

JORNAL DA UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Ano I - Nº 10 Out/Nov de 2005

Instalada a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri



Editorial

Ontem FAOD hoje UFVJM



No dia 06 de setembro de 2005, o estado de Minas Gerais ganhou oficialmente mais uma universidade federal, através da transformação das Faculdades Federais Integradas de Diamantina (Fafeid) em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). A UFVJM teve como célula mãe a Faculdade de Odontologia de Diamantina, que foi criada em 30 de setembro de 1953 por Juscelino Kubitschek de Oliveira e federalizada em 17 de dezembro de 1960, também por ele, quando presidente da República, tornando-a Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina (Fafeod). Em 04 de outubro de 2002, após 49 anos de existência, a então Fafeod transformase em Faculdades Federais Integradas de Diamantina (Fafeid), constituída de duas faculdades, Faculdade de Ciências da Saúde e Faculdade de Ciências Agrárias, que oferecem oito cursos de graduação (Enfermagem, Farmácia-Bioquímica, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia; e Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia).

A busca pela excelência em ensino e apoio à comunidade regional impulsionou o Governo Federal a aprovar a transformação da Fafeid em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, com a liberação, inclusive, de recursos para a construção de um campus avançado na cidade de Teófilo Otoni, que deverá oferecer, a par-

tir do segundo semestre de 2006, os cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis, Economia, Matemática e Serviço Social. Cursos estes que, somados aos já existentes em Diamantina, contribuirão para um maior desenvolvimento dos dois vales.

A instituição, que oferece atualmente 410 vagas/ano, conta com aproximadamente 1638 alunos matriculados e 207 servidores, entre 142 professores e 65 técnicos-administrativos. A transformação da Fafeid em UFVJM propõe ampliar e dar continuidade a um ensino de qualidade, com a integração da base – ensino, pesquisa e extensão – voltada para o desenvolvimento regional e nacional. A mudança institucional, além de representar a redefinição da organização acadêmica, visa, particularmente, reorientar os cursos à grande diversidade cultural existente no Brasil às novas características do mercado de trabalho, atendendo aos avanços e às novas tecnologias de produção.

A criação da UFVJM traz um novo momento histórico, social e econômico não só para Diamantina e região, como também para o Vale do Mucuri. Segundo estudiosos, estima-se que dentro dos próximos 10 anos, haverá cerca de 10 mil alunos estudando na UFVJM. Isso faz com que os investimentos sejam direcionados aos muni-

cípios dos vales do Jequitinhonha e Mucuri, que ocupam 33% do estado de Minas Gerais e possuem como característica o baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a reduzida presença de instituições públicas de ensino superior.

Devem ser criados em 2006, novos cursos de graduação em Física, Química, Ciências Biológicas, Educação Física, Ciência da Informação, Turismo e Engenharia Hídrica. A UFVJM oferece dois vestibulares por ano, um no primeiro semestre, sendo realizado em junho e outro no final do ano, com provas no mês de dezembro.

Além dos cursos de graduação, a UFVJM está com seis cursos de especialização, *lato sensu*, na área de Ciências da Saúde (Endodontia, Ortopedia, Odontopediatria, Periodontia, Prótese Dentária e Saúde Coletiva) e um na área de Ciências Agrárias (Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas).

Jornal da UFVJM
Publicação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Ano I – Nº 10 – Outubro/Novembro/2005
Jornalista Responsável: Léa Sá Fortes
MTb 04.648 – DRT/MG

Reitora pro tempore: Profª Drª Mirelle São Geraldo dos Santos Souza

Vice-Reitor pro tempore: Prof. Fernando Borges Ramos

Redação e Edição: Léa Sá Fortes

Revisão: Lucy Oliveira

Conselho Editorial: Fernando Borges Ramos, Maria Madalena Canuto Lemos, Sônia Tângari, Conceição Eunice Canuto e Léa Sá Fortes

Correspondentes: Ailson da Luz André de Araújo, Ana Catarina Perez Dias, Áurea Soares Couto, Delair Moreira da Silva, Dione de Paula, Diva Machado Alves Pereira, Emerson Cotta Bodevan, Evanilson Wagner Costa, Héliya d'Angelis, Iara Lúcia Rosa Cruz, Karina Zambone Pinto, Lucio Mauro Soares Fraga, Marcelo Mattos Pedreira, Maria de Jesus Gandra de Meira, Marta Gomes da Silva, Melide Torres Leite, Reginaldo Napoleão e Rosângela Borborema Rodrigues.

Diagramação: Léa Sá Fortes

Editoração Gráfica: Gráfica Urgente

Logomarca: Rafael Leite

Tiragem: 1.500 exemplares

Redação e Administração: Assessoria de Comunicação Social – Ascom
Rua da Glória, 187 – Centro
39100-000 Diamantina – MG

Fone: (38) 3531-3080 e 3531-1811 ramal: 263

Fax: (38) 3531-1030

E-mail: ascom@fafeid.edu.br

Vários eventos comemoram a instalação da UFVJM

No último dia 04 de novembro, foram realizadas as solenidades de instalação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) com a presença de convidados de outras cidades, políticos e da comunidade de Diamantina.

O primeiro ato de instalação oficial da Universidade foi a Celebração Eucarística, realizada pelo bispo da Arquidiocese de Diamantina, Dom Paulo Lopes de Faria, que contou com a participação do Coral e do grupo cênico do Conservatório Lobo de Mesquita.

Na sequência, os convidados foram para o Campus JK, onde houve o descerramento da placa de instalação da universidade neste campus, com a presença do prefeito de Diamantina, Gustavo Botelho Júnior e demais autoridades locais, contando ainda com a participação da banda de música do 3º Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais, sob a regência do maestro André Mantovani.

Também no Campus II, houve uma homenagem à reitora, professora Mireile

São Geraldo dos Santos Souza, com o descerramento do busto em homenagem à sua mãe, mestra Luciola Ignês dos Santos Souza. O busto de mestra Luciola foi esculpido pelo professor Ricardo Lopes Rocha, do curso de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Professor Ricardo sugeriu que o busto fosse colocado na praça das flores, que leva o nome de mestra Luciola, no campus II, e esse seu ato espontâneo foi aprovado pelo Colegiado Superior que acatou a sugestão, ofertando a homenagem.

Para homenagear o presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, que em 1954, então governador de Minas Gerais, idealizou e construiu a Faculdade de Odontologia de Diamantina, e em 1960, então presidente da República, a federalizou, proporcionando-lhe recursos para a continuidade de seus relevantes serviços prestados à comunidade, ao estado e ao país, foi descerrado pela reitora da UFVJM, o busto de JK.

Livros

Como parte das comemorações de instalação, foram lançados no dia 04 de novembro, os livros: "Síntese Histórica da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri" (dos autores convidados, os historiadores Wander Conceição e Antonio Carlos Fernandes) e "Serra do Espinhaço Meridional: Paisagens e Ambientes", escritos por 13 professores da UFVJM e quatro pesquisadores convidados.



Professor Alexandre Christóforo Silva durante apresentação do livro "Serra do Espinhaço Meridional: Paisagens e Ambientes"



Flashes da Celebração Eucarística com a presença do bispo Dom Paulo Lopes de Faria e do coral do conservatório Lobo de Mesquita



Solenidade de descerramento dos bustos no Campus JK da UFVJM

Solenidade de instalação é marcada pela emoção de homenageados



Momentos da solenidade de instalação oficial da UFVJM com a presença de autoridades e da Banda Mirim de Diamantina



A magnífica reitora em homenagem ao professor fundador Walter José de Carvalho na presença do Colegiado Superior e convidados

Na tarde do dia 04 de novembro, a comunidade acadêmica dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri comemorou com alegria a transformação das Faculdades Federais Integradas de Diamantina (Fafeid) em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), ocorrida no dia 06 de setembro de 2005.

Há exatos 52 anos, a célula Mãe da UFVJM, a então Faculdade de Odontologia de Diamantina foi idealizada e construída. No decorrer dos tempos, ela foi se firmando no cenário educacional do País, transformou-se em Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina, depois passou às Faculdades Federais Integradas de Diamantina, e agora, com a sua transformação em Universidade, pretende prosseguir sua trajetória, ministrando o saber e abrindo horizontes àqueles que a procuram em busca das veredas que os levem à concretização de seus ideais.

Para a cerimônia oficial de instalação da Universidade, estiveram presentes, os membros do Colegiado Superior, a começar pela magnífica reitora *pro tempore* da UFVJM, professora Mireile São Geraldo dos Santos Souza; o vice-reitor *pro tempore*, professor Fernando Borges Ramos; e os demais professores, Pedro Angelo de

Almeida Abreu; Maria Madalena Canuto Lemos; Conceição Eunice Canuto; Sônia Tângari; João Luiz de Miranda; Paulo Henrique Graziotti; Nísia Andrade Villela Des-simone Pinto; Adriana Maria Botelho; Gilciano Saraiva Nogueira; Maurílio Alves Martins da Costa; Alisson Araújo; a técnica-administrativa Sonia Maria de Araújo; o acadêmico Marcilio Alison Fonseca; e o representante da comunidade, José Marcelino Machado.

Homenagem aos fundadores e ex-diretores

Após a instalação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, foram realizadas as homenagens aos fundadores e ex-diretores desta casa. Os professores agraciados, por sua dedicação, seriedade e competência, foram personagens que, em consonância com o compromisso de sua própria história, construíram e consolidaram os caminhos para as gerações do futuro, edificando uma poderosa instituição, apta à formação de valores, qualificados para bem servir à nação brasileira.

A homenagem de Professor Emérito foi feita aos seguintes professores:

- Professores Fundadores: Walter José de Carvalho e Pedro Luiz Diniz Viana;

- Professores Fundadores Post Mortem: Enyr Geraldo Arcieri, Gudesteu Medeiros, Guilherme Armond, Marciano Ribeiro Viana, Amaldo Marques de Souza, José Severiano Brasil de Lima e Roberto Rocha.

- Professores que contribuíram junto aos Fundadores no início desta instituição: Osmir Luiz de Oliveira, Algemiro Duarte Neto, José Aristeu de Andrade e Dirceu Antônio dos Reis.

- Professores Post Mortem que contribuíram junto aos Fundadores: Altamiro Ribeiro, Hélio Moreira Barbosa, Quintiliano Diniz de Deus, Sílvio Lourenço Strambi, Evandro Souza Couto, Zaniilo Moreira da Silva, José de Araújo Flecha, Antônio Pereira de Souza, João Antônio Meira.

- Ex-Diretores: Rubens Guzella, Augusto César, Agnus Aécio de Meira; Geraldo Walter de Aguiar; Carlos Augusto Santos César; Mireile São Geraldo dos Santos Souza.

- Ex-Diretores Post Mortem: Gudesteu Medeiros; Oliveira Tângari; João Antunes de Oliveira;

- Homenagem de reconhecimento e gratidão: Lahyre Moreira da Silva - Mentor da criação da Faculdade de Odontologia em Diamantina.

UFVJM aprova projeto na Finep

No último dia 29 de novembro, foi lançado na página da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o resultado da chamada pública MCT/MS/DECIT/FINEP – Implantes Ortopédicos - 01/2005, onde consta a UFVJM como uma dentre as 10 instituições contempladas, com a aprovação do projeto intitulado: "Metodologias eletroquímicas no estudo da resistência à corrosão de implantes ortopédicos metálicos na presença de fluidos fisiológicos sintéticos".

Esse projeto será coordenado pela professora Valéria Almeida Alves, do deptº de Farmácia-Bioquímica da UFVJM, que é doutora em Química. De acordo com a professora Valéria, os recursos do mesmo somam um montante de R\$ 300 mil, que serão utilizados na compra de material permanente para realizar os ensaios eletroquímicos e avaliar a resistência à corrosão dos implantes ortopédicos metálicos, e também para pagamentos de dois bolsistas de iniciação científica, através do CNPq.

A pesquisadora e coordenadora do projeto ressalta ainda o mérito do mesmo, visto que este concorreu com projetos oriundos de outras instituições conceituadas, como a Unicamp, Ufscar, UFSC, UFRS, IME, localizadas em capitais das regiões sul e sudeste do país. "Das 31 propostas submetidas, apenas 10 foram aprovadas pelo Comitê Asses-

sor, formado por consultores de todas as regiões do país, indicados pela Finep, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e pelo Ministério da Saúde, com especialização nas áreas temáticas priorizadas na Chamada Pública, que, em conjunto com a equipe técnica da Finep avaliaram criteriosamente as propostas submetidas", justifica Valéria.

O processo de avaliação foi feito da seguinte forma: 1. Para a leitura de cada projeto foi indicada uma dupla (relator e debatedor); 2. Em seguida, passava-se para a fase de apresentação de cada uma das propostas por parte do relator e complementada pelo debatedor; 3. Após a apresentação era aberto o debate sobre aquela proposta, com a participação de todos, consultores e técnicos da Finep; 4. Nos debates eram discutidos os aspectos pertinentes, tanto relativos às expectativas dos consultores, quanto da Finep; 5. Concluído o debate, a nota final para cada critério ficava estabelecida para aquela proposta.

As propostas e os valores recomendados ao final do processo de julgamento foram submetidos ao DECIT/MS e à Diretoria Colegiada da Finep, que aprovou o apoio financeiro aos 10 projetos com recursos da ação cooperativa, que, conforme previsto na Chamada Pública, envolveu recursos do Fundo Setorial CT-SAÚDE e do Fundo Nacional de Saúde.

UFVJM abre mestrado em Produção Vegetal

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri irá oferecer no segundo semestre de 2006 o curso de Mestrado em Produção Vegetal, sob a coordenação do professor Alexandre Christóvão Silva e subcoordenação do professor José Sebastião Cunha Fernandes. O curso é recomendado pela Capes/MEC. Mais informações:

e-mail: posgrad@fapeid.edu.br ou telefone: (38)3531-3283 ou no site www.fapeid.edu.br.

Nutrição participa de Congresso Brasileiro

No período de 15 a 18 de novembro, as acadêmicas do curso de Nutrição da UFVJM Juliana Teixeira e Lidiane Cristina A. dos Santos apresentaram dois trabalhos de pesquisa no VIII Congresso da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, realizado em São Paulo (SP).

Os trabalhos intitulados: "Incidência e fatores associados ao baixo peso ao nascer em Diamantina (MG). Características do pré-natal e puerpério de mulheres residentes em Diamantina (MG). Caracterização do uso de sucedâneos de leite materno no primeiro mês de vida em Diamantina (MG)", foram produzidos a partir do projeto de doutoramento em Saúde Pública da professora Angelina Lessa.

O projeto conta com financiamento parcial da Fapemig mediante a concessão de bolsa de iniciação científica. Fazem parte do projeto ainda, os alunos Marcelo Mandacaru, Davianne Queiroz, Virginia Machado, Leandro Baia, Flavio Faria e Lorena Barbosa.

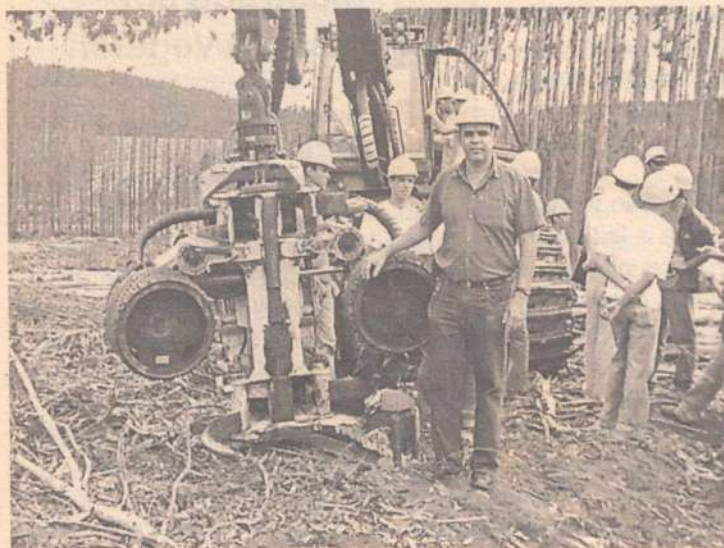
Abertas as inscrições para os cursos de pós-graduação lato sensu

A Coordenadoria Geral de Pesquisa e Pós-Graduação da UFVJM com o gerenciamento da Fundação Diamantinense de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (Fundaepe) informa que já estão abertas as inscrições para os cursos de especialização, Lato Sensu, em:

- Endodontia, sob a coordenação do professor Janir Alves Soares e subcoordenação do professor Carlos Augusto Santos César. Inscrições: de 11/12/2005 a 08/02/2006;
- Odontopediatria, sob a coordenação da profª Soraia Pimenta de Araújo Guimarães e subcoordenação da profª Maria Eugênia Tollendal. Inscrições: até o dia 15/02/2006;
- Prótese Dentária sob a coordenação da professora Denisar de Araújo Fonseca e subcoordenação da profª Maria Madalena Canuto Lemos. Inscrições até o dia 16/12/2005.

Mais informações através do telefone: (38) 3531-2605 ou e-mail: posgrad@fapeid.edu.br ou fundaepe@jknet.com.br ou no site www.fapeid.edu.br.

Alunos de Engenharia Florestal e Agronomia realizam visita técnica



Professor Angelo em visita à Cenibra

Os alunos do 6º e 8º períodos dos cursos de Engenharia Florestal e Agronomia da UFVJM estiveram nos dias 24 e 25 de novembro, em visita técnica à Celulose Nipo-Brasileira (Cenibra), sob a co-

ordenação dos professores Angelo M. P. Leite, Reynaldo Santana e com a presença do professor Sebastião Lourenço. A visita técnica faz parte das atividades das disciplinas Colheita e Transporte Florestal,

Melhoramento Florestal e Técnicas Silviculturais.

Segundo os professores responsáveis pela visita, essas atividades, além de estreitarem os laços entre a UFVJM e a Cenibra, quanto à possibilidade de realização de estágio e desenvolvimento de futuras pesquisas, a visita objetiva apresentar aos alunos na prática, a cadeia produtiva de uma grande empresa florestal, envolvendo atividades desde a produção de mudas, preparo de solo e plantio, condução de povoamentos até exploração e transporte dos produtos madeireiros.

No dia 24 de novembro, o grupo foi recebido na regional de Guanhões pelo engenheiro agrônomo, Harley Nonato Oliveira, que é coordenador de Silvicultura e sua equipe que, além de uma breve exposição das atividades

da empresa, mostraram as diferentes etapas relacionadas com a silvicultura e com a colheita florestal.

Já no dia 25, no período da manhã, o grupo foi para o campo acompanhar na prática as atividades de colheita florestal utilizando modernas máquinas adquiridas recentemente pela empresa e, à tarde, visitou a Unidade de Integração Comunidade-Empresa (UNIECO) em Peçanha, além de acompanhar as atividades de implantação de povoamentos florestais realizados por esta empresa.

"Acreditamos que iniciativas como esta são de grande importância, tanto para a formação profissional de nossos futuros engenheiros florestais, quanto para a consolidação de parcerias estratégicas entre universidade e empresa".

Alunos da Zootecnia visitam a Colonial Agropecuária

No último dia 5 de outubro, os alunos da disciplina Melhoramento Animal, do curso de Zootecnia da UFVJM, sob a orientação do professor Idalmo Garcia Pereira, visitaram a fazenda Colonial Agropecuária situada nos municípios de Janaúba e Verdelândia (MG), que possui uma área de 17.300ha. Desta área, 8.780 ha são destinados à pecuária de corte de cria e seleção de gado registrado das raças Nelore e Brahman, e cria e recria e engorda de gado Nelore sem registro, totalizando um rebanho de 9.497 cabeças.

Segundo o professor, a fazenda organizou uma completa programação para a visita técnica dos alunos, que envolveu palestra sobre o histórico da fazenda até os dias atuais, visita a campo dos ani-

mais do plantel elite e posterior apresentação dos animais de leilões para os anos de 2005 e 2006 e touros de Centrais de coleta de sêmen. "Para tal programação foram mobilizados dois técnicos e 16 peões,, exclusivamente para atender a esta aula prática e aos alunos do Melhoramento Genético Animal. Durante toda a programação os alunos manifestaram interesse, explorando ao máximo, o conhecimento dos técnicos. O aproveitamento foi excelente".

O professor Idalmo tem desen-

volvido trabalhos de pesquisa com a Colonial desde a época em que foi professor da Universidade Federal de Lavras, trabalhando com o arquivo de dados zootécnicos da fazenda. Atualmente, o projeto está em fase final de relatórios, que devem ser apresentados a Fapemig, da qual recebeu recursos. Segundo o professor, existe a pretensão de desenvolver outros projetos em cooperação e de firmar um convênio de estágio supervisionado com esta empresa agropecuária, o que com certeza propiciará uma boa experiência profissional para os alunos da UFVJM.



Coordenadoria de Extensão aprova projeto Rondon 2006

A Coordenadoria Geral de Extensão da UFVJM, através de representantes dos cursos de Farmácia e Agronomia, aprovou no final de novembro, a participação da Universidade no Projeto Rondon – Operação Amazônia. A equipe será composta pelos professores Vanda dos Reis Toth (deptº de Farmácia), como coordenadora, e Daniel Ferreira da Silva (deptº de Ciências Básicas/Agrárias), além de seis alunos dos cursos de Agronomia, Enfermagem, Engenharia Florestal, Farmácia, Nutrição e Zootecnia. O processo seletivo dos alunos foi realizado de acor-

do com os critérios previstos no edital e também, pelos critérios pré-estabelecidos pela banca avaliadora.

O Projeto Rondon é uma ação interministerial do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Defesa, destinada a incorporar de forma ativa a contribuição do estudante universitário na redução das desigualdades sociais e regionais. O Projeto Rondon visa à execução dos seguintes objetivos: - contribuir para a formação do universitário como cidadão; - integrar o universitário ao processo de desenvolvimento nacional, por meio de

ações participativas sobre a realidade do País; - consolidar no universitário brasileiro o sentido de responsabilidade social coletiva em prol da cidadania, do desenvolvimento e da defesa dos interesses nacionais; e, - estimular no universitário a produção de projetos coletivos locais, em parceria com as comunidades assistidas.

A equipe irá para a Amazônia no próximo mês de fevereiro e após o seu retorno, irá realizar uma exposição de fotos e um ciclo de palestras sobre a experiência com o Projeto Rondon e a realidade sócio-econômica brasileira vivenciada.

Departamento de Agronomia realiza II Ciclo de Palestra em Extensão Rural

O deptº de Agronomia da UFVJM, através da disciplina Extensão Rural, promoveu nos dias 24 e 25 de novembro, o 2º Ciclo de Palestra em Extensão Rural, sob a coordenação do professor Daniel Ferreira da Silva. Nesta segunda edição do evento, contou-se com a participação da Emater-MG/Escritório Regional de Diamantina, representado pelo extensionista, Geraldo Durães; do IMA-MG, que teve como representantes, Orozimbo de Assis Pereira e Cristiano Antonio Rocha, da Coordenadoria Geral de Extensão da UFVJM, através da coordenadora, professora Sônia Tângari e da Triama, revendedora de implementos agrícolas, representada por Cléssio Guimarães.

O 2º Ciclo de Palestras faz parte do conteúdo programático da disciplina Extensão Rural que irá organizar a cada semestre, um Ciclo de Palestras como atividade didática do curso. Seu objetivo foi discutir as ações de assistência técnica, extensão rural, vendas, marketing, organização e capacitação de produtores rurais, dos diversos agentes pú-

blicos e privados que atuam no processo de desenvolvimento rural.

O evento teve como público alvo, os alunos da disciplina Extensão Rural dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia, bem como os demais alunos dos cursos de Ciências Agrárias. Foram discutidos os diversos enfoques da Extensão Rural, como a sua atuação de modo participativo na promoção do desenvolvimento local sustentável de comunidades rurais, além da estruturação dos sistemas produtivos, valorizando o conhecimento e o saber local.

Segundo o professor Daniel, foi destacada a importância da Extensão Rural na articulação dos arranjos institucionais, com intuito de ampliar e qualificar as redes de serviços, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e na segurança alimentar da população local, potencializando conseqüentemente, os processos de inclusão social e do fortalecimento da cidadania por meio de ações integradas que levem em conta as dimensões ética, social, política, cultural, econômica e ambiental da sustentabilidade.

Enfermagem realiza atividades educativas na Escola Estadual Gabriela Neves

As professoras do deptº de Enfermagem da UFVJM, Lilliane da Consolação Campos Ribeiro e Mirtes Ribeiro, responsáveis pelas disciplinas "Interação Familiar: PSF e PACS e Administração dos Serviços de Saúde I", juntamente com os alunos do 4.º período de Enfermagem, realizaram, na Escola Estadual Gabriela Neves, atividades educativas de extensão, no que tange conceitos de família, higiene e acidentes domésticos.

Segundo as professoras, o objetivo do trabalho foi proporcionar a troca de conhecimentos e também oferecer ao aluno, o aprendizado nas atividades grupais e, conseqüentemente, contribuir para o crescimento profissional e pessoal do mesmo ao deparar com as reais necessidades da comunidade e do desenvolvimento social, por meio de suas políticas públicas.

Engenharia Florestal realiza I Semana Acadêmica

Foi realizada, de 16 a 19 de novembro, na UFVJM, a I Semana Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, com o objetivo de promover um fórum de discussão a respeito das mais recentes e atuais questões relacionadas aos setores agro-florestal, bem como um intercâmbio entre profissionais, professores e acadêmicos.

Cerca de 140 pessoas participaram do evento, que abordou temas diversos entre os quais destacam-se: - Histórias e Perspectivas da Engenharia Florestal no Brasil; - Transposição do Rio São Francisco; - Mata Atlântica: sustentabilidade para conservação; - Licenciamentos Ambientais; - Protocolo de Kyoto; - Agroecologia; - Eucalipto e

Meio Ambiente; - Ocupação de áreas de Cerrado; - Recuperação de áreas Degradadas; - Preservação de Madeira; - Artesanato com sementes florestais; - Plantas Medicinais de Cerrado; - Cultivo de Orquídeas, entre outros; todos abordados por renomados especialistas de órgãos públicos e do setor privado durante as seções técnicas como mesas redondas, palestras e minicursos.

Para o professor Ângelo Leite, coordenador do curso de Engenharia Florestal da UFVJM e um dos coordenadores do evento, juntamente com as acadêmicas Glauciana Ataíde e Bruna Anair S. Dias, os resultados da I Semana Acadêmica foram altamente positivos, na



Acadêmicos da comissão organizadora da I Semana

medida em que possibilitou aos participantes, oportunidades para enriquecer e, ou reciclar conhecimentos, o contato direto com experien-

tes profissionais das áreas das ciências agrárias, motivando-os a dedicar cada vez mais em seu aprimoramento individual extra-sala de aula.

Grupo Jequi inicia trabalhos no Parque do Rio Preto

Financiados pelas instituições, Fapemig e Funasa, dois projetos de pesquisa da equipe Jequi, constituída por pesquisadores da UFVJM e da Fevale, tiveram início nesse semestre, no entorno do Parque Estadual do Rio Preto. Os projetos, intitulados "Saneamento Ambiental" com a Funasa e "Fatores de Risco à Saúde Rural" com a Fapemig estão em pleno desenvolvimento, apesar das dificuldades de acesso às localidades rurais, principalmente no período de chuvas.

A equipe Jequi atua nas áreas de saúde coletiva, saneamento ambiental e educação em saúde de populações vulneráveis da região, com especial atenção às áreas rurais do Alto Vale do Jequitinhonha. O grupo foi criado em 1999 e tem como característica principal a interdisciplinaridade, com pesquisadores das áreas

de saúde: Enfermagem, Farmácia, Fisiologia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia; ciências humanas e educação: Psicologia, Assistência Social e Pedagogia.

O grupo de pesquisas Jequi Saúde Coletiva está trabalhando com pesquisas no entorno do Parque Estadual do Rio Preto, contando com apoio do município de São Gonçalo do Rio Preto, nas pessoas do prefeito, Ricardo Rodolfo Rocha, e da secretária municipal de Saúde, Márcia Cristina Simões Silva. Além do apoio da Prefeitura, é importante ressaltar o fundamental suporte do IEF, na pessoa do gerente do Parque Estadual do Rio Preto, Antonio Augusto Tonhão de Almeida. Segundo informações da equipe, o município de Felício dos Santos também será contemplado com o desenvolvimento de atividades e iniciativas do grupo Jequi.



Grupo Jequi na comunidade do Alecrim sobre os objetivos das pesquisas

Proext 2005 aprova projetos da UFVJM

Com o objetivo de apoiar os projetos de extensão universitária no Brasil, o Ministério da Educação, através da Sesu, instituiu o Programa de Apoio à Extensão Universitária voltado às Políticas Públicas (Proext 2005), que através de edital público, aprovou no mês de novembro, dois projetos da Faculdade de Ciências Agrárias da UFVJM, intitulados: "Da teoria à prática no combate a fome: produção de hortaliças irrigadas em ambiente protegido para comunidades rurais no Alto Vale do Jequitinhonha"; e "Agente Agropecuário: Integração Escola e Universidade para formação de atores sociais multifuncionais no meio rural da região do Alto Vale do Jequitinhonha".

O projeto de Produção de Hortaliças em Comunidades Rurais é coordenado pelos professores Valter Carvalho de Andrade Júnior, Daniel Ferreira da Silva e Cláudio Márcio Pereira de Souza, do deptº de Agronomia da UFVJM. Seu objetivo principal é incrementar e reestruturar as atividades acadêmicas de extensão das ciências agrárias, através da tecnologia de produção de hortaliças em ambiente protegido.

"O projeto visa capacitar produtores de hortaliças da região para a tecnologia de cultivo protegido, dando ênfase a alguns aspectos importantes, tais como: organização comunitária, alternativas para comercialização de hortaliças cultivadas em ambiente protegido e construção de modelos de estufas adaptadas à produção familiar. O que irá oferecer aos produtores, conhecimento de técnicas de produção de mudas e de cultivo de hortaliças em ambiente protegido, fornecendo conseqüentemente técnicas para implantação de um sistema de irrigação de baixo custo para produção de mudas e para o cultivo de hortaliças, qualificando mão-de-obra da região na utilização da tecnologia de irrigação", afirmaram os professores.

Já o projeto Agente Agropecuário, que é coordenado pelos professores Margarida Maria Nascimento F. de Oliveira, do deptº de Zootecnia, e Daniel Ferreira da Silva, do deptº de Agronomia, terá como membros da equipe executora os professores Karina Guimarães Ribeiro, Joerley Moreira, Maria Neudes Sousa de Oliveira e o exten-

sionista Carlos Henrique de Oliveira da Emater-MG.

Este projeto é uma iniciativa dos departamentos de Zootecnia e Agronomia da UFVJM, com o objetivo de habilitar instrutores para capacitação de Agentes Agropecuários que irão atuar multifuncionalmente em comunidades rurais dos municípios de Diamantina e Couto Magalhães de Minas, ambos localizados no Alto Vale do Jequitinhonha.

A expectativa é que o projeto facilite o acesso de produtores rurais em regime de Agricultura Familiar a tecnologias apropriadas ao seu modelo de produção. Espera-se o incremento das atividades de Extensão Universitária dos cursos de Ciências Agrárias da UFVJM, por meio de práticas educativas de trabalho para o estímulo à participação comunitária e inserção dos discentes e docentes no meio rural, favorecendo assim, a busca de soluções conjuntas para as comunidades.

Seminário e Jornada Farmacêutica reúnem 400 pessoas na UFVJM

Com a participação efetiva de aproximadamente 400 pessoas, foi realizado em Diamantina, entre os dias 10 e 13 de novembro, na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), o XI Seminário Mineiro de Plantas Medicinais e a 2ª Jornada Farmacêutica de Diamantina. Integrantes das mais diversas áreas do saber como Biologia, Química, Medicina, Farmácia, Agronomia, Enfermagem, além da presença de leigos, vindos de diferentes locais de Minas, tais como Montes Claros, Belo Horizonte, Curvelo, Luz, Viçosa, São João Del Rei; e também de outros estados como Tocantins, Rondônia, Rio de Janeiro e Piauí, fizeram do Seminário Mineiro de Plantas Medicinais em Diamantina, um marco. Com característica iti-

nerante, o Seminário ocorreu este ano em Diamantina junto com a 2ª Jornada Farmacêutica.

A organização do evento contou com a participação de acadêmicos do Centro Acadêmico e do Centro de Estudos de Farmácia da UFVJM, a participação da Fundaepe e dos professores Cristiane Fernanda Fuzer Graef, Fernando Costa Archanjo, Fernando Petacci, Maurílio Alves Martins da Costa e Najeh Maisar Khalil, todos da UFVJM.

A Comissão Organizadora agradece o patrocínio de hotéis e restaurantes de Diamantina, do Senac, da Biociclo, do Sindicato dos Farmacêuticos de MG (Sinfarmig), da Fapemig e a colaboração da Universidade Federal de Viçosa e de diversos outros setores da UFVJM.

Museu do Diamante estabelece parceria com curso de Nutrição

Tendo em vista as comemorações da Semana de Alimentação, celebrada no mês de outubro, foi realizada no Museu do Diamante, em Diamantina, uma exposição degustativa de pratos regionais do Século XIX. A degustação que ocorreu no dia 14 de outubro, aconteceu em decorrência de uma parceria entre o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e o departamento de Nutrição/Laboratório de Técnica Dietética e Coordenadoria Geral de Extensão da UFVJM.

As atividades foram coordenadas pela professora Ana Catarina Perez Dias e a historiadora Lillian Aparecida Oliveira, contando com a participação das professoras Nadjia Murta e Letícia Yamada, e das acadêmicas Catarina Nogueira Ribeiro e da bolsista Nayara Naiacy Íris Pereira.

Cursos de Engenharia Florestal de Minas se reúnem em Diamantina

Concomitantemente à realização da I Semana Acadêmica de Engenharia Florestal da UFVJM, reuniram-se no dia 18 de novembro, em Diamantina, professores dos cursos de Engenharia Florestal das três Universidades Federais de Minas Gerais (UFVJM, UFV e UFLA), para tratar de projetos de cooperação técnica comum às três instituições, pós-graduação associada e projeto pedagógico com as novas diretrizes curriculares dos respectivos cursos.

A idéia do encontro surgiu de uma reunião realizada, em Viçosa, no mês de julho, entre os professores Eduardo Euclydes Borges, chefe do deptº de Engenharia Florestal da UFV e Ângelo Márcio Pinto Leite, coordenador do curso de Engenharia Florestal da UFVJM.

Durante a reunião, todos os participantes destacaram a importância desta iniciativa no sentido de buscar uma maior integração e cooperação mútua, com vistas ao crescimento e melhoria da qualidade de ensino dos cursos de Engenharia Florestal das referidas instituições. Foi sugerida a inclusão do curso de Engenharia Florestal da UFES/Alegre nesse grupo, cujo convite será formalizado posteriormente.



Professores de Engenharia Florestal reunidos em Diamantina

Visando ampliar as discussões preliminares, propôs-se a realização de novas reuniões desse gênero, ficando o próximo encontro agendado para o dia 17 de janeiro, em Viçosa. A pauta sugerida foi: - diretrizes e grades curriculares dos cursos de Engenharia Florestal (discussão e adequações); - convênios e parcerias (sugestão de projetos concretos de cooperação); - pós-graduação associada com a UFVJM (áreas potenciais e de interes-

se); - realização de um seminário de pesquisa com a participação das quatro instituições.

Participaram da reunião os professores Ângelo Márcio Leite, Ana Márcia Ladeira, Gilciano Nogueira, José Geraldo Mageste, Paulo Henrique Graziotti, Reynaldo Santana e Sebastião Lourenço da UFVJM; Ismael Eleotério Pires e Gumerindo Lima da UFV; Lourival Marin Mendes e Fábio Akira da UFLA.

Enfermagem encerra atividades do estágio curricular



Alunas do 8.º período de Enfermagem e profissionais da Equipe de Saúde da Família Renascer e Viver Melhor

Encerraram-se no dia 21 de outubro, as atividades desenvolvidas pelos alunos do 8º período do curso de Enfermagem da UFVJM, sob a supervisão dos professores Alisson Araújo, Daisy de Rezende Figueiredo Fernandes, Liliâne da Consolação Campos Ribeiro e Mirtes Ribeiro, responsáveis por esta disciplina.

Os professores agradecem às Prefeituras e respectivas Secretarias de Saúde,

equipes do Programa Saúde da Família (PSF) e profissionais dos Programas de Agentes Comunitários de Saúde – PACS, dos municípios de Diamantina, Couto Magalhães de Minas, Gouveia, Presidente Kubitschek e São Gonçalo do Rio Preto, pela atenção e cuidado dispensados durante o decorrer do estágio, proporcionando grande contribuição para a vida acadêmica e profissional desses futuros enfermeiros.

O homem em Gaia

A Terra apresenta muitas particularidades quando comparada com qualquer planeta do Sistema Solar ou de outras galáxias. Essas particularidades incluem a sua composição, tamanho, densidade e características da sua atmosfera e esta, pelo menos em parte, tem relação direta com a proximidade ideal que mantém com a estrela que o ilumina, ou seja, recebendo calor suficiente para manter a superfície do planeta aquecida, mas não numa intensidade exorbitante para expulsar os gases da atmosfera para o espaço sideral. O grande volume de água que ocupa um pouco mais de 70% da superfície do planeta representa também uma peculiaridade da nossa residência sideral e um dos responsáveis diretos pelo suporte de atividade biológica no Planeta Azul.

No entanto, a particularidade mais importante da massa rochosa batizada de Terra é sua atividade geológica, mantendo o planeta vivo e dinâmico nas suas entranhas e na sua superfície através da interação natural, mágica e soberba entre os processos endógenos e exógenos. A água que regula a temperatura e o clima ameno do terceiro e mais belo planeta do sistema solar foi oriunda do choque de cometas ou da degaseificação nos primórdios do seu processo de diferenciação e solidificação e a energia envolvida nesse processo e retida no interior do planeta o qualificou para ser uma máquina bastante eficiente movida pela energia termal remanescente, geologicamente conhecida como tectônica do manto. A liberação gradual da energia interna é responsável pelo movimento constante das placas litosféricas, ou seja, a parte mais externa da terra sólida, processo conceituado como "tectônica de placas".

A energia termal liberada pelo manto promove ciclos através da tectônica de placas quando a lava vomitada pelos vulcões traz consigo uma quantidade significativa de elementos e compostos químicos como o vapor d'água, o CO₂, o enxofre, entre outros, que após um período de residência da ordem de milhões de anos na atmosfera, nos seres vivos e nos oceanos retornam ao manto pelo processo de subdução. O ciclo das rochas, a deriva dos continentes, a dinâmica do relevo, as variações climáticas ao longo do tempo são todos controlados pela tectônica de placas. Portanto, a radiação solar, a disponibilidade de água e a atmosfera terrestre são apenas coadjuvantes no conjunto de processos que fazem da Terra um planeta especialmente dinâmico, apto a estabelecer e manter as condições de sustentar vida.

Os processos geológicos são lentos quando comparados à escala da vida humana e alguns podem perdurar por 700 milhões

de anos, atuando simultaneamente com processos de ciclos menores ou de igual ordem de grandeza. A ação conjunta de processos concebe uma evolução de tal forma que ao final de um grande ciclo a Terra passa a apresentar características inusitadas e nunca mais será como antes, revelando, assim, que os processos cíclicos maiores têm uma configuração espiralada.

Ao longo dos seus 4,6 bilhões de anos, o interior, a superfície e a atmosfera terrestres têm variado significativamente. A nossa estrela também vem sofrendo variações ao longo desse parco período de tempo, desde que a sua radiação de energia cresceu linearmente algo como 30 %. Uma atmosfera redutora dominava nos primórdios da Terra que recebia então uma taxa de energia solar bem menor que os valores atuais e ainda assim rochas sedimentares carbonáticas de idade de 3,5 bilhões de anos registram ambiente que suportava a acumulação de "água líquida", sustentando a vida de seres elementares como bactérias e algas.

Este paradoxo ressalta a perfeição dos processos naturais e para os não agnósticos a mão de Deus na modelagem do Universo. Se a radiação solar fosse reduzida em algo como 5% dos valores atuais toda a água do planeta seria instantaneamente congelada, mas os depósitos sedimentares e seus registros fósseis mostram que água fluiu compondo sistemas fluviais, lagos e oceanos desde tempos bem remotos da história desse planeta. Portanto, se atualmente nossa atmosfera comporta cerca de 0.3% de CO₂, além dos 78% de N₂ e 21% de O₂, é certo que por longos períodos de tempo manteve taxas de CO₂ de 5% e talvez acima de 10% mantendo assim, através do "efeito estufa", a superfície do planeta devidamente aquecida, permitindo a grandiosa evolução biológica que resultou, muito tempo depois, no advento da vida inteligente. A ação conjunta de processos naturais variando de intensidade ao longo do tempo estabeleceu um sistema alto-regulável no clima da Terra, assim o aumento gradual das taxas de insolação através dos últimos 4,6 bilhões de anos, determinou a remoção do excesso de CO₂ atmosférico para compor grandes volumes de rochas sedimentares carbonáticas, isto em conjunção com o ciclo da água, que por sua vez atua nos processos de intemperismo e transporte de sedimentos. Atualmente os depósitos de carbonatos são bastante úteis para a maximização da produção de alimentos nas atividades de agricultura.

O advento da vida resultou na alteração das condições químicas e físicas do

meio, transformando o clima progressivamente e estabelecendo condições mais amenas e adequadas a habitabilidade, assim como na mediação subsequente da vida através da interferência nos ciclos biogeoquímicos. A incorporação de oxigênio na atmosfera foi promovida inicialmente por algas azuis há cerca de 3 bilhões de anos e posteriormente auxiliado por outros organismos autotróficos mediando assim as condições para o aparecimento de organismos mais evoluídos e mesmo a formação da camada de ozônio estabelecida há 400 milhões de anos e que permitiu os organismos migrarem dos oceanos e lagos para a superfície dos continentes.

Gaia - vocábulo grego que significa Terra - representa, portanto, a visão ecológica do planeta onde a mediação dos organismos definiu a composição da atmosfera atual e participa efetivamente de ciclos geoquímicos envolvidos nas interações da litosfera - hidrosfera - atmosfera e na própria biosfera, além de intermediar mecanismos de intemperismo. A exemplo, a atividade biológica acelera os processos de intemperismo, interferindo assim no ciclo de diferentes elementos. Além disso, muitos organismos retiram somas significativas de carbonatos de cálcio e óxidos de silício do meio para constituir suas carapaças que são incorporadas aos sedimentos após o curto ciclo de vida desses organismos.

Para a evolução da espécie humana, outros atributos e fenômenos convergiram nessa direção, incluindo uma anatomia favorável ao deslocamento e ao fazer, tão bem como as rápidas e profundas variações climáticas que ocorreram nos últimos milhões de anos que obrigou a busca de soluções através de migrações induzidas e adaptações a novos ambientes. A participação de grandes catástrofes eventuais, como o impacto de grandes asteróides, a exemplo daquele que dizimou os dinossauros há 65 milhões de anos, contribuiu seletivamente para a dominância não apenas de espécies, mas mesmo de classes de animais e vegetais.

A combinação de tantos eventos fortuitos associados a processos complexos temporalmente dependentes não favorece imaginar que algum dentre os bilhões de planetas que viajam pelo Universo possam, coincidentemente, ser habitado por seres inteligentes. Assim, como dito por Marcelo Gleiser, "Mas, se estamos sozinhos, temos a responsabilidade de preservar nosso planeta e a vida nele. Até estarmos prontos para colonizar a galáxia".

Pedro Angelo Almeida Abreu - Deptº de Ciências Básicas/Agrárias-UFVJM

A água em foco - Artigo nº 2

Aspectos sobre os parâmetros físico-químicos medidos

(continuação)

Medidas de condutividade permitem avaliar a quantidade de íons dissolvidos na água. Esses íons podem ser provindos da dissolução de rochas, práticas de mineração e garimpo, diluição de despejos. A análise da condutividade não é seletiva a um tipo de íon, mas à quantidade total de íons dissolvidos.

Do ponto de vista ecológico, oxigênio dissolvido na água é uma variável extremamente importante, haja vista, que a maioria dos organismos vivos necessita dessa substância para respiração. Também, a presença de oxigênio dissolvido na água é de importância direta para o equilíbrio do ambiente aquático e de importância indireta para conferir qualidade à água quanto a um produto de uso do homem. A maior parte dos lixos lançados nas águas, como os domésticos e os esgotos, é formado por matéria orgânica. Esse tipo de rejeito é decomposto por bactérias que consomem bastante oxigênio no processo de decomposição, e isto provoca a diminuição de O₂ dissolvido na água.

A água pode ter um excesso de íons ferro e manganês dissolvidos quando não se tem oxigênio suficiente para oxidá-los e precipitá-los. Para a saúde, a exposição muito intensa a excesso de manganês afeta o sistema nervoso, provocando uma doença degenerativa, conhecida como doença de Parkinson, cuja característica é a perda de coordenação. A absorção excessiva de ferro leva ao acúmulo deste nos tecidos, que pode ser acompanhada pela formação de pigmentação bronzeada na pele, conhecida como hemocromatose, além de distúrbios hepáticos.

O ferro ocorre na natureza sob a forma de óxidos, carbonatos, sulfetos, e em menor grau como silicatos. É essencial ao metabolismo dos animais e da maioria das plantas. A dose diária requerida pelo ser humano adulto é da ordem de 10 a 15 mg. O valor máximo permissível para ferro, em água potável, foi estabelecido como 01 mg/L – Ministério da Saúde, 2004. Em concentrações su-

periores, o ferro pode produzir sabor desagradável, turbidez e manchas em tecidos e instalações sanitárias.

Altas concentrações desse elemento podem também ocasionar problemas na entrada dos sistemas de distribuição, já que sua presença pode dar origem ao crescimento de ferro-bactérias. Esses organismos possuem grande afinidade com o ferro, ocasionando a deposição de hidratos férricos insolúveis, obstruindo e dificultando o escoamento de água através das tubulações. Paralelamente, o crescimento do ferro-bactérias acarreta um aumento de matéria orgânica, favorecendo a multiplicação de outros organismos e esgotando o oxigênio dissolvido na água, criando condições redutoras para redução dos sulfatos em sulfetos. A redução é feita através das bactérias redutoras de sulfato (*Desulfovibrio*) que liberam H₂S como produto final do seu metabolismo², provocando conseqüentemente, a corrosão nas tubulações e formação de compostos odorosos.

Os fluoretos estão presentes em quase todas as águas naturais, em concentrações variáveis, de acordo com a fonte e o grau de poluição. Em águas potáveis, uma concentração aproximada de 01 mg/L de fluoreto atua como preventivo da cárie dental, principalmente quando ingerida no período de desenvolvimento dos dentes permanentes. Por outro lado, concentrações excessivas de fluoreto produzem fluorose dental, caracterizada por um embranquecimento opaco dos dentes com posterior pigmentação.

Alguns estudos revelam que concentrações da ordem de 08 a 20 mg/L de fluoreto resultam em alterações ósseas, quando consumidos por um longo período de tempo; concentrações de 2250 a 4500 mg/L de fluoreto são fatais, quando ingeridas em uma única dose. O nível ótimo de fluoreto na água depende das condições climáticas, por exemplo, para temperaturas do ar entre 21,5 °C e 26,3 °C, o teor de fluoreto recomendado pelo Ministério da Saúde, 2004, deve estar entre 0,7 e 1,0 mg/L, e o valor ótimo é de 0,8 mg/L. Devido à sua importância sanitária, a concentra-

ção de fluoretos no sistema de abastecimento e nas estações de tratamento de água deve ser sistematicamente controlada, através do processo de fluoretação da água, usando compostos como fluoreto de sódio, fluoreto de cálcio, ácido fluorídrico e outros.

Os cloretos são encontrados praticamente em todas as águas naturais. A sua presença pode ser de origem mineral ou derivada de contaminação marinha de suprimentos subterrâneos, despejos humanos e animais, efluentes industriais e contaminação devido a sais utilizados na agricultura. Na água potável, o sabor "salgado" produzido por concentrações de cloreto é variável e depende da composição química da água. As águas que contêm 250 mg/L de cloreto podem apresentar um sabor salgado detectável se o cátion presente for sódio. Por outro lado, esta mesma característica pode estar ausente em águas contendo 1000 mg/L do cloreto quando os cátions predominantes forem cálcio e magnésio. A Portaria Nº 518 do Ministério da Saúde, 2004, estabeleceu como valores máximo desejável e máximo permissível 200 e 600 mg/L de cloreto, respectivamente, para água potável.

Os limites para cloreto em água potável foram fixados basicamente em função do sabor que este confere à água do que propriamente por seu efeito sobre a saúde. Do ponto de vista sanitário, um aumento no teor de cloretos na água é indicador de uma possível poluição por esgotos (através de excreção de cloreto pela urina) ou por despejos industriais. Para fins industriais, o cloreto sob a forma iônica acelera os processos de corrosão em tubulações de aço, em concentrações da ordem de 03 mg/L. O cloreto possui efeito corrosivo também sobre o alumínio, em concentrações que variam de acordo com a aeração local.

Equipe responsável da UFVJM

Alexandre Rossi, Emerson Cotta Bodevan, Luís Antônio da Silva, Pedro Angelo de Almeida Abreu, Valéria Almeida Alves, Gracielle Nogueira Oliveira e Marcílio Coelho Ferreira.