



JOPDAL



SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS

EM CONVÊNIO COM A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ANO III - Nº 15 - JAN/FEV/91

Antônio Claret de Oliveira assume a presidência da SIF



Em virtude do afastamento do Dr. Walter Suiter Filho, assumiu a presidência da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), no dia 6 de fevereiro último, o vice-presidente da entidade, Dr. Antônio Claret de Oliveira (foto), da Mannesmann Fi-EL Florestal Ltda.

Já sob a orientação do novo presidente, o Conselho de Administração da SIF reuniu-se, no último dia 21, em Belo Horizonte, na sala de reuniões do escritório de representação da UFV na capital mineira. Na oportunidade, constou da pauta de trabalhos a eleição do novo vice-presidente da entidade, o Dr. Edgard Campinhos Júnior, da Aracruz Florestal S/A.

A nova presidência está empenhada numa maior atuação da SIF no campo técnico e pretende intensificar o intercâmbio interinstitucional, assim como buscar um relacionamento mais estreito da Universidade com as empresas associadas, através dos cursos de pós-graduação, visando a uma maior eficiência da pesquisa a baixo custo, em que se beneficiam as partes e a comunidade científica.

PRESENCAS

Além do novo presidente, Dr. Antônio Claret de Oliveira e do novo vice-presidente, Dr. Edgard Campinhos Júnior, participaram da reunião do dia 21 de fevereiro em Belo Horizonte, o Diretor Científico, Prof. Ismael Eleotério Pires (DEF/UFV); o Diretor Administrativo, Prof. Laércio Couto (DEF/UFV) e os conselheiros Dr. Luiz Roberto Capitani, da Cenibra Florestal S/A; Dr. José Geraldo Rivelli Magalhães, da Acesita Energética S/A; e o Dr. Luciano Amaral Rodrigues, da Pains Florestal S/A.

SIF incentiva realização de teses de mestrado e doutorado em pesquisas de associadas

A Diretoria Científica da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), seguindo recomendação do Conselho de Administração da entidade, conforme reunião de 21/02/91, está adotando uma política de incentivo à realização de teses de mestrado e doutorado com uso da pesquisa instalada nas empresas associadas. Tal recomendação, segundo o Diretor Científico da SIF, Prof. Ismael Eleotério Pires, "se prende ao fato de se poder fazer uma análise detalhada da experimentação, contribuindo para uma melhor qualificação dos nossos profissionais e para a avaliação da pesquisa instalada, com benefícios para as partes envolvidas e a comunidade científica como um todo".

Segundo ainda o Diretor Científico da SIF, dentro da política atual da entidade, isso tem acontecido com algumas associadas. Ele cita como exemplo a tese do estudante Rogério Carneiro de Miranda, M.S. em Ciência Florestal da Universidade Federal de Viçosa, realizando estudos com dados

de teste de progenies de eucalipto, em área da CAF FLORESTAL LTDA.; nos municípios de Bom Despacho, Carbonita e Dionísio.

A tese, intitulada "Análises de Mortalidade Regular, em Função de Características Dendrométricas, de Grupos de Árvores Semelhantes de Eucalipto", teve como orientador o Prof. João Carlos Chagas Campos, e como conselheiros, os professores Francisco de Paula Neto e Laerte Maffia de Oliveira.

A tese teve como objetivo principal "avaliar o emprego de uma metodologia para estimativa da mortalidade regular, baseada no tamanho e vigor de grupo de árvores semelhantes". Desse trabalho, de acordo com o "Extrato" apresentado pelo estudante, "geraram-se tabelas de sobrevivência e superfícies de resposta, para cada nível de sobrevivência e para cada localidade, em função das equações estimadas individualmente, sendo realizada uma exemplificação da aplicação destas mesmas tabelas".

Equipe da Ferteco visita a SIF buscando convênio



Flagrante da reunião, no DEF/UFV

Uma equipe da Ferteco Mineração S/A, de Congonhas-MG., liderada pelo Diretor Industrial, Dr. Hans Heep, esteve visitando a Sociedade de Investigações Florestais (SIF) e a Universidade Federal de Viçosa, no último dia 27, quando reuniu-se, pela manhã, com diretores da SIF e professores da UFV, para discutir aspectos de mineração e ambiente, visando à elaboração de uma

proposta de estudos e à firmação de convênio com a Sociedade de Investigações Florestais na área de meio ambiente.

Na parte da tarde, a equipe visitou dependências da UFV, entre elas a Silvicultura, Dendrologia, Zootecnia e Departamento de Solos e, ainda durante a visita, assistiu a um vídeo sobre a UFV, na Biblioteca Central.

Prof. do DEF/UFV participou de simpósio internacional sobre meio ambiente

Representando o Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa e a Sociedade de Investigações Florestais (SIF), o Prof. Roberto da Silva Ramalho, do DEF/UFV participou do Simpósio Internacional "Perspectiva Ambiental para os anos 90: Avaliação de Impacto Ambiental na América Latina", realizado em São Paulo nos dias 18 a 20 de fevereiro último, no auditório do "Memorial da América Latina".

Promovido pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e Fundação Memorial da América Latina, o simpósio contou com o apoio da Associação Brasileira de Entidades de Meio Ambiente (ABEMA), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Fundação Mundial para a Vida Selvagem (WWF), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Instituto Gaia do Brasil.

Durante o evento, o Prof. Roberto da Silva Ramalho, segundo relatou, manteve importantes contatos na promoção das duas instituições que representou. O Prof. Ramalho revelou que, na divulgação da UFV e da SIF, contou com atuante colaboração do estudante de pós-graduado em Ciência Florestal,

Elias Silva.

O objetivo mais amplo do simpósio foi discutir os parâmetros e critérios em que se realiza, hoje, a avaliação do impacto ambiental, através da discussão dos seguintes temas: "O fomento e a aplicação do EIA - Estado do Impacto Ambiental, nos países latino-americanos; "Integração e fortalecimento da prática do EIA na América Latina, visando projetos de desenvolvimento em regiões de fronteiras", "Estabelecimento de diretrizes comuns para a aplicação do EIA no continente;" "Criação de uma associação regional de profissio-

nais em EIA;" e "Estabelecimento de políticas de planejamento ambiental integradas.

Participaram do simpósio, representantes de todos os países da América do Sul, de entidades ambientalistas governamentais e não-governamentais, de empresas de consultoria, de agências de relações internacionais, de agências internacionais de desenvolvimento e meio-ambiente, de técnicos e especialistas da área ambiental.

Os idiomas oficiais do simpósio foram o português, o espanhol e o inglês.

III Congresso Brasileiro de Fisiologia realizado na UFV

A Universidade Federal de Viçosa sediou, de 24 a 28 de fevereiro último, o III Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal, evento que constou de uma extensa programação composta de painéis, palestras e reuniões plenárias para discussão de assuntos específicos da área. Mais de 600 congressistas, entre eles seis estrangeiros, participaram do Congresso, durante os cinco dias de sua realização. Foram apresentados 220 trabalhos.

A Sociedade Brasileira de Fisiologia Vegetal foi a entidade realizadora desse Congresso, cuja promoção ficou a cargo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Financiadora de Estudos e

Projetos (FINEP) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Paralelamente ao Congresso, foi realizado um Simpósio de Biotecnologia de Plantas, além de uma reunião da Sociedade Brasileira de Cultura de Tecidos.

A solenidade de abertura do Congresso foi realizada no auditório do Edifício Reinaldo de Jesus Araújo, na manhã do dia 25, presidida pelo professor Alemar Braga Rena, que presidiu a Comissão Executiva de Organização do evento. O encerramento, no mesmo local, deu-se no dia 27, com uma assembleia geral da Sociedade Brasileira de Fisiologia Vegetal, no auditório do Departamento de Engenharia Florestal.

SIF deu curso de entomologia para associadas

José Cola Zanuncio, do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, ministrou, dia 22/02/91, um curso sobre Entomologia Florestal, para pessoal técnico da Floryl S.A. na Fazenda Jatobá, em Correntina - Bahia.

O curso, com 6 horas de duração, abordou os principais problemas entomológicos do eucalipto, desde a fase de viveiro até à árvore adulta, e, de acordo com o professor Zanuncio, teve uma receptividade muito boa como forma de treinamento, fazendo parte do projeto entomofauna entre a Floryl S.A. e a Sociedade de Investigações Florestais (SIF).



O professor Zanuncio.

Por meio da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), o professor



Publicação bimestral da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), órgão conveniado com a Universidade Federal de Viçosa, através do Departamento de Engenharia Florestal do Centro de Ciências Agrárias.

Presidente: **Antônio Claret de Oliveira**
Vice-Presidente: **Edgard Campinhos Junior**
Dir. Administrativo: **Prof. Laércio Couto**
Dir. Científico: **Prof. Ismael Eleotério Pires**

Conselheiros

Antônio Claret de Oliveira, Antônio Sérgio Alfio, Edgard Campinhos Júnior, Ismael Eleotério Pires, José Geraldo Rivelli Magalhães, Laércio Couto, Luiz Roberto Capitani e Sérgio Luiz Tonello

Redação: Womer Wellareo de Oliveira

Correspondência:

Sociedade de Investigações Florestais
Depº de Engenharia Florestal/UFV
36570 - Viçosa - Minas Gerais - Brasil
Telefones: (031) 899-2476 e 891-2166

Tele Fax (031) 891-2166

Composição, montagem, fotoilto e impressão - Editora Folha de Viçosa Ltda.

No DEF, ensino valoriza o meio ambiente

A necessidade de formar profissionais que atendam ao crescente mercado de trabalho ligado ao meio ambiente levou o Departamento de Engenharia Florestal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Viçosa a empenhar-se ainda mais no ensino da disciplina Conservação de Recursos Naturais Renováveis (ENF 381), cujo conteúdo foi modificado pelo novo coordenador, professor Abílio Rodrigues Neves, a partir do último semestre.

O novo conteúdo analítico da disciplina, obrigatória e com a carga de 60 horas, garante aos alunos uma visão global dos problemas e soluções ligados ao manejo e conservação de recursos naturais renováveis no País.

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Para que se tenha essa visão global, informa o professor Abílio, as aulas são ministradas por uma equipe multidisciplinar e altamente qualificada – como exige a disciplina – constituída de professores da UFV que atuam na área de recursos naturais renováveis, de profissionais ligados a empresas e instituições, governamentais e particulares, que desenvolvem pesquisas e outras atividades nessa área, e, ainda, especialistas de empresas de consultoria em estudos de impacto ambiental.

Alguns dos assuntos abordados até agora, com a participação de professores dos Departamentos de Engenharia Florestal, de Solos e de Engenharia Civil, abrangeram noções de manejo de fauna silvestre; recuperação e estética de áreas mineradas; seleção de espécies vegetais para reabilitação de áreas degradadas; impactos ambientais associados à construção de estradas florestais; causas e controle; princípios hidrológicos aplicados ao manejo de bacias hidrográficas; gerenciamento de poluição provocada por resíduos orgânicos; aspectos edáficos da conservação de recursos naturais renováveis; manejo e conservação de solos em áreas reflorestadas; efeito estufa e chuva ácida; formação, causas e consequências; e sistemas agroflorestais.

As aulas ministradas por profissionais convidados incluem, dentre outros, os tópicos: estudos de impacto ambiental e respectivo relatório; legislação ambiental; manejo integrado e sub-bacias hidrográficas para proteção de re-

servatórios; gerenciamento de recursos hídricos; técnicas de controle do assoreamento de lagos e reservatórios de hidrelétricas e reservas extrativistas; e conceitos e aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Além desses tópicos, os alunos têm, ainda, oportunidade de acompanhar a política ambiental desenvolvida pelas empresas que atuam nas áreas florestal e de mineração, entre outras.

Acentua o professor Abílio que, sem desmerecer outras profissões, o engenheiro florestal, especialmente o da UFV, dada sua formação, é o profissional que de mais bagagem dispõe para trabalhar na área de meio ambiente, em virtude das inter-relações de floresta, solo, água, fauna e ar. O professor Abílio é autor do livro "A Educação Florestal", que versa sobre as relações entre a floresta e o meio ambiente, de importância para a educação ambiental.

Além de Conservação de Recursos Naturais Renováveis, o aluno de graduação cursa outras disciplinas obrigatórias, como Ecologia Básica, Ecologia Florestal, Incêndios Florestais e Parques e Recreação, podendo ainda matricular-se nas optativas: Manejo de Fauna Silvestre, Manejo de Bacias Hidrográficas; Arborização e Paisagismo e Planejamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes.

Conferência da IUFRO

Na cidade francesa de Nancy, será realizada, de 23 a 28 de agosto de 1992, a "Conférence Plénière de La Division 5, "Produits Forestiers" – IUFRO, organizada conjuntamente pela IUFRO e "Association pour la Recherche sur le Bois em Lorraine (ARBOLOR).

Interessados em maiores informações sobre o evento poderão escrever para: IUFRO DIVISION 5, Nancy 1992, Ecole Nationale du Génie Rural, des Euax et des Florêts – 14, rue Girardet – F – 54042 Nancy Cedex – FRANCE.

24.º Congresso Anual de Celulose e Papel

Interessados em inscrever trabalhos no 24.º Congresso Anual de Celulose e Papel, têm até o dia 15 de março, próxima sexta-feira, para encaminhar ficha de inscrição devidamente preenchida à secretaria da ABTCP, à rua Ximbó, 165 – Fone (011) 572-9182 – Telex (11) 34.125 Lose BR – São Paulo, Cep 04108.

Considerado um importante fórum, onde o intercâmbio de conhecimentos e experiências constitui-se na ferramenta mais eficiente para o incremento do setor, o 24.º Congresso Anual de Celulose e Papel, também considerado um dos eventos de maior representatividade do setor, no que se refere aos desenvolvimentos tecnológicos verificados na área de produção, controle e qualidade, recursos humanos e pesquisas, será realizado nos dias 25 a 29 de novembro de 1991, no Palácio das Convenções do Parque Anhembi – São Paulo, devendo reunir técnicos do Brasil e exterior.

PROGRAMAÇÃO

Além das sessões técnicas, com apresentação de trabalhos abordando os mais variados temas que envolvem os processos de obtenção de celulose e fabricação de papel, a programação do referido congresso consta ainda de um Painel de Debates de Recursos Humanos, do 6.º Congresso Brasileiro de Controle de Qualidade e 24.ª Exposição Industrial de Celulose e Papel.

Os trabalhos, que se aprovados serão publicados nos anais do Congresso, deverão ser encaminhados para análise da Comissão Técnica até o dia 31 de maio de 1991.

A promoção do Congresso é da Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP).

Análise Multivariada para Manejo de Florestas Naturais

A matéria é resumo (do autor) da tese de doutorado, de Agostinho Lopes de Souza, do curso de Pós-Graduação em Ciências Florestais na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em 1989.

"Este estudo foi efetuado numa área de, aproximadamente, 1082 ha com cobertura de Floresta Alta Densa Sem interferência, localizada na Reserva Florestal de Linhares, de propriedade da Cia. Vale do Rio Doce - CVRD, município de Linhares, estado do Espírito Santo - Brasil. A tipologia da área é classificada como Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

Os objetivos do estudo foram explorar as possibilidades e as potencialidades de utilização das técnicas de análises estatísticas multivariadas (análise de agrupamento e análise discriminante) para manejo florestal, identificar e mapear unidades homogêneas em composição florística e elaborar alternativas de manejo para produção sustentada de madeiras serráveis.

A primeira etapa dos trabalhos de campo constituiu o estudo de tamanhos de parcelas. Numa segunda etapa, os dados básicos procederam das amostragens sistemáticas, por parcelas de área fixa e variável (método de seis árvores), obtidos separadamente dos estoques de regeneração ($5 \leq DAP < 15$ cm), crescimento ($15 \leq DAP < 45$ cm) e exploração ($DAP \geq 45$ cm).

Com tais dados, foram obtidas as estimativas médias e totais, por espécie e por classe diamétrica, ordenadas por códigos das espécies: número de árvores, área basal e volume, incluindo e excluindo as classes de qualidade de fuste. Também elaborou-se uma florística de espécies com potencial silvicultural.

Os dados básicos das análises de

agrupamentos foram a matriz X de variáveis e as matrizes de abundâncias de espécies, elaboradas, individualmente, dos dados das amostragens. O critério de agrupamento empregado foi a Distância Cord e os algoritmos de agrupamento foram o de ligação média ponderada e o de mínima variância de Orlóci.

Construídos os agrupamentos homogêneos, prosseguiu-se com as análises estatísticas culminando-se com as análises discriminantes, feitas para testar as integridades e a consistência das análises de agrupamentos. As análises discriminantes envolveram os testes de seleção de variáveis discriminantes, via análise discriminantes, **Stepwise** os testes seleção de funções discriminantes a elaboração das funções de classificação e a construção dos mapas territoriais dos agrupamentos.

Qualquer que fosse a matriz X de dados empregada, as análises de agrupamentos resultaram em seis agrupamentos homogêneos distintos. As análises discriminantes comprovaram a existência dos distintos agrupamentos.

As informações sobre as práticas de manejo intensivo nas regiões, África Tropical, América Tropical e Ásia Tropical, aliadas àquelas pertinentes à composição florística, distribuição diamétrica e volumétrica da área de estudo, permitiram a proposição de alternativas de produção sustentada de madeiras para serraria no manejo das florestas naturais heterogêneas e multiâneas."

Prof. José Cola Zanuncio integra coordenação de simpósio internacional

O Prof. José Cola Zanuncio, do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, foi escolhido Sub-Coordenador local, para o Brasil, do simpósio "Programa de Manejo Integrado de Praga em Florestas", incluído na programação do XII Congresso Internacional de Proteção de Plantas, que será realizado no Rio de Janeiro, de 11 a 16 de agosto do corrente ano, reunindo a maioria dos pesquisadores, do Brasil e do exterior, da área de proteção de plantas.

A indicação do Prof. do DBA/UFV partiu do comitê organizador do simpósio internacional e, evidentemente, é um reconhecimento ao trabalho de pesquisa por ele realizado na área de controle de pragas em reflorestamento. A propósito, vale lembrar que

o Prof. José Cola Zanuncio desenvolveu programa de produção massal de percevejos predadores para controle de lagartas desfolhadoras de eucaliptos, numa pesquisa iniciada em 1983 através de projeto financiado pela CAF Florestal Ltda., Refloralje (empresas associadas da SIF), CNFq e FAPEMIG utilizando-se o bicho-da-seda como hospedeiro. Hoje, o método desenvolvido pelo Prof. Zanuncio é utilizado por várias empresas de reflorestamento, e resultados deste projeto serão apresentados no referido simpósio.

Como Sub-Coordenador local do simpósio em pauta, ao Prof. José Cola Zanuncio caberá, entre outras tarefas, selecionar os palestristas que abordarão o tema central do mesmo.

Luz solar utilizada na captura e controle de insetos

Algumas empresas conveniadas com a Sociedade de Investigações Florestais (SIF) já estão utilizando tecnologia desenvolvida na Universidade Federal de Viçosa (UFV), para uso da energia solar em armadilhas luminosas destinadas à captura e controle de insetos em áreas de reflorestamento, de acordo com informações do Prof. José Cola Zanuncio, do Departamento de Biologia Animal (DBA) da UFV.

Segundo o Prof. Zanuncio, "O uso de armadilhas luminosas, embora eficiente para a captura de insetos em reflorestamentos, apresenta inconvenientes como a recarga e o transporte das baterias". E acentua que, "Pensando nesses problemas, foi instalada, na região de Itatinga, em São Paulo, uma pesquisa com painel fotovoltaico para armadilhas luminosas, em plantios de **Eucalyptus saligna**". Ele explica que o painel fotovoltaico capta a luz solar e a transforma em energia elétrica para recarregar a bateria utilizada na armadilha.

O Prof. Zanuncio revelou que "o método fotovoltaico tem-se mostrado tão eficiente quanto o convencional, porém com uma diferença: o primeiro pode ser, ao final de seis anos, até 117% mais barato que o segundo. Durante o período de experiência, com o método convencional foram capturados 44.071 insetos e com o fotovoltaico, número semelhante, isto é, 45.589 insetos".

"O painel solar é formado por células fotovoltaicas de silício, que transformam a luz do sol diretamente em eletricidade. A quantidade de energia elétrica produzida é proporcional à intensidade de luz que incide no painel solar. Assim, com tempo claro e sol forte, a energia produzida será máxima; com o tempo nublado, será menor, e com tempo chuvoso será produzida uma certa quantidade de corrente elétrica, que recarregará a bateria da armadilha luminosa.

De acordo com o Prof. Zanuncio, a Floryl S.A. (do Grupo Shell) e a Eucatex Florestal já estão utilizando a nova tecnologia, estando entre as empresas que estudam a possibilidade de fazê-lo, a CENIBRA Florestal e a CAF Florestal Ltda.

A Revista *Árvore*, publicação científica da Sociedade de Investigações Florestais (SIF) veiculará matéria abordando as pesquisas do Prof. Zanuncio, em seu próximo número.