

JORNAL MANUELZÃO

UFMG

Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas

34

Distribuição Gratuita

ano 9 nº

Belo Horizonte, março de 2006



Festivelhas: o início de um movimento

Assunto é • PÁGINAS 8 E 9

Canalização é polêmica

Obras em Contagem levantam novamente debate sobre impactos da canalização

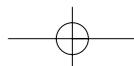
Trilhas do Velhas • PÁGINA 4

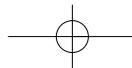


Mortandade de peixes

O São Francisco, em Três Marias, foi cenário, durante todo o ano passado, da morte de surubins

Trilhas do Velhas • PÁGINA 5





Opinião

Carta ao leitor

De cara nova de novo

Caro Leitor,

A edição 34 do Jornal Manuelzão representa um marco: não apenas o Jornal, mas todo o Projeto está de cara nova, literalmente. A mudança da logomarca, discutida há anos, saiu do papel e ganhou as páginas de nossa publicação. E antes que a polêmica se instaure, vamos às justificativas.

Uma logomarca deve ser de fácil aplicação e poder ser reproduzida com facilidade, o que não era o caso da antiga, cheia de elementos. A cor, de tom marrom, faz referência ao Rio das Velhas, mas ao rio limpo. É que nosso Velhas, mesmo despoluído, jamais será azul, como normalmente são representados nossos rios. Os peixes remetem ao objetivo maior do Projeto, que é o de trazê-los de volta ao rio, a um rio natural, com curvas. Mas as interpretações podem ser várias e é para ser assim mesmo. Fique à vontade.

Mas não é apenas a nova cara que faz desta uma edição especial. Mesmo produzido em um período em que achar as pessoas, nossas fontes, é difícil,

por causa das férias, o Jornal traz matérias de peso, que resultaram de muito investimento. Canalizações (Página 4) e mortandades (Página 5) tocam em questões polêmicas, que envolvem conflitos de opinião. Para fazê-las, foi preciso ouvir muitas versões e tentar entendê-las.

Também procuramos ousar e trabalhar questões bastante abordadas com outras perspectivas, como o aquecimento global, afinal, há responsáveis? (Página 7). Espécies exóticas, que perigos representam? (Página 6). Transdisciplinaridade, o que é isso? (Página 15). Para as páginas de educação, a equipe do Jornal organizou um debate e também colocou na mesa questões polêmicas: o que é fazer educação ambiental? (Página 13).

E como não poderia deixar de ser, a primeira edição do ano traz um pouco do que foi o Festival das Manuelzões. (Páginas 8 e 9). É só um aperitivo, mas a cobertura completa pode ser acessada em nosso site, que também está de cara nova, não deixe de conferir.

Em foco



Momento decisivo: duas libélulas pousam em um galho, ao fundo um rio

Foto: Procópio de Castro

Editorial

Um Rio das Velhas vivo e que impressiona

Richard Burton e Peter Lund, em meados do século 19, se impressionaram com o Rio das Velhas. Suas riquezas, suas matas, sua fauna e seus recantos foram objetos de estudo, conhecimento e contemplação desses exploradores estrangeiros que conviveram com o rio por vários anos. Nos dias de hoje, as pessoas que se preocupam com o rio, que estudam o rio e que dependem dele para viver ainda se impressionam.

Nos impressionamos em saber como o Rio das Velhas, na região metropolitana de Belo Horizonte, ainda está vivo, com tanto esgoto lançado, com tanto metal pesado e pó de minério de ferro, ouro e terra, agrotóxicos e adubo químico, com tanto lixo. Nos impressionamos com a vontade de viver do rio. As comunidades ribeirinhas que tiram seu sustento do rio, as famílias dos pescadores, nós do Projeto Manuelzão e nossos parceiros queremos que o rio sempre viva, queremos navegar, pescar e nadar, queremos que ele seja como foi há algumas décadas atrás. De forma mais pragmática, queremos essas mudanças até 2010.

Ousada ou pretenciosa, segundo os críticos, a Meta 2010 expressa um sonho de quem ainda não perdeu a capacidade de se indignar com a poluição, com a sujeira, com a miséria... De quem não dá as costas para o rio e não aceita de forma alguma sua condenação.

Recentemente, em meados de fevereiro, o Rio das Velhas sofreu mais um golpe - uma grande quantidade de peixes

morreram ao longo do rio e próximo a Santo Hipólito, numa parte do rio relativamente bem preservada, onde os pescadores ainda vivem do peixe e as crianças nadam e se divertem.

A mortandade ocorreu num momento em que os dados do biomonitoramento registravam melhorias no rio. A população ficou indignada e revoltada. Os moradores dessas localidades se esforçaram para descobrir as causas e buscar apoio para apurar os responsáveis. Coletaram amostras de água, telefonaram, ativaram a imprensa, o Ministério Público entrou no processo, solicitou ação do núcleo de emergência do Estado, pareceres técnicos, mas mesmo assim não foi possível apontar a causa da morte dos peixes.

Os peixes morreram, ninguém sabe porque e nada aconteceu. Como vencer essa sensação de impotência perante fatos como essa mortandade, que muitas vezes nos desanima e desacredita os órgãos oficiais perante a população? Será que nada pode ser feito?

A morte dos peixes deixou angústia e tristeza e nos levou a uma reflexão muito profunda. É preciso voltar nossos olhos, corações e mentes para o rio, dar a devida atenção aos chamados das comunidades da beira do rio, ter responsabilidade e agilidade para apurar os danos ao rio, e especialmente, muita sensibilidade para entender os anseios do rio... Senão, vamos continuar vivendo angustiados e tristes com sua morte.

Expediente

JORNAL **UFGM**
MANUELZÃO
Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas

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 UFGM)
Apolo Heringer Lisboa - Coordenador geral
apolohl@medicina.ufmg.br
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), Carolina Silveira, Frederico Machado, Flávia Ayer, Humberto Santos e Vanessa Costa

Diagramação: Procópio de Castro, Carolina Silveira e Elton Antunes

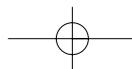
Impressão: Fumarc

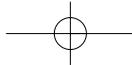
Tiragem: 100.000 exemplares

Fotos da capa: Morro da Garça (foto maior) - Daniel Iglesias/ Mortandade de peixes (foto menor) - Divulgação Feam / Canalização (foto menor) - Arquivo Projeto Manuelzão

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) 3248-9818 e (31) 3499-5193
jornal@manuelzao.ufmg.br
manuelzao@manuelzao.ufmg.br





Vida longa aos Núcleos Manuelzão

RÔMULO RADICCHI
Mobilizador do Projeto Manuelzão

Costumo ganhar livros no Natal. No último não ganhei nenhum. Para compensar, reli "*Dom Quixote de la Mancha*", escrito por Cervantes. Uma passagem do livro é muito interessante como ponto de reflexão para os movimentos sociais. Ela me fez lembrar o trabalho dos Núcleos Manuelzão, dos lutadores sociais e do povo pobre. Trata-se de um diálogo entre Sancho Panza e Dom Quixote. Sancho, cansado, extenuado daquela jornada quimérica, questiona Quixote: "Dom Quixote, para que serve o nosso ideal, a nossa utopia? Porque quanto mais marchamos, ela fica mais distante, quanto mais lutamos, mais ela se afasta?" Dom Quixote responde: "o nosso ideal, a nossa utopia, serve exatamente para que nós continuemos marchando, pois sem ela estaríamos parados". A marcha é a razão de nossa existência, ou seja, sem um ideal, sem um programa, sem um norte estratégico, mesmo que inalcançável para a nossa geração, mesmo que não tangível, a nossa existência não se justifica, ela se torna vazia, fútil.

Este pensamento é muito relevante para o trabalho dos Núcleos Manuelzão, por que os Núcleos, como uma nova forma de organização, para se manterem vivos, necessitam de uma tarefa quimérica e de uma ousadia quixotesca. Na última reunião de dezembro de um determinado Núcleo a pauta

era a implementação da coleta seletiva na bacia. Muitos telefonemas, visitas de porta em porta e no dia da reunião apareceram quatro pessoas. A regional da prefeitura alegou o caos do final do ano. Mesmo assim, o coordenador iniciou a reunião, valorizou a presença dos companheiros presentes e afirmou que estavam no caminho certo.

Os Núcleos estão na estrada há pouco tempo, mas muita gente pode perguntar se justifica tanto sacrifício, se afinal como muitos dizem "o povo não quer nada com nada". A resposta está exatamente nos acertos políticos e na perspectiva histórica que as nossas idéias vêm apontando, porque se mede o sucesso ou insucesso de uma organização não pelo número de pessoas ou de eventos. Pode-se aferir pela vigência histórica das suas posições, porque movimentos grandes se formam e se acabam; ou resistem as tempestades.

Independente da força da tempestade os Núcleos se manterão firmes, principalmente por sua justeza e pelos homens e mulheres que os compõem. Não haverá retrocesso na história dos Núcleos, por que seus líderes e seus membros, cada vez mais preparados e dedicados, trabalham não com o entorpecente da revolução de amanhã, mas com a visão de que seus esforços contribuirão na construção de um mundo novo.

Agrotóxicos: novos desafios

TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO
Coordenador do Projeto Manuelzão



O Brasil é o quinto maior consumidor mundial de agrotóxicos, negócio que movimenta bilhões de dólares e que levanta muitas polêmicas. Não há consenso entre fabricantes, trabalhadores, governos, técnicos, ambientalistas e consumidores quanto ao uso dos agrotóxicos. Historicamente, a humanidade sempre teve que enfrentar os impactos negativos de pragas agrícolas frente à sua necessidade de produzir alimentos para seu desenvolvimento e sobrevivência.

Os agrotóxicos modernos (a princípio usados como armas de guerra para matar os inimigos e contaminar mananciais de água) foram adaptados pelos EUA como instrumento importante da chamada revolução verde nos anos 50. O objetivo era proteger as plantações agrícolas, eliminando pragas, aumentando produtividade e erradicando a fome. Os agrotóxicos passaram também a serem utilizados nas ações de saúde pública no combate a vetores e hoje são usados livremente nos nossos domicílios (inseticidas, repelentes, etc).

Todavia e a despeito de possíveis benefícios observou-se notáveis e preocupantes efeitos adversos para as pessoas, a fauna, a flora e o ambiente. A dimensão exata deste quadro é desconhecida uma vez que são evidentes as falhas estatísticas de reconhecimento e notificação de casos de danos à saúde humana, animal e ambiental. Ou seja, o uso de agrotó-

xicos é amplo, intenso, inadequado, perigoso e descontrolado. Se há discórdia quanto ao uso de agrotóxicos, há consenso significativo, inclusive com seus próprios fabricantes, quanto ao seu real perigo para a saúde humana e ambiental.

Algumas medidas governamentais, empresariais e de ONGs visando regulamentar o uso de agrotóxicos e estabelecer medidas de proteção à saúde das pessoas e do ecossistema têm sido insuficientes. Estamos longe de conseguirmos alcançar as condições necessárias para o chamado uso seguro de agrotóxicos, aliás muito questionado pela comunidade científica nacional e internacional. Qual é então o limite seguro para se utilizar substâncias suspeitas ou reconhecidamente cancerígenas? A resposta mais consistente é de que não há um limite seguro. Estamos numa encruzilhada. O agrotóxico é um mal inevitável ou há alternativas viáveis? Se optarmos pelo ditado popular de que é melhor cortar o mal pela raiz, deveríamos caminhar na perspectiva de uma restrição drástica do uso de agrotóxicos (a começar pela proibição dos produtos mais perigosos e cancerígenos) e incentivar a produção de alimentos isentos destes produtos (por exemplo, os chamados produtos orgânicos). O conflito de interesses é grande, mas existem alternativas viáveis e sustentáveis. Os ecossistemas da Terra pedem um socorro cada vez mais inadiável.

Manifestações

Parabéns

Festivalhas "Arte e Transformação"
Culturas diversas?
Diversidade de cultura?
Culturas múltiplas?
Múltiplas culturas?

O que se vê, entende e aprende de diversas maneiras?

O que se vê e aprende em 5 dias?
Uma tempestade de conhecimento, de crescimento.

NÚCLEO MANUELZÃO NOSSA SENHORA DA PIADEDE
21/11/2005

Festivalhas Manuelzão

Dia 11 de novembro realizamos uma ida ao Morro da Garça. Quando eu cheguei eu disse: pai, já estou indo conhecer a cidade! Lá tinha tanto periquitos que nem dá para falar. No próximo dia eu achei que ia ser chato, só que não foi. Foi muito legal, porque teve teatro e muitas outras coisas. Fui embora e contei a história do Festivalhas Manuelzão.

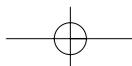
APOLO PEDRO
8 ANOS

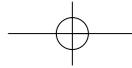
Vítima do descaso

"O Rio das Velhas amarga, mais uma vez, uma grande mortandade de peixes, de Várzea de Cima até a Beltrão. (...) Enquanto projetos, como o Manuelzão, fazem de tudo para salvar o rio (...), algum empresário irresponsável ataca a natureza mais uma vez. É necessário que se tomem as providências, pois nem nós, ambientalistas, temos moral para educar pescadores profissionais para realizar seu trabalho de forma ecologicamente correta. Quando abordamos um deles, ouvimos a resposta pronta: 'De que adianta preservar, se vem esse povo lá de cima e mata os peixes'."

REBECA BRANDÃO, BELO HORIZONTE
PUBLICADO NO JORNAL ESTADO DE MINAS, DE 9
DE FEVEREIRO DE 2006

O Projeto Manuelzão recebe cartas, músicas, poesias e mensagens eletrônicas de vários colaboradores. Nesta coluna, você confere trechos de algumas dessas correspondências. Envie também sua contribuição. Participe do nosso Jornal!





Trilhas do Velhas

Os canais da polêmica

Saneamento com canalização de córregos em Contagem causa questionamento

FREDERICO MACHADO

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Combater doenças, evitar deslizamento de terras e melhorar o tráfego local. Para tentar atender a essas reivindicações da população, a Prefeitura de Contagem vem realizando, desde 2003, obras de saneamento na cidade. Entretanto, em alguns trechos das obras, para instalar os interceptores e coletores de esgoto, os córregos passaram por canalizações, intervenções em que o leito dos cursos d'água é alterado, passando, as águas, a correrem em canais retos revestidos por materiais resistentes, como pedra e concreto. E essas intervenções vêm gerando polêmica.

Essas obras fazem parte de um convênio assinado com a Copasa em 2003, que prevê a despoluição e tratamento de 17 córregos da cidade. Oito deles já tiveram suas obras iniciadas. O investimento total é de R\$116 milhões, sendo 70% dos recursos da Copasa e o restante da Prefeitura. A previsão é de que as obras de saneamento terminem no final de 2009.

Adotada pela maioria das grandes cidades, a prática da canalização vem sendo questionada. Para o coordenador do Plano Diretor de Drenagem de Belo Horizonte, José Roberto Champs, "essa forma tradicional de engenharia, que procurou solucionar a evacuação rápida das águas do meio urbano, na verdade excluiu o córrego da cidade".

Um dos principais problemas trazidos pela canalização é o aumento da velocidade da água (canhão hidráulico), causando inundações rio abaixo e morte da comunidade aquática. Exemplo disso pode ser visto no final do trecho canalizado do Ribeirão Arrudas, em Sabará: as margens

estão sendo destruídas pela força das águas.

Belo Horizonte será afetada diretamente pelas obras de Contagem. "As águas dos córregos Água Funda e Sarandi trazem grande quantidade de poluição e sedimentos para a lagoa da Pampulha. Essas canalizações deverão agravar essa situação. O canhão hidráulico poderá agravar as inundações que hoje já ocorrem nas imediações do Zoológico de BH", esclarece Champs.

O coordenador de Planejamento Ambiental da Prefeitura de Contagem, Paulo Maia, justifica que, para se implantar os interceptores da Copasa com segurança, muitas vezes, são necessárias intervenções para dar estabilidade às margens contendo o movimento de terra no local. Ele afirma que as canalizações nas obras de Contagem são feitas como "último recurso", e as justifica devido às ocupações indevidas das margens e falta de verbas para um tratamento de renaturalização dos rios. "A remoção de uma família hoje está beirando 30 mil reais. São milhares de famílias nas margens dos córregos", afirma o coordenador. Para Paulo, com a quantia despendida para a desapropriação de uma faixa com maior número de famílias, "ao invés de tratar os 20 córregos, trataria-se uns três". Mas é bom lembrar que, a médio e longo prazo, a manutenção e limpeza de trechos canalizados e os prejuízos das inundações também demandam significativos esforços financeiros.

A Copasa prefere não entrar na discussão dos possíveis impactos causados pela canalização. "Precisamos retirar esgoto dos córregos e tratar esse esgoto. Se o tratamento de fundo de vale está certo ou errado isso é um problema do município e do órgão ambiental", afirma o assessor da Diretoria Metropolitana da Copasa, Rômulo Perilli.

Mudanças

Além de ter sido licenciada de acordo com legislação antiga, o acordo entre a Prefeitura de Contagem e a Copasa foi assinado na gestão anterior. Segundo Paulo Maia, houve uma mudança de paradigma nas obras. "No caso do Ibirapitanga, houve uma modificação do projeto original, no sentido de fazer um tratamento naturalístico das margens nos trechos de montante, preservando nascentes e vegetação sempre que possível", exemplifica Paulo.

Verônica Reis, conselheira do Comac (Conselho Municipal de Meio Ambiente de Contagem) que mora na região próxima ao Ibirapitanga há 14 anos, acredita que as mudanças nos projetos poderiam ser maiores, mas ressalta o valor do envolvimento da população na revisão dos projetos: "a luta foi válida. Só fizeram as mudanças por causa das denúncias." Ela conta que o Núcleo Manuelzão do Ferrugem teve participação ativa nas reuniões do Comac e também foi responsável por encaminhar a denúncia sobre as irregularidades ao Ministério Público.

Apesar da revisão nos projetos originais, o Ministério Público, a pedido da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Contagem, solicitou uma vistoria nas obras. Ainda não há previsão para a divulgação dos resultados dessa perícia.



Rio "cortado" da vida urbana: trecho canalizado em Contagem

Foto: Diego Lara

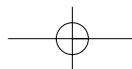
Problemas nas obras

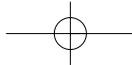
As canalizações em Contagem foram licenciadas pelo próprio município e não pela Feam. O licenciamento se deu de acordo com a legislação da época, que permitia a alguns municípios licenciar intervenções desse tipo. Hoje, em uma escala que vai de um a seis, as canalizações são enquadradas em classe cinco e são de responsabilidade da Feam. O município pode licenciar até a classe quatro e essa permissão é resultado de um convênio assinado entre a Prefeitura de Contagem e a Semad (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável).

A gerente da Divisão de Saneamento da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Denise Bruschi, explica que houve essa mudança porque estava havendo "uma canaliza-

ção indiscriminada no estado". Denise conta ainda que a FEAM não interferiu no licenciamento dessas obras e apenas checkou se havia ou não a documentação necessária.

Um laudo pericial elaborado pelo Projeto Manuelzão, a pedido da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Contagem, apontou vários impactos ambientais nos trechos canalizados. O laudo ressalta ainda que há locais em que poderiam ser dadas outras soluções ao invés da canalização, como a criação de parques, os chamados parques lineares. Além de técnicos do Manuelzão, o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) também visitou os locais das obras e confirmou que as intervenções estão causando erosões nas margens em áreas de preservação permanente.





Morrem os peixes, ficam as versões

Causas das mortandades no rio São Francisco, em Três Marias, geram polêmica

CAROLINA SILVEIRA E HUMBERTO SANTOS

Jornalista e estudante de Comunicação Social da UFMG

A lógica (ou não lógica) do pensamento humano de esperar o pior para depois agir resultou em mais um desastroso exemplo. O Velho Chico foi cenário de uma mortandade de peixes na região de Três Marias (276 Km de BH), local em que a degradação do rio já é conhecida de velha data.

As mortandades tiveram início no final de 2004 e se estenderam até setembro de 2005, totalizando, segundo dados da Polícia Militar do Meio Ambiente de Três Marias, 12 episódios. Durante esse período, a Fepesca (Federação dos Pescadores Profissionais de Minas Gerais) estima que 25 toneladas de peixes teriam morrido. Peixes de mais de um metro foram encontrados mortos, o que nunca havia acontecido, segundo os pescadores.

Os órgãos ambientais e o Ministério Público foram acionados. Mas, a falta de parâmetros e estudos anteriores sobre o rio dificultam a determinação das causas. Há, agora, uma grande mobilização para tentar entender não apenas o que teria acontecido, mas o próprio rio. E as versões se acumulam.

O SÃO FRANCISCO SOFRE uma série de impactos em sua passagem pela região de Três Marias. Ele recebe todo o esgoto do município, de cerca de 25.000 habitantes. Além disso, a construção da represa da Cemig (Companhia Energética de Minas Gerais), finalizada em 1961, ocasionou significativas mudanças no regime do rio. A água sai da parte mais baixa do reservatório e, por isso, possui temperatura abaixo do normal.

Outro impacto foi causado pela Companhia Mineira de Metais, do Grupo Votorantim, que começou a operar na região em 1969. Todo o rejeito da produção de zinco foi despejado diretamente no São Francisco durante mais de uma década. A construção da primeira barragem de rejeitos foi



Mortandades e medo de contaminação prejudicam comércio da região

feita em 1983, mas com uma série de problemas, como a proximidade com o rio e, dessa forma, rejeitos continuaram a chegar ao São Francisco. A segunda barragem, construída em 2002, também apresenta problemas. Ela está sobre uma área de nascentes.

E É POSSÍVEL APONTAR responsáveis para as mortandades? É o que o Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema), que engloba o IEF (Instituto Estadual de Florestas), o Igam (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) e a Feam (Fundação Estadual do Meio Ambiente) está tentando fazer. O laudo assinado pelos órgãos e divulgado em setembro de 2005 chegou a apontar que "a principal causa mortal dos peixes foi devida à asfixia promovida pela precipitação de muco nas guelras induzida por metais pesados e por intoxicação do fígado por substâncias tóxicas provenientes de poluição industrial introduzida nos animais por ingestão e absorção cutânea".

Segundo esse mesmo laudo, esses metais pesados teriam sido disponibilizados na água em função do revolvimento do fundo do rio, causado pela abertura dos vertedouros da barragem de Três Marias. A abertura, que não ocorria há oito anos, foi necessária em função do grande volume de chuvas e aconteceu por duas vezes entre o período de janeiro a março de 2005. O volume chegou a 1.800 m³/s. O laudo também aponta que o esgoto da cidade poderia ter potencializado as ocorrências.

Diante das contestações da Votorantim e dos questionamentos do próprio Sisema, os órgãos ambientais estão aprofundando os estudos para divulgar um novo relatório, previsto para o final de março. Segundo Ricardo Barbosa, gerente corporativo de meio ambiente da empresa, a Votorantim não nega o impacto ambiental causado à região, mas não aceita que a morte dos peixes seja associada a esse impacto. Para ele, "esse é um trabalho complexo e em uma análise não é possível determinar a causa das mortandades".

"SEI QUE EXISTE uma ansiedade grande por uma solução rápida, mas fatos como esse precisam ser avaliados e analisados para darmos informação correta", afirma o presidente da Feam, Ilmar Bastos. Mas alguns pescadores da região são enfáticos: "estou aqui vendo a empresa matar peixes desde 69", afirma o pescador Norberto dos Santos.

Eles ainda temem que o poder da empresa possa dificultar os trabalhos. "O prato nobre do São Francisco (surubim) acabou e se não fizéssemos pressão em cima dos órgãos ambientais nada seria feito", diz Raimundo Ferreira, presidente da Fepesca. O Secretário de Estado de Meio Ambiente, José Carlos Carvalho, afirma, entretanto, que "o Estado até agora não deixou de tomar nenhuma decisão na área ambiental. As providências que terão que ser tomadas serão tomadas".



Foto: Carolina Silveira

Agora, a Votorantim realiza patrulhas diárias: peixes encontrados são marcados

Ações

Foi formada uma Rede de Cooperação Interinstitucional, com a participação de pescadores, dos órgãos ambientais, da Votorantim, dentre outros. Os resultados das pesquisas realizadas são compartilhados e discutidos. Além dos estudos dos órgãos ambientais, a empresa também contratou pesquisadores próprios. Uma ação sobre as mortandades está em processo no Ministério Público.

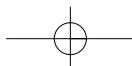
Acompanhe ações da Rede no site:
www.tresmaria-mg.com.br

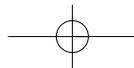
Dificuldades

As dificuldades para determinar as causas das mortandades não são exclusivas do episódio de Três Marias. Resultados satisfatórios dependem de métodos corretos de coleta, manuseio, armazenamento, transporte e análise das amostras. Além da coleta, é preciso observar características da água. A Polícia Militar do Meio Ambiente tem cumprido importante papel nesse processo.

Na bacia do Rio das Velhas, mortandades recentes, ocorridas entre os municípios de Jequitibá e Santo Hipólito, ressaltaram a necessidade de um monitoramento. As mortandades teriam acontecido no final de janeiro e início de fevereiro. A população chegou a coletar peixe e água em alguns locais, mas o procedimento não foi feito de forma correta, o que dificulta a determinação das causas.

Algumas pessoas entraram em contato com o Projeto Manuelzão, que acionou a Semad (Secretaria Estadual de Meio Ambiente), do que resultou uma parceria com a Feam. Está em processo de elaboração um projeto de mobilização e capacitação das comunidades para que haja o monitoramento do rio.





Caminhos do mundo

Cuidado com o que vem de fora

Introdução de espécies exóticas pode causar desequilíbrios a ecossistemas

CAROLINA SILVEIRA
Jornalista

Exótico: singular, estrangeiro, esquisito. No dicionário, os significados são vários. E quais deles se aplicam ao meio ambiente? Plantas e animais exóticos são aqueles que não são naturais dos climas ou ecossistemas para onde foram transportados. Mas esse não é apenas um problema de "nacionalidade".

O analista ambiental do Ibama, Matheus Calab Leal, diferencia as espécies exóticas entre invasoras e não invasoras. As espécies invasoras são aquelas que têm a capacidade de se reproduzir com facilidade em ambiente natural sem a intervenção humana. E essa introdução sempre causará danos ao meio ambiente. As não invasoras não possuem essa capacidade e, portanto, representam risco menor. Um exemplo disso são as violetas.

Mas uma vez em ambiente natural, muitas espécies exóticas podem não ter predadores e competir por alimentação com espécies nativas, além do risco de disseminarem doenças de seus locais de origem. Os exemplos de exóticos vão de caramujos, abelhas e peixes a alguns tipos de grama.

UMA ESPÉCIE DE FORA muita conhecida da bacia do Rio das Velhas é a tilápia, originária da África. As espécies vêm acompanhadas da tecnologia de produção, como métodos de reprodução e ração adequada, e, por isso, é mais fácil

importar do que investir em nativos. Para o gerente da Coordenadoria de Pesca e Biodiversidade do IEF (Instituto Estadual de Florestas), Marcelo Coutinho, é preciso mais investimentos para estudo das espécies nativas. "O Brasil tem três mil espécies, só no São Francisco são quase 200, não precisa trazer de fora", afirma o gerente.

Mas ainda hoje, a criação das tilápias é incentivada. Em Minas Gerais, a Emater-MG (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais) é uma das grandes fomentadoras dessa produção. "Não vejo a tilápia como uma espécie que venha a trazer problema nenhum uma vez que já se encontra disseminada", afirmou o coordenador técnico de piscicultura da Emater, Eduardo Rasguido, em entrevista à edição 33 do Jornal Manuelzão. Segundo ele, a geração de tecnologia não cabe a Emater.

O biólogo do Projeto Manuelzão, Carlos Bernardo Mascarenhas, alerta para o perigo da manutenção da prática de se investir em exóticos. Ele cita o caso de outra espécie: uma mistura do surubim, que é da bacia do São Francisco, com o cachara, natural do Pantanal. Essa espécie híbrida ataca outros peixes. Outro agravante é que ela é capaz de cruzar com espécies nativas gerando proles inférteis. Esse híbrido já pode ser encontrado na bacia do Velhas. "Você preservar o que é natural é muito mais lógico, mesmo o de fora vendendo mais, porque evita para o futuro a escassez das outras espécies", afirma o presidente da Federação da Pesca de Minas Gerais (Fepesca), Raimundo Ferreira.



Foto: Carlos Bernardo Mascarenhas

Existem várias espécies de tilápias no Brasil

Medidas legais

A lei determina que a produção de espécies exóticas seja devidamente licenciada pelos órgãos competentes. Segundo Marcelo, o IEF recebe as demandas, realiza as vistorias e avalia se as exigências estão sendo cumpridas. Mas muitos problemas começam depois dessa etapa: são comuns os relatos de acidentes, quando as espécies vazam e alcançam os cursos d'água. Por isso, afirma Marcelo, a conscientização é fundamental. Segundo ele, o IEF não dá conta de fiscalizar tudo.

Caramujos africanos: importação perigosa

Outra espécie exótica que também chegou ao Brasil para fins comerciais na década de 80 e se tornou um problema é o *Achatina fulica*, conhecido como caramujo africano. Originário da África, essa espécie pode ser encontrada em 23 estados brasileiros. Em Juiz de Fora, já existe até o dia de combate ao ca-

ramujo. E em Belo Horizonte, o bairro Conjunto Felicidade, região norte da capital, começa agora a combatê-lo.

O caramujo africano foi introduzido no Brasil como alternativa ao "scargot", caramujo comestível apreciado na Europa. O analista ambiental do Ibama, Matheus Calab Leal,

lembra que programas televisivos chegaram a incentivar a criação do caramujo. O problema é que, além dessa culinária não ser apreciada em nosso país, o *Achatina fulica* tem uma carne muito dura. Resultado: muitos criadores simplesmente soltaram suas criações.

O caramujo africano pode atingir até cerca de 20 centímetros de comprimento e pesar 500 gramas, bem maior do que nossos caramujos nativos. Por ser de fora, o *Achatina* não possui predadores naturais. E para completar, se reproduz com muita facilidade. O caramujo é hermafrodita, ou seja, possui os dois sexos. Ele coloca cerca de 180 a 600 ovos por reprodução, que podem chegar a 4 por ano. Esses caramujos atingem a maturidade sexual com cerca de quatro ou cinco meses e podem viver até os nove anos.

E o que fazem tantos caramujos? Comem folhas, destroem hortas, podem entupir tubula-

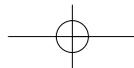
ções e serem transmissores de doenças. No bairro Conjunto Felicidade, os moradores conviviam com esse vizinho já há pelo menos 15 anos, conta Luiz Otávio Carvalho, gerente de Controle de Zoonoses da Regional Norte de Belo Horizonte. Ao serem alertados por uma moradora no final do ano passado, a Regional tomou providências.

O combate ao caramujo precisa ser manual e exige cuidados, alerta Luiz Otávio. Não deve haver contato direto com o *Achatina*. Na África, ele é o vetor de duas graves verminoses. Mas no Brasil, ainda não houve registros de transmissão pelo *Achatina*. Após a coleta, os caramujos devem ser esmagados e enterrados em covas de 1,5m de profundidade com aplicação de cal virgem no fundo. Esse trabalho só deve ser realizado por pessoas treinadas. A importação, criação e comercialização do caramujo está proibida em todo o país.



Foto: Luiz Otávio Carvalho

Normalmente, o *Achatina* passa o dia escondido e sai para se alimentar e reproduzir à noite



Por que o mundo está mais quente?

O homem influencia, mas não é único responsável por mudanças climáticas

FREDERICO MACHADO E VANESSA COSTA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Tsunami na Ásia. Furacão "Katrina" nos Estados Unidos. Seca na Amazônia. Temperaturas extremas no hemisfério norte. A mídia tem noticiado grandes catástrofes climáticas nos últimos tempos. O aquecimento global é apontado como a principal causa da intensificação desses fenômenos, mas esse aquecimento é real? E qual a influência do ser humano na alteração da temperatura terrestre?

O pesquisador do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Rubens Vianello, explica que o Painel Internacional de Mudanças Climáticas (IPCC) verificou que realmente houve um aumento da temperatura do planeta Terra nos últimos anos. O IPCC é um grupo internacional formado por mais de 100 países que trabalham no estudo das mudanças climáticas globais. De acordo com o grupo, essa elevação da temperatura terrestre tem por consequência uma ampliação da intensidade desses fenômenos adversos onde eles já aconteciam e o aparecimento onde eles ainda não ocorriam.

Vianello explica que o aquecimento global é resultado do somatório do aquecimento natural planetário com a intensificação do efeito estufa pela ação humana. "Antes de o homem existir na superfície da Terra, ela já era um planeta sujeito a mudanças climáticas. Com o início das atividades agrícolas, e mais recentemente, de 200 anos para cá, com a industrialização, o homem passou a ser também fator atuante", afirma.

O aquecimento do planetário, além da intensificação do efeito estufa, se deve ao fato de a superfície terrestre ter a capacidade natural de reter energia e, por isso, passar por períodos de aquecimento (eras interglaciais) e de resfriamento (eras glaciais). A professora do Instituto de Geociências da UFMG (IGC), Magda Luzimar de Abreu, explica que a quantidade de energia retida varia, por exemplo, de acordo com a inclinação do eixo da Terra e de sua órbita em



Ilustração: Procópio de Castro

torno do Sol. Esse mecanismo de alteração da energia retida funciona de maneira natural em espaços de tempo muito grandes - a cada 22 mil, 40 mil ou 100 mil anos, dependendo da causa. Atualmente estamos em uma era interglacial.

As ações humanas não interferem nas eras glaciais e interglaciais: o homem pode influenciar o aquecimento intensificando o efeito estufa, mas são fenômenos de grandezas diferentes. O efeito estufa é um mecanismo natural de aquecimento do planeta Terra sem o qual seria impossível a vida aqui. Porém, as atividades humanas produzem determinados componentes químicos, como o dióxido de carbono (CO₂), que aumentam essa capacidade da Terra de reter calor. "A atmosfera não percebe essa interface entre o natural e o que o homem faz. Ela só vê se deram mais calor ou menos calor para a superfície. Se ela tiver mais energia, ela vai modificar sua forma de ação", diz a professora.

Magda Luzimar acredita que as ações para diminuir as interferências humanas são responsabilidade de todos. É preciso diminuir o uso de sprays e combustíveis fósseis e acabar com as queimadas. "Acho que a educação é fundamental, porque colocamos todo o peso das decisões nos tomadores de decisão e não fazemos a nossa parte", conclui.

Ilhas de calor:
durante o dia, a cidade, feita de materiais como concreto e vidro, absorve muita energia e forma uma bolha de ar quente. A cidade fica mais quente do que as regiões próximas. Durante a noite, acontece o fenômeno inverso. Esses materiais perdem o calor retido durante o dia muito rapidamente e forma-se uma bolha de ar frio. Em consequência, a cidade fica mais gelada à noite do que nas regiões vizinhas.

Faz mais calor na cidade?

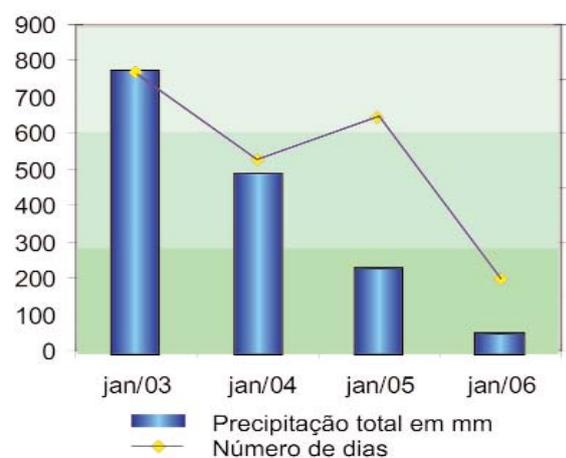
Quando começou a se aglomerar em centros urbanos, o homem passou a interferir no clima desses locais. Várias escolhas adotadas na construção das cidades propiciam essas alterações climáticas, gerando um fenômeno chamado ilhas de calor (ver ilustração). Ilha de calor é uma anomalia térmica, onde o ar da cidade se torna mais quente que o das regiões vizinhas. Esse aquecimento é causado por uma série de fatores, como a retirada da cobertura vegetal e a redução das superfícies líquidas em contato com a atmosfera (canalizações, por exemplo), o que diminui a evapotranspiração, perda de água pelos processos de evaporação do solo e transpiração das plantas.

Outro problema são as construções que usam materiais de elevada capacidade de absorção de calor (asfalto, concreto, vidro) e que interferem na circulação dos ventos. Vianello explica, entretanto, que quando o sol se põe observa-se um fenômeno oposto. "Esses mesmos materiais, que durante o dia absorvem muito calor, de noite também perdem muito. Então a tendência é que, pela madrugada, esses centros urbanos esfriem mais que a região circunvizinha", explica.

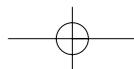
O que aconteceu em Minas Gerais

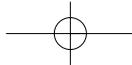
Janeiro é mês de calor em Minas, mas este ano as temperaturas do estado foram mais altas que nos anteriores e o nível de precipitação bem mais baixo (ver gráfico). As temperaturas elevadas são resultado do aquecimento global natural somado ao aumento do efeito estufa, já a falta de chuva é consequência de um fenômeno natural conhecido como veranico, período de estiagem prolongado dentro da estação chuvosa. Segundo o pesquisador Vianello, o veranico já aconteceu outras vezes em Minas, mas é um fenômeno anômalo. Além disso, não há como prever sua incidência, já que, apesar dos avanços nas previsões do tempo (aquela que se refere a dias consecutivos), as previsões climáticas (que se relacionam a períodos mais longos) ainda são um desafio para a ciência.

Chuvas acumuladas X nº de dias com chuva em BH



Dados: Inmet/Gráfico: Procópio de Castro





O assunto é

Festivelhas: projeto que se inicia...

"E agora, José?" O questionamento é inevitável, já dizia o poeta Carlos Drummond de Andrade. De 11 a 15 de novembro, a pequena Morro da Garça experimentou novas realidades com o Festival das Festivelhas Manuelzão. Mas o que foi o Festival? Do que resultou? Para onde marcha agora esse movimento?

Grande palco na praça central. Barracas em toda a praça. Alojamentos. Morro da Garça se transformou e transformou a todos que passaram por ali. Os sons de tambores e guitarras entoaram um novo som. As saias rodadas, a dança de rua e os espetáculos sincronizados marcaram um novo ritmo. As encenações teatrais inauguraram uma nova interpretação. Das poesias e crônicas, novas leituras. Dos ferros retorcidos e da piscina de sementes, novas representações. E o que foi o novo? A diversidade.

De 11 a 15 de novembro, o Festival de Arte e Cultura da bacia do Rio das Velhas reuniu artistas, gestores culturais, prefeituras, escolas, Núcleos Manuelzão, moradores de Morro da Garça, palestrantes, apoiadores e patrocinadores. Esse encontro se deu nas apresentações culturais, nas exposições, nos debates, nas ruas e barracas, que garantiram programação variada durante todos os dias.

O Festival das Festivelhas foi realizado pelo Projeto Manuelzão e pela Prefeitura de Morro da Garça, em parceria com a Produtora Cultural Cria! Cultura. Durante quase dois anos o Projeto Manuelzão discutiu o formato do Festival, que mudou de cara várias vezes. E ainda que muitos pontos tenham que ser novamente discutidos, o processo teve início.

A CASA DE CULTURA do Sertão recebeu a exposição do material dos selecionados na categoria "Artes Visuais". No total, 23 artistas expuseram três de suas peças. O artista plástico e organizador da exposição, Gilberto Todt, conta que "como o material é muito eclético, o grande dilema foi tentar montar um fio condutor da exposição, algo que amarrasse e relacionasse as peças". A exposição também foi acompanhada de apresentações musicais e declamações dos selecionados de literatura.

A dança, o teatro e a música tiveram espaço no palco principal, na tenda e também no chão. As apresentações nas ruas foram as que mais envolveram o público. No teatro de bonecos, quem

roubou a cena foi um pequeno menino na platéia. Era uma risada gostosa, que dava vontade de rir também.

NO ÚLTIMO DIA DO FESTIVELHAS foram realizados grupos de discussão para avaliar o festival. Um dos principais pontos debatidos foi a importância da troca de experiências. Grande parte das pessoas avaliou que a construção dos debates teria sido mais rica se os participantes, sobretudo, os artistas, tivessem permanecido em Morro da Garça durante todos os dias do Festival. Vários aspectos como o calor, pancadas de chuva e as dificuldades de acomodação podem ter comprometido a participação do público.

Além disso, foi avaliado que os artistas de literatura tiveram pouco espaço no Festival. Os membros dos Núcleos Manuelzão também sentiram falta de um espaço para falar de seus trabalhos, o que contribuiria para a integração das agendas culturais e ambientais. Ainda assim, foi ressaltado que houve grande troca entre alguns artistas.

E PARA ONDE CAMINHA agora, o Festival das Festivelhas? A forma de integrar a questão cultural às ações do Projeto continua sendo debatida. Os esforços agora estão concentrados em fazer do Festival um movimento permanente. O projeto que pretende incluir o próximo Festival das Festivelhas Manuelzão - Arte e Transformação - na Lei de Incentivo à Cultura está sendo estudado pela Comissão de Análise Técnica do Ministério da Cultura. Ele já foi aprovado na primeira etapa do processo que avalia a importância cultural do projeto para o país. A previsão é que, até julho, a relação dos aprovados seja liberada pelo Ministério. Vale lembrar que a Lei de Incentivo à Cultura não garante verbas diretamente para os projetos aprovados. Uma vez apoiadas por essa legislação, essas iniciativas são patrocinadas por empresas privadas em troca de uma redução no pagamento do Imposto de Renda das mesmas.

Cultura e Mobilização

O 7º Encontro de Núcleos Manuelzão, realizado no dia 12 de novembro em Morro da Garça, inaugurou a discussão de uma nova temática para os trabalhos de mobilização: a questão cultural. Durante toda a tarde de sexta-feira, os participantes do encontro se dedicaram ao debate da questão cultural. Orientados por questões como "o que é cultura?" ou "o que é a indústria cultural?" as pessoas manifestaram posições diversas que fomentaram a discussão. As conclusões de cada grupo foram apresentadas ao final em uma plenária.

Foi consenso que o trabalho com a cultura tem papel fundamental no processo de mobilização social. Muitos ressaltaram que a luta

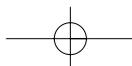
ambiental lida com mudança de mentalidades e deve, portanto, tocar imaginários e ser capaz de favorecer a construção de novas formas de relacionamento entre o homem e o meio ambiente. E nisso tudo está a questão cultural.

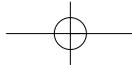
Já a arte foi definida pelos participantes como a expressão das culturas. As falas demonstraram que eles também consideram a arte primordial para os trabalhos dos Núcleos Manuelzão. Segundo eles, valorizar as expressões artísticas é uma forma de valorizar as tradições locais e mostrar a importância da relação harmônica entre o homem e o ambiente em que vive.



Foto: Daniel Iglesias

Apresentação do grupo Companhia Primitiva de Arte Negra





...mas que já rendeu histórias



Contemplação e curiosidade na exposição

Foto: Daniel Iglesias



Sob a tenda, público atento

Foto: Daniel Iglesias

Um pouco delas contadas pela comunicação

Logo na manhã do primeiro dia do Festival das Manuelzão, moradores e visitantes de Morro da Garça receberam a primeira edição do boletim informativo "Festival das de Mão em Mão", contendo, além da programação do dia, notícias, crônica e entrevista. O boletim, que gerou estranhamento e curiosidade no início, acabou se tornando, durante o festival, rotina para o município. "Nem sabíamos que teria esse trabalho, fiquei feliz por ver, pela primeira vez, um informativo diário em nossa cidade", comenta a presidente do Circuito Guimarães Rosa, Fátima Coelho, moradora de Morro da Garça. O garoto Junior Bispo, morador da cidade e personagem de uma das crônicas do boletim, conta: "fiquei até famoso entre os meus amigos. Minha mãe riu quando viu meu nome no jornal".

Estudantes de jornalismo, fotógrafos e cinegrafistas se espalharam por Morro da Garça para registrar todos os

momentos do Festival das Manuelzão. A filmagem, especificamente, foi feita pela Casca Grossa Vídeo. O cinegrafista Rodrigo de Angelis conta que o Festival resultou em um rico material. O Projeto busca, agora, recursos para editar e lançar um vídeo sobre o Festival das Manuelzão.

Desde abril de 2005, foi realizado um intenso trabalho, que incluiu, dentre outras tarefas, a elaboração de programas para as rádios da bacia do Rio das Velhas, a divulgação do evento e a produção de um catálogo com foto, contato e trajetória dos 123 artistas selecionados para o Festival. Para o responsável pelo grupo de Contagem Arturos Filhos de Zambi, Jorge dos Santos, esse material foi de suma importância. "Lendo o texto do catálogo consegui identificar as reais características dos Arturos". O catálogo será enviado às prefeituras da bacia e aos gestores e entidades culturais, dentre outros.

Artistas discutem diversidade cultural

Camila Matos faz parte do Grupo de Contadores de Estórias Miguilim, de Corsdisburgo, que divulga a obra do escritor Guimarães Rosa. O belo-horizontino Luciano Nunes, o Podrêra, é quadrinista. Anderson Silva, mais conhecido como Dodó, é vice-presidente e professor de percussão do Grupo Cultural A-rautos do Gueto, que trabalha na formação artística e inclusiva, principalmente, da comunidade do aglomerado Morro das Pedras, em Belo Horizonte. Mestre João é quem está à frente da Associação Cultural "Eu sou angolano", que tenta resgatar o movimento da Capoeira Angola, e também do grupo de dança afro Companhia Primitiva de Arte Negra. Caminhos distintos, uma rica conversa:



Grupo A-rautos do Gueto

Foto: Daniel Iglesias

QUAL É A IMPORTÂNCIA DO CONTATO COM O OUTRO, COM O DIVERSO?

CAMILA: A diversidade cultural se faz presente a partir do momento em que a gente divide, compartilha com o outro. Acho que isto é importante: fazer novos laços e formar cada vez mais uma corrente. No Festival das, é importante levar para casa a bagagem adquirida no convívio com o diverso e não guardá-la, mas distribuí-la.

DODÓ: O importante é o fruto da união. O A-rautos do Gueto é uma semente ainda pequena no sonho que a gente quer conquistar. Que sejam bem vindas quanto mais forças a gente possa somar. Recentemente, fomos convidados pelo grupo SOS Periferia (que também participou do Festival das) para fazermos uma participação no CD deles. Imagine: tambores afros junto com o rap. Isso foi o fruto de uma união que eventos como o Festival das proporcionaram.

LUCIANO: Particularmente, estou muito impressionado com a diversidade cultural, não sei se infeliz, por tê-la conhecido só agora, ou feliz por saber que ela existia, estava ali: cada um com a sua intenção de produzir e mostrar. Para mim, é importante

esta corrente, esta união. São várias pessoas que tem raízes diferentes, mas todas com o mesmo objetivo.

MESTRE JOÃO: Você desenha tambores em seus quadrinhos, Luciano?

LUCIANO: Não, mas já participei de oficinas de produção de tambor, já trabalhei um pouco com música, mas o meu forte é desenho. Acho que a questão é experimentar de tudo um pouco e colocar dentro de um trabalho que você se identifica mais.

MESTRE JOÃO: Então daqui a pouco a gente vai pegar os seus desenhos e vai vê-los dançando.

CAMILA: E contando não pode?

MESTRE JOÃO: Eles já contam... Para falar de diversidade, eu gostaria de lembrar alguns versos de uma grande cantora e compositora, Lena Santos, uma das primeiras mulheres a compor para a dança afro-brasileira. Ela diz o seguinte: "Ancestralidade é a força do que veio antes/ ancestralidade é a essência de quem vai nascer/ linha transparente é determinante/ que tu sejas único a iguais a você".

Que Morro é esse?

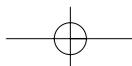
Da Bahia vinha a boiada, em direção às minas do Rio das Velhas. No caminho, descanso merecido na Fazenda da Garça, último dos currais até o destino final dos viajantes, a Vila de Sabará. E nesse "passa boi, passa boiada" se formou, em torno da Capela de Nossa Senhora das Maravilhas, construída na tal fazenda, o povoado de Morro da Garça, ainda nos tempos das capitânicas, quando o que re-luzia era ouro. O povo se firmou logo ali, na base da pirâmide do sertão, que reina solitária no centro de Minas Gerais, onde tudo é cerrado e plano. O povoamento, não por menos, é batizado com o nome do morro - da Garça.

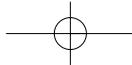
O vilarejo cresceu e, em 1962, veio a emancipação. No sertão de Minas, há, sim, um Morro que encantou Guimarães Rosa e que encanta quem por lá passa. No sertão mineiro, existe um Morro que agora recebeu Manuelzão e artistas de todo canto do Velhas para fazer história, para fazer da arte instrumento de transformação.



O Morro que dá nome à cidade

Foto: Daniel Iglesias



**Cuidar**

O que levamos à boca

FLÁVIA AYER

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Na hora da refeição, a surpresa: uma larvinha está se mexendo sobre a alface. Quem nunca escutou ou foi protagonista dessa história? Ela comprova que os alimentos estão cheios de hóspedes indesejados. E o pior é que a maioria deles, diferentemente da larva, é invisível.

A nutricionista Anne Botelho, coordenadora da produção do Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital das Clínicas, explica que "todo alimento já é contaminado, não existe um alimento estéril. Temos é que prevenir a proliferação dos microorganismos". Mas, a chefe do Serviço de Microbiologia de Alimentos da Fundação Ezequiel Dias, Maria Crisolita Silva, lembra que os microorganismos como fungos e bactérias não são sempre os vilões. "Temos

um grande número de alimentos, como o queijo, a cerveja e o vinho, que são produzidos por microorganismos".

De qualquer forma, o cuidado com a escolha, o armazenamento, a limpeza, a manipulação, o preparo dos alimentos, é fundamental para evitar doenças causadas por intoxicação alimentar e sofrer com dores abdominais, diarreia, vômitos e febre, seus sintomas mais comuns. Doenças graves como esquistossomose, cisticercose cerebral, leptospirose e colera podem chegar até nós pelas mãos, pelos alimentos e pela água.

No caso de frutas, legumes e verduras, além do risco de ingestão de alimentos com quantidades consideráveis de bactérias, fungos ou vírus nocivos existe o perigo da presença excessiva de agrotóxico. Muito utilizado em plantações, essa substância química pode causar malefícios ao homem, como intoxicações a curto ou longo prazo.

Na rota da gripe

FREDERICO MACHADO

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Notícias em jornais de todos os países. Com os casos em humanos, a gripe aviária, que antes preocupava somente os criadores de aves, agora é assunto mundial.

A gripe aviária é causada por um vírus do tipo *Influenza*. Dentre os subtipos do *Influenza*, o H5N1 é o que mais vem causando mortes em aves e o que mais matou humanos. As aves se infectam ao entrar em contato com excreções de outras que carregam o vírus e podem não apresentar sintomas.

Apesar da Organização Pan Americana de Saúde afirmar que a *Influenza* H5N1 permanece uma doença de aves, estima-se que mais de cem pessoas já morreram. Segundo o médico e professor da Unicamp, Luiz Jacintho Silva, o risco de contágio é pequeno, apenas quando se manuseia uma ave doente ou que tenha acabado de morrer.

Outra preocupação surgiu com o aumento dos casos em humanos: a transmissão interpessoal. Especialistas afirmam que a transmissão entre nós é quase impossível atualmente, mas mutações podem criar um novo vírus com maior capacidade de transmissão. "Com a combinação de um vírus de gripe comum dos humanos com o da *Influenza* aviária, um novo vírus pode se espalhar", afirma o professor da Faculdade de Medicina da UFMG Manuel Otávio da Costa Rocha.

E o Brasil? "Não existe H5N1 no Brasil. Ele pode chegar por contrabando de aves infectadas", afirma Manuel Otávio, mas em relação às aves migratórias, tranquiliza: "não existe migração direta das aves de regiões infectadas para o Brasil. Existe a possibilidade de fluxos migratórios trazerem o H5N1 para cá, mas seria um exercício complexo, passando por outras rotas." Já o Ministro da Saúde, Saraiva Felipe, afirmou no último dia 23 de fevereiro que é "bobagem" tentar impedir que a gripe chegue ao Brasil. Segundo ele, o vírus entrará em razão do ciclo migratório. O professor da UFMG afirma entretanto que, mesmo se o vírus percorrer esse trajeto, ainda sim as chances de uma epidemia seriam pequenas, já que essas rotas chegam a regiões de baixa densidade de criação de aves, como Pantanal e costa do Nordeste.

Algumas dicas

Na hora da compra

Escolha alimentos sem nenhuma lesão externa, pois ela é porta para microorganismos. No caso de produtos embalados, verifique se a embalagem não está violada nem estufada e olhe o prazo de validade. Na compra, é indicado que se pegue primeiro os produtos não-perecíveis, como grãos e, depois, os perecíveis, que precisam de cuidados maiores, como refrigeração ou congelamento.

Como guardar

Tubérculos (batata, mandioca, cará) são guardados fora da geladeira e somente higienizados na hora do consumo. A nutricionista Anne justifica que tais procedimentos são adotados para dificultar a deteriorização desses alimentos e evitar a proliferação de fungos, por causa da umidade. Antes de guardar na geladeira as frutas e demais legumes, lavá-los com água corrente, apenas. Caso não tenha água tratada, ferver a água antes de utilizá-la. Ovos só devem ser lavados no momento do consumo.



Foto: Frederico Machado

Está na mesa

No caso dos alimentos que serão consumidos *in natura*, um cuidado especial: mesmo já tendo lavado-os, é preciso lavar de novo na hora do consumo, pois eles podem ter sido contaminados na geladeira. Além de lavar todos hortifrutis com água corrente tratada, um por um, deve-se deixar aqueles que serão consumidos com casca submersos em solução com água sanitária, por 15 minutos. Medida: uma colher de sopa de água sanitária para um litro de água. Espere cerca de uma hora depois do tratamento para consumir.

Tudo bem limpo

Deve-se lavar o ambiente e os utensílios de preparo com água e sabão. Os utensílios devem ser lisos e sem poros. Não é recomendável o uso de colheres de madeira. Antes de pegar nos alimentos, lavar as mãos com água e sabão também. Não esquecer de lavar as unhas, que devem estar sem esmaltes, e entre os dedos.

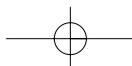
O que fazer em relação aos agrotóxicos?

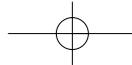
Não é possível detectar, na compra, se um alimento tem ou não agrotóxicos. A farmacêutica Heloíza Franklin, responsável técnica do Laboratório de Resíduos de Pesticidas da Fundação Ezequiel Dias, que é parceiro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), aconselha evitar alimentos muito grandes e dar preferências àqueles que estão

na safra. Ela ainda alerta que o morango e o tomate, dos alimentos analisados pelo laboratório, são os que apresentam mais agrotóxicos.

Os agrotóxicos podem ser sistêmicos (incorporado aos tecidos) ou de contato. O sistêmico não pode ser eliminado. Já o de contato fica apenas na superfície do alimento. E tirar a casca resolve o problema? A nutri-

cionista Anne Botelho prefere comer os alimentos com casca, para aproveitar as propriedades nutricionais. Já Heloíza acredita que "a lógica é você não comer exageradamente de um único alimento." Ela explica que, ao retirar a casca, apesar de estarmos retirando os nutrientes, também eliminamos o agrotóxico de contato.





O mundo do sertão para o mundo

ELIZIANE LARA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

O ano de 1956 marcou a literatura brasileira. Em menos de seis meses eram publicadas *Grande Sertão: Veredas* e *Corpo de Baile*, as obras-primas de um dos nossos maiores escritores: João Guimarães Rosa. Já conhecido no Brasil devido à publicação de *Sagarana*, dez anos antes, Rosa se vê consagrado no exterior contando histórias protagonizadas por gente bem brasileira: os sertanejos.

Em *Grande Sertão: Veredas*, o protagonista Riobaldo conta tudo o que viveu e sentiu, especialmente durante uma peregrinação que fez pelos sertões de Minas, Bahia e Goiás. O ponto central da história é o amor proibido que o jagunço sente por Diadorim, personagem pela qual se apaixona ao longo da jornada. *Corpo de Baile* reúne um extenso conjunto de novelas, que, atualmente é publicado em três partes: *Manuelzão e Miguilim*, *No Urubuquaquá*, *no Pinhém e Noites do sertão*.

COMO UM AUTOR QUE parte de elementos típicos do regionalismo brasileiro consegue atingir e ser consagrado por leitores do mundo inteiro? Uma das chaves para responder a essa pergunta está no fato de que os dramas vividos pelas personagens rosianas são comuns a qualquer ser humano. A trajetória de vida do

autor e a sua paixão por outros idiomas também ajudam a entender melhor a composição de sua obra.

Mineiro da cidade de Cordisburgo, na região central de Minas Gerais, Rosa era introvertido e estudioso. Aos sete anos de idade conhecia três idiomas: português, francês e latim. Quietamente, ouvia as histórias contadas pelos sertanejos que passavam pela venda do pai. Os "causos" lhe despertaram para o sertão e o saber sobre outras línguas foi fundamental na criação de sua escrita, marcada pela poesia e musicalidade.

Além das histórias, o autor também inventava palavras. Numa entrevista concedida ao crítico Günter Lorenz, em 1965, Rosa conta: "a língua e eu somos um casal de amantes que juntos procriam apaixonadamente". A professora da Faculdade de Letras da UFMG, Marli Fantini, explica que além dos neologismos, o estilo rosiano também é marcado pela utilização da estrutura de outros idiomas na construção do texto. A forma como o autor organiza as frases, por exemplo, tem semelhanças com o inglês, o grego e o alemão.

Rosa também faz com que seus sertanejos se identifiquem com personagens de obras da literatura universal. Marli Fantini conta que Maria Mutema, personagem de *Grande Sertão*, assassina o marido jogando chumbo quente em seu ouvido, como ocorre no *Hamlet*

do escritor inglês William Shakespeare.

O DIÁLOGO COM PERSONAGENS tão distantes não impede que Rosa dê vez e voz ao povo do sertão. A prova está em "Uma história de amor", novela que compõe *Corpo de Baile*. (Ver Box) A coleção de facas, a capa de cavu e o vistoso chapéu não deixam dúvidas: na novela o autor fala sobre Manuel Nardi, o Manuelzão, um dos chefes da comitiva acompanhada por Rosa em 1952.

Vivendo no exterior como diplomata, o escritor volta ao Brasil com o desejo de conhecer de perto o sertão. Ele acompanha uma condução de boiada, por dez dias, partindo de Três Marias rumo à Araçá. O que viu e ouviu, Rosa anotou em suas famosas cadernetas. "Essa viagem contribuiu para a sistematização de *Grande Sertão: Veredas*", explica Marli Fantini.

Em carta enviada ao embaixador brasileiro e amigo, Antônio Azeredo da Silveira, Guimarães fala sobre a redação do livro: "Passei dois anos num túnel, um subterrâneo, só escrevendo, só escrevendo eternamente. Foi uma experiência transpsíquica, eu me sentia um espírito sem corpo, desencarnado - só lucidez e angústia". Não se pode afirmar quando a obra começou a ser gerada, mas, há meio século, findava seu doloroso processo de criação. Rosa apresentava seu sertão ao mundo.



Capas dos livros cinquentenários

Foto: Humberto Santos

Como ler Guimarães?

Muitos brasileiros já ouviram falar de Guimarães Rosa, que apesar de ter falecido em 1967, aos 59 anos, nos deixou uma rica produção literária. Entretanto, não são tantos os que já leram algum exemplar da obra rosiana. Uma das principais alegações é a de que o texto de Rosa é "difícil". Assim, a linguagem, um dos pontos mais ricos da obra deste autor, acaba sendo vista como uma barreira pelo público. "Guimarães Rosa não é para o leitor apressado, mas para aquele que está disposto a refletir", afirma o professor da Faculdade de Medicina da UFMG e estudioso da obra de Rosa, Luiz Otávio Savassi. O médico concorda com a comparação que Afonso Arinos faz entre *Grande Sertão: Veredas* e os casarões antigos. No primeiro momento, as pessoas entram e não vêem nada, é tudo escuro, mas, com o tempo, não é a luz que aumenta, são os olhos que se acostumam e passam a enxergar as belezas que estão ali.

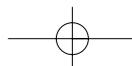
João Rosa e Manuelzão

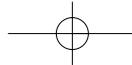
"O João Rosa era muito enjoado". Marli Fantini conta que essa foi uma das formas como Manuel Nardi, falecido em 1997, se referiu ao escritor, que de tanto perguntar deixava o vaqueiro irritado. A professora acrescenta que características como a criatividade e as "tiradas" inteligentes de Manuelzão aparecem em vários personagens rosianos, mas a grande homenagem está em "Uma história de amor", onde o já idoso e errante vaqueiro reflete sobre sua vida: "... é custoso saber se a gente deve se aprovar ou confessar um arrependimento: nos caroços daquele anjo, tudo tão misturado. O ruim e o bom".



Guimarães Rosa no sertão mineiro: foto publicada na revista O Cruzeiro em junho de 1952

Foto: Eugênio Silva





Ecos da Educação

Narradores das próprias histórias

FLÁVIA AYER

Estudante de Comunicação Social da UFMG

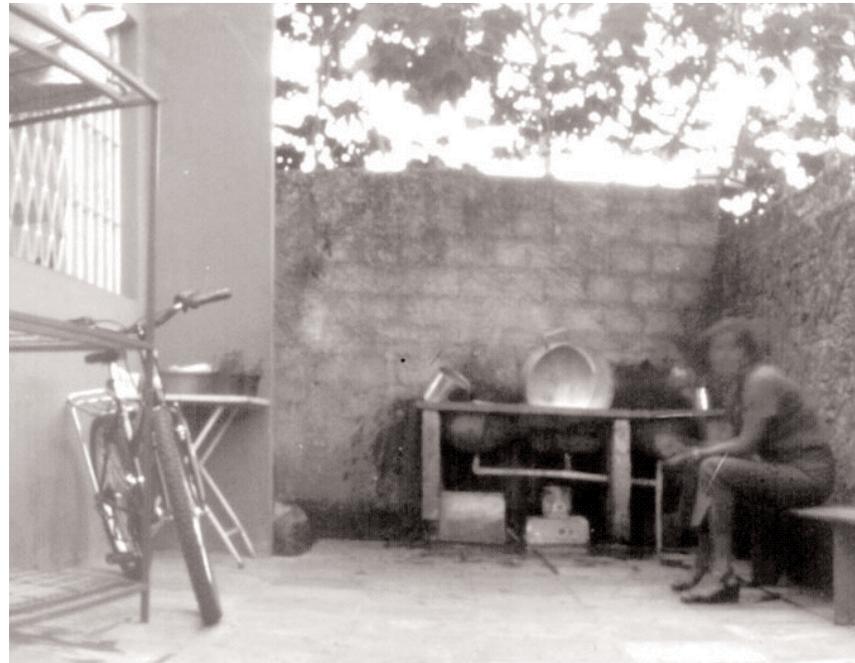
Ninguém melhor do que nós mesmos para dizer quem somos. Com base nessa idéia, são construídas iniciativas de comunicação comunitária e popular. Nelas, os protagonistas se tornam narradores de suas próprias histórias. Além de aprender a lidar com os instrumentos da comunicação, como a fotografia e o jornal impresso, eles também aprendem a indagar sua própria comunidade.

No bairro Guarani, região leste de Belo Horizonte, alunos da Escola Municipal Hélio Pellegrino produziram, em 2005, o jornal do Núcleo Manuelzão Nossa Senhora da Piedade. Intitulado Córrego Limpo, o jornal trouxe reportagens sobre a comunidade, sobre o córrego que corta a região e sobre o próprio Núcleo. Para fazer tudo isso, os estudantes tiveram que investigar uma realidade que muitos desconheciam.

No Piedade, a pauta do jornal (conjunto de te-

mas que serão abordados) orientou não apenas o trabalho de produção, mas as discussões do próprio Núcleo. O que há para ser dito sobre o córrego que corta a região? Esse não é apenas um trabalho de redação, mas também de pesquisa e debate. O jornalista Paulo Júnior Pinheiro, da ong cearense Catavento - Comunicação e Educação Ambiental, explica que a partir de um produto da comunicação feito pela própria comunidade, "ela pode se mobilizar, refletir sobre a sua rotina e ver que algumas coisas têm que mudar".

Quem participa de trabalhos como esse também pode experimentar a linguagem da comunicação e, com isso, conhecer um pouco mais sobre os meios de comunicação de massa, como grandes jornais e programas de TV. É o que dizem os repórteres comunitários de Beira Rio, distrito de São Gonçalo do Abaeté, próximo à Três Marias. "Agora, quando leio, penso no trabalho que dá para fazer um jornal", relata um deles.



Utilizando a técnica "pin-hole", Wester, de 16 anos, registrou a parte de trás do Serpaf

Foto: Wester do Carmo Santos

Em Sete Lagoas, jornal é instrumento de transformação

Com o bloco de anotações, vai João Carlos, de 14 anos, apurar mais uma notícia. "Uma vez entrevistei uma grávida de trigêmeos, fotografei e trouxe para o jornal", lembra o menino, integrante do Projeto Jovens Jornalistas Reconstruindo o Mundo, desenvolvido pelo Serviço de Promoção ao Menor e à Família (Serpaf), em Sete Lagoas, município a 62 quilômetros de Belo Horizonte.

Criado em 2004, o projeto trabalha com cerca de 90 adolescentes, de 11 a 16 anos, da periferia de Sete Lagoas, e pretende formar cidadãos comprometidos com a transformação social, a partir da produção de um jornal. "Queremos que esses jovens passem a olhar diferente para a comunidade, buscando meios para mudar a realidade", explica a educadora Delma Duarte, que coordena o projeto.

Orientados por quatro educadoras, os jovens escolhem os temas, sugeridos também pelas famílias e moradores da região, apuram os fatos, redigem e revisam os textos. Os adolescentes também fotografam, do modo convencional e a partir da técnica "pin-hole" (ver box). Os ganhos são coletivos. "Minha escrita e leitura melhoraram, estou mais interessado na escola. Minha família também gostou, porque parei de ficar na rua. Aqui faço coisa boa, para mim e para a comunidade", conta João Carlos.

A diretora do Serpaf, Adriane Penna, explica que, quando o Serpaf se descentralizou e passou a ter unidades na periferia do município, houve a necessidade de divulgar ações da instituição e de fazer com que os educandos per-

cebessem as potencialidades da sua comunidade, "que era de certa forma negada pelos adolescentes", afirma. Adriane completa: "o projeto cresceu e tomou proporções que não imaginávamos". Em 2006, eles irão diagnosticar problemas e apontar soluções para seis bairros da cidade.

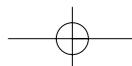
ALÉM DE ESCREVER E FOTOGRAFAR, alguns dos adolescentes participam de fóruns, seminários, debates, onde discutem políticas públicas, meio-ambiente, direitos humanos, temas recorrentes em suas matérias. Eles também organizam eventos, como a comemoração ao dia do voluntariado, no último quatro de dezembro. Na ocasião, os jovens levaram o prefeito em exercício, Leone Maciel, até um córrego do Verde Vale, bairro periférico de Sete Lagoas. "Mostramos que não podia deixar a situação daquele jeito", diz a jovem jornalista Fabiana Ribeiro, de 15 anos.

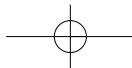
Fabiana conta que, no início, eles faziam um jornal mural, afixado nas paredes do Serpaf. Depois, produziram um jornal interno, distribuído também para a comunidade. Há oito meses, os Jovens Jornalistas selaram uma parceria com o Jornal Sete Dias, de Sete Lagoas. Desde então, eles escrevem para um caderno mensal do jornal, voltado para a região leste do município, onde são distribuídos gratuitamente 2.000 exemplares. "É uma região carente, que só mostrávamos quando tinha acidente. Ninguém melhor para retratar a realidade de lá do que os próprios moradores", afirma o jornalista do Sete Dias, Celso Martinelli.

Um outro olhar

Latas de alumínio ou caixas de sapato podem se transformar em máquinas fotográficas artesanais. Basta colocar, em uma das superfícies do interior, um papel fotográfico e, depois, fechar o compartimento por completo. No lado oposto ao papel, faz-se um pequeno furo, por onde entrará a luz que irá sensibilizá-lo. O resto fica por conta do fotógrafo. Essa é a chamada técnica "pin-hole", que significa buraco de agulha e, desde o século XIX, é usada para fotografar.

A fotografia, especialmente a "pin-hole", tem sido bastante trabalhada com comunidades da periferia, para que elas possam conhecer mais do lugar onde vivem, como destaca o fotógrafo e educador Bruno Vilela, da Oficina de Imagens, que trabalha com jovens de vilas e favelas da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Mais que um retrato da realidade, a fotografia é um auto-conhecimento. O fotógrafo Léo Drummond, realiza trabalho semelhante, no Serpaf, com jovens da periferia de Sete Lagoas, e ressalta: "não pretendemos formar fotógrafos, mas cidadãos críticos, e a fotografia é um caminho para isso".





Na roda: educação ambiental

FLÁVIA AYER

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Em debate realizado para o Jornal Manuelzão, no dia 14 de fevereiro, a Superintendente de Educação da Secretaria de Estado de Educação de Minas Ge-

rais, Raquel Elizabete de Souza Santos, um dos coordenadores do Projeto Manuelzão, Marcus Vinícius Polignano, que trabalha com educação ambiental, e o coordenador da Mobilização Social do Projeto Manuelzão, Rogério Sepúlveda, que atua junto aos Núcleos Manuelzão e aos comitês de

gestão de bacias hidrográficas da bacia do Rio das Velhas, discutiram a parceria entre escolas e projetos como o Manuelzão. Foi feita também, uma reflexão acerca da forma como a educação ambiental deve ser trabalhada na escola. Confira abaixo alguns trechos.

O que é educação ambiental?

Raquel: Acredito na educação ambiental como alternativa pedagógica de formação plena do cidadão. É por isso que a Secretaria tem investido na educação ambiental não como disciplina, mas como vivência, que perpassa todo o projeto pedagógico da escola e proporciona ao aluno uma formação mais completa.

Polignano: A educação ambiental tem que ser um processo pedagógico interativo, parti-

cipativo e dentro do conceito da transversalidade, e não uma disciplina. Além disso, ela deve ser contextualizada em uma realidade mais próxima, voltada para o território da bacia hidrográfica. Agregar à educação ambiental essa noção de pertencimento a um ecossistema favorece uma visão integrada e sistêmica da atuação do indivíduo sobre o meio ambiente. É preciso que todos entendam

que a relação com o ambiente se dá no cotidiano.

Rogério: Vejo a educação ambiental como uma estratégia para recuperar uma vivência que o homem já teve e está agora retomando, de modo a interagir melhor com a natureza. A educação ambiental consegue agregar valores e conceitos que o ser humano esqueceu, como a diversidade cultural e a biodiversidade.

A atual estrutura da escola favorece o trabalho transversal e integrado, ou seja, em todas as disciplinas e não somente em algumas consideradas afins à temática ambiental?

Polignano: Pensar em transversalidade é pensar em trabalhar projetos. E a gente percebe que as escolas têm muita dificuldade em trabalhar projetos. Os professores sempre nos colocam que a rigidez da escola em termos de sua carga horária, de currículo não deixa muito espaço e disponibilidade para uma ação mais interativa.

Raquel: A Secretaria de Estado, enquanto instituição mantenedora de quase quatro mil escolas e quatro milhões de alunos, tem que

ter algumas normas e diretrizes. O aluno tem direito a 200 dias ou 800 horas. Mas, para organizar esse tempo, a escola tem uma autonomia pedagógica que ainda não descobriu. E atribuo essa não-descoberta à formação do profissional. Enquanto o sistema não tiver condição de investir na formação do professor, nessa linha de trabalhar com projetos, ele deixa a desejar. Mas, nada impede um grupo de professores de fazer um projeto integrado e desenvolvê-lo. Temos

orientado as escolas e os professores que aula não é só entre as quatro paredes, que você pode ensinar os conteúdos através de uma oficina, de projetos.

Rogério: Fala-se muito sobre a transversalidade, mas as pessoas têm dificuldade de colocá-la em prática. Veja a contradição, você propõe transversalidade numa grade curricular, em algo que é rígido. Mas se você acabar com a grade, os professores vão ficar perdidos. Precisamos pensar em alternativas.

Qual a grande dificuldade que os Núcleos Manuelzão e a comunidade de modo geral encontram em trabalhar com a escola?

Polignano: Existe uma certa acomodação na sociedade com relação à questão ambiental e a escola, de certa forma, imita isso. A educação ambiental necessita de um envolvimento e motivação dos indivíduos. Os professores, principalmente os que não são da área de geografia ou biologia, se perguntam: por que e como passar esse conteúdo? Se esquecem de que o meio ambiente pertence a todos.

Raquel: Colocamos muito a culpa na escola. Mas a educação não é responsabilidade da escola, é da sociedade. Todo mundo quer desenvolver um projeto com a escola, mas as pessoas vão e não voltam. Não há continuidade, é um eterno começar. O primeiro resultado que vemos na educação demora, no

mínimo, oito anos. A partir do momento em que conseguimos obter resultados, dá para tentar criar alternativas, como a escola de tempo integral. Mas, também, se formos atender tudo que querem colocar dentro da matriz curricular, 24 horas não davam.

Rogério: Imagino que a escola é um dos atores dentro dessa sociedade que pretende valorizar uma relação homem-natureza, da mesma forma que os Núcleos Manuelzão são um outro ator. O desafio está em integrar esses atores.

Raquel: A partir do momento em que existe um convênio entre o Projeto Manuelzão e as escolas, elas estão no direito de desenvolver trabalhos com o Projeto, mas por falta de informação elas não o fazem. A rotatividade

dos profissionais também atrapalha. Todo início do ano a gente tem que reunir as escolas e explicar o que é o convênio, quais foram os resultados.

Polignano: É preciso que os núcleos Manuelzão e que os comitês de bacias conheçam e procurem as escolas da região para alimentar esse processo de educação ambiental, mas é preciso também que a escola descubra na comunidade seus parceiros. Os professores têm que se apropriar da questão ambiental, não como um compromisso. E aí eu desafio a escola a conhecer a Meta 2010. Queremos nadar, pescar e navegar no Rio das Velhas até 2010. Isso é um somatório de políticas públicas e é preciso trazer toda a sociedade para dentro desse processo.



Marcus Vinícius Polignano

Foto: Arquivo Projeto Manuelzão



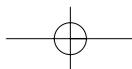
Raquel Elizabete

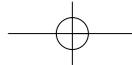
Foto: Arquivo pessoal



Rogério Sepúlveda

Foto: Flávia Ayer





Acontece

Serra do Cabral ganha parque

Foi apresentado em fevereiro, no município de Joaquim Felício (270 Km de Belo Horizonte), os critérios utilizados para a criação do Parque Estadual da Serra do Cabral. O Parque terá área de cerca de 22 mil hectares, enquanto a Serra do Cabral possui, aproximadamente, 218 mil hectares.

A apresentação se transformou em um grande fórum de discussão sobre os impactos da criação do parque para a população de Buenópolis e Joaquim Felício. O Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais, José Carlos Carvalho, reconheceu que houve pouca discussão com a comunidade e disse que a demarcação da reserva extrativista, prevista pelo decreto Nº 44121/2005 será amplamente discutido com a comunidade. A reserva, que é maior que o parque, permitirá aos moradores da região a continuidade das atividades econômicas ex-

trativistas desenvolvidas na área, como, por exemplo, a coleta de sempre-vivas e extração de quartzo. Mas para isso eles terão que se organizar em cooperativas e se registrarem no órgão ambiental. Segundo o diretor do Instituto Estadual de Florestas (IEF), Humberto Candeias, o desejo da população de revogar o decreto de criação do parque não é possível, pois "só se pode alterar uma área de unidade de conservação por decreto, se for por lei".

Além do secretário José Carlos e do Diretor do IEF, estiveram presentes o ambientalista Hugo Werneck e os coordenadores do Projeto Manuelzão, Apolo Heringer Lisboa, Antônio Leite e Tarcísio Pinheiro. A Serra abrange os municípios de Várzea da Palma, Lassance, Augusto de Lima, Buenópolis, Joaquim Felício, Corinto e Francisco Dumont, sendo que somente o último não pertence à Bacia do Velhas.



Mais de 120 pessoas compareceram à reunião de apresentação do Parque, em Joaquim Felício

Foto: Humberto Santos

Melhora no Velhas

O Laboratório de Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG em parceria com o Projeto Manuelzão detectou uma sensível melhora no número de bioindicadores em trechos do Velhas abaixo da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O aumento da riqueza de organismos bentônicos (seres que vivem no fundo do rio, afixados na areia, em rochas ou em galhos) indica a melhora da água. Em 2003, quando foi realizada a primeira análise, foram encontrados nove tipos de organismos. No ano seguinte, 13 espécies, e em 2005, foram detectados 15 organismos bentônicos. A melhora na qualidade da água pode ser atribuída, entre outras ações, ao funcionamento parcial da ETE Arrudas. As análises feitas pelo laboratório fazem parte do Programa de Biomonitoramento do Rio das Velhas, coordenado pelos biólogos Carlos Bernardo, Pablo Moreno e Marcos Callisto.

APA-Carste

Na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Consultivo da APA (Área de Proteção Ambiental) Carste de Lagoa Santa, realizada em fevereiro de 2006, foram tomadas decisões a cerca da implementação do Parque Estadual do Sumidouro. Foi definido que o decreto de criação do parque, de 26 anos atrás, continua válido. Também foi acertado que as prefeituras devem levar em consideração a área da APA em seus planos diretores e que também não pode mais haver parcelamento do solo na área do parque. O Instituto Estadual de Florestas (IEF) deve indicar, até março, um gerente para o parque, além de instalar um posto no local. De acordo com Procópio de Castro, mobilizador do Projeto Manuelzão e membro do Conselho Consultivo, há a necessidade de divulgar o valor do patrimônio do Parque. A região é rica em grutas e abriga importante patrimônio arqueológico.

Painel

Grutas no circuito

Foi criado pela Secretaria de Turismo do Estado de Minas Gerais o Circuito Turístico de Grutas. Participam desse projeto os municípios de Caetanópolis, Capim Branco, Confins, Cordisburgo, Funilândia, Lagoa Santa, Matozinhos, Paraopeba, Pedro Leopoldo, Prudente de Moraes, Santana do Pirapama e Sete Lagoas. As grutas mais expressivas de Minas Gerais se concentram nesses municípios, incluindo as três mais famosas: a Gruta do Maquiné, em Cordisburgo; da Lapinha, em Lagoa Santa; e do Rei do Mato, em Sete Lagoas. O objetivo do Circuito é reunir municípios de uma mesma região, com afinidades culturais, sociais e econômicas, para organizar e desenvolver a atividade turística.

Raio X do lixo

Minas Gerais possui 562 lixões, 193 aterros controlados, 54 usinas de triagem e compostagem e 16 aterros sanitários. Esse é o resultado das vistorias realizadas por técnicos da Divisão de Saneamento da Feam (Disan) nos 853 municípios mineiros. Os dados fazem parte do programa "Minas sem Lixões". Ainda de acordo com o levantamento, aumentou o número de pessoas atendidas por sistemas adequados de disposição final de lixo. No final de 2002, 2.576 milhões de habitantes tinham acesso a esses sistemas. Hoje, mais de 4 milhões de pessoas são beneficiadas com aterros sanitários e usinas de triagem. Segundo a gerente da Disan, Denise Bruschi, a meta é acabar com todos os lixões até 2007.

Confira a lista no site: www.feam.br/Feam_Interativa/lista_lixao.pdf

Mortandade de peixes

No último dia 27 de janeiro, o biólogo do Projeto Manuelzão Carlos Bernardo Mascarenhas Alves presenciou uma triste realidade no rio Paraopeba, na altura de seu encontro com o rio Betim, um de seus principais afluentes: a mortandade de surubins, dourados, curimatãs, cascudos, mandis, e várias outras espécies de peixes, algumas, segundo Carlos Bernardo, "com mais de 1 metro e 20 kg". A mortandade presenciada motivou o biólogo a escrever o artigo "Caso e descaso: para onde vão os nossos rios?", que chama a atenção das autoridades competentes e população para a situação do rio Paraopeba e o compara ao Rio das Velhas, alvo de trabalhos intensos para sua revitalização, como a Meta 2010: navegar, pescar e nadar no rio das Velhas. O artigo pode ser acessado no site do Manuelzão.

Manuelzão no Vestibular 2006

O Projeto Manuelzão foi tema de uma das questões da prova de redação do vestibular da UFMG deste ano. A questão trazia um texto de apresentação do Projeto que falava do seu objetivo de melhorar a convivência do homem com o meio ambiente. O vestibulando deveria redigir um texto para ser divulgado em um jornal de circulação nacional justificando as razões para se criar o Projeto Manuelzão.

Jornal para alfabetizadores

O Letra A é um jornal produzido para professores alfabetizadores que trabalham com turmas de primeira à quarta série. O jornal é produzido pelo Centro de Alfabetização de Leitura e Escrita (Ceale) da Faculdade de Educação da UFMG, em parceria com o Ministério da Educação. As assinaturas são feitas à preço de custo. Mais informações sobre a assinatura ou sobre o Letra A no telefone (31) 3499-6211. Você também pode conferir todos os jornais na íntegra e outras notícias no site www.fae.ufmg.br/fae

Site

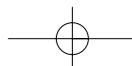
O site do Projeto Manuelzão também está de cara de nova. Não deixe de conferir as novidades: www.manuelzao.ufmg.br

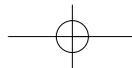
Biodiversidade

Entre 13 e 31 de março, a cidade de Curitiba, no Paraná, será palco de debates e discussões que passam por pontos como a conservação da biodiversidade, seu uso sustentável e a repartição equitativa dos benefícios. Serão realizadas a MOP-3, reunião para discutir a biossegurança e os organismos transgênicos, e a 8ª Conferência das Partes (COP-8). A cidade receberá mais de 180 delegados dos países signatários da Convenção de Diversidade Biológica (CDB), um dos principais tratados aprovados na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, a Rio 92. Participam com direito de voto apenas representantes dos Governos que assinaram a CDB, como o Brasil. Mas outros países como os Estados Unidos, que não assinaram a Convenção, também participam das discussões.

Boletim eletrônico

Não deixe de receber o boletim eletrônico do Projeto Manuelzão. Ele é enviado semanalmente por e-mail, com notícias do Projeto, de seus núcleos e parceiros, além de dicas sobre cursos e seminários. Para receber, mande e-mail para jornal@manuelzao.ufmg.br





Transpor para criar novo saber

VANESSA COSTA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Como navegar em um rio com trechos assoreados como o Rio das Velhas? É preciso avaliar questões da engenharia, estudar impactos ambientais e as causas da degradação, dentre outros aspectos. Dessa ação conjunta vai resultar um novo saber, transdisciplinar.

De acordo com o Diretor-Presidente do Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da UFMG (IEAT), o professor da Escola de Arquitetura da UFMG Carlos Antônio Brandão, a transdisciplinaridade acontece quando temos que abordar objetos complexos que não permitem uma metodologia prévia e não basta a cada um fazer o discurso no seu campo. A multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade também são insuficientes (ver Box).

Houve um crescimento muito grande do conhecimento, daí surgiu a necessidade de dividi-lo em disciplinas para fazer análises mais aprofundadas. Para o geólogo Edézio Teixeira de Carvalho não é suficiente realizar estudos da natureza divididos em água, terra, vegetação e animais. "É que a natureza é total, ela não se mostra a nós por partes", diz.

Pensando nisso o Projeto Manuelzão constitui um núcleo em que são realizadas pesqui-

sas que envolvem profissionais de várias áreas, o Núcleo Transdisciplinar e Transinstitucional pela Revitalização do Rio das Velhas (NuVelhas). Para a coordenadora do NuVelhas, Sílvia Magalhães, transdisciplinaridade é antes de tudo troca. "Estou aprendendo e sendo útil à outra área e vice-versa", conta.

"Como biólogos tínhamos uma visão bem pontual do rio. Quando começamos a interagir com outras áreas do Projeto Manuelzão, passamos a ter uma noção de como a sociedade de entorno interage com rio", conta Pablo Moreno, estudante de pós-graduação do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG e pesquisador do NuVelhas.

Transpor as fronteiras das disciplinas não é fácil. É preciso mudança de mentalidade e motivação. Edézio acredita que "trabalhar em conjunto requer um certo despojamento das pessoas, você não pode chegar e dizer que 'eu trabalho em conjunto desde que todos concordem comigo', aí não dá". Segundo o Diretor-Presidente do IEAT, ainda é complicado para o professor universitário se dedicar à transdisciplinaridade, pois "ele está lotado dentro de um departamento diante do qual tem obrigações. Precisamos que o tempo dele não seja o que sobra, seja um tempo dele dentro do instituto".



Ilustração: Procópio de Castro

Distinções

O IEAT faz as seguintes distinções:

Multidisciplinaridade: vários campos do saber abordam o mesmo objeto, mas não há inter-relação dos campos. A geografia, o arquiteto e o economista, por exemplo, escrevem sobre a cidade e monta-se um livro com várias abordagens de um mesmo objeto, mas sem que essas abordagens se conectem.

Interdisciplinaridade: é quando os campos do

saber encontram uma metodologia comum e trabalham num campo comum de atuação, como a mecânica e a bioquímica, mas sem que cada uma dessas disciplinas perca as suas metodologias, os seus conceitos, as suas referências.

Transdisciplinaridade: abordagem de objetos complexos que não permitem uma metodologia prévia. É preciso criar uma abordagem além das próprias disciplinas.

Pesquisa de opinião ajuda a orientar ações

VANESSA COSTA

Estudante de Comunicação Social da UFMG

Você sabia que boa parte da população de Belo Horizonte possui interesse em reciclar lixo? E que essa população desconhece o Rio das Velhas e tem a imagem de ele ser um rio poluído? Verificar a opinião da população sobre questões ambientais e, a partir dos resultados, favorecer a proposição de ações para a recuperação do ambiente. Esse é o objetivo das pesquisas realizadas pelo Instituto Nexus para o Projeto Manuelzão, desde janeiro de 2005.

O Instituto Nexus é um centro de informação que realiza pesquisas de opinião e estudo de estratégias de marketing. As pesquisas para o Projeto Manuelzão são realizadas em BH. O diretor do Instituto, Emerson Martini Campos, explica que são abordados temas como o conhecimento da população sobre o Rio das Velhas, sobre o Projeto e sua credibilidade.

Para o diretor, é muito relevante acompanhar o que a população pensa sobre determinado assunto. A transposição do São Francisco, por exemplo, "a população não conhece o projeto, não conhece a lei e, quando conhece, acha absurdo o que se faz", diz. E qual a utilidade dessas informações? O professor do curso de Comunicação Social da UFMG, Elton Antunes, explica, que o uso de informações de pesquisa é importante não apenas para conhecer a opinião da população, mas também para identificar maneiras mais adequadas de organizar a ação do Projeto. "Por exemplo, uma pesquisa de opinião sobre canalização ajuda a entender como abordar as pessoas no tratamento do assunto. O que parece desinformação pode ser também o uso inadequado da linguagem", completa o professor.

Até hoje foram realizadas 10 pesquisas que revelaram que boa parte da população está afastada das questões ambientais. Mas, em compensação, "hoje o Projeto Manuelzão tem um nível de aceitação muito grande", diz.

ALGUNS RESULTADOS

Confira alguns dados da 2ª avaliação do Rio das Velhas e 3ª da Meta 2010. A Pesquisa foi realizada em setembro de 2005 com 200 entrevistados a partir de 16 anos.

Hábito de reciclar lixo/coleta seletiva
* 39,1% Não fazem e teriam interesse em fazer

* 30,5% Não fazem e não teriam nenhum interesse em fazer

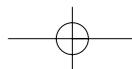
* 30,4% Fazem

Acredita ou não que a Meta 2010 possa acontecer

* 27,5% acreditam

* 24,5% acreditam mais ou menos

* 48,1% não acreditam





Caminhos da fé

Trajatória do Bispo que fez greve de fome pelo Velho Chico

HUMBERTO SANTOS

Estudante de Comunicação Social da UFMG

"Quando os familiares souberam que Jesus pregava por aí, saíram para agarrá-lo, pois diziam: ele está louco". A citação do evangelho de São Marcos serve muito bem para ilustrar o sentimento despertado nas pessoas por algumas ações de Dom Frei Luiz Flávio Cappio. A última vez que o chamaram de louco foi em função da greve de fome de 11 dias, ocorrida em setembro de 2005, contra o projeto de transposição do rio São Francisco. Mas o Frei não liga para isso, "o pessoal chama, mas depois de me conhecer pára". O apoio que obteve nessa época não confirma, mas pode ajudar no argumento.

Para esse paulista de 59 anos, natural de Guaratinguetá, a infância foi "muito sadia dentro de um lar muito equilibrado e de profunda vivência religiosa". Na adolescência, cursando o segundo grau, ele decidiu servir a Deus. "Senti o chamado de Deus, a vocação e decidi ingressar na vida religiosa, na Ordem dos Frades Menores Franciscanos, em 1965, então com 21 anos", conta o Frei suscintamente. Mas tomar a decisão, é ó-

bvio, foi um processo bem menos breve. "Enquanto o discernimento vocacional ainda não está claro, a dúvida é imensa". Mas segundo ele, "quando se toma a decisão, a experiência de liberdade e de alegria é muito grande".

Em janeiro de 1974, deixou o convento em São Paulo apenas com o burel de frade, sandálias franciscanas e o Evangelho. "Tomei essa decisão para ir ao encontro dos pobres mais pobres do meu Brasil e dedicar toda minha vida a eles", explica. Ele chegou em Barra (município do noroeste baiano, a 807 quilômetros de Salvador), em maio daquele ano e a convite do Bispo permaneceu na diocese. Durante 23 anos Frei Luiz trabalhou como missionário por todo o sertão baiano. Em 1997, ele foi ordenado bispo pelo papa João Paulo II, que o convidou a assumir a Diocese de Barra.

TÃO SIGNIFICATIVO COMO a greve de fome recente, foi a peregrinação pelo rio São Francisco em 1992. De quatro de outubro daquele ano, até quatro de outubro de 1993 (data do aniversário do Frei e Dia de São Francisco), ele e mais três pessoas percorreram todo o rio São Francisco, da nascente a foz.

"O que nos levou a realizar este grande empreendimento foi nosso imenso amor ao rio e por perceber que, para o povo ter vida, é necessário que o rio esteja bem vivo e sadio. Um depende do outro para ter vida", explica o Frei. O grupo percorreu, a pé, em embarcações e veículos conforme as possibilidades, aproximadamente cinco mil quilômetros. Quase o dobro da extensão do São Francisco.

Da peregrinação resultou o livro *Rio São Francisco: caminhos de vida e morte*, resumo de anotações diárias feitas pelo grupo sobre as condições do Velho Chico e da população ribeirinha. Questionado sobre alguma coisa que lhe tenha chamado mais a atenção no percurso, Frei Luiz conta que cada dia era uma novidade, havia muita coisa interessante e que por todos os lugares por onde passavam, a população os acolhiam muito bem. A convivência com os ribeirinhos possibilitou ao grupo descobrir aquela gente e o valor do rio. Além disso, a população visitada pelos missionários passou a assumir a luta pela preservação do rio.

O esforço pela revitalização do São Francisco culminou em 2005 em um ato radical, mas consciente: "a greve de fome que realizamos foi o último grito desesperado para fazer o governo ouvir as reivindicações do povo para o qual as autoridades se mantinham surdas". O Frei acrescenta que o ato foi um sucesso, pois o projeto parou e serviu para manter a população mobilizada contra a transposição. Luiz Cappio diz ainda que não temeu pela própria vida durante a greve de fome, pois "no momento em que me enfraquecia fisicamente, me fortalecia espiritualmente". No site que mantém na Internet o Frei avisa: "voltarei ao jejum e à oração, com mais determinação ainda se o acordo firmado, em confiança, com o governo não for cumprido. E sei que não estarei sozinho".

Conheça o site do Bispo:
www.umavidapelavida.com.br



Frei recorreu ao silêncio e à oração para se decidir: servir ou não à Deus

Parceria e Patrocínio



Colaboração



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
Sta. Efigênia - Belo Horizonte Minas Gerais
Brasil - CEP: 30130-100 - Tel: 31-3248-9818
www.manuelzao.ufmg.br
manuelzao@manuelzao.ufmg.br

