

# Jornal da UFV

PUBLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Ano 27 Viçosa (MG), 31 de maio 1995 Nº 1.293

## SISTEMAS AGROFLORESTAIS



Um sistema que há milhares de anos é utilizado pelo homem do campo está sendo adotado e com grande eficácia por empresas do setor florestal brasileiro. Trata-se dos Sistemas Agroflorestais que, comparados aos convencionais, têm a vantagem de permitir maior diversidade e sustentabilidade. Pesquisadores de três departamentos, coordenados pelo professor Laércio Couto, do Departamento de Engenharia Florestal (DEF), trabalham no projeto, já adotado por empresas de todo o Brasil. A pesquisa começa a tomar vulto em virtude da adoção cada vez mais freqüente deste sistema. Leia reportagem completa nas páginas 4 e 5 desta edição. Na foto, um sistema agroflorestal composto por seringueira, pimenta-do-reino e puerária (uma leguminosa) no Amazonas.

### VESTIBULAR

#### UFV altera estrutura e privilegia formação interdisciplinar do candidato

O Concurso Vestibular da UFV em 1996 sofrerá alterações em relação aos concursos anteriores. Agora, os candidatos disputarão pesos iguais em todas as matérias, independentemente do curso escolhido. O Vestibular terá duas fases, mas apenas uma etapa. Na primeira fase, classificar-se-ão quatro candidatos por vaga.

O presidente do Conselho de Graduação e da Comissão Permanente de Vestibular (Copeve), professor Tancredo Almada Cruz (foto), falou ao *Jornal da UFV* sobre as novas mudanças.

Página 8



### HANSENÍASE

Pesquisadores da UFV desenvolvem aparelho para detecção imediata e eficaz da hanseníase (lepra), doença contagiosa que atinge grande número de pessoas na Zona da Mata. O Brasil apresenta 80 novos casos por ano neste levantamento realizado pelo professor Adelson Tinóco, criador do Núcleo de Saúde Pública (NUSP) do Departamento de Nutrição e Saúde.

Agora, os pesquisadores querem apoio das instituições fomentadoras de pesquisa para a continuação do trabalho.

Página 3

## DEUS: A HUMANIDADE TEM MEDO DE ASSUMI-LO

José Serafim\*

Como um pai que ama seu filho, Deus, com muito orgulho, desde que aqui neste mundo triunfante surgiu, passou a nos chamar de filhos. No entanto, temos medo de chamá-lo de pai, porque para assumi-lo temos que abrir mão de muita coisa. Quem em sã consciência abria mão de seus deliciosos vícios, da ganância desenfreada, de todo tipo de maldade em nome de um modismo característico de um século frio de amor e rico em perversidade?

No mundo de hoje, ter muito dinheiro, poder acompanhar o ritmo frenético da moda é desejo de muita gente. É muito mais fácil ser indiferente às leis de Deus e viver como se cada dia fosse o último, até que alguma desgraça caia sobre esta cabeça vazia, em cima desse coração de pedra. Ah! como é gostoso receber benéssias de Deus sem jamais ter feito uma única boa ação e ter tirado um minuto de suas ocupadas vidas a proveito do Pai, ajudando um mendigo a

se levantar de sua miséria, matando a fome de uma desnutrida criança, defendendo um injustiçado e fazendo justiça etc.

É, mas quando não conseguimos o que queremos dizemos que a vida não tem sentido, não tem graça. A graça que a vida pode nos proporcionar é de servir ao próximo e a Deus sem impor condições, sem pedir nada em troca, aliviando o coração e creditando, quem sabe, para o futuro, um pedido de ajuda ou de socorro para um situação desesperadora.

A humanidade realmente tem medo de assumir e praticar as leis divinas. Num mundo onde a corrupção dos valores e das regras sociais são uma tônica e ser diferente é não seguir regra alguma, torna-se cada vez mais difícil assumir o Criador, mas nunca é tarde para reconhecê-lo como o Pai de todas as coisas.

Entretanto, há ainda quem acredite

ser dono de seu futuro e destino, impondo sua autonomia ao próprio futuro e também ao futuro e destino de outras pessoas. Que autonomia? Que futuro? Não podemos e não devemos ser tão confiantes assim, pois não passamos de "galinhas de Deus" nas mãos de suas justas e imutáveis leis.

É um absurdo mendigar ao homem e pedi-lo para assumir o magnífico Senhor do universo, pois isso deveria ser obrigação de todo homem de julzo. Fazer do universo um lugar mais justo e humano é um sonho do Criador. Do jeito que as coisas se encontram materialisticamente neste planeta, é bom mesmo mudar de caminho, porque mesmo a paciência de Deus tem limites. Não queremos que o mundo termine novamente por desrespeito e infração às leis divinas.

\*Funcionário da UFV - Pedagogo

## Professora do DNS lança livro pioneiro sobre Doença Celíaca

A professora Margarida Maria Santana da Silva, do Departamento de Nutrição e Saúde (DNS) da Universidade Federal de Viçosa, lançou recentemente, no Núcleo de Biotecnologia Aplicada à Agropecuária (Bioagro), o livro de sua autoria intitulado "Convivendo com a Doença Celíaca: aspectos cognitivos, afetivos e estruturais, preparações isentas de glúten e leite animal", que tem como objetivo auxiliar as pessoas portadoras da Doença Celíaca e seus familiares a conviverem harmoniosamente com a sua condição especial.

A Doença Celíaca, a Alergia Alimentar ou qualquer outra patologia de caráter crônico exigem do doente cuidados especiais para se manter eutrófico e psicologicamente saudável. No caso específico do doente celíaco, o indivíduo não pode alimentar-se com qualquer produto que contenha glúten (trigo, aveia,

centeio e cevada), pois, do contrário, poderá entrar num quadro gastrointestinal de diarreia, vômitos, gases, soluços constantes e cólicas intensas.

A obra é o resultado da experiência da professora Margarida como nutricionista e mãe de um filho portador da Doença Celíaca que sentia grande dificuldade de viver em uma sociedade consumidora de glúten. Após seis anos de convivência com o desequilíbrio alimentar de seu filho e já tendo iniciado a feitura da obra, a autora passou a integrar o corpo docente do Departamento de Nutrição e Saúde da UFV, o que lhe possibilitou reproduzir todas as suas receitas em laboratório, com o objetivo de publicar também o valor nutritivo destas para subsidiar as orientações dos profissionais nutricionistas. Seu envolvimento com a disciplina *Educação Nutricional* forneceu-lhe contribuições valiosas para melhor entendimento do com-

portamento alimentar, propiciando-lhe melhores condições para concluir o trabalho.

O livro, com 183 páginas, está organizado em três partes. A primeira é um referencial teórico à patologia e ao comportamento alimentar do indivíduo, abordando os componentes cognitivo, afetivo e estrutural ou situacional. Não visa, contudo, fornecer informações para técnicos, mas para leigos. A segunda parte é constituída pelas receitas das preparações propostas, que a autora considera como a base da obra, em razão da importância que elas têm na vida do doente celíaco. Na terceira parte é apresentada a composição química das 73 preparações isentas de glúten e leite animal, visando subsidiar o trabalho de prescrição dietoterápica com a indicação das referidas preparações.

A importância da obra é inestimável pelo fato de não existirem no País publicações que subsidiem o portador da

Doença Celíaca na preparação de alimentos dentro do hábito alimentar brasileiro.

O livro, no valor de R\$25,00, pode ser adquirido diretamente com a professora Margarida Maria Santana da Silva, pelo telefone (031) 891-

4175, ou por intermédio da Cooperativa de Consumo dos Alunos e Servidores da Universidade Federal de Viçosa (COPASUL) - Telefone (031) 899-2381 - Caixa Postal 208 - Campus da UFV - CEP 36571-006 - Viçosa-MG.

Margarida Maria Santana da Silva

## Convivendo com a Doença Celíaca

Aspectos cognitivos, afetivos e estruturais, preparações isentas de glúten e leite animal.



Faço-símile do livro

### Jornal da UFV

Publicação Mensal da Universidade Federal de Viçosa

Registro no Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Viçosa sob o nº 84, Livro II, nº 1, fls. 375.

Administração e Oficinas Gráficas

Ed. Francisco São José

Campus Universitário

Fones (031) 899-2243/2432/243

Telex (31) 0571

36571-000 Viçosa-MG

REITOR  
Antonio Lima Barbosa  
VICE-REITOR  
Luiz Sérgio Sariniv  
PRO-REITOR ACADÊMICO  
Magdely Aparecida Teixeira  
PRO-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO  
André Luiz de Lima  
PRO-REITOR DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS  
Rolf Puchnerman

DIRETOR DA IMPRENSA UNIVERSITÁRIA  
José Gomes de Silva  
JORNALISTA RESPONSÁVEL  
Giovanni Weber Scaramia  
Rég. Prof. M.B. 120 - SUPROG 2725

REDAÇÃO  
Arydson Fernandes de Souza Faria  
José Paulo Martins  
Giovanni Weber Scaramia  
FOTOGRAFIA  
Raimundo de Paula  
Paulo Pereira Santiago  
REVISÃO  
Constance Regina A. Chaves  
Tereza Vaz de Melo

COMPOSIÇÃO  
Deici Dell'Aze  
PROJETO GRÁFICO  
Wander Porto Aguiar  
FOTOLITO  
José Maurício de Freitas  
IMPRESSÃO  
Sebastião Eustáquio Pires  
Marco Alves de Lima

Composto e impresso no Parque Gráfico da Imprensa Universitária

Tragem: 5.000 exemplares

# Hanseníase

*Brasil é o segundo País em número de doentes. Na Zona da Mata é alta a prevalência da doença. Pesquisadores da UFV desenvolvem aparelho para diagnóstico eficaz e pedem apoio para continuidade da pesquisa.*

Estudos realizados por pesquisadoras da Universidade Federal de Viçosa apontam o surgimento de 80 novos casos de hanseníase (lepra) por ano em cidades cuja população flutua entre 20 e 30 mil habitantes. Na Zona da Mata de Minas Gerais, o professor Adelson Luiz Araújo Tinóco, do Departamento de Nutrição e Saúde da UFV, chama a atenção para a necessidade de se realizarem diagnósticos nas comunidades onde a alta prevalência da doença vem acompanhada de falta de pronto atendimento e de nenhum acompanhamento domiciliar. Para ele, o que acontece na Zona da Mata mineira reflete o estado do País quanto a esta delicada questão.

O professor da UFV e criador do Núcleo de Saúde Pública (NUSP) do DNS informou que "há urgência no sentido de se buscarem alternativas para o diagnóstico mais eficaz, na própria região do doente para, desta maneira, detectar a doença a tempo e preveni-la". Um passo importante neste trabalho foi a criação de um aparelho capaz de diagnosticar imediatamente a possibilidade de o indivíduo portar a hanseníase ou não.

## A (grave) situação da hanseníase no Brasil

Problema de saúde pública nos países ditos "em desenvolvimento", a hanseníase atinge 1,6 bilhão de pessoas que vivem em áreas consideradas endêmicas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima em 12 milhões o número de doentes em todo o mundo.

O Brasil ocupa atualmente o segundo lugar do mundo em número absoluto de doentes, atrás apenas da Índia e o primeiro lugar em número de casos novos, além de deter 80% dos doentes das Américas. Sabe-se que 77% da população brasileira vivem em áreas de alta prevalência de hanseníase. A região Sudeste detém 41% do número total de casos de hanseníase do Brasil. Em 1990, foram registrados, no Brasil, mais de 28 mil novos casos com uma taxa de detecção de 18,9 doentes por 100 mil habitantes, taxa considerada alta pelos critérios da OMS.

### Protótipo permite diagnóstico imediato e seguro

O aparelho desenvolvido pelo professor Adelson Tinóco, do DNS, e testado pelo professor Gino Ceotto Filho, do Departamento de Física, provoca um estímulo elétrico, possibilitando um diagnóstico precoce, e um encaminhamento mais rápido dos serviços, reduzindo desta maneira o número de focos de contágio. O aparelho consiste em um cristal piezo-elétrico que, percutido por um sistema de gatilho com mola, gera uma diferença de potencial, que pode produzir falca entre dois terminais. Tal dispositivo reúne as condições para diagnóstico fácil, rápido, confiável, além de ser portátil e economicamente viável. Após desenvolvimento do aparelho, o mesmo foi testado em laboratórios e divulgado ao Ministério da Saúde, ao CNPq e às empresas produtoras de equipamentos.

#### Testes

O Ministério da Saúde, por sua vez, propôs que fossem feitos testes em laboratórios de referência, no Rio de Janeiro ou em São Paulo, passo este que deverá ser feito após a aprovação do relatório pela Fapemig. Nos testes, 50 indivíduos baciloscopicamente positivos serão cadastrados no Serviço de Saúde para testes de verificação de sensibilidade, já utilizando o protótipo do dispositivo piezo-elétrico. Para o professor Adelson, "as quedas das taxas de detecção da hanseníase poderiam ser revertidas se o piezo-elétrico fosse assumido pelo Ministério da Saúde e, ou, empresas produtoras de equipamentos".

O professor Adelson é coordenador do projeto "Desenvolvimento de Tecnologia de Excitador Piezo-Elétrico para Teste de Sensibilidade em Lesões Cutâneas de Hansenianos", desenvolvido com o apoio da Fapemig juntamente com os Departamentos de Nutrição e Saúde (DNS) e Física (DPF). O pesquisador partiu da prerrogativa de que a confiabilidade dos testes para verificação de sensibilidade cutânea em hansenianos "é questionável, havendo evidências de que seus resultados podem levar a falhas de diagnóstico". De acordo com os levantamentos, a sensibilidade normal depende de integridade dos nervos e das finas terminações nervosas que se encontram sob a pele. Tal sensibilidade é fundamental para preservação e para a função de olhos, mãos e pés. "Este motivo é importante para fins de prevenção, no sentido de poder detectar precocemente as lesões e, assim, facilitar a cura", advertiu o professor do DNS.

Com base nestes fatos, os pesquisadores começaram a procurar, um por um, o teste de sensibilidade que reunisse condições ideais, técnica fácil, resposta rápida e, especialmente, confiabilidade. Os Serviços de Saúde, os profissionais de saúde e os médicos em seus consultórios, todos eles necessitam de um recurso para diagnóstico precoce, possibilitando maior sucesso terapêutico, reduzindo, dessa maneira, o



O aparelho mede aproximadamente, quatro centímetros e poderá ser facilmente adaptado em objeto como caneta, por exemplo.

número de casos contagiantes, o que concorre para uma diminuição dos focos de contágio.

é questionável, como já assinalou o professor Adelson, o que pode acarretar falhas no diagnóstico.

#### O problema

Todo o caso de lepra apresenta distúrbios da sensibilidade superficial, seja em nível de lesões cutâneas, seja em nível de território de inervação. Destas observações decorrem a grande importância da pesquisa das sensibilidades superficiais que permitem ao médico orientar-se quanto ao diagnóstico. O diagnóstico da ocorrência da hanseníase deve ser feito com absoluta firmeza e segurança, principalmente, em razão dos danos de natureza afetiva, moral e econômica que se abatem sobre o hanseniano. A impossibilidade de erro agrava ainda mais o quadro quando os relatos dos pesquisadores informam que "foram encontradas taxas de abandono ao tratamento da ordem de 70% da população comprovadamente positiva". Por outro lado, a confiabilidade dos testes para verificação de sensibilidade cutânea

#### Banco de Dados

Após a pesquisa, o NUSP efetuará funções de controle da doença a partir do desenvolvimento de um software com utilização de linguagem Pascal de forma a se dispor de um Banco de Dados completo onde se possam incluir notificações diárias, pesquisas de comunicantes e programas de redução de morbidade. "Tal soft deverá ser capaz de mostrar a doença especialmente localizada bem como a evolução da mesma no tempo, formas de diagnóstico, acompanhamento de terapias etc", assinalou o pesquisador da UFV.

O diagnóstico precoce é uma das bases para o controle da hanseníase. Daí, quanto mais cedo for diagnosticado e tratado, menor serão os riscos de seqüela o que acarreta redução no período de contágio, interrompendo, assim, a cadeia epidemiológica.

# SISTEMAS AGROFLOR

Estudos realizados por pesquisadores de três departamentos de utilização de sistemas agroflorestais como modalidade viável

Há milhares de anos que o homem do campo pratica uma atividade de uso da terra conhecida como **Sistemas agroflorestais** que, em comparação com sistemas convencionais, tem a vantagem de permitir maior diversidade e sustentabilidade.

Na Universidade Federal de Viçosa (UFV) as atividades relacionadas aos sistemas agroflorestais iniciaram-se, de forma pioneira, em 1982. Os primeiros trabalhos mostraram a viabilidade técnica e econômica da consorciação de leguminosas com eucalipto evidenciando, assim, a importância da prática da agrossilvicultura em nosso País. Pesquisas desenvolvidas pelos professores Laércio Couto e José Mauro Gomes, do Departamento de Engenharia Florestal (DEF), Rasmão Garcia, do Departamento de Zootecnia (DZO) e Júlio Cesar Lima Neves, do Departamento de Solos (DPS), além do estudante de mestrado em Ciência Florestal, Fernando Silveira Franco, da UFV, têm avançado e colocado a Instituição na vanguarda do setor. Segundo o professor Laércio, somente nesta área foram defendidas oito teses de mestrado e publicados 33 trabalhos em revistas e boletins especializados.



## Sistemas agroflorestais

Os sistemas agroflorestais constituem uma modalidade viável de uso da terra, segundo o princípio do rendimento sustentável que permite aumentar a produção total - ou de uma forma escalonada - por meio da integração de florestas com e, ou criações, aplicando práticas de manejo compatíveis com os padrões culturais da população lo-

cal. Na UFV trabalhos têm sido conduzidos no sentido de avaliar a utilização do eucalipto em sistemas agroflorestais, resgatando as informações obtidas em trabalhos científicos realizados na área no Brasil.

Combinações de atividades florestais, agrícolas e pecuárias podem ser feitas dentro deste sistema que encontra eixos de atuação tanto no setor acadêmico quanto nos de pesquisa e extensão. Os estudos realizados levaram a UFV, por intermédio do DEF, a um estre-

tamento de relações com empresas do setor florestal mineiro já a partir de 1988. "Isso se deveu ao aparecimento de possibilidades de redução dos custos do reflorestamento pela utilização de sistemas silvipastoris", admite o professor Laércio Couto.

Os primeiros trabalhos publicados mostraram a viabilidade técnica e econômica da consorciação de leguminosas com eucalipto, evidenciando, dessa maneira, a necessidade de ampliar a prática de agrossilvicultura em nosso País. Em se-

guida, foram estudadas alternativas viáveis de criação de animais sob vegetação arbórea natural ou plantada. "A medida que as pesquisas evoluíram observou-se que os sistemas agroflorestais poderiam se adequar às propriedades rurais brasileiras, incrementando a produção de alimentos e preservando os recursos naturais", afirmou o coordenador do trabalho.

## Vantagens e desvantagens

O uso de sistemas agroflorestais tem sido erroneamente considerado uma panacéia para recuperar áreas degradadas, aumentar a produção agrícola, florestal e pecuária e diminuir o risco do proprietário. Não resta a menor dúvida, para o professor Couto, de que a prática de sistemas agroflorestais utilizada nas mais diversas regiões do mundo e por milhões de proprietários rurais ao

longo dos tempos, permite evidenciar as vantagens de tais sistemas em relação a outras modalidades de utilização.

Vários autores, como Budowski e Weaver, comparam os sistemas agroflorestais com os monocultivos nas atividades agrícolas, florestais e pecuárias, afirmando ser a primeira mais viável em detrimento da segunda. No Brasil, entretanto, esse processo está apenas no seu início e, embora já com alguns resultados positivos, ainda serão necessários vários anos de pesquisas para que se atinja um melhor entendimento da dinâmica dos sistemas agroflorestais.

Segundo estudos realizados no DEF/UFV, as vantagens biológicas deste trabalho são: melhor ocupação do site (acima e abaixo do solo, maior produção de biomassa total); melhoria das propriedades químicas, físicas e biológicas do solo; aumento da produtividade; controle da erosão do solo; redução de variáveis microclimáticas;



Araucária e arroz, no Paraná.

# ESTAIS

da UFV confirmam a  
economicamente



Eucalipto e gado, em São Paulo.

redução do risco de perda de produção; tutor ou suporte para trepadeiras; uso adequado do sombreamento. Quanto às desvantagens biológicas da aplicação dos sistemas agroflorestais, o professor Laércio destaca aumento na competição entre componentes vegetais; potencial para perda de nutrientes; danos mecânicos durante a colheita ou tratamentos culturais; danos provocados pelo componente animal; alelopatia; aumento dos riscos de erosão; e habitat ou hospedeiros para pragas.

### Vantagens econômicas e sociais

Os pesquisadores apontaram, ainda, as vantagens econômicas e sociais dos sistemas agroflorestais: aumento da renda do produtor rural; maior variedade de produtos e, ou, serviços; melhoria da alimentação do homem do campo; redução de riscos; redução dos custos de plantio; melhoria de distribuição de mão-de-obra rural; redução das necessidades de capina.

Segundo as pesquisas, a utilização de siste-

mas agroflorestais aumentam, efetivamente, a receita do produtor rural que passa a obter um número maior de produtos a partir de uma mesma área de terra. Esses produtos podem ser lenha, madeira para construções, postes, forragem, condimentos, produtos medicinais etc. Para os estudiosos, a diversidade de culturas reduz o impacto econômico das flutuações no preço de um simples produto e, ainda, pode reduzir os riscos de uma perda total da produção.



Eucalipto e girassol, no Espírito Santo.

## Sistemas Agroflorestais com eucaliptos no Brasil

A cultura do eucalipto sempre foi considerada uma "vilã" por ecologistas brasileiros, mas este quadro parece estar sofrendo uma alteração significativa a partir dos estudos realizados pelos pesquisadores no tocante aos **sistemas agroflorestais**. Para tanto, devem-se destacar alguns pontos importantes na condução dos trabalhos, especialmente quanto à legislação e à política de produção das grandes empresas florestais. A elevação do preço de terras localizadas nas regiões de influência das grandes empresas consumidoras de madeira de eucalipto e as restrições legais impostas estimularam empresas florestais e órgãos governamentais a iniciarem programas de fomento florestal para aumentar o suprimento de matéria-prima. Atualmente, tais empresas possuem programas de fomento florestal nas quais as mudas de eucalipto, insumos e recursos para implantação e manutenção de um povoamento são fornecidos aos produtores rurais estabelecidos em um raio econômico vantajoso para a indústria. Em contrapartida, o produtor assume o compromisso de vender a madeira (exceto uma parte, para consumo próprio) ao fim da rotação, para a empresa, a preços de mercado. Programas desta natureza vêm sendo realizados, com sucesso, em Estados como Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Bahia. Entretanto, a adoção de tais atividades fez com que fossem geradas dúvidas com relação ao fato de uma possível substituição de áreas dedicadas à agricultura e à agropecuária, o que poderia gerar uma possível redução na produção de alimentos, em virtude do aumento da produção de madeira.

A dúvida criada despertou nos pesquisadores da UFV, já na década de 80, o interesse pela implantação de uma linha de ensino e de pesquisas com **Sistemas Agroflorestais** em nível de pós-graduação envolvendo eucaliptos para, dessa maneira, subsidiar os programas de fomento florestal. A maior parte dos trabalhos foi realizada com o apoio da UFV, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CNPq) e de empresas associadas à Sociedade de Investigações Florestais (SIF). "Os estudos realizados até o momento comprovam que os sistemas agroflorestais parecem uma alternativa de uso da terra que pode integrar a produção agrícola, pecuária e florestal sem causar conflitos às necessidades de produção de madeira e de alimento", destacou o professor Laércio.

O programa de Fomento Agroflorestal foi tão bem sucedido que estimulou, em Minas Gerais, a criação de outro por parte de uma empresa florestal, na região de Divinópolis. Tal programa gerou a criação de um Centro de Pesquisas em Sistemas Agroflorestais em uma fazenda pertencente a uma indústria local. "O objetivo é desenvolver tecnologias que serão utilizadas pelos agricultores participantes do programa de fomento florestal da empresa", concluiu o professor Laércio.

# PANORAMA

## Projetos de Pesquisa Registrados

Janeiro/95

### Departamento de Engenharia Agrícola

\* Desenvolvimento e Análise de um Sensor de Umidade Capacitivo de Alumínio Anodizado. Evandro Ferreira Passos, José Ângelo de Faria, Gutenberg Pereira Dias e José Maria Nogueira da Costa.

### Departamento de Engenharia Florestal

\* Análise dos Fatores que Afetam o Desempenho e o Custo dos Tratores Autocarregáveis na Extração de Madeira de Eucalipto. Amaury Paulo de Souza, José Francisco Pereira, Carlos Cardoso Machado e Agostinho Lopes de Souza.

\* Estudo do Rendimento Gravimétrico de Duas Espécies de Eucalipto. João Carlos Chagas Campos e Carlos Roberto Gomes Lopes.

### Departamento de Fitopatologia

\* Controle Químico e Cultural do Mofo Cinzento em Roseiras Cultivadas em Estufas. Luiz Antônio Maffia, Ademir José Abrantes Monteiro, Acélio Couto Alfenas e José Antônio Saraiva Grossi.

\* Efeito da Invasão de *Aspergillus* SPP. Sobre a Qualidade do Óleo, Durante o Armazenamento de Soja (*Glycine max* (L.) Merrill). Onkar Dev Dhingra, Ivani Teixeira de Oliveira Napoleão e Gulab Newandram Jham.

### Departamento de Química

\* Efeitos do Ácido L-Glutâmico e da Relação Ca:P da Dieta no Desempenho de Pintos de Corte. George Henrique Kling de Moraes e Luis dos Reis Cornelio.

Fevereiro/95

### Departamento de Biologia Animal

\* Estudo Populacional do Gênero *Campsurus* Eaton, 1868 (Ephemeroptera: Polymitarcyidae) em Área Remanescente de Floresta Tropical no Município de Viçosa, Estado de Minas Gerais. Elidiomar Ribeiro da Silva, Paulo Sérgio Fiuza Ferreira e Luci Boa Nova Coelho.

\* Fatores que Determinam Aumentos Populacionais de Lepidópteros-Praga, em *Eucalyptus urophylla*, em Quatro Regiões de Monte Dourado-PA. José Cola Zanuncio, Adalton Pinheiro da Cruz, Marcelo Coutinho Picanço e Og Francisco Fonseca de Souza.

### Departamento de Economia Doméstica

\* Análise da Eficiência e Produtividade de um Deficiente Auditivo numa Confeção que Apresenta Alto Nível de Intensidade de Ruídos. Tereza Angélica Bartolomeu, Renato Bartolomeu Sobrinho e Marcia Barroso Fontes.

### Departamento de Economia Rural

\* Transmissão de Preços no Mercado de Abacaxi, Banana, Laranja e Manga de Minas Gerais. Danilo Rolim Dias de Aguiar, Jaenes Miranda Alves, José Maria Alves da Silva e João Eustáquio de Lima.

\* Transmissão de Preços Agrícolas Entre os Mercados Externo e Interno dos Principais Produtos de Exportação do Brasil. Danilo Rolim Dias de Aguiar, Pierângela Cunha Coelho, João Eustáquio de Lima e Orlando Monteiro da Silva.

### Departamento de Engenharia Agrícola

\* Desenvolvimento de Um Sistema Automático de Aquisição de Dados e Sua Avaliação para Fins Meteorológicos. Evandro Ferreira Passos, Arildo de Jesus Batista, Gutenberg Pereira Dias e José Mário Domingos de Melo.

\* Difusão de Umidade e Calor em um Corpo Esférico com Geração de Calor e Sujeito à

Convecção na Superfície. Guido de Souza Damasceno, Adriano Trindade Gomes, Carlos Magno Fernandes, Paulo César Correa e Sandra Maria Costa.

\* Avaliação da Técnica de Filme Nutriente no Tratamento de Efluentes Secundários da Criação de Bovinos. Wilson Denicelli, Claudio Ritti Itaborahy, Paulo Roberto Cecon, Luis Eduardo Dias e Eduardo de Sá Mendonça.

### Departamento de Engenharia Florestal

\* Determinação do Ciclo de Corte Vivando o Manejo Sustentável de Uma Floresta Natural Secundária, no Município de Rio Vermelho, Minas Gerais. Agostinho Lopes de Souza, Luciana Alves da Silva, Hélio Garcia Leite e Alexandre Francisco da Silva.

\* Equações de Volume de Fuste, Copa e Total por Árvores Individuais, por Grupo de Espécies e por Unidade de Área, no Município de Diogo de Vasconcelos, MG. Agostinho Lopes de Souza, Paulo Roberto Mendes Belchior, João Carlos Chagas Campos e Hélio Garcia Leite.

\* Estudo do Impacto Ambiental da Mecanização Florestal. Carlos Cardoso Machado, Alessandra Reis Garcia, Elias Silva e Agostinho Lopes de Souza.

\* Avaliação de Instrumentos e Mecanismos para Operacionalizar a Participação Popular em Programas de Conservação de Recursos Naturais. James Jackson Griffith, Denyse Terezinha Fernandes Franca, Elias Silva e Franklin Daniel Rothman.

\* Indução ao Surgimento de Ilhas de Vegetação para Recuperação de Áreas Mineradas. James Jackson Griffith, Valério Andrade Melo, Paulo De Marco Jr., Elias Silva e Agostinho Lopes de Souza.

\* Avaliação de Gramíneas e Leguminosas para a Revegetação de Taludes em Uma Mineração de Ferro. James Jackson Griffith, Rosilene Einloff, Hugo Alberto Ruiz e Paulo Roberto G. Pereira.

\* Avaliação de Características de Espécies Vegetais Utilizadas em Revegetação de Taludes

de Ferrovias. James Jackson Griffith, Marília Gonçalves de Souza, Paulo Roberto G. Pereira e Luis Eduardo Dias.

\* Utilização de Imagens Orbitais TM/Landsat na Estimativa de Características Biofísicas em Povoamentos de *Eucalyptus* spp. João Carlos Chagas Campos e Ricardo Seixas Brites.

\* Produção de Celulose Kraft e Soda de *Mazza* sp. José Lívio Gomide, Antônio Gonçalves da Silva, Jorge Luiz Colodette e Rubens Chaves de Oliveira.

\* Custo da Qualidade na Atividade de Exploração Florestal. José Luiz Pereira de Rezende, Laércio Antônio Gonçalves Jacobine, Amaury Paulo de Souza e Hélio Garcia Leite.

\* Aplicação dos Sistemas de Tratamento de Imagens (SITIM) e de Informações Geográficas (SGI) na Caracterização Fitofisiológica das Unidades de Conservação e Seus Entornos. Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros - Um Estudo de Caso. Lioyando Marciano da Costa, Lindalva Ferreira Cavalcanti, Flávio Jorge Pomzoni e Sebastião Kengen.

\* Metodologia para Avaliação do Potencial de Clones de Híbridos de Eucaliptos para Produção de Papéis de Imprimir, Escrever e "Tissue". Rubens Chaves de Oliveira, Deusanilde de Jesus Silva, José Lívio Gomide e Jorge Luiz Colodette.

\* Influência da Interação Genótipo/Ambiente na Qualidade da Madeira de Clones de *Eucalyptus* sp. e Seus Efeitos na Produção de Celulose e Papel. Rubens Chaves de Oliveira, Hubemar Guilherme de Carvalho, José Lívio Gomide e Jorge Luiz Colodette.

### Departamento de Fitopatologia

\* Caracterização da Resistência Horizontal à Antracnose (*Colletotrichum graminicola*) em Sorgo (*Sorghum bicolor*). Francisco Xavier Ribeiro do Vale, Fernando Benefício Guimarães, Carlos Roberto Casela e Laércio Zambolim.

\* Monitoramento de *H. vastatrix* Berk & Br. em Regiões Ca-

feiras do Estado do Espírito Santo e Desenvolvimento de Clones Diferenciadores para Identificação de Raças do Patógeno em Populações de Cafeeiros Derivadas de Híbridos de *C. canephora* X *C. arabica*. Laércio Zambolim, Dalza Gomes Sobreira e Francisco Xavier Ribeiro do Vale.

\* Identificação, Ecologia e Controle dos Vírus Associados a Epidemias de Vírus de Fim de Ciclo do Tomateiro. Robert L. Gilbertson, Eunize Maciel Zambolim e Murilo Geraldo de Carvalho.

### Departamento de Fitotecnia

\* Correlações Fenotípicas, Genotípicas e de Ambiente, Coeficiente de Trilha e Qualidade da Farinha de Genótipos de Trigo (*T. aestivum* L.). Antônio Américo Cardoso, Ivan Schuster, Maurílio Alves Moreira, Carlos S. Sediayama e Godfrey Kalagi Kibuka.

\* Resposta do Feijoeiro-Comum (*Phaseolus vulgaris* L.) Cultivar Ouro Negro à Calagem, Nitrogênio no Sulco de Plantio e em Cobertura e Molibdênio. Cláudia Vieira, Manuel Inácio Vicente Amané, Roberto Ferreira de Novais e Geraldo Antônio de Andrade Araújo.

\* Regeneração de Plantas de Algumas Espécies Cítricas Mono e Poliembriônicas, a partir de Cultura de Óvulos. Dalmo Lopes de Siqueira, Ana Fabíola da Silva Coelho, Alaízio Borém de Oliveira e Cláudio Horst Bruckner.

### Departamento de Nutrição e Saúde

\* Desenvolvimento de um Sistema Computacional para Avaliação Nutricional e Cálculo de Dietas. Josefina Bressan Resende Monteiro, Elizabeth Adriana Esteves e Artêmio Ludwig.

### Departamento de Química

\* Determinação de Resíduos de Pesticidas Organoclorados em Água. Maria Eliana Lopes R. de Queros, Cintia Maria Chagas, Tânia Toledo de Oliveira, Luiz Carlos Guedes de Miranda, Antônio Augusto Neves e Tanus Jorge Nagem.

## Práticas alternativas de saúde



O professor Casali.

O professor Vicente Wagner Dias Casali, do Departamento de Fitotecnia (DFT) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e o acadêmico José Ricardo Alves, do Grupo "Entre Folhas", também vinculado ao DEF/UFV foram os coordenadores do III Encontro Regional de Práticas Alternativas em Saúde, realizado no Colégio Santa Terezinha, em Manhumirim (MG). O Encontro reuniu representantes de 40 cidades da região, oportunidade em que atualizaram e ampliaram o conhecimento acerca de práticas alternativas de saúde para população.

Segundo o professor Casali, o objetivo foi estimular movimentos populares de saúde, permuta de experiências e atualização dos agentes populares de saúde sobre novos conhecimentos e alternativas. Aproximada-

mente 100 pessoas participaram deste evento, na sua maioria voluntários, religiosos das Pastorais de Saúde, mas todos vinculados ao meio rural, em promoção da Pastoral da Saúde da Paróquia de Bom Jesus, de Manhumirim e da UFV, por meio do Departamento de Fitotecnia e do Grupo Entre Folhas.

Do programa constaram palestras, mesas-redondas, trabalhos de grupo, exposição de livros e plantas medicinais, além de outras atividades. Psicólogos, engenheiros-agrônomo e outros profissionais debateram pontos como "Plantas medicinais e tóxicas", "Florais de Minas", "Alimentação alternativa de baixo custo", "Geoterapia", "Hidroterapia", "Saúde psíquica", e Experiências do Conselho Municipal de Saúde de Manhumirim.

### Plantas medicinais

Durante o evento foi apresentado o livro "Plantas Medicinais", editado recentemente pela Imprensa Universitária e que teve como autores, além do professor Casali, integrantes do Grupo Entre Folhas. Vários exemplares foram doados para diversas instituições no Brasil, sem contar a venda individual, no sentido de divulgar o trabalho que vem sendo realizado na UFV dentro da temática "Plantas Medicinais".

## Colegiado do DBV homenageia o professor Moacyr Maestri

O Colegiado do Departamento de Biologia Vegetal (DBV) da Universidade Federal de Viçosa, em reunião realizada no dia sete de março deste ano, decidiu, por unanimidade, convidar o professor Moacyr Maestri a continuar participando das atividades do Departamento após sua aposentadoria. Na oportunidade, o Colegiado resolveu fazer uma homenagem ao professor pelos relevantes serviços prestados ao DBV e à UFV, bem como pela imensurável contribuição ao ensino da Botânica, em especial da Fisiologia Vegetal, no DBV, na UFV e no Brasil.

Em razão das qualidades pessoais do professor Maestri, a homenagem recebeu adesão de outros professores e amigos de outros departamentos da UFV. O sentido da homenagem extrapolou o âmbito da UFV e se estendeu aos ex-alunos, professores e profissionais de outras instituições, como a Universidade Federal de Lavras, Ceplac etc.

O professor Maestri, capixaba de Santa Teresa, graduou-se em Agronomia pela UFV em 1948. Após a formatura, trabalhou três anos no Espírito Santo e retornou à UFV a convite do professor Paulo Alvim. Ele concluiu o curso de

Mestrado em 1957 e o de Doutorado em 1967, ambos na Universidade de Davis (Califórnia-EUA).

De volta à UFV, após concluir o curso de Doutorado, envidou esforços na criação do primeiro curso de Mestrado em Fisiologia Vegetal no Brasil, no qual, por muitos anos, lecionou quatro disciplinas fundamentais. A esse curso, que já graduou mais de 130 estudantes, a Capes tem atribuído conceito "A" até a presente data. Mais recentemente, o professor Maestri im-

plementou, também, o primeiro curso de Doutorado em Fisiologia Vegetal no País, cujo funcionamento foi recomendado pela Capes.

A par dessas iniciativas pioneiras, o professor Maestri sempre foi presença constante na docência e orientação de estudantes. Suas atividades de pesquisa têm sido traduzidas em publicações de conceituados periódicos científicos. Além disso, ele vem mantendo a condição de pesquisador nível IA do CNPq por vários anos.



O professor Moacyr Maestri agradece as homenagens que lhe foram prestadas pelo Colegiado do DBV.

## Professor da UFV discute Armazenamento no Brasil

O professor Tetuo Hara, do Departamento de Engenharia Agrícola (DEA) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) participou, recentemente, do "Seminário Internacional de Privatização, Desenvolvimento de Infra-estruturas e Gerenciamento de Risco", evento promovido pela Bolsa de Mercado & Futuro e pela Agência de Desenvolvimento Tietê-Paraná (ADTP).

Realizado no Maksoud Plaza, em São Paulo, o Seminário reuniu nomes de peso da economia e política nacionais, como o governador paulista Mário Covas e os ministros Raimundo Mendes de Brito (Minas e Energia), Sérgio Motta (Comu-

nicacões) e Adib Jatene (Saúde), além de representantes de bancos internacionais e empresas multinacionais. O professor da UFV, uma das maiores autoridades em armazenamento no Brasil participou do Fórum de Debates do Banco Mundial, discutindo problemas do setor ao lado de Murilo Flores, ex-presidente da Embrapa que, agora, ocupa uma secretaria no Ministério da Agricultura e de Isaias Custódio, presidente da Conab. Para o professor Tetuo, o setor necessita de maiores investimentos em nível de produtor. Outro ponto que agrava ainda mais a situação é a disponibilidade de informações, que é fraca, lamentou o pesquisador da UFV.

## UFV e Epamig lançam nova variedade de feijão preto

A Universidade Federal de Viçosa e a Epamig estão preparando o lançamento de mais uma variedade de feijão preto recomendada para as condições de Minas Gerais: trata-se da 'Meia Noite', que, além dos plântios da "seca" (fevereiro/março) e do outono-inverno (março/abril e início de agosto), é a mais indicada para as "águas" (outubro/novembro). O lançamento oficial está previsto para setembro.

A nova variedade é o resultado do trabalho conjunto das duas instituições, sob a liderança dos professores Geraldo Antônio de Andrade Araújo e Clibas Vieira, do Departamento de Fitotecnia da UFV, e do pesquisador Rogério Faria Vieira, da Epamig. Foi obtida da seleção de uma planta feita em material recebido do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão da Embrapa.

Informa o professor Clibas Vieira que a 'Meia Noite' tem planta alta, ereta e caule grosso. É resistente ao acamamento, isto é, não tomba e produz pouca rama, o que os especialistas chamam de hábito de crescimento indeterminado (tipo II). Outra vantagem da variedade é sua resistência à ferrugem e à antracnose, doenças que afetam seriamente alguns vegetais.

Com produtividade semelhante à da variedade 'Ouro Negro', a 'Meia Noite' tem os grãos reniformes (semelhantes a um rim) e sem brilho, características preferidas pelos consumidores.

Pelo fato de poder ser plantada na "seca" e no outono-inverno, a nova variedade apresenta vantagens em relação à 'Ouro Negro', já que esta não é recomendada para o plantio das "águas" devido à sua suscetibilidade ao acamamento, entre outras razões.

## Centreinar

O Centro Nacional de Treinamento em Armazenamento (Centreinar), da Universidade Federal de Viçosa, acaba de alcançar a expressiva marca de 10.150 técnicos treinados, nos seus dezoito anos de existência.

A marca foi alcançada com o treinamento de engenheiros-agrônomo e agrícolas do Banco do Brasil, que estão frequentando dois cursos ministrados pelos coordenadores e instrutores do Centreinar fora de Viçosa.

Os técnicos do Banco do Brasil estão recebendo treinamento em cursos de "Armazenagem" e "Supervisão e Inventário de Estoques", os quais estão sendo dados em Goiânia-GO e Ponta Grossa-PR.

Ao longo de sua existência, o Centreinar firmou-se como órgão de excelência e de projeção internacional no setor, sendo o único centro de treinamento em armazenagem da América Latina e do Terceiro Mundo. Além disso, o órgão é constantemente requisitado para cursos, consultorias e assessorias em países carentes de tecnologias na área de armazenagem.

# VESTIBULAR

UFV estrutura novo Concurso Vestibular para 1996 e privilegia melhor formação geral do candidato

Selecionar estudantes com boa formação geral, privilegiando, desta forma, o caráter interdisciplinar que as atividades profissionais vêm exigindo em todos os setores, ao mesmo tempo em que se busca um ensino de 2º grau menos específico e mais adequado ao seu verdadeiro papel, qual seja o de um curso conclusivo, importante na formação do cidadão, estes são, basicamente, os objetivos da nova estrutura do Concurso Vestibular da Universidade Federal de Viçosa, cujas alterações já serão implementadas no próximo ano (1996). Neste sentido, o presidente do Conselho de Graduação, professor Tancredo Almada Cruz, concedeu entrevista ao *Jornal da UFV* oportunidade em que falou sobre as mudanças no Vestibular/96 e, também, sobre os novos estudos para o Vestibular de 1997, para o qual as Câmaras Curriculares de cada curso já receberam informações para que sejam elaboradas sugestões.

## Discussão geral

Para Tancredo, o nó górdio das discussões nas

universidades brasileiras está localizado entre os chamados vestibulares de entrada e os vestibulares de saída. No primeiro, o candidato é selecionado em função dos conhecimentos para atuar na área específica quando de sua entrada na Instituição. Era o caso da UFV até este ano; no segundo caso, o Vestibular vai selecionar aqueles estudantes que têm melhor formação geral, possuindo, por consequência, maior potencial para o estudo universitário e o necessário senso crítico. Este é o modelo para o qual a UFV está caminhando. Na verdade, estamos em uma fase de transição, enfatizou.

Para o presidente do Conselho de Graduação e também da Comissão Permanente de Vestibular (Copeve), o chamado vestibular de saída é o melhor tanto para os que entram quanto para os que saem da universidade, pois serão profissionais que terão mais condições e base para atuar em equipes interdisciplinares.

## O que muda

Basicamente, a alteração do Vestibular passa pelo

peso de cada matéria que, antes, era diferenciado para cada curso escolhido pelo candidato. Agora, o peso será igual para todos os vestibulandos, independentemente do curso escolhido. Assim, serão privilegiados aqueles selecionados com melhor formação geral. O Concurso Vestibular/96 terá duas fases realizadas em uma mesma etapa. Na primeira fase serão selecionados quatro candidatos por vaga. Isso quer dizer que no curso de Direito, por exemplo, serão selecionados, nesta fase, 200 candidatos, tendo em vista serem 50 as vagas oferecidas pela UFV. A partir desta seleção é que serão corrigidas as provas discursivas. Dessa maneira, eliminamos a pontuação específica para cada curso, privilegiando o candidato com melhor formação geral e, ao mesmo tempo, influenciando o direcionamento do 2o. grau (que sempre acompanha as exigências dos vestibulares), que volta a assumir seu papel de curso conclusivo, asseverou o professor Tancredo.

Quanto à descentralização do Vestibular, isto é, a

## Como serão as provas

Segundo aprovação da CEPE, a nova estrutura do Vestibular/96 será: no primeiro dia os candidatos terão quatro horas para responder 80 questões objetivas, distribuídas em provas de Química (20 questões valendo 20 pontos), Biologia (20 questões valendo 20 pontos) e Português e Literatura (40 questões valendo 40 pontos).

No segundo dia os candidatos terão quatro horas para responder 80 questões objetivas, distribuídas nas provas de Matemática (20 questões valendo 20 pontos), Física (20 questões valendo 20 pontos), Geografia (15 questões valendo 15 pontos), História (15 questões valendo 15 pontos) e Língua Estrangeira (10 questões valendo 10 pontos). Tais provas totalizarão 169 pontos, quando serão selecionados quatro candidatos por vaga.

No segundo dia, na parte da tarde, haverá a prova de Redação, com duração de duas horas, valendo 40 pontos. No terceiro dia, pela manhã, serão aplicadas duas provas específicas por curso, com duração total de quatro horas, a serem ainda definidas pelas câmaras curriculares de cada curso.

realização em várias cidades do território nacional, este procedimento será mantido, tendo em vista o elevado índice de aceitação dos candidatos em todo o País.

Quanto ao ponto de corte, Tancredo informou que a Coordenação de En-

sino, Pesquisa e Extensão (CEPE) resolveu, em sua reunião do dia oito de maio último, fixá-lo em 30%, ou seja, dos agora 280 pontos disputados no Vestibular, o candidato que não obtiver 84 estará automaticamente eliminado.

## Epamig lança variedades de arroz de várzea

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), em Dia-de-Campo realizado recentemente em Muriaé-MG, entregou aos orizicultores mineiros as duas primeiras cultivares melhoradas de arroz para plantio nas várzeas úmidas de Minas Gerais, denominadas Samburá e Mucuri.

O Dia-de-Campo contou

com a presença de cerca de 300 pessoas, dentre autoridades, técnicos e produtores rurais. O evento foi aberto pelo secretário de Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária do Estado de Minas Gerais, engenheiro-agrônomo Alysson Paulinelli, que enfatizou a relevância dos trabalhos de pesquisa de melhoramento genético de arroz de

várzea realizados pelos técnicos da Epamig em todo o Estado.

Segundo o pesquisador da Epamig/Viçosa, engenheiro-agrônomo Plínio César Soares, o arroz de várzea úmida, mais conhecido como "arroz de brejo", constitui, hoje, a modalidade de plantio de arroz mais importante de Minas Gerais, ocupando 43,32% da área plantada e alcançando 46,15% da produção total do Estado.

O plantio do arroz de várzea úmida é praticado por pequenos e miniprodutores em um sistema de produção relativamente primário, empregando-se baixa tecnologia. Os produtores utilizam cultivares tradicionais, antigas, de porte alto, susceptíveis ao acamamento e de baixo potencial de produção de grãos. A colheita geralmente é manual, o que tem limitado a adoção de



A cultivar "Samburá" mostrou bom desempenho

cultivares melhoradas de porte baixo, por dificultarem a operação de colheita.

Nesse contexto, a pesquisa vem, há anos, buscando selecionar cultivares melhoradas de arroz que tenham porte médio e que sejam adaptadas às condições de várzea úmida. Pensando nisso, a Epamig empregou toda a tecnologia de pesquisa na área, o que culminou com o lançamento das duas novas cultivares

em Muriaé.

## Fornecimento de Sementes

Os orizicultores interessados em plantar essas novas cultivares de arroz deverão entrar em contato com o gerente da Fazenda Experimental da Epamig, em Leopoldina-MG, pelo telefone (032) 441-2330, onde as sementes serão comercializadas já a partir do próximo mês.



A variedade "Mucuri" teve comportamento superior em Minas Gerais.