



Contaminação por arsênio

Áreas de antigos depósitos de rejeitos da mineração de ouro em Nova Lima são interditadas e tornam-se alvos de estudos

O assunto é • PÁGINAS 8 e 9



Agricultura orgânica

Produtores, poder público e consumidores debatem a regulamentação do cultivo, processamento e produção no Brasil

Conhecendo • PÁGINA 15



Monocultura do eucalipto: risco ou solução?

Opinião

Carta ao leitor

De cara nova

Caro Leitor,

o Jornal Manuelzão acaba de passar por reforma editorial e gráfica. As mudanças que você irá perceber a partir desta edição pretendem dar força aos objetivos do Jornal: informar, divulgar e estimular a participação dos leitores.

Acreditamos que, alcançando esses propósitos, contribuimos com a mobilização da sociedade e seu comprometimento com a revitalização da bacia do Rio das Velhas. Ou seja, a realização dos objetivos do Jornal colabora com a proposta de trabalho do Projeto.

Buscamos tornar a leitura de nosso informativo mais fácil e agradável, valorizando cores, fotos e outros recursos que tornem o jornal mais atraente e explicativo. As seções foram redefinidas, organizando os temas abordados, como: educação ambiental, trabalhos científicos, cultura, práticas da relação ser humano/natureza e ações de

repercussão no ambiente da bacia.

Neste número, temos a satisfação de trazer temas que, comprovadamente, interessam aos leitores. No último Encontro de Comitês Manuelzão, realizado nos dias 14 e 15 de agosto no SESC Venda Nova, participantes levantaram várias questões sobre assuntos tratados nas matérias já redigidas para esta edição. Foi importante perceber a sintonia da equipe de jornalismo com os membros dos vários comitês do Projeto. Monocultura de eucalipto, impermeabilização do solo e arsênio são alguns dos destaques nas páginas que se seguem.

Esperamos que gostem das mudanças propostas e aguardamos sua participação. Envie sugestões, cartas, poesias. Entre em contato conosco. A revitalização da bacia do Rio das Velhas só é possível com o engajamento de todos. O Projeto Manuelzão sempre deve ser participativo e também nosso Jornal.

Em foco



Paulo Eustáquio de Carvalho usa garrafas pet para fazer vasos ecológicos que evitam a dengue

Paulo Eustáquio de Carvalho

Editorial

FESTIVELHAS

Nestes primeiros sete anos de existência, o Projeto Manuelzão tem construído sua agenda ambiental com iniciativas que alcançam razoável sucesso na mobilização da sociedade da bacia do Rio das Velhas. Esta agenda foi conduzida até aqui em torno do objetivo operacional pontual comum da "volta do peixe", que tem o papel sistêmico de alavanca transdisciplinar, transinstitucional e transectorial de uma complexa série de ações.

Embora a "volta do peixe" sintetize nossa agenda ambiental enquanto objetivo operacional, o objetivo maior do Projeto Manuelzão sempre foi a transformação da mentalidade cultural ou civilizatória que se produziria ao longo desse processo.

É este quadro que exige e explica uma agenda cultural, que o FestiVelhas vem para inaugurar. O FestiVelhas está previsto para ser realizado entre 20 e 24 de abril de 2005, em Morro da Garça. Seu objetivo é promover o intercâmbio cultural entre as diversas regiões da bacia, o conhecimento vivenciado de nossas raízes culturais, o exercício da liberdade e da criatividade e a revelação de novos talentos artísticos.

A transformação da mentalidade não brota espontaneamente, ela necessita de condições e de promoção. A agenda cultural é a realização desta transformação como parte integrante da estratégia e metodologia do Projeto Manuelzão, que na mobilização social e organização dos comitês Manuelzão nas sub-bacias está criando metodologias

e tecnologias de um inovador movimento de transformação social.

Nesta construção estamos tendo a grande chance de encontrar um movimento artístico com raízes em Cordisburgo, Morro da Garça e Três Marias em estreita ligação com um núcleo que se referencia à USP (Universidade de São Paulo), com brilhante liderança motivada pela admiração da obra de Guimarães Rosa. Com a consolidação do movimento cultural em torno do Memorial Manuelzão de Andrequicé e o papel integrador do Projeto Manuelzão numa escala geográfica e institucional ampliada, estamos inaugurando um novo momento político na bacia do Rio das Velhas e na área de inserção dessa região no sertão do Rio São Francisco.

A agenda cultural com ênfase nas artes e na obra literária de João Rosa, integrará a biodiversidade das encostas do Alto Velhas, da Serra do Espinhaço, da região metropolitana de Belo Horizonte e do sertão cerrado do São Francisco com a diversidade cultural-artística de uma região que constrói sua identidade cultural, histórica e política. Os habitantes da calha do Rio São Francisco entre Três Marias, Pirapora, Buritzeiro e Ibiaí estão convidados a escreverem junto com o Projeto Manuelzão, o Memorial Manuelzão e o Circuito Guimarães Rosa mais um capítulo da construção de nossa identidade cultural, condição fundamental de um processo de transformação social com liberdade.

Expediente



Este é o informativo do Projeto Manuelzão e de suas parcerias institucionais e sociais pela revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Coordenadores (Professores da UFMG)
Apolo Heringer Lisboa - Coordenador geral
Antônio Leite Alves
Marcus Vinicius Polignano
Antônio Thomáz Gonzaga da Mata Machado
Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Redação e Edição
Elton Antunes (MTb 4415 DRT/MG), Marina Torres (MTb 8577 DRT/MG), Louraidan Larsen (MG 09480 JP), Carolina Silveira, Eliziane Lara e Marco Antônio Pessoa

Projeto Gráfico: Guilherme Bigonha

Diagramação: Procópio de Castro

Impressão: Fumarc

Tiragem: 100.000 exemplares

É permitida a reprodução de matérias e artigos, desde que citados a fonte e o autor. Os artigos assinados não exprimem, necessariamente, a opinião dos editores do jornal e do Projeto Manuelzão.

Envie sua contribuição para o Jornal Manuelzão:
Telefones: (31) 3248-9697 e (31) 3499-5193
jornal@manuelzao.ufmg.br



Água e Mineração: mitos e verdades

ANTÔNIA CRISTINA DE FILIPPO
Jornalista. Assessora de Comunicação Externa
da MBR - site www.mbr.com.br

A água vem sendo foco de campanhas internacionais e, a cada ano, ampliam-se as comemorações em torno do Dia da Água, 22 de março. Essas campanhas dão passo importantíssimo ao colocar este assunto para discussão junto à sociedade e tentam funcionar como o primeiro estágio do processo de educação ambiental não-formal na tentativa de conscientizar sobre como evitar o desperdício com ações simples do cotidiano. O problema é quando campanhas ou movimentos são criados mais para confundir do que para esclarecer a população. Neste contexto, faço referência ao movimento contra a mina da Minerações Brasileiras Reunidas S/A (MBR), que começou suas atividades no dia 16 de junho de 2004, Capão Xavier.

Apesar do "movimento" criar falsos paradigmas sobre o abastecimento de água da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), acusar, interpretar as leis a seu modo, a verdade e a justiça se fizeram presentes.

Prevaleceu a verdade porque o levantamento realizado para implantação do empreendimento aponta para um fato que, por ser inédito, a princípio surpreendeu até mesmo os especialistas da MBR: Capão Xavier, cercado por toda a tecnologia disponível na indústria de mineração, vai possibilitar, na realidade, aumento da disponibilidade hídrica dos mananciais de Fechos, Mutuca, Barreiro e Catarina para o abastecimento urbano.

É preciso cuidar bem de nossas águas!

Se é verdade que a Natureza é obra de Deus, não é menos verdade que sua preservação é obra humana. A começar pelas águas que, como se sabe, são finitas; aliás, a própria Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) assim passou a reconhecê-las, ao dizer que "a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico". É bem verdade que o legislador brasileiro durante muitos anos ignorou esse problema, o que nada mais refletia senão a alienação geral acerca da finitude e escassez das águas, bem como da complexidade de seu ciclo, fragilizado em virtude das ações danosas ao meio ambiente, como desmatamentos, queimadas, destruição das matas ciliares e nascentes, assoreamento e contaminação dos rios e córregos.

As águas de um rio são como fotografias em tempo real da cultura de um povo e retratam fielmente, seus hábitos, valores, sentimentos; enfim, seu modo de viver e de se relacionar com a Natureza. Já dizia o filósofo Heráclito: "É sabedoria agir de acordo com a Natureza, ouvindo sua voz". Sem dúvida, a escrita da Natureza não pode ser ignorada, rasurada ou modificada a bel-prazer de meros interesses

A gestão de água por mineradora de ferro de grande porte, como é o caso da MBR, é algo estudado e praticado desde a década de 80 e o próprio setor de mineração tem legado à comunidade acadêmica dados, estudos, conhecimentos e oportunidades que poderão se transformar num gerenciamento mais amplo deste bem tão essencial.

A MBR possui certificação internacional referente à qualidade ambiental, ISO 14001, em todas as suas unidades. Essa conquista é fruto do trabalho e da responsabilidade ambiental de cada um dos cerca de 2.800 empregados da empresa. As águas que saem das barragens de suas minas – a maioria inserida em sub-bacias pertencentes à bacia do Rio das Velhas – encaminham-se para uma outra importante captação da Copasa, a de Bela Fama, que responde por 47% do abastecimento da RMBH de uma forma que pode ser chamada de sustentável. As águas das barragens de decantação da MBR saem com tal integridade e limpidez que, na realidade, servem como fluido clareador das turvas águas dos cursos que rumam para o Rio das Velhas, agonizante em vários trechos, sobretudo por esgoto sanitário proveniente de nossos lares.

Se toda a reserva de água da região fosse tratada com o zelo de cada operação da MBR, nem seriam necessários campanhas e movimentos dedicados à conscientização e mobilização da população sobre a água, pois cada um estaria fazendo sua parte, ao usar a água de forma ética e responsável.

RODRIGO LABORNE MATTIOLI
*Advogado, especialista em Meio Ambiente e Recursos Hídricos.



econômicos imediatistas e insustentáveis, sob pena da irreversível mutilação desta gramática vital que compreende e abriga a nós todos.

A Mata Atlântica, por exemplo, antes exuberante, recobria extensa faixa do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, com sua inestimável biodiversidade. Hoje pasmem! restam pouco mais de 7% de sua formação originária. A listagem desses crimes não pára por aí: na Amazônia, estima-se que quase 20% de suas florestas nativas já foram destruídos.

Outro dia li os sugestivos comentários de um outro filósofo, Enoch Rocha, no sentido de que o enfrentamento desse quadro ecológico avassalador representa a razão prática que confirma a necessidade do controle social mediante a participação de todos, sendo certo que "o gerenciamento das bacias hidrográficas constitui em nossos dias temática da maior importância cuja efetivação dependerá não mais de uma 'vanguarda esclarecida' ou uma 'tecnocracia iluminada'". Sem dúvida alguma, é por aí mesmo que devemos caminhar, se quisermos levar a sério nossa tarefa de preservar a Natureza da qual fazemos parte, visceralmente.

Manifestações

Velho Rio das Velhas

(...)

De Ouro Preto ao São Francisco,
Sempre correndo iminente risco,
Passando por Sabará e Curvelo,
Desde a nascente desfaz seu novelo.

E cortando o grande sertão,
Margeando a Rosiana vereda,
Sofre com a agressiva poluição,
Em toda a sua aquífera extensão.

Mas tudo há de mudar para o bem,
Quando então navegaremos para além
Deste velho rio que se fez histórico,
Margeando nosso universo folclórico.

SÉRGIO BAH - BELO HORIZONTE

Admirador da natureza

Olá pessoal do Manuelzão,

Sou grande admirador desse projeto, que tem por alicerce a "preservação ambiental". Preservar o meio ambiente significa preservar a vida: o homem, os animais, as plantas.

Sou filho de pescador e, como tal, aprendi seu ofício (sou grato por isso!). Com meu pai, também aprendi amar a natureza e tudo a sua volta. Fico fascinado com os projetos de preservação: seja da água em si, seja das matas ciliares. Enfim, quero colocar-me à disposição desse projeto.

ALEX STEHLING PEREIRA - BELO HORIZONTE

Esforço de todos

Recebi um exemplar do "Jornal Manuelzão" e desde então tenho acompanhado o trabalho fantástico que vocês têm desenvolvido em prol do meio ambiente e de manter viva lembrança de uma figura espetacular como foi Manuelzão. O trabalho do Projeto não pode ser uma luta isolada, é responsabilidade de todos nós. Tenho 40 anos e quando criança meu pai sempre me levava para pescar no córrego Riacho Fundo que corta a nossa cidade. Hoje é apenas um esgoto imenso. Minha filha hoje com 6 anos não consegue entender como aquilo já foi um riacho de água tão limpa que a gente podia beber. Gostaria de me solidarizar com este Projeto. Parabéns a todos pelo belíssimo trabalho, e vamos em frente, que os nossos esforços desafiem as impossibilidades.

GERALDO MAGELA MENDES - CURVELO

Trilhas do Velhas

Reciclagem: mais do que preservação

FERNANDA SALGADO E LILIAN SOUZA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Em Sabará, a preservação do meio ambiente uniu aposentados e pessoas com necessidades especiais. Desde maio deste ano, membros da União dos Aposentados de Minas Gerais (Uniapomg) ministram oficinas de reciclagem para alunos da Apae, (Associação de Pais e



Cooperadas separam tiras de pet para confecção de vassouras

Amigos dos Excepcionais). A Uniapomg é uma cooperativa que produz vassouras ecológicas, feitas a partir de garrafas pet, e sacolas de plástico reciclado.

A Uniapomg e a Apae firmaram uma parceria, pela qual os alunos da Associação passam quatro horas do dia com os cooperados, fazendo a triagem do plástico e a laminação de garrafas. De acordo com o presidente da Uniapomg, Araken Gomes de Paiva, a parceria é uma extensão das oficinas da Apae, com duração de seis meses, e objetiva desenvolver um sistema de socialização.

Os insumos comprados pela associação são recolhidos do meio ambiente, principalmente das margens do córrego Sabará. Os associados fabricam os produtos em máquinas desenvolvidas por eles mesmos, a partir de projetos desenhados por Araken.

Atualmente, participam da cooperativa não somente aposentados, mas também cinco jovens de 18 a 20 anos, para os quais a participação na associação é a primeira oportunidade de trabalho. Ao todo, são 70 cooperados.

A associação planeja desenvolver outros projetos, como programas de educação ambiental e de coleta seletiva em conjunto com as escolas de Sabará. De acordo com Antônio Marcelino de Souza, associado da Uniapomg, "serão ministradas palestras aos alunos das escolas, que recolherão plásticos e garrafas, e esses insumos serão utilizados pela cooperativa em seus trabalhos".

História

Consolidação

A associação surgiu em 1997, quando Araken decidiu reunir alguns de seus amigos, aposentados da Belgo Mineira, a fim de realizarem trabalhos artesanais. De acordo com Antônio, no início a cooperativa era considerada apenas como lazer, "com o objetivo de ocupar as pessoas, para que saíssem da ociosidade". Entretanto, a cooperativa começava a ter custos operacionais, e precisava desenvolver uma atividade que gerasse renda. Assim, nos anos seguintes, a Uniapomg passou a produzir as vassouras e as sacolas.

A cooperativa recebeu, em 2001, o prêmio Talentos da Maturidade, do Banco Real, e em 2002, o Título de Tecnologia Social, da Fundação do Banco do Brasil.

A Uniapomg também oferece apoio a outros empreendedores que desejam implantar cooperativas de reciclagem em suas cidades. Para contatar a Uniapomg, o telefone é: (31) 3671-2816.

Causas das mortandades de peixes

O Projeto Manuelzão recebe, constantemente, denúncias sobre mortandade de peixes. Os biólogos do Projeto, Carlos Bernardo Mascarenhas e Paulo Pompeu, falam sobre as causas desses episódios. Eles trabalham no subprojeto S.O.S. Rio das Velhas, que atua no monitoramento dos peixes da bacia.

Projeto Manuelzão: Quais as principais causas das mortandades de peixes?

CARLOS BERNARDO: No rio das Velhas, o excesso de matéria orgânica e os altos níveis de turbidez da água são os principais. Níveis elevados de matéria orgânica são conseqüências do lançamento de esgotos não tratados. O rejeito de minério lançado pelas mineradoras, agropecuária, estradas vicinais e expansão urbana acarretam o aumento da concentração de sólidos dissolvidos na água.

E a influência da poluição ambiental nas mortandades?

PAULO POMPEU: Grandes quantidades de matéria orgânica se acumulam no fundo do rio durante o período seco. Com o início das chuvas, ocorre o revolvimento dos sedimentos e o rápido consumo da matéria orgânica por microrganismos, ocasionando a diminuição do oxigênio da água.

No caso da turbidez, quando a água fica muito turva, níveis elevados de partículas muito pequenas dissolvidas na água podem bloquear fisicamente as brânquias dos peixes, levando-os à morte.

Esses dois exemplos já foram verificados na bacia do rio das Velhas, em estudos realizados pelo subprojeto S.O.S. Rio das Velhas, do Projeto Manuelzão.

Quais condições naturais podem favorecer a ocorrência de mortan-

dades? Em alguma região da bacia do Rio das Velhas essas condições podem ser observadas?

PAULO POMPEU: Alta pluviosidade, aumento da temperatura no verão, queda brusca da temperatura entre o dia e a noite no inverno, que provoca a inversão térmica da coluna d'água, entre outros, podem influir no processo de mortandades de peixes. O exemplo da inversão térmica ocorre em lagos naturais ou artificiais (reservatórios). Os demais, já foram observados na bacia.

Com a melhoria das condições das águas da bacia do Rio das Velhas, objetivo da Meta 2010, você considera que haverá uma queda significativa no número de ocorrências de mortandade?

CARLOS BERNARDO: Sim, com a retirada de toneladas de matéria orgânica da bacia do rio das Velhas em função da

crescente implantação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE). Como exemplo dessa possibilidade, durante a Expedição do Projeto Manuelzão os ribeirinhos declararam já ter ocorrido uma melhora na cor e odor da água, provavelmente associada ao início da operação da ETE Arrudas.

Como a população pode colaborar tanto na prevenção das mortandades quanto no diagnóstico das causas?

CARLOS BERNARDO: Através da observação de qualquer alteração na água (cheiro, cor, presença de manchas de óleo, etc) ou no comportamento dos peixes. Quando isso ocorrer, devem comunicar imediatamente ao Projeto Manuelzão, Polícia Ambiental, IEF (Instituto Estadual de Florestas) ou Feam (Fundação Estadual do Meio Ambiente).



Lição de cidadania

LOURAIDAN LARSEN

Jornalista

Manhã quente de domingo em Porteiras, comunidade de Barra do Guaicuí, foz do Rio das Velhas. Crianças, acompanhadas por professores, visitam 60 famílias para trocarem informações sobre saúde e meio ambiente. Maria Marques, 61 anos, foi a última daquele dia a receber os agentes de saúde mirim. Na casa dela, não há banheiro, nem caixa d'água. "Bebo água da torneira e guardo a água num tambor, mas sei que isso deixa ela enferrujada", conta.

Para Dona Maria, o trabalho das crianças "é importante porque é uma orientação pra gente". Além de sensibilizar a comunidade sobre questões ligadas à higiene, a idéia da visita é realizar pesquisas para detectar doenças e saber das condições de vida das famílias. "A partir do resultado, vamos buscar parcerias e ações para amenizar ou solucionar os problemas", explica a coordenadora dos agentes, Maria Aparecida Freitas. Ela diz que, para Porteiras, "já há previsão de 30 filtros, graças ao trabalho desenvolvido".

TODA SEXTA-FEIRA, agentes de saúde de Várzea da Palma e professores se reúnem com os agentes mirins para realizar a capacitação. Maria Aparecida explica que "é um trabalho interdisciplinar, que envolve professores de ciências, geografia e outros". Os agentes atuam em Guaicuí e em Porteiras e participam, além das visitas às famílias, de mutirões de limpeza e passeatas ambientais.

As visitas são divulgadas pela rádio e as famílias são orientadas para receberem as crianças. "Normalmente, de



Louraidan Larsen

Agentes gravam conversa com moradora Maria Marques para rádio

dois em dois meses, planejamos ações e vamos às casas orientar as famílias", diz a coordenadora do projeto. As visitas ocorrem de acordo com problemas que surgem e com datas comemorativas. A última ação realizada foi com o Comitê Manuelzão de Guaicuí. "No Dia Mundial da Saúde, colocamos placas educativas nos pontos principais de Guaicuí, onde havia mais lixo", conta Mariluzam Martins, coordenadora do comitê.

A professora de ciências, Maria Aparecida Souza, diz que fica feliz quando vê um aluno dizendo: "não, fulano, você vai tomar aquela água sem filtrar? Não pode!". Já a professora de geografia, Ana Miranda Prima, acredita que o projeto "está formando cidadãos críticos".

Experiência

De porta em porta

O projeto Agentes de Saúde Mirim nasceu com 20 crianças em 2003 e já conta com a participação de 40, a maioria da Escola Estadual de Guaicuí. Maria Aparecida conta que decidiram criar o projeto a partir do aparecimento de casos de dengue na sede do município de Várzea da Palma e no distrito Barra do Guaicuí.

Com idade variando dos 10 aos 17 anos, os agentes vão de casa em casa em grupos de quatro, acompanhados de um adulto. Em cada parada, um da turma conversa com as famílias a respeito de prevenção de doenças e coleta de lixo, por exemplo. "Minhas filhas ficaram até mais responsáveis em casa. Elas se preocupam com latinhas no fundo do quintal, pois isso pode dar dengue", diz Adriana Epifânia, mãe de duas agentes.

Denise Epifânia, 14 anos, é repórter mirim do grupo. Ela grava as visitas para apresentar na rádio de Guaicuí. "Muitos moradores recebem direitinho as informações", diz. Débora Souza, 13 anos, acha que o projeto evita que "os moradores peguem doenças que podem levar à morte". A menina explica: "a dengue, causada pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, provoca sintomas como dor de cabeça, manchas avermelhadas pelo corpo, náuseas. Às vezes, a pessoa que está com uma simples febre, acha que não é nada, mas precisa ir ao posto de saúde mais próximo, pois pode ser a dengue".

Velho Chico tem Plano de Bacia

ANA GABRIELA SOUZA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Foi aprovado o Plano Decenal do São Francisco nos dias 28 e 29 de julho em Juazeiro, na Bahia. O Plano, elaborado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, consiste num ordenamento de ações para promover a revitalização da bacia.

Primeiramente, o Plano buscou informações de quanto da vazão de água está disponível para o uso humano e diagnosticou que existem 360 m³/s (metros cúbicos por segundo). Para uma cidade do porte de Belo Horizonte, por exemplo, bastam 5 m³/s. Atualmente, 335 m³/s já foram outorgados, isto é, licenciados para o uso em cidades,

hidrelétricas, fazendas, entre outros. Destes 335 m³/s, apenas 100 m³/s são realmente utilizados. "Descobrimos que já foi definida quase toda a água a ser distribuída e ainda tem muita gente querendo água", afirma um dos coordenadores do Projeto Manuelzão, Thomáz Mata Machado, membro do comitê da bacia do São Francisco. O Plano definiu, então, que será feita a revisão das outorgas.

Outro ponto do Plano foi o enquadramento das águas por meio de um estudo de sua qualidade. Essa classificação define o que pode ou não ser feito com a água do rio. A análise definiu que a bacia se enquadra na Classe 2, o que significa que é possível nadar, pescar e navegar. Definiu-se também um plano de revitalização da área e o in-

vestimento necessário: em dez anos, R\$ 5,4 bilhões para saneamento e recuperação hidroambiental.

A cobrança do uso da água também foi debatida e aprovada, mas ainda de forma geral. Foi estipulado que até o final de 2005 os critérios de cobrança já tenham sido definidos para vigorarem a partir de 2006.

Foi discutida ainda a questão da transposição do Rio São Francisco. O governo federal, por meio do Ministério da Integração Nacional, solicitou 67 m³/s para transpor para o nordeste, isso representa 67% do que está sendo consumido hoje. A posição do comitê é de que ela pode ser feita, desde que para o abastecimento humano em cidades em que, comprovada-

mente, falta água. A discussão da questão foi adiada.

Com o Plano aprovado, o que resta é colocá-lo em prática. De dois em dois anos, será revisado e excepcionalmente, por ter ficado muita coisa provisória, ele terá uma revisão já no ano que vem. Os afluentes também deverão elaborar seus planos para focar mais as ações. Junto com a efetivação do plano, Thomáz ressalta a importância de uma "mudança de mentalidade até as pessoas irem compreendendo que a gente vive uma certa crise ambiental." Ele acrescenta que é preciso ver a água como determinante para sobrevivência de todo o ecossistema. "Quer dizer, se você não mudar a atitude, a relação com o meio ambiente, a nossa permanência por aqui vai ter problema."



Caminhos do mundo

Urbanismo precisa ser revisto

MARCO ANTÔNIO PESSOA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Rua Professor Raimundo Nonato. Uma pequena via no bairro Santa Tereza em Belo Horizonte que não possui o trânsito pesado das grandes avenidas. A prefeitura asfaltou a rua atendendo a um abaixo assinado feito pelos moradores. Da mesma forma, em diversas outras cidades, moradores e poder público impermeabilizam vias e quintais, o que pode contribuir para a ocorrência de enchentes e a erosão do solo.

Nas cidades, grande parte do solo está coberta por placas tecnogênicas, que são as coberturas que inibem a infiltração e promovem a concentração do escoamento da água. Além de impedir que a água penetre no solo, o asfalto e o cimento colaboram para o aumento de sua velocidade, o que favorece ainda mais a ocorrência de enchentes. O geólogo Edézio

Teixeira ressalta que qualquer forma de pavimentação reduz o nível de infiltração. Até mesmo o solo compactado, sem nenhum tipo de cobertura, torna-se impermeável. Segundo Edézio, não há nas cidades a preocupação com o controle do escoamento pluvial. Ele diz que normalmente encontramos no ambiente urbano um verdadeiro "abre-alas" para a água, que corre livremente para os rios.

Edézio ainda ressalta que a impermeabilização pode causar a concentração das descargas das águas das chuvas. Como o solo está revestido pelo asfalto, cimento ou outras coberturas impermeabilizantes, a água da chuva escorre apenas por alguns poucos locais e, em vez de infiltrar-se em diversos pontos, concentra sua vazão em canaletas ou bueiros. As descargas concentradas podem levar à erosão nos pontos para onde a água é levada.

PARA MINIMIZAR OS efeitos da impermeabilização o geólogo cita as "janelas de infiltração", que podem ser canteiros ou jardins que, além de permitirem a entrada da água no solo, também colaboram para "uma composição paisagística mais agradável". Ele ressalta ainda a importância da vegetação, que tem o papel de retardar o escoamento da água. As bacias de acumulação, as canaletas perfuradas, ou as canaletas de grama, com guarnições de concreto a cada cinco ou 10 metros para impedirem a erosão longitudinal, também são instrumentos citados pelo geólogo.

Edézio afirma que atualmente as cidades possuem um urbanismo longitudinal, ou seja, que converge para o leito dos rios e faz com que as águas corram livre e diretamente para os cursos d'água. Segundo ele é preciso adotar um urbanismo transversal, que controle a água, criando obstáculos de forma a permitir que ela se infiltre. "As opções que restam são coletar as águas pluviais e promover a infiltração forçada", afirma.

Segundo o secretário municipal de Política Urbana e Ambiental de Belo Horizonte, Murilo Valadares, as ruas são asfaltadas geralmente porque a população reivindica. "Já houve várias polêmicas em vilas. Nelas, normalmente, a gente usa o pavimento poliédrico, porque além da permeabilidade dele, às vezes o lugar é muito íngreme, ou as ruas muito estreitas. E a população não gosta", afirma Murilo. Ele diz que grande parte das obras solicitadas no orçamento participativo são para o asfaltamento de ruas. O secretário municipal ainda afirma que houve um debate em torno do assunto na época da elaboração da lei do uso do solo e o Plano Diretor de Belo Horizonte instrui a "pavimentar preferencialmente com calçamento poliédrico as vias locais, estabelecida a classificação viária", porém não há uma obrigatoriedade. Ele ressalta também que é necessário levantar a discussão em torno do assunto, porém a prefeitura não possui nenhum programa de sensibilização sobre o tema.

Alternativas

Importância de estudos



Canteiro central serve de "janela de infiltração"

Atualmente existem formas de pavimentação que possibilitam que os veículos trafeguem sem grande trepidação (conforto de rolamento) e que são mais permeáveis que o asfalto. O engenheiro civil Dalter Godinho aponta a alternativa da pavimentação intertravada. Ela é feita por meio de blocos pré-fabricados que se encaixam formando o pavimento. Porém, as juntas existentes entre os blocos são seladas com o passar do tempo e também podem se tornar impermeáveis. Por isso, Dalter ressalta que essas juntas podem ser preenchidas com materiais permeáveis que aumentam o tempo de infiltração da água. O engenheiro ainda diz que pode ser utilizada uma camada de brita ou outro material granulado sob os blocos. Essa camada propicia uma certa permeabilidade e estabilidade.

Porém, Dalter ressalta que é necessário fazer um estudo minucioso das áreas a serem pavimentadas e dos pavimentos utilizados. Ele afirma que a permeabilização de uma estrutura é um processo complexo que pode levar a sua destruição. Assim, Dalter diz que a presença de um engenheiro especializado para analisar as condições do terreno e as formas de utilização da via é indispensável. Caso a pavimentação não seja corretamente aplicada, pode se tornar tão impermeável quanto o asfalto.

Em países como a Noruega, África do Sul e Costa Rica já existem rodovias construídas com blocos intertravados. Dalter também diz que essa pavimentação já é usada no Brasil em áreas portuárias e suportam grandes pesos.



Lourardan Larsen

Rua com calçamento de pedras fincadas recebe asfalto, que aumenta velocidade da água



Manejo do eucalipto exige cuidados

CAROLINA SILVEIRA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

É comum ouvirmos pessoas dizendo que as plantações de eucalipto secam a água do solo, ou que são importantes porque evitam o corte de matas nativas. Os discursos contrários e favoráveis são muito contundentes e mostram o quanto a espécie divide opiniões. Mas, afinal, o que faz do eucalipto alvo de tanta polêmica?

O eucalipto é uma árvore cultivada, na maior parte das vezes, em grandes extensões. Ele pode ser utilizado para diversas finalidades, como produção de celulose, papel e energia, e é muito procurado por apresentar um crescimento rápido e tolerar cortes sucessivos. Em média, após sete anos, já é possível realizar o primeiro corte do tronco, que volta a crescer, permitindo novas podas. Ao todo, é possível fazer de três a quatro retiradas com retorno econômico. Depois, é necessário refazer o plantio do eucalipto.

Essas vantagens fizeram com que a plantação do eucalipto, que é originário da Austrália, fosse incentivada no Brasil.

Entretanto, os plantios se deram sem planejamento adequado da ocupação do solo e os resultados foram prejuízos ambientais e sociais, como destruição de nascentes e expulsão dos trabalhadores de suas terras. As críticas começaram, então, a crescer e a exigir estudos sobre os impactos causados pela espécie.

O diretor de desenvolvimento florestal sustentável do IEF (Instituto Estadual de Florestas), Geraldo Fausto, atribui aos erros do passado uma das causas da resistência atual ao eucalipto. "Por ser uma espécie exótica já cria uma restrição e ainda foi introduzida por pessoas leigas", explica. Para ele, o problema está no manejo e não na espécie em si.

O professor do Instituto de GeoCiências da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Klemens Laschefski, afirma que existem evidências científicas de que o eucalipto consome mais água do que outras espécies. O professor é alemão e conta que ficou surpreso ao perceber que no Brasil essa tese é contestada. Klemens também aponta problemas com o sistema de manejo, ou seja, a forma como se dão os plantios.



Tobias Schmitt

Plantações de eucalipto em Felixlândia: grandes extensões são alvo de críticas

Impactos ambientais das plantações

Alguns dos argumentos favoráveis ao eucalipto são de que ele reduz o desmatamento de florestas nativas, além de tirar carbono da atmosfera. Essa substância é uma das principais responsáveis pelo efeito estufa, fenômeno que causa o aquecimento global. Muitos estudiosos questionam a hipótese de que o eucalipto consome mais água e se apóiam em estudos que comparam o consumo de água de várias espécies. Esses estudos apontam um comportamento semelhante com florestas de Mata Atlântica. Outra questão é a importância econômica do eucalipto. Segundo Geraldo Fausto, Minas Gerais possui um déficit na produção da espécie. Ele explica que há uma grande quantidade de terras que poderiam ser utilizadas sem que fosse preciso desmatar novas áreas. São regiões de pastagens abandonadas e locais que já foram desmatados.

Quem é contra diz que a tese de que não há um maior consumo de água é baseada em estudos feitos apenas em região de Mata Atlântica, realidade diferente do Cerrado. É o que defende Klemens Laschefski. Segundo ele, o eucalipto acumula uma grande quantidade de biomassa (matéria viva), em comparação com a antiga cobertura vegetal do Cerrado.

Ele também aponta que a copa formada pelas folhas de eucalipto nas florestas impedem que a água chegue até o

solo. Outro problema identificado pelo professor é que essa espécie continua com a evapotranspiração (processo de perda de água para a atmosfera) nos períodos mais secos, quando outras espécies do Cerrado estão perdendo suas folhas. "O eucalipto forma uma floresta de cabeça para baixo, porque as árvores têm raízes extensas que armazenam água e isso também tem impacto no solo".

O cuidado com o manejo apresenta-se como preocupação de todos. O eucalipto tem sido cultivado de forma homogênea, ou seja, uma só espécie em uma grande extensão. Caracteriza-se, portanto, por ser uma monocultura, como as de soja ou cana-de-açúcar. A biodiversidade em uma monocultura é inferior à encontrada nas florestas nativas. As teses sobre os impactos ambientais, apesar de gerarem divergências, mostram que muitos dos problemas verificados são resultado de práticas equivocadas de cultivos, ou seja, não são específicos da espécie.

O Projeto Manuelzão considera que para serem feitos plantios de eucalipto, as regiões devem ser avaliadas amplamente, a fim de garantir a conservação dos ecossistemas naturais e a sustentabilidade hídrica das bacias.

História

Panorama do cultivo no Brasil

O começo do século XIX marca o início da disseminação de sementes de eucalipto no mundo. Ele foi introduzido no Brasil em 1868, no Rio Grande do Sul, e o cultivo em escala comercial começou na primeira década do século XX.

Dos anos 60 aos 80, foram dados, pelo governo, incentivos fiscais para o plantio da espécie. O objetivo era abastecer as grandes indústrias siderúrgicas e de papel e celulose. Nesse período, Minas se tornou o pólo florestal do país. Com o fim dos incentivos, as empresas florestais começaram a fazer investimentos para manter a produção.

Hoje, as plantações ocupam, no país, uma área de cerca de 2,5 milhões de hectares, o que corresponde a 2,1% da área total de terras utilizáveis. Dos 1,5 milhão de hectares de plantios florestais existentes atualmente em Minas, grande parte é de eucalipto.

Arsênio: riscos e polêmica

Mineradora Anglo Gold e órgãos públicos divergem sobre causas do nível elevado de arsênio no Ribeirão Cardoso, em Nova Lima

LOURAIDAN LARSEN E MARCO ANTÔNIO PESSOA
Jornalista e estudante de Comunicação da UFMG

No processo de mineração e beneficiamento do ouro, este metal é separado dos demais elementos que constituem o solo. O material que sobra é chamado de rejeito, que possui o arsênio-pirita. Na região de Nova Lima, Alto Rio das Velhas, a atividade mineradora de ouro acontece desde o século XIX. De 1900 a 1940, foram depositados rejeitos com arsênio-pirita em cinco pontos ao longo das margens do Ribeirão Cardoso. A água das chuvas pode levar o arsênio-pirita para o leito do curso d'água e sob algumas condições (como a acidez do rio, grau de oxigenação ou presença de matéria orgânica), o arsênio pode sofrer mudanças em sua estrutura e tornar-se tóxico e solúvel em água. Por isso, pode ser prejudicial à saúde humana e ao meio ambiente.

Resultados de monitoramento da bacia do Rio das Velhas apontam valores elevados do poluente na estação de amostragem localizada na confluência do Ribeirão Cardoso com o Velhas, no Morro do Galo, Nova Lima. Nesse local, funcionou uma fábrica de produção de pesticida à base de arsênio e há um antigo depósito de rejeitos, que atualmente está sob responsabilidade da Mineradora Anglo Gold Ashanti.

A PARTIR DE ANÁLISES da água do ribeirão, feitas de 1993 a 1999, que apontavam altos níveis de arsênio, a Feam (Fundação Estadual de Meio Ambiente) exigiu reparações da Anglo Gold no antigo depósito de rejeitos e na fábrica desativada. Com as obras da mineradora nesses locais,

realizadas no segundo semestre de 2000, os níveis de arsênio no rio baixaram. Vieram as chuvas, em fevereiro de 2001, as ações da mineradora foram interrompidas e a concentração de arsênio voltou a subir.

Em setembro de 2001, novas medidas reparatórias foram tomadas pela empresa, e verificaram-se os mais baixos níveis do poluente. Porém, dados de 2003 mostram que a concentração do arsênio subiu novamente (Ver gráficos). Conforme trabalho realizado em 2004 pela engenheira química e pesquisadora da Feam, Alcione Ribeiro, isso indica "a fragilidade do sistema de impermeabilização" adotado pela Anglo Gold. Sobre a conclusão final de seu estudo, Alcione é categórica: "os níveis elevados de arsênio nas águas do ribeirão decorrem dos rejeitos da mineração local".

O REFERIDO TRABALHO da engenheira química será apresentado no final de agosto, no Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, Porto Rico. Seu estudo analisa resultados que mostram que 34 das 41 análises das águas, efetuadas de 1993 a 2003, têm concentração de arsênio acima do limite permitido. O monitoramento das águas foi feito pela Feam de 1993 até 1997. A partir de então, com coletas trimestrais, ele foi realizado sob a coordenação do Igam (Instituto Mineiro de Gestão das Águas), por meio do Projeto Águas de Minas.

A Anglo Gold sustenta que a concentração elevada de arsênio mostrada pelo monitoramento decorre, principalmente, da característica natural da região e do alto nível de esgoto no local, responsável pela solubilização do arsênio na água. A empresa possui um estudo, realizado em 2001 e 2002, que aponta que apenas 13% do total de arsênio do ribeirão é devido aos depósitos de rejeitos e ao impacto da mineração.

"Nosso *background* mostra que, na verdade, na região de Nova Lima, como um todo, há alta concentração de arsênio, principalmente por processos naturais, por dissolução de rocha. Além disso, no local onde o Igam faz a medição do arsênio no Ribeirão Cardoso, existem dois garimpeiros que garimpam direto", afirma o diretor de Meio Ambiente da Anglo Gold, Willer Pós. Embora as análises das águas sejam trimestrais, ele diz também que "elas são feitas em época de estiagem, quando o volume de água está baixo, o que deixa a concentração de arsênio elevada".

Alcione Ribeiro discorda da posição de Willer, e diz desconhecer a existência dos garimpeiros. Ela recomenda "uma nova intensificação da fiscalização da Feam, junto à mineradora, para que a empresa dê os devidos reparos na impermeabilização dos rejeitos e que também apresente medidas definitivas de tratamento de seu passivo ambiental". A pesquisadora acredita que o monitoramento das águas deve continuar para que se avalie a efetividade ou não das novas medidas adotadas.



Depósito do Galo, ao lado do Ribeirão Cardoso: Feam exige o realonamento coberto com terra e vegetação



Termo de Ajustamento de Conduta

Com recursos da Anglo Gold, a Prefeitura de Nova Lima está realizando um estudo de toxicologia. O secretário municipal de saúde, Humberto Caetano, explica que, "vêm sendo feitas análises clínicas das populações possivelmente contaminadas pelo arsênio". Esses mesmos exames serão repetidos com moradores de regiões consideradas não contaminadas, para comparação. As áreas de Nova Lima em estudo, supostamente contaminadas, são: Morro do Galo, Mina D'água, Matadouro e Rezende – regiões próximas aos cinco depósitos de rejeitos.

A pesquisa envolve ainda a análise clínica de pessoas que usavam um campo de futebol, próximo ao depósito do Galo, atualmente cercado. Segundo Humberto, todos os resultados serão divulgados em abril do ano que vem. Esses estudos fazem parte do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), firmado em 2002, entre a Anglo Gold, a Feam, a Prefeitura e a Promotoria de Justiça de Nova Lima. O TAC surgiu devido a uma denúncia de um morador da região feita ao Ministério Público a respeito da possível contaminação de pessoas do local por arsênio.

Segundo Willer Pós, "o TAC obriga a empresa a rever toda a tecnologia colocada em cima dos depósitos de rejeitos". Serão feitos estudos para saber se há a conta-

minação do solo e danos ambientais causados pelo arsênio. O termo de ajustamento não define datas para seu encerramento. A Feam exige o confinamento e a cobertura, por argila, dos cinco depósitos, o que já está sendo feito pela mineradora, como afirma Willer. "A Fundação exige ainda que se coloque uma lona especial, a cobertura com terra e que ainda haja revegetação dos depósitos", diz.

A primeira etapa do TAC, que já se iniciou, é revitalizar a região do Galo, onde está localizada a antiga fábrica de pesticida, o depósito de rejeitos e o campo de futebol, que será reativado. "A idéia é ter tudo pronto em 90 dias, antes do período das chuvas", afirma Willer. Em seguida, regiões de Nova Lima, onde estão os outros depósitos, passarão pelo mesmo processo.

A gerente da Divisão de Indústria Química da Feam, Maria Eleonora Deschamps, engenheira química, espera que, "uma vez confinado esse material, essa fonte potencial de contaminação (o arsênio), realmente cesse, e as pessoas não tenham mais contato com o potencial contaminante". A promotora do Meio Ambiente de Nova Lima, Andressa Lanchotti, garante que, "caso haja algum dano à saúde de alguém, todas as medidas serão tomadas para repará-lo".

Passivo ambiental

Os cinco depósitos de rejeito da mineração da mina Morro Velho foram feitos entre 1900 e 1940. Embora, neste período, a extração aurífera não estivesse sob o controle da Anglo Gold, a empresa, quando assumiu as atividades em 1984, assumiu também a responsabilidade sobre os depósitos, considerados atualmente seu passivo ambiental. Estima-se que foram colocadas três milhões e duzentas mil toneladas de rejeitos.

Segundo Maria Eleonora, na época, "não havia a concepção de barragens, então a maioria dos empreendimentos procurava formações geológicas que poderiam acolher os rejeitos". Por volta de 1983, foi construída a primeira barragem com os cuidados adequados. Hoje são três barragens licenciadas que recebem e retêm o rejeito.

Na região do Morro Galo, também existia uma fábrica de Trióxido de Arsênio, um poderoso pesticida feito a partir da reciclagem do arsênio retirado do rejeito. A fábrica, conhecida como Usina do Galo, foi desativada em 1975. Antigos moradores da região relatam que a usina liberava uma fumaça que irritava as vias respiratórias.

De 1996 a 2002, a Feam realizou o licenciamento corretivo das atividades da Anglo Gold. Maria Eleonora diz que o licenciamento da mineradora não abrangia todas as frentes de atuação da empresa, por isso aplicou-se o corretivo. "Quando iniciamos esse processo, foi questionada a presença dos resíduos e também medidas para imobilizá-los, garantir a segurança das pessoas e dos compartimentos ambientais", lembra a engenheira química.

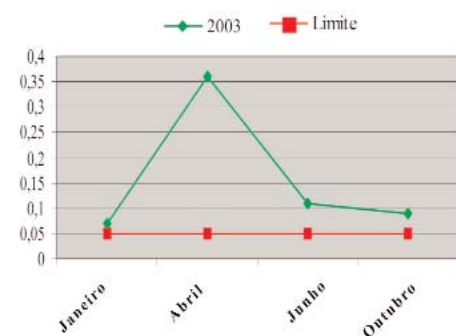
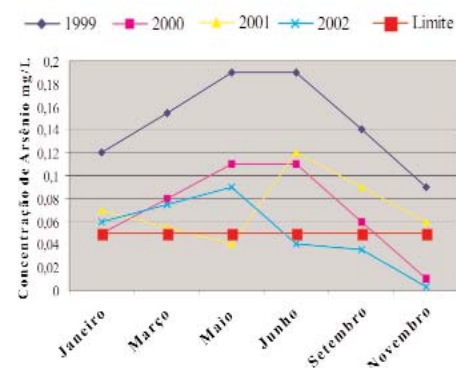
Maria Eleonora também conta que a área da fábrica foi

objeto de processo de remediação e hoje a região está cercada. Ela ainda afirma que o material que seria mais nocivo foi retirado, a área foi revegetada e impermeabilizada. Outra medida determinada pela Feam foi a interdição e a cobertura com argila do campo de futebol da região do Galo em 2000. O campo funcionava em cima de antigos rejeitos da mineração, onde crianças e adultos jogavam bola. Cláudio Costa, 31 anos, é um dos moradores do Galo que usava o campo. Ele lembra que era muito comum as pessoas griparem, devido à poeira levantada. "Quando chovia, dava até pra ver o arsênio no campo, branquinho, igual sal", recorda.

NÃO CONFUNDA ARSÊNIO COM ARSÊNICO. O arsênico é um composto feito a partir da combinação do arsênio com o oxigênio (trióxido de arsênio) e usado como pesticida. O elemento químico arsênio existe naturalmente no solo da região de Nova Lima. Ele reage com o ferro, abundante na área, formando o arsênio-pirita. Esse composto não é solúvel em água e não apresenta perigo para a saúde humana. Há duas formas principais de se contaminar: inalação da poeira do arsênio ou ingestão de água ou alimentos contaminados. Câncer de pele, de pâncreas, de pulmão, problemas de fígado e de rins, lesões no sistema nervoso, má formação do feto e aborto são alguns dos males que o arsênio pode causar. Segundo a deliberação 010/86 do Copam (Conselho Estadual de Política Ambiental), o limite do elemento permitido nas águas do Ribeirão Cardoso é de 0,05 miligramas por litro.

Pesquisa

Variação da concentração de arsênio no Ribeirão Cardoso



Fonte: Trabalho Alcione Ribeiro

Pesquisa

Contaminação

Em 1998, uma pesquisa detectou altos níveis de arsênio na urina de crianças da região dos antigos depósitos de rejeitos industriais da mineradora. O estudo apontou que 20% de 126 crianças examinadas, na faixa etária de 7 a 11 anos, estariam com nível elevado de arsênio. A Universidade de Freiberg, da Alemanha, a Feam, a Copasa (Companhia de Saneamento de Minas Gerais) e a Fundação Ezequiel Dias (Funed) foram os responsáveis pelo estudo.

Nos quatro anos subsequentes à pesquisa, novas avaliações indicaram 3% de crianças contaminadas. Maria Eleonora explica que, em casos de contaminação crônica, quando as pessoas recebem doses baixas do elemento químico, é característico obter-se em um momento um valor muito alto e depois este valor ir diminuindo. "É comum haver valores discrepantes numa primeira leitura, como ocorreu em 1998", afirma.

Uma publicação com esses resultados sairá no final de 2004. Willer Pós acredita que, "sobre esses valores, há que se questionar várias coisas, como a coleta realizada. Se não fizer um estudo aprofundado para saber qual a dose de arsênio, sua exposição, e o *background* da região, é como estar falando nada".

Medicina além do consultório

CAROLINA SILVEIRA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

O convívio próximo com o cotidiano de algumas populações tem ensinado a estudantes de medicina que não basta tratar de doenças, é necessário promover saúde. No último ano do curso, os alunos trabalham durante um trimestre em cidades do interior e da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O programa, que se chama Internato em Saúde Coletiva, é mais conhecido como Internato Rural e é uma atividade obrigatória do curso de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Na maior parte das vezes, os alunos precisam se mudar para cidades e distritos pequenos. Os estudantes oferecem atendimento básico à população, por meio de consultas simples e também devem trabalhar com atividades preventivas, como campanhas de educação. O objetivo é fazer com que eles convivam com a realidade social e de saúde das localidades.

O coordenador do Internato, professor Marcus Vinícius Polignano, explica que, muitas vezes, o estudante vai com uma visão extremamente assistencialista e a partir da convivência com a comunidade começa a ver que medicina vai além do consultório. Começa a perceber que é necessário melhorar, por exemplo, qualidade da água, saneamento ambiental e nível de informação das pessoas.

Os estudantes contam com a supervisão de professores que vão às comunidades de 15 em 15 dias, em média. Eles orientam os alunos e procuram interagir com as secretarias de saúde e as comunidades. Ao todo, 36 municípios

mantêm parceria para receber os 80 estudantes que estão em campo atualmente. São feitos convênios envolvendo a Secretaria de Estado da Saúde, a UFMG e as Prefeituras Municipais.

O SURGIMENTO DO INTERNATO RURAL reflete as discussões da época em relação ao ensino médico. Ele nasceu em 1978, como alternativa às tradicionais formas de ensino, que eram consideradas insuficientes para preparar o estudante para atender as necessidades básicas da população. A proposta do Internato foi elaborada a partir da experiência de um grupo de alunos da UFMG, que fizeram estágio voluntário na região do Vale do Jequitinhonha. Desde então, foi incorporada ao novo currículo, que vinha sendo discutido desde 1972.

PRIORIZAR A QUESTÃO AMBIENTAL foi o que motivou um grupo de professores do Internato a criar o Projeto Manuelzão há sete anos. Nas cidades em que o Projeto atua e que são atendidas pelo Internato, muitos alunos se envolvem com as atividades dos comitês e com a discussão dos problemas locais.

Em Corinto, os estudantes que participaram do Internato no trimestre passado ajudaram a encaminhar o Programa de Coleta Seletiva da cidade. "Coleta seletiva de lixo é muito diferente de medicina de consultório, mas é tão importante ou até mais, com um impacto muito maior a longo prazo naquela população", acredita Mauro Gonçalves, um dos alunos. Na cidade, os estudantes também fazem um programa semanal na rádio sobre saúde.

Depoimento



Marco Antônio Pessoa

"Acredito que cumprimos o que fora planejado para a disciplina do Internato Rural. Nos dividimos entre a demanda assistencialista e preventiva e procuramos nos articular politicamente no panorama de saúde integrada ao meio ambiente e à educação. Compreendemos o significado da necessidade de se conceber saúde como um ideal de qualidade de vida".

ISMAEL RODRIGUES JÚNIOR

Participou do Internato no 1º trimestre de 2003, em Caeté.



Arquivo do Internato Rural

Atividades educativas fazem parte do cotidiano dos estudantes nas cidades do Internato

Vínculos

A insegurança inicial é transformada em firmeza nas condutas. "Nos primeiros dois, três dias que você atende sozinho, fica com medo de fazer bobagem, mas depois vai vendo que consegue lidar com as coisas", conta Mauro. Os estudantes acabam tendo um contato muito próximo com os pacientes.

As amizades feitas nos locais tornam mais difícil o momento de ir embora. Em Barra do Guaicuí, distrito de Várzea da Palma, a despedida para Fernanda Castro e Fabrício Costa durou três dias: teve serenata, ceia e muito choro. Eles estiveram na localidade no trimestre passado.

O estudante explica que a confiança da comunidade foi conquistada aos poucos: "a turma anterior foi bem e eles começaram a acreditar em nosso trabalho". Como as consultas costumam ser demoradas, os pacientes se sentem mais ouvidos. O número de pacientes saltou de uma média de quatro, no início, para 18, no último dia de atendimento.



Festa celebra memória de Manuelzão

LOURAIDAN LARSEN
Jornalista

Distrito de Três Marias, Andrequicé se transformou para receber os visitantes na III Semana Cultural Festa de Manuelzão. Havia na Praça João Rosa, entre os dias 11 e 18 de julho, tendas, barraquinhas e muita gente pra comemorar os 100 anos de nascimento do vaqueiro. Em Andrequicé funciona, desde o ano passado, o Museu Memorial Manuelzão, que é a casa onde Manuel Nardi morou durante grande parte de sua vida até 1997, ano de seu falecimento.

Vindas de cidades vizinhas, de Belo Horizonte e de São Paulo, a estimativa é que estiveram presentes cerca de seis mil pessoas, seis vezes mais que a população local, que também prestigiou o evento. Joaquina Pereira, 62 anos, era vizinha de Manuelzão e esteve na Festa. "Tô achando a Semana maravilhosa. O que não foi bom, nem bonito foi a ausência dele".

A ABERTURA OFICIAL da III Semana contou com a benção da Folia de Reis

das Pedras, de Três Marias, e com a presença de Dona Didi, viúva de Manuel Nardi. Os versos "Manuelzão, entre vales e montes, chapéu de couro, vaqueiro, leva a boiada na mão" foram cantados pelo grupo musical paulista Nhambuzim, encerrando a primeira noite de homenagens ao vaqueiro.

A professora de literatura da USP (Universidade de São Paulo), Sandra Vasconcelos, estuda há 25 anos a obra de Guimarães Rosa e deu uma oficina sobre o conto "Uma Estória de Amor, Festa de Manuelzão". Durante os dois dias do curso, a professora fez uma introdução geral sobre o material que o escritor usou pra fazer o texto e discutiu aspectos das histórias que estão dentro da narrativa. "Falei também muito dessa viagem que ele fez com Manuel no sertão em 1952". Para ela, "a Festa é uma forma de preservar a memória de Manuelzão".

DONA MARIA NARDI, 62 anos, uma das filhas de Manuel, acredita que "o tanto de gente de longe que veio só



Folia de Reis abre comemorações dos 100 anos de Manuelzão

por causa da Festa mostra o valor que Manuelzão tinha". Durante toda a Semana, houve ainda apresentações teatrais, exposição de artesanato e oficinas que contaram as histórias do vaqueiro. "Manuelzão falou que quando fizesse 100 anos ele ia dar uma festa de uma semana", lembra Dona Maria, que comentou estar "feliz com tudo", afinal, o desejo do pai foi realizado.

Uma das organizadoras do evento,

Milce Vieira, da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Três Marias, acredita que a "Semana foi muito positiva". Segundo ela, após os 100 anos de Manuelzão, vários projetos estão surgindo, como alguns pedagógicos relacionados ao tema do centenário em escolas de Três Marias. "Conseguimos sensibilizar um grande número de pessoas em torno do nome de Manuelzão e do seu centenário", afirma.

Festival reunirá produções artísticas

Das histórias e danças do sertão às músicas e poesias com temática urbana, a arte da bacia reflete sua diversidade. São quase 28 mil Km², e esse grande território abriga inúmeros sons, vasta literatura, grupos de teatro, dança e muito artesanato. E o Projeto Manuelzão pretende reunir representantes desse cenário em um festival de cultura, o FestiVelhas. O coordenador Apolo Heringer fala sobre a proposta.

Como podemos definir o FestiVelhas?

APOLO HERINGER: Eu vejo o FestiVelhas como um palco iluminado para apresentar a diversidade artística da cultura que existe na bacia do Rio das Velhas.

Como será a preparação do Festival?

Temos duas coisas: a divulgação, que está sendo feita por meio do Jornal Manuelzão e dos comitês; e a mobilização, que vai cadastrar os movimentos culturais da bacia. Vamos ter alguns eixos de gêneros artísticos: artes musicais, literárias, plásticas, cênicas. Vamos convidar grupos de expressão, cantores para shows, e grupos de dança para

fazerem apresentações. E estamos estudando fazer concurso de música, literatura e artes plásticas.

Qual a previsão de data e local?

Vamos realizar o FestiVelhas entre os dias 20 e 24 de abril, aproveitando o feriado do dia 21, na região do sertão de Minas. Devido ao fato da maior parte da população estar concentrada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, nós queremos uma participação agora mais maciça do sertão. A cidade escolhida é Morro da Garça. Outras cidades poderão se credenciar para sediar próximos festivais. Pretendemos que o FestiVelhas se repita e ocorra um rodízio por todos os municípios da bacia.

Pensávamos em fazer em outubro desse ano, e vimos que a qualidade não seria muito boa. Queremos que seja um palco iluminado para mobilizar, para desenvolver as artes. E queremos que a identidade seja construída já a partir da preparação. Então, uma preparação mais longa tem o valor de já estar construindo e não tudo acontecer só nos dias de evento. Vai dar mais tempo para a construção dessa idéia e para fazer um trabalho melhor.

Saiba

FESTIVELHAS

Qual o objetivo do Projeto Manuelzão com o Festival?

Trabalhar mais diretamente a agenda cultural. Motivar as pessoas a desenvolverem a arte, contribuindo para a mudança de mentalidade, lado a lado com nosso trabalho pela volta do peixe. É importante mostrar que a variedade artística da bacia do Velhas acompanha a diversidade biológica, e que é possível desenvolver identidade cultural, noção de pertencimento ao território, mesmo havendo regiões muito diferentes.

Escola preserva ambiente e gera renda

MARINA TORRES

Jornalista

Cidadania é matéria constante na vida dos estudantes de São José do Almeida, distrito de Jaboticatubas, Médio Velhas. Na Escola Estadual Eduardo Góes Filho, iniciativas e práticas cotidianas têm gerado renda e melhorias para o ambiente.

"Reciclar é viver", esse é o nome do projeto que mudou a rotina da comunidade de Almeida. Papéis, plásticos e latas que iam para o lixo em casa, agora são levados para a escola pelos 1.057 estudantes dos ensinos fundamental e médio. Os materiais são separados e vendidos para uma empresa de reciclagem de Lagoa Santa. O dinheiro obtido é aplicado em benefício dos próprios alunos.

Trinta e seis barras de ferro, três rolos de arame, cinco sacos de cimento, tudo comprado após a primeira venda de recicláveis, que rendeu 356 reais. A prestação de contas fica afixada em um mural, para que os estudantes acompanhem os recursos obtidos e sua aplicação. Uma estrutura de 18 m² será construída. "Haverá três redes de pingue-pongue, para que os meninos possam jogar e, uma vez por mês, vamos tirar as redes e utilizar o espaço como palco para apresentações culturais", conta a supervisora Hildegard Santos. "Com o dinheiro da segunda venda de materiais, vamos pagar a mão de obra", afirma satisfeita a diretora Elisa Soares.



Estudantes e a funcionária Maria Lúcia fazem separação de recicláveis

Os alunos também estão animados e começam a dar idéias para aumentar a arrecadação da escola. Na última semana de aulas do mês de julho, decidiram fazer campeonatos esportivos e sugeriram que as inscrições fossem pagas com latas e pets. Todos aderiram e o resultado foram sacolas e mais sacolas de lixo reciclável.

Os mais novos demonstram atenção e perspicácia. Vendo os materiais que trazem de casa sendo separados em recipientes para papel, plástico e latas, alunos da primeira série perguntaram por que não ter lixeiras separadas em sala. A idéia foi prontamente aceita.

O ENVOLVIMENTO DE ESTUDANTES, professores e funcionários está cada vez maior. A comunidade escolar dá força ao Comitê Cotinha, que desenvolve os princípios do Projeto Manuelzão em São José do Almeida. A supervisora Hildegard conta que há muito tempo a escola já desenvolve atividades de educação ambiental, como caminhadas ecológicas e mostra cultural com o tema "natureza".

Em 2001, a equipe pedagógica conheceu o trabalho do Manuelzão e aí começou uma importante parceria. Nesse mesmo ano, foi realizada uma feira de ciências abordando a temática do Projeto. Foram feitos trabalhos sobre tratamento de água, destino do lixo, nascentes e matas ciliares. Os alunos também montaram um grande mapa da bacia do Velhas e uma réplica do rio.

Reutilizar e reciclar

Hoje a idéia de reciclar e reutilizar cresce na escola e em toda a comunidade. "Incentivo os alunos a reutilizarem os vidros com artesanato, compotas, e reciclar plástico, latas e papéis. Expliquei a importância das duas coisas: reutilização, que é usar o que pode ser aproveitado; e reciclagem, que é transformação dos materiais para que sejam úteis de novo", conta Alexandre Franco, auxiliar de secretaria da escola e membro do Comitê Cotinha. Os catadores de São José do Almeida também colaboram, cedendo parte das latas que recolhem para a arrecadação da escola.

A consciência de evitar o desperdício e cuidar do ambiente está mesmo cada vez maior. "Quando a gente tá arrumando casa, a gente vê: ah! isso aqui pode ser reciclado, isso aqui pode levar pra escola, que vai ajudar", fala Deisiane de Souza, aluna da oitava série. "Às vezes, a gente tá andando, encontra um papel de bala no chão, aí vai lá pega e coloca no lixo. A escola tá ficando mais limpinha, mais cuidadinha", diz Mauro Lúcio, da sétima série. As palavras da funcionária Maura Sabina confirmam: "agora tá bem mais fácil limpar o pátio depois do recreio. Não tem mais tanta sujeira".



Lixeiras separadas: idéia dos alunos da 1ª série

Iniciativas

Arrecadação ajuda a equipar escola

A proposta de conseguir melhorias para a escola a partir de recicláveis já tinha sido colocada em prática antes. Entre 1997 e 2000, arrecadaram latas que foram entregues a uma empresa de Belo Horizonte. A cada entrega a escola somou créditos até alcançar a pontuação necessária e receber um computador. Agora, com as vendas de vários materiais, já existem muitos planos. Além da estrutura para pingue-pongue e apresentações, a direção da escola pretende construir mesas com jogos de tabuleiro pintados. Os estudantes do ensino médio vão arrecadar materiais para a compra de computadores, a fim de terem aulas de informática. E os alunos do terceiro ano pretendem custear sua formatura também com a venda de recicláveis.

Ambiente Vivo

Toda quarta-feira, um grupo de alunos da quarta série se reúne fora do horário regular das aulas para desenvolver atividades de arte e educação ambiental. É o grupo Ambiente Vivo, coordenado pela professora Maria Stela Ferreira.

O encontro são divididos em três partes: momento de reflexão, com mensagens, histórias e escolha dos temas a serem trabalhados; momento de construção, quando há atividades lúdicas e artísticas; e momento de ação, com desenvolvimento de atividade prática, vivência ambiental.

Na primeira reunião, os próprios estudantes criaram o regras para participação no grupo, entre elas estão: cuidar do meio ambiente, respeitar as pessoas e ser bom aluno.



UFMG sedia Congresso de Extensão

CLÁUDIA MENDONÇA E HELOÍSA ALVARENGA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

"A extensão é um processo universitário que prima pela integração da sociedade. E interagir significa trabalhar os programas, as interdisciplinaridades, trabalhar a diversidade". Essa é a definição de extensão segundo o presidente do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária (Congrext) e pró-reitor de extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Édison Corrêa. O Congresso ocorrerá no Campus Pampulha da UFMG, entre os dias 12 e 15 de setembro.

O evento tem por objetivo compartilhar as experiências de extensão do país, criando uma oportunidade para a divulgação de atividades e projetos da área. O Congrext também busca aproximar as universidades públicas, comunitárias e particulares participantes. O público estimado para o evento é de 1.500 a 1.700 pessoas.

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade. O Projeto Manuelzão, por exemplo, que surgiu com o objetivo de melhorar a convivência do ser humano com o meio ambiente, é também uma atividade de extensão da UFMG, com proposta transdisciplinar.

A criação do Congresso veio suprir a necessidade de um espaço nacional onde os trabalhos de extensão pudessem ser divulgados, o que antes acontecia somente em semanas universitárias voltadas para o tema. Este ano, o tema do Congrext será "[Re]conhecer diferenças, construir resultados". De acordo com a coordenadora executiva da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, Eleonora Cunha, o tema foi escolhido porque expressa uma relação direta com a sociedade, abrindo diversas possibilidades para a construção do conhecimento.

Foram inscritos no Congresso 762 trabalhos, enviados por 102 instituições. "Foram recebidos trabalhos da Amazônia ao Rio Grande do Sul, passando pelo Nordeste", comenta Eleonora. Os trabalhos foram avaliados por 70 profissionais, e os artigos aceitos serão publicados nos Anais do 2º Congresso. Desses, 66 estudos escolhidos serão publicados no livro "[Re]conhecer diferenças, construir resultados", patrocinado pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura).

Dentro do Congresso, ocorrerá o 3º Encontro Nacional de Avaliação Institucional de Extensão Universitária, um reflexo da preocupação em avaliar a extensão para garantir sua qualidade institucional. O Encontro contará com seminários, cursos e sessões de apresentação de pôsteres e de comunicações orais.

Serviço

As inscrições via Internet para o Congrext e para o Encontro podem ser feitas até o dia 3 de setembro. Elas também poderão ser realizadas no dia do evento. Os preços variam de acordo com o dia da inscrição e a categoria do inscrito. Mais informações podem ser obtidas no site do Congresso, www.ufmg.br/congrext.



Divulgação

Conservação mobiliza comunidade

ELIZIANE LARA
Estudante de Comunicação Social da UFMG

É comum associarmos a idéia de meio ambiente a natureza, árvores e animais, mas meio ambiente é também o lugar em que vivemos, trabalhamos, estudamos. Cuidar da escola é cuidar do meio ambiente. E foi isso que alguns estudantes da Escola Estadual Antônio Miguel Cerqueira Neto, em Ribeirão das Neves, fizeram durante os dias 12, 13 e 14 de julho na Semana de Conservação Escolar.

Esse projeto é inclusive previsto pela lei estadual 15.100/2004 que ainda não foi regulamentada. A lei institui a participação de alunos e voluntários em ações de preservação do ambiente escolar que devem ser desenvolvidas de acordo com as necessidades de cada colégio. Podem ser realizados, por exemplo, mutirões para limpeza, reforma ou pintura das escolas. Na Antônio Miguel Cerqueira Neto, estudantes, professores e voluntários ajudaram a limpar as paredes e os

vidros, lavar o chão, consertar a tela que cerca as quadras, lixar e envernizar as carteiras.

O diretor da escola, Marcelo Dias, conta que, no início, a proposta foi recebida com certa resistência por professores e alunos. "Muitos estudantes disseram que não ajudam na limpeza da própria casa e que não fariam isso na escola", lembra Marcelo. Mas, aos poucos,



Resistência inicial ao projeto é substituída pela participação dos alunos na conservação da escola

as pessoas se acostumaram à idéia e a adesão ao projeto foi maior do que a direção da escola esperava. Inclusive moradores do bairro que não estudam no local resolveram participar do trabalho de conservação da escola. É o caso dos irmãos Glaudecir e Laudelir da Silva. Glaudecir diz que "é melhor cuidar da escola do que ficar na rua sem fazer nada. A escola é um

lugar em que a comunidade se encontra, por isso, é importante zelar por esse patrimônio". Nos finais de semana, a escola é aberta aos moradores que têm acesso a aulas de dança e à prática de esportes, como vôlei e futebol.

A professora de matemática, Claudiana da Fonseca, faz uma avaliação positiva da semana de conservação escolar. "Ao verem o trabalho que dá para consertar e limpar, os alunos vão pensar mais antes de depredar a escola", afirma a professora.

Segundo o diretor Marcelo Dias, o dinheiro economizado com o trabalho dos alunos e dos voluntários será utilizado na compra de material esportivo.

De acordo com a inspetora escolar, Débora Saib, a lei foi criada após a elaboração do calendário letivo de 2004, por isso, a Semana de Conservação Escolar não se tornou obrigatória neste ano. Ainda segundo a inspetora, em 2005, as escolas públicas da rede estadual deverão reservar uma semana do ano letivo à conservação do ambiente escolar.

Eliziane Lara



Acontece

Painel

Caminhada ecológica



Arquivo

Foi realizada caminhada em visita a nascentes na Serra do Cabral, em Joaquim Felício. A atividade mobilizou membros dos comitês Manuelzão do Barro e Embaiassaia, da cidade de Joaquim Felício, e do comitê de Buenópolis. Cerca de 30 pessoas foram às nascentes do Rio Embaiassaia e do Córrego das Pedras, afluente do Curimataí. Eles plantaram mudas no local e fizeram coleta de lixo. "A passeata mostrou como estão sendo preservadas nossas nascentes", diz Wilson Lisboa, coordenador do Comitê do Embaiassaia.

Nações Unidas

No dia 15 de julho, Hans J.A. van Ginkel, Subsecretário das Nações Unidas e Reitor da Universidade da ONU, em visita a Minas, conheceu projetos da UFMG. Ele encontrou-se com o coordenador do Projeto Manuelzão, Apolo Heringer, em Amarantina, na casa de estudantes do Internato Rural. O reitor prometeu viabilizar uma articulação com a área da Universidade da ONU voltada para o meio ambiente.

Parque em Neves

Manuel Nardi é o nome do Parque Municipal do bairro San Genaro, em Ribeirão das Neves, médio Velhas. A homenagem a Manuelzão foi escolhida em julho deste ano, mês que ele faria 100 anos. O parque foi criado em janeiro de 2003 e os moradores lutam para garantir a preservação da área, que enfrenta problemas com invasões dos terrenos. Uma das lutas é pelo cercamento do local.

Meta 2010

O Grupo de Trabalho Técnico (GTT), responsável pela elaboração do Plano de Bacia do Velhas, iniciou os trabalhos em julho. Este é o primeiro passo para viabilizar a Meta 2010. Os estudos feitos até o momento mostram que o trecho com maior índice de contaminação está entre os rios Sabará e o Jaboticatubas. Os principais contaminantes são: esgoto doméstico e metais pesados.

Outorga

O diagnóstico sobre a disponibilidade e a demanda de água revelou que a bacia do Velhas precisará de um novo critério para outorga. O previsto pela legislação mineira atualmente não atende à demanda da bacia.

Nova parceria

O Projeto Manuelzão firmou uma parceria com o Departamento de Ciência da Computação (DCC) da UFMG. O objetivo é suprir a

demanda do Projeto por consultoria em informática, auxiliar na construção de um novo website e assessorar o Programa das Comissões de Quarteirão. Os professores Wagner Meira e Osvaldo de Carvalho orientam o estudante, Luciano Schapper, que tem trabalhado na manutenção das máquinas e da rede interna do Projeto.

Floresta do Uaimi

A Polícia Militar Ambiental de Meio Ambiente, em parceria com o IEF (Instituto Estadual de Florestas), intensificou a fiscalização na Floresta Estadual do Uaimi, Alto Velhas. Segundo o sargento Edriano Passarine, durante as operações, realizadas no mês de junho, foram apreendidas aproximadamente 490 dúzias de mourões de candeia. Os possíveis responsáveis pela extração ilegal foram autuados. A Floresta foi criada com o objetivo de promover o estudo e o manejo sustentável da candeia.

MRV cumpre condicionantes

No dia 22 de junho de 2001, uma barragem de rejeitos situada em uma cava exaurida da Mineração Rio Verde, em Nova Lima, rompeu, provocando diversos danos ambientais e perdas em vidas humanas. Este fato ensejou a celebração, em 15 de setembro de 2003, de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta entre o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e aquela Mineradora.

No documento, encontram-se previstas atividades de recuperação, monitoramento e manutenção da cava rompida, assim como medidas de recuperação dos córregos Taquara e Fechos.

O Termo também estabeleceu que a MRV assegurasse apoio financeiro à publicação de cartilha de educação ambiental elaborada pelo Projeto Manuelzão, arcasse com o custo de publicação de três edições do Jornal Manuelzão e com o pagamento de bolsa de estágio para que uma estudante de Pedagogia desenvolvesse, com o Projeto, trabalhos de educação ambiental na Escola Municipal Ruben Costa Lima, em Macacos.

As atividades previstas estão sendo cumpridas pela empresa e pelo Projeto Manuelzão.

Encontro de Comitês

Uma grande participação marcou o 5º Encontro de Comitês Manuelzão, realizado no SESC Venda Nova, nos dias 14 e 15 de agosto. Aproximadamente 130 participantes falaram sobre a situação dos comitês e trocaram experiências com os demais.

A coordenadora do Grupo de Trabalho Técnico responsável pela elaboração do Plano de Bacia do Velhas, Luiza de Marillac, falou sobre a importância do plano para a Meta 2010 e mostrou os primeiros resultados. Também foi apresentada a análise da

pesquisa realizada com os comitês.

A coordenação do Projeto destacou que a sede tem o papel de assessorar os comitês, mas esses devem atuar com autonomia. Além disso, aprovou-se em plenária que em todos os comitês haja a representação paritária dos três segmentos: sociedade civil, usuários (setor empresarial) e poder público. Foi colocada a importância de que os comitês elaborem planos com metas e prazos a serem cumpridos. Ao final, foi redigida uma carta com as conclusões do Encontro.



Quinto Encontro de Comitês: momento de troca de experiências e confraternização

Emoção



Louraidan Larsen

Senhor de Joaquim Felício comove o público

Durante o encontro, no meio de tantas falas, uma ingênua e quase apagada me tocou o coração: a do Sr. Eloi, aos seus 92 anos.

Disse no primeiro dia: "tô muito contente que os homens grandes e as donas também grandes, me olhando e me garantindo a minha presença aqui, tão me dando todas vantagens e garantias do meu favorecimento". No segundo dia: "fico muito contente todo mundo me pegar, eu como cidadão brasileiro."

Pressenti que havia ali um agradecimento e uma esperança para o futuro. Aquele era um momento mágico, em que as "águas" falavam por intermédio da humildade do ser. As águas estão nos agradecendo porque conseguiram chamar nossa atenção. São e querem ser "cidadãs" do mundo, porque existem e precisam viver!



Produtos orgânicos dentro da lei

Discussão para regulamentar agricultura orgânica ganha espaço no Brasil

ELIZIANE LARA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Respeito ao meio ambiente, produção de alimentos sem agrotóxicos e organização familiar do trabalho, ou empregados legalmente registrados. Essas são características fundamentais de uma propriedade em que se adota a agricultura orgânica, um modelo que busca formas sustentáveis de cultivo, ou seja, a combinação entre produção saudável, qualidade de vida e proteção ambiental.

Para cumprir esses objetivos, a agricultura orgânica obedece a algumas normas, como a preservação de nascentes e matas ciliares, a extinção de práticas como as queimadas e o uso de agrotóxicos.

A AGRICULTURA ORGÂNICA GANHOU mais espaço no mercado a partir dos anos 80, mas só agora o Brasil está estruturando a legislação a respeito do assunto. Um passo importante foi dado em 1999, quando entrou em vigor a instrução normativa nº07, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ela estabelece as principais diretrizes para a produção orgânica no Brasil, mas não possui efeito de lei, ou seja, seu caráter é orientador.

Em dezembro de 2003, foi sancionada a lei 10.831, que trata da produção orgânica no país. Os representantes do setor vêm na aprovação da lei uma grande conquista da sociedade, porque "ela reconhece a produção orgânica nacional. No Brasil, predomina a agricultura convencional", explica a coordenadora do colegiado estadual de produtos orgânicos, Miriam Soares. O colegiado, formado por representantes do governo e da sociedade, tem a função de discutir as normas para a produção orgânica em Minas Gerais. De acordo com a diretora, a lei 10.831 é fruto da discussão entre governo e sociedade, por isso, é "abrangente, moderna e participativa". Até o final deste ano, a lei deve ser regulamentada, o que significa que as diretrizes presentes no atual texto serão mais detalhadas.

COM O DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO do cultivo de orgânicos, surgiram as certificadoras para atestar que o produto consumido, de fato, obedece às normas da agricultura orgânica. Atualmente, a certificação no Brasil é feita por empresas privadas e ONG's, que atuam com regras próprias, orientadas pela instrução normativa nº 07 e pela lei 10.831. No entanto, as certificadoras ainda não são credenciadas pelo Ministério da Agricultura e isso depende da regulamentação da lei.

"À medida que haja regulamentação da lei e as certificadoras se credenciem no Ministério, será evitado o problema de determinados nichos de mercado reconhecerem apenas uma ou outra certificadora", explica o coordenador do setor rural do centro de assessoria



Orgânicos do sul de Minas: produtores reúnem-se em associações para a certificação participativa

Eliziane Lara

Sapucai, Paulo Pêgas. Esse centro existe há mais de 20 anos, em Pouso Alegre, e presta assessoria sobre agroecologia, organização comunitária e comercialização.

O processo de certificação pode ser feito por auditoria ou de forma participativa. A primeira, mais comum, consiste na contratação de uma certificadora pelo agricultor. A empresa realiza uma inspeção na propriedade e analisa as condições da produção. Em alguns casos, são sugeridas alterações e depois da adequação, o produtor recebe um selo da certificadora garantindo que o produto é orgânico. São feitas inspeções periódicas para se renovar a emissão do selo. Nessa forma de certificação, o que vale é a credibilidade das certificadoras, já que no Brasil elas não são credenciadas pelo governo.

Rafael Izidoro é diretor de certificação da Minas Orgânica, ONG que faz certificação de produtos, e explica que a forma participativa foi construída no Brasil: a certificação é feita por associações que reúnem produtores, consumidores e técnicos. Todos ajudam a estabelecer as normas para a produção dos agricultores associados e o conselho de ética da associação fica encarregado de fazer visitas de inspeção.

Além da produção, o processamento e a distribuição dos produtos precisam ser certificados. O gerente comercial de uma empresa que comercializa e exporta produtos orgânicos, Lucas Pitta, conta que os inspetores exigem até o licenciamento da madeira utilizada nos fornos que processam os produtos. De acordo com a lei 10.831, o único caso em que o produto não precisa de certificação é a venda direta, onde se deve garantir ao consumidor e ao órgão fiscalizador, que ainda não foi regulamentado, o acesso livre aos locais de produção e processamento.

Você sabia?

◆ A lei 10.831 também considera como orgânicos os produtos que têm a seguinte denominação: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológico, permacultura e outros que sejam produzidos de acordo com os princípios previstos por ela.

◆ Propriedades que utilizam mão-de-obra infantil ou exploram os trabalhadores não recebem o certificado de produção orgânica

Por que o orgânico é mais caro?

Em média, os produtos orgânicos são 30% mais caros do que os convencionais e as justificativas são controversas. Alguns dizem que sem agrotóxicos a safra é menor e que é mais caro produzir de forma orgânica.

Aparecida Vieira mudou da produção convencional para a orgânica em 2001 e acredita que houve uma queda nos gastos. Mas, segundo ela, "o cultivo de orgânicos exige mais dedicação e trabalho".

Há outros fatores, como pequena oferta de orgânicos no Brasil e o fato dos comerciantes se aproveitarem da disposição que os consumidores têm de pagar mais por um produto de melhor qualidade.



Paixão e muito trabalho

Engenheira sanitarista se destaca na gestão dos recursos hídricos

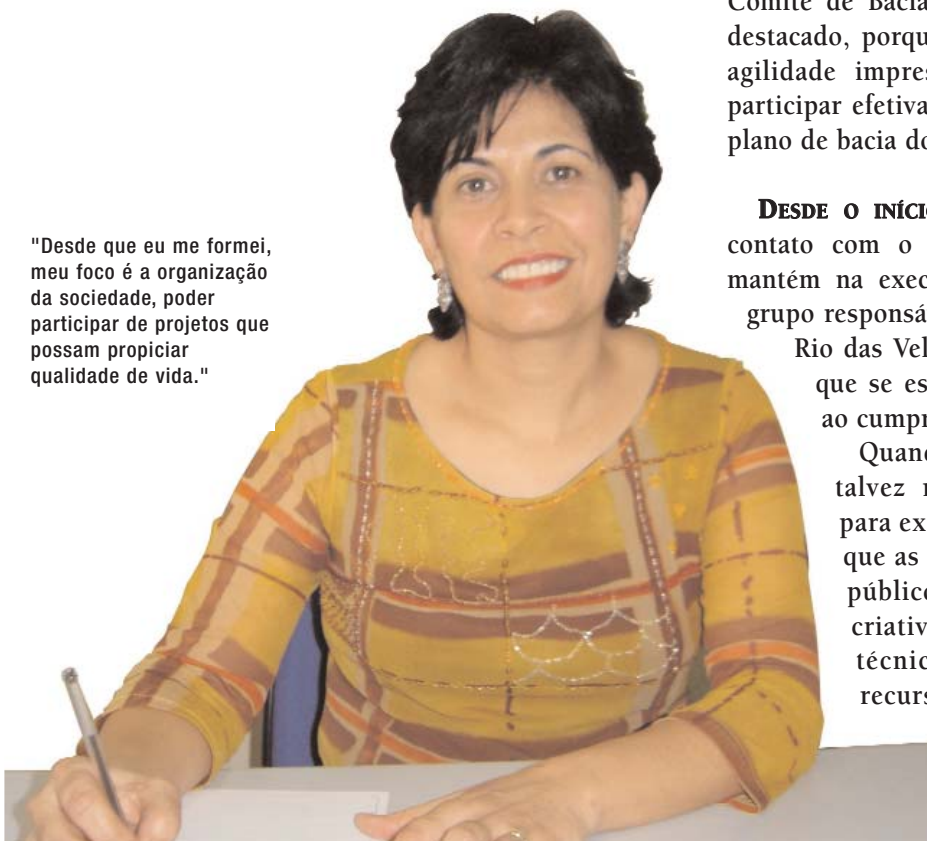
ELIZIANE LARA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Uma sala simples, sobre a mesa alguns papéis, um telefone e um computador. De pé, olhando pela janela, a entrevistada esperava pela repórter, algo estranho, pois, em geral ocorre o contrário. "Estava te esperando. Vamos começar?" A voz mansa e a disponibilidade que convidavam para a entrevista não deixaram transparecer a importância do papel que Luiza de Marillac desempenha na gestão das águas em Minas Gerais.

Luiza é chefe da Divisão de Planejamento de Recursos Hídricos do Igam (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) e uma das principais responsáveis pela formação dos comitês de bacia do estado. Atualmente, também coordena a equipe de elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. E como isso interfere na proteção das águas? Os comitês fiscalizam as ações que interferem no meio ambiente, sugerem mudanças, lutam por melhorias e, principalmente, promovem a educação ambiental, ponto chave para a preservação do ecossistema natural. Já o plano de bacia é um diagnóstico sobre a situação dos recursos hídricos: quanto de água é consumido, para onde ela vai, qual é o limite de consumo para que o ecossistema aquático sobreviva. Enfim, traça uma ampla análise e propõe as medidas a serem adotadas para que se tenha um desenvolvimento sustentável.

"Desde que eu me formei, meu foco é a organização da sociedade, poder participar de projetos que possam propiciar qualidade de vida."



Engenheira civil sanitarista, Luiza é "conhecida em todos os estados brasileiros pela sua capacidade e conhecimento na área de recursos hídricos", conta Paulo Teodoro, diretor geral do Igam. Ele diz ainda que além ser uma profissional competente, "Luiza é uma pessoa muito alegre. É gostoso trabalhar com ela, porque ela nunca fica triste ou aborrecida com nada, tem sempre uma piada ou um caso engraçado para contar e procura animar as pessoas que estão à sua volta".

LUIZA ACREDITA QUE é preciso informar e educar a população para que esta tome as decisões adequadas. Ela conta também que desde que se formou tem vontade de "ajudar a sociedade a se informar, ter qualidade de vida".

A primeira tarefa de Luiza no Igam foi uma boa oportunidade para colocar essas idéias em prática. Seu dever era estimular a formação dos comitês de bacia, uma tarefa que exige, acima de tudo, a mobilização da comunidade. Segundo Paulo Teodoro, "esse é um trabalho difícil e ela o desempenhou com grande maestria".

Hoje Luiza não trabalha tão próxima dos comitês, mas atua numa das áreas mais importantes para a preservação ambiental: a elaboração dos planos de bacia. O mais conhecido até agora foi o Plano Decenal do São Francisco, aprovado em julho deste ano. Luiza coordenou a equipe técnica que elaborou o diagnóstico do trecho do rio que fica em Minas Gerais. Segundo Thomáz Mata Machado, um dos coordenadores do Projeto Manuelzão e membro do Comitê de Bacia do São Francisco, "ela teve um papel destacado, porque conseguiu criar uma equipe com uma agilidade impressionante, consolidar o diagnóstico e participar efetivamente das discussões que resultaram no plano de bacia do São Francisco".

DESDE O INÍCIO do seu trabalho no Igam, Luiza tem contato com o Projeto Manuelzão e essa parceria se mantém na execução da Meta 2010. Luiza coordena o grupo responsável pela elaboração do plano de bacia do Rio das Velhas. Esses estudos são importantes para que se estabeleçam os procedimentos necessários ao cumprimento da Meta.

Quando se vê um trabalho tão bem sucedido, talvez não se imagine que haja dificuldades para executá-lo, mas Luiza conta que, apesar do que as pessoas pensam, trabalhar em um órgão público não é fácil. "A gente tem que ser criativo o tempo todo, nós precisamos de técnicos com qualificação e os nossos recursos financeiros são limitados". Thomáz afirma que é em meio a essa adversidade que Luiza se sobressai: "a Luiza é isso, é competente e trabalha com paixão".

Parceria e Patrocínio



PREFEITURA BH
TRABALHO PELA VIDA

Parceria e Colaboração



51 MUNICÍPIOS DA BACIA DO RIO DAS VELHAS

Comitê da Bacia do Rio São Francisco

Sede do Projeto Manuelzão

Faculdade de Medicina
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Medicina Preventiva e Social - Internato em Saúde Coletiva

Av. Alfredo Balena, 190, 10º andar
sl. 10.012 - St. Efigênia - Belo Horizonte Minas Gerais - Brasil - CEP: 30130-100
www.manuelzao.ufmg.br
manuelzao@manuelzao.ufmg.br

