais. A produtividade não foi afetada pelos seis tratamentos estudados.

Graziela Vidaurre

Prof. Dr. Benedito Rocha Vital (orientador)
Prof. Dr. José de Castro Silva (conselheiro)
Prof. Dr. Ricardo Marius Della Lucia (conselheiro)
Departamento de Fitopatologia da UFV

FORMIGAS CORTADEIRAS
busca de produtos alternativos para o manejo

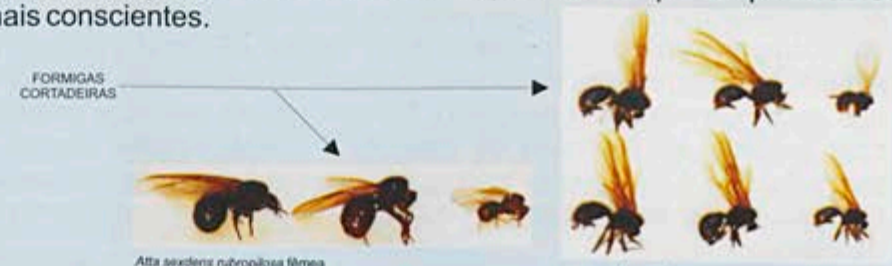
Departamento de Biologia Animal - UFV

O Departamento de Biologia Animal da UFV vem trabalhando na procura de alternativas no manejo de cortadeiras. Um exemplo disso é a tese de Doutorado em Entomologia, defendida em fevereiro de 2006 pela professora Cidália Gabriela S. Marinho sob orientação da professora doutora Terezinha Della Lucia e co-orientação dos professores doutores Raul Narciso de Carvalho Guedes e Eraldo Rodrigues Lima.

Eucalyptus maculata

Dentre as várias espécies de plantas tóxicas ou deletérias às formigas cortadeiras, o *Eucalyptus maculata*, provoca alterações comportamentais em operárias de *Atta sexdens rubropilosa* (vide foto abaixo).

A substância responsável por esta alteração é um sesquiterpeno, o β-eudesmol, que induz comportamento agressivo nas companheiras de ninho, caracterizado por inspeção, mordidas, mutilação e até morte de operárias. tendência mundial que cresce cada vez mais, à medida que as pessoas se tornam mais conscientes.



Atta sexdens rubropilosa fêmea

Atta sexdens rubropilosa macho

Com base nisso, esta pesquisa avaliou o efeito do produto sintético e suas implicações. Os estudos foram realizados em colônias de laboratório, no Insetário do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, em salas sob condições controladas. Foram utilizadas colônias de *Atta sexdens rubropilosa, A. laevigata, A. bisphaerica, Acromyrmex subterraneus subterraneus, Ac. subterraneus molestans* e ainda colônias de *Solenopsis invicta*, a formiga lava-pé. Os bioensaios consistiam no oferecimento de fragmentos de papel filtro impregnados com: o β-eudesmol (tratamento), com o solvente utilizado nas diluições do produto (controle) e papel puro (branco), oferecidos nas arenas de forrageamento simultaneamente.

Verificou-se que o β-eudesmol desencadeou a agressão entre companheiras de ninho, com maior intensidade em colônias grandes do que nas pequenas; o produto provocou comportamento agressivo somente em colônias do gênero *Atta*, sendo que dentre as três espécies deste gênero estudadas, a saúva-limão foi a que demonstrou maior agressividade entre as companheiras de ninho.

Procurou-se, ainda, demonstrar o modo de ação do β-eudesmol por meio de bioensaios realizados com formigas liberando ou não o feromônio de alarme, e em contato com o β-eudesmol, com base na hipótese de que o produto sinergiza o feromônio de alarme. Também efetuaram-se análises químicas (com colaboração do Departamento de Química da UFV, por meio dos professores Dr. Gulab N. Jham e Dr. Sérgio Tinoco) da cutícula das operárias que tiveram contato com o produto, fundamentadas na hipótese de modificação da cutícula, do odor individual e conseqüentemente não reconhecimento de companheiras de ninho. Os resultados obtidos evidenciaram que o β-eudesmol interfere no sistema de alarme e no de reconhecimento de companheiras de ninho, porém não se pode, ainda, separar esses efeitos.

Estudos adicionais são requeridos para se verificar a viabilidade ou não de uso desse produto no manejo de cortadeiras, no campo.

Os trabalhos desenvolvidos nesta tese tiveram apoio da Capes, do CNPq e da FAPEMIG.

Professoras Dra. Terezinha Della Lúcia e Dra. Cidália Gabriela S. Marinho
Departamento de Biologia Animal da UFV
e-mail: marinho@insecta.ufv.br

LEI DE GESTÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS Aprovada

A gestão de florestas vai promover desenvolvimento econômico com preservação ambiental

Já está em vigor a Lei nº 4.776/05 que trata da gestão de florestas públicas. Com a nova legislação, a exploração das florestas brasileiras 60% delas estão em terras públicas poderá ser feita de maneira sustentável garantindo a articulação do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A norma de autoria do Executivo constitui uma das ações mais importantes da política ambiental do governo adotada desde 2003.

A lei estabelece que a gestão das florestas públicas para o uso sustentável poderá ser feita de três maneiras: pela criação de unidades de conservação, como é o caso das florestas nacionais; pela destinação para uso comunitário áreas quilombolas, reservas extrativistas etc; e pela concessão paga definida em processo de licitação.

A lei será implementada em caráter piloto por dez anos. Nesse período, o governo estima ser possível licitar 13 milhões de hectares na Amazônia, o que representa 3% das florestas públicas daquela região, bem como 25 milhões de hectares sob gestão comunitária ou familiar. As concessões devem gerar uma receita anual direta (taxas pagas pelo uso do recurso florestal) de R$ 187 milhões e uma arrecadação de impostos da cadeia de produção de R$ 1,9 bilhão anuais. Serão gerados 140 mil empregos diretos.

Para o secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, João Paulo Capobianco, a legislação promove uma reforma na maneira de se preservar a floresta. "Ela estabelece uma espécie de contrato sócio-ambiental. Com essa legislação, estamos provando que o uso sustentável dos recursos naturais, com geração de emprego e renda, não é uma utopia", completou.

CURTAS

A SIF disponibiliza para todas as Empresas do setor florestal uma listagem com os Treinamentos disponíveis para contratação. Maiores informações podem ser solicitadas à Gerência Técnica-Administrativa, através do e-mail: sif.aloir@ufv.br ▪

Conexão é o boletim eletrônico da SIF que circula semanalmente, divulgando notícias do setor florestal, links para os próximos eventos, resumos de teses defendidas e ação social das empresas participantes. Para recebê-lo cadastre-se no site: www.sif.org.br ▪

No mês de abril a SIF disponibilizou em seu site um Fórum de discussão sobre o Plano Diretor 2020.

O que é "SIF 2020"? É o Plano Diretor idealizado pelo atual Conselho de Administração para traçar as linhas ações da SIF num período de médio e longo prazo, visando tornar mais eficiente os serviços prestados à comunidade de modo geral.

Para implementar o programa, e em comum acordo com nossos parceiros, abrimos um Fórum de discussões, em nosso site, para identificar linhas de interesse e, possivelmente, incluí-las em nosso Plano Diretor.

Acesse e participe desse Fórum (www.sif.org.br) ▪

A colheita e comercialização de sementes de *eucalyptus*, da SIF, está sob a coordenação da Engª Florestal, Maria Noemia Maffia Andrade, e o responsável pelas vendas é o sr. Carlos Roberto, que pode ser contatado pelo (31) 3899.2470 ▪

Diretoria Científica da SIF

No período de setembro de 2002 a março de 2006, o professor José Mauro Gomes, doutor em Ciências Florestais, professor titular do Departamento de Engenharia Florestal da UFV, atuou como Diretor Científico da Sociedade de Investigações Florestais - SIF, conduzindo com desenvoltura e propriedade as atividades inerentes, objetivando o estreitamento da relação universidade-empresa.

Em abril de 2006 o Colegiado do Departamento de Engenharia Florestal indicou um novo representante da Universidade Federal de Viçosa - UFV para a Diretoria Científica da SIF, sendo eleito o professor Ismael Eleotério Pires, doutor em Genética e Melhoramento, pela UFV, que comporá o Conselho de Administração da SIF, com mandato de abril de 2006 a outubro de 2008.

O Conselho de Administração, por sua vez, deu posse ao Novo Diretor Científico, na reunião do dia 28 de junho de 2006, realizada na sede da CENIBRA, em Belo Horizonte-MG.

REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (28.06.2006)

O novo Diretor Científico foi pesquisador da EMBRAPA e como professor da UFV desde 1985 foi coordenador do curso de Graduação em Engenharia Florestal, Pró-Reitor de Ensino, sendo atualmente Ouvidor Geral. O prof. Ismael conhece bem a SIF, uma vez que foi Diretor Científico da mesma no período de outubro de 1989 a setembro de 1991.

quem faz PARTE ?

EMPRESAS ASSOCIADAS

ACESITA ENERGÉTICA LTDA · PRESERVAR MADEIRA REFLORESTADA LTDA · ARACRUZ CELULOSE S/A · ARACRUZ PRODUTOS DE MADEIRA S/A · ASIFLOR · BELGO SIDERURGIA S.A. · CAF SANTA BÁRBARA LTDA. · 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 · DURATEX S/A · GERDAU AÇOS LONGOS S/A · MARGUSA MARANHÃO GUSA S.A · 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 · PLANTAR S/A – Planejamento Técnico e Administrativo de Reflorestamento · RIGESA CELULOSE, PAPEL E EMBALAGENS LTDA · RIMA INDUSTRIAL S/A · SUZANO BAHIA SUL PAPEL E CELULOSE S.A. · VERACEL CELULOSE S.A. · V & M FLORESTAL LTDA. · VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A- VCP.

EMPRESAS CO-PARTICIPANTES

AGENDA GESTÃO AMBIENTAL LTDA. · AVG SIDERURGIA · BURITI AGRÍCOLA LTDA · CALSETE SIDERURGIA · CARPELO S/A · CIAFAL – Com. E Ind. De Artefatos de Ferro e Aço Ltda. · Cia. BRASILEIRA CARBURETO DE CÁLCIO · Cia. SIDERÚRGICA VALE DO PINDARÉ · CMM – COMPANHIA MINEIRA DE METAIS · CIA. NÍQUEL TOCANTINS · COSIMA – CIA. SIDERÚRGICA DO MARANHÃO · COSIPAR – COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PARÁ · DEFLOR – BIOENGENHARIA LTDA · EMFLORA · EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA · EMPRESA DE BASE & DISTRIBUIDORA LTDA · FERGUMAR – FERRO GUSA DO MARANHÃO Ltda. · FERRO GUSA CARAJÁS S.A. (CELMAR) · GREMIAL FORESTAL DE GUATEMALA · LWARCEL CELULOSE E PAPEL LTDA. · LIGAS DE ALUMÍNIO S/A – LIASA · LUCAPE SIDERURGIA LTDA · MILENIA AGRO CIÊNCIAS S.A. · OURO VERDE AGROSILVOPASTORIL LTDA · PITANGUI AGRO FLORESTAL LTDA · PLACAR LTDA · RAMIRES REFLORESTAMENTOS LTDA. · RIO DOCE MANGANÊS S.A. (CPFL) · SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO · SIDERÚRGICA ALTEROSA Ltda. · SIDERPA – SIDERÚRGICA PAULINO LTDA · TECTONA AGROFLORESTAL Ltda. · VIENA SIDERÚRGICA DO MARANHÃO S/A · SIDERÚRGICA IBÉRICA DO PARÁ S/A.

PESSOAS FÍSICAS PARTICIPANTES

ASSINANTES DA REVISTA ÁRVORE

PARA SABER COMO ASSOCIAR-SE, ENTRE EM CONTATO COM KELLEN (sif.kellen@ufv.br)