

56ANO 13
MARÇO DE 2010



Próxima jogada

Revitalização:

Meta 2010 não é o fim do jogo

Plano Diretor:

um lance depende do outro

Soluções Domésticas:

cada um mexe com uma peça

Próxima jogada

#56. ano 13 . Março de 2010



Educação ambiental

SÃO VÁRIAS FORMAS DE IOGAR

Nome de lugares Jogo de palavras

5

Enquadramento do Velhas 18 As regras já estão definidas

> Entrevista 20 Uma análise do tabuleiro

Walandir Ferreira Filho 23 Peça importante para Serra do Cabral

Informativo do Projeto Manuelzã UFMG e de suas parcerias institucionais e sociais pela revitalização da bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

Coordenação Geral: Marcus Vinícius Polignano mupoli@medicina.ufmg.br Idealizador: Apolo Heringer Lisboa Meta 2010 e NuVelhas: Thomaz da Matta Machado Biomonitoramento: Marcos Callisto, Carlos Bernardo Mascarenhas e Paulo Pompeu

Recuperação vegetal: Maria Rita Muzzi Mobilização social e educação ambiental: Rogério Sepúlveda e Tarcísio Pinheiro Comunicação Social: Elton

Antunes Publicações: Eugênio Goulart e Letícia Malloy Centro de Informação e

Documentação: Carolina Saliba

REUGAGO E LOIGAO Elton Antunes (MTb 4415 DRT/MG), Anna Carolina Aguiar, Ártemis Brant, Filipe Motta, Gabriella Hauber, Isadora Marques, Jessica Soares, Júlia Marques, Pâmilla Villas Boas, Stéphanie Bollmann, Thais Marinho e Victor Vieira

Apoio Editorial Carol Scott e Ketrily Andrade

Diagramação e Ilustração Eduardo Felippe, Fábio Megale, Rolf Elias Foto capa: André Fossati Projeto gráfico: Atelier de Publicidade do curso de Comunicação Social da UFMG, sob a coordenação de Bruno Martins. Equipe: Délio Faleiro, Filipe Alonso, Renata Romeiro e Stephanie Boaventura Impressão: Esdeva

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 da revista e do Projeto Manuelzão.

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Medicina Preventiva e
Social Internato em Saúde Coletiva
Avenida Alfredo Balena, 190, 8º andar - sl.
813. BH - MG. (EP; 30130-100
(31) 3409-9818 www.manuelzao.ufmg.br
manuelzao@manuelzao.ufmg.br

PARCERIAS E PATROCÍNIO







COLABORAÇÃO



















51 municípios da Bacia do Rio das Velhas

Comitê da Bacia do Rio São Francisco

MANIFESTAÇÕES

Abrindo o jogo

Caro leitor,

Nem todo jogo é competição. Pode ser só um passatempo. Ou um motivo para reunir participantes, e não adversários, em torno de fins comuns. Aí surge o compromisso e se faz de tudo para ter resultados positivos. É jogo, mas não é brincadeira.

E a partida só termina quando os jogadores levantam da mesa. Com a Meta 2010, não dá para isso acontecer. Vitórias parciais não faltam. Mas se um dos principais objetivos do jogo é navegar, pescar e nadar, precisamos seguir em frente (p.10).

Quando as regras não estão claras, vale a pena desfazer a polêmica, do jeito que foi no enquadramento do Velhas (p.18). Em outros tipos de jogo, o melhor é não ter regras para jogar. Se o assunto é educação ambiental, cada um faz à sua maneira (p.16). No caso das soluções domésticas para ajudar o meio ambiente, não há restrição de idade ou número de jogadores – todos podem participar (p.8).

Outro ponto importante é formular estratégias, assim como estão fazendo no Plano Diretor Metropolitano (p.6). Já descobrir as origens de nomes de rios e cidades pode se tornar uma verdadeira gincana (p.5). A Conferência de Mudanças Climáticas teve mais uma rodada em Copenhague, só que tem jogador tirando o corpo fora e o tabuleiro anda cada vez mais confuso (p.20). Em Lassance, encontramos uma peça importante na preservação da Serra do Cabral (p.23).

O jogo só está começando, então, uma boa leitura!



"Meu calção já está pronto"

AÉCIO NEVES, DURANTE A SOLENIDADE DE INAUGURAÇÃO DO TRATAMENTO SECUNDÁRIO DA ETE - ONÇA, ASSEGURANDO QUE VAI PULAR NO RIO DAS VELHAS AINDA ESSE ANO

"Assim, o Arrudas, símbolo de poluição, enchentes e inundação na cidade, vai, aos poucos, desaparecendo da paisagem"

EM MATÉRIA DO JORNAL HOJE EM DIA, DE 18/02/2010, REFORÇANDO O SENSO COMUM DE QUE RIO BOM É RIO CANALIZADO "O nosso Arrudas é bem mais limpo do que o Arrudas de Brasília"

TEMA DA BANDA MOLE NO CARNAVAL DE RUA EM BELO HORIZONTE

COISA-HOMEM

Em tudo entulho, lixo acumulado, fumaça da moça, barulho na praça. Antes tinha quermesse, alegria virou estresse.

Mas que coisa é homem? Existe o homem?

Agourotóxico, chuva ácida de carbono dióxido, DDT, pequepê, praga, erva daninha. Joaninha (o bicho) vestiu-se de negro, foi embora. Contaminante, biodegradante, beligerante? Cabra da peste do metil mercúrio, aquecimento global, caos.

Mas que coisa é homem? Existe o homem?

Dengue, malária, febre (verde) amarela, leptospirose, neoplasia, cólera, oncocercose. Doutor, dá pra diminuir a dose? Ô, dó! Cada um per si, per só.

Mas que coisa é homem? Existe o homem?

Todo dia é a mesma ladainha: Vai em frente... Insiste, não desiste. No trabalho insano estrago o pulmão. No fim de semana, recebo um troco do patrão.

Mas que coisa é homem? Existe o homem?

Existe o mundo, imundo, abissal, absurdo. Me chamo Raimundo Felizardo, furibundo, moro no Beco do Pó, fundo, Favela do Pão. Não sou rima, rumo, prumo, nem solução.

Mas que coisa é homem? Existe o homem? Existe a coisa. Ex isto. O homem...sei não!

Poesia de Afonso de Casto Gonçalves, poeta e compositor popular e presidente do Conselho Municipal de Saúde de Maravilhas – MG.

Recontamos

Na matéria *vai e volta* da última edição, informamos que os Correios de Minas disponibilizam 42 postos de coleta de pilhas usadas em todo território mineiro. Em janeiro desse ano, o programa foi estendido para 160 municípios,com 200 pontos de coleta.



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 da nossa revista! revista@manuelzao.ufmg.br

Que saudade da São Paulo da Garoa!*

LADISLAU DOWBOR

doutor em Ciências Econômicas pela Universidade de Varsóvia, professor da PUC-SP

Agência Carta Maior republicou no final de fevereiro deste ano artigo de 1995 do professor Ladislau Dowbor sobre as chuvas em São Paulo. Os meios de comunicação não cansam de dizer, a cada ano, que os níveis da chuva são os maiores da história. Para Ladislau, o problema não é esse. Quinze anos atrás, Ladislau já apontava que a questão está na forma em que as cidades foram urbanizadas.

*Artigo publicado originalmente em 23 de março de 1995 no jornal O Estado de São Paulo e republicado pela agência Carta Maior

Não é mais possível dizer, a cada ano, que se trata das maiores chuvas da história, de fenômeno "excepcional". Na realidade, a enchente tornou-se uma companheira permanente da cidade por uma simples razão de formas de urbanização.

São Paulo representa hoje uma mancha urbana da ordem de 1.500 quilômetros quadrados, cerca de 30 por 50 quilômetros. Isso significa que, com 100 milímetros de chuva, buscam saída 150 milhões de toneladas de água.

A principal forma de escoamento consiste na simples infiltração da água no solo, aproveitando a sua permeabilidade, particularmente nas várzeas, que atuam como grandes esponjas. Acontece que, com a crescente camada de asfalto e cimento, cerca de dois terços da cidade estão impermeabilizados. Por outro lado, a ausência de cobertura vegetal e a concentração de construções aumentam a temperatura em até 10 graus em certas regiões da Cidade, favorecendo chuvas torrenciais e liquidando os bons tempos da garoa.

As empresas de loteamento destroem regularmente a cobertura vegetal, reduzindo também a filtração da água para dentro do solo. E as empreiteiras e especuladores imobiliários liquidam as várzeas.

Em outros termos, construímos na Cidade um gigantesco tobogã de água e nos espantamos que mesmo chuvas médias provoquem enchentes.

O fenônemo é, por sua vez, agravado pelas formas como é enfrentado. Cada bairro sujeito a enchentes batalha a canalização do seu córrego e, de bairro em bairro, provocamos a chegada mais rápida da água às partes baixas da Cidade. Só que nas partes baixas o efeito é cada vez mais dramático, pois uma massa cada vez maior de água chega mais rapidamente. O tobogã aumentou.

A primeira conclusão é, portanto, bastante simples: em vez de políticas em fatias, ou clientelísticas, precisamos é de um plano. E em vez de simples canalizações que aceleram o fluxo da água, precisamos proteger as várzeas, recuperar a permeabilidade do solo e melhorar a retenção de água nas areas intermediárias.

Os exemplos são inúmeros. Na Suíça, para cada 100 metros quadrados construídos é preciso reservar determinada superfície verde e permeável. A cidade de Londrina está transformando suas bacias em parques, gramando as beiras de córregos, plantando árvores e multiplicando espaços de lazer. Outras cidades estão rearborizando loteamentos e encostas das bacias, para reter a água e reduzir o assoreamento.

No nosso caso, não resolvemos o problema dos córregos, entulhados e assoerados, e aumentamos o problema do Tietê. Na realidade, a equação em que, em permanência, trabalham de um lado os caminhões e as dragas, e de outro, chegam regularmente a terra carregada pelos córregos e os detritos dos paulistano é o sonho de qualquer empresa de desassoreamento. É um fluxo de centenas de milhões de dólares.

O problema no seu conjunto é parecido com o dos carros em São Paulo. Como não há mais espaço para escoamento, abrem-se mais avenidas, o que leva a mais carros. Constatando-se que as avenidas não bastam, fazem-se elevados e túneis, que permitem que os carros chegem muito mais rapidamente a outros gargalos mais intensos. O problema do trânsito, evidentemente, exige que paremos um pouco para pensar e trabalhemos mais a concepção do metrô e outras formas de transporte coletivo, porque abrir mais espaço para carros apenas desloca o problema, não o resolve.

No nosso drama da água, agora que o sol parece começar a enxugar as nossas lamentações, ao menos até o ano que vem, seria igualmente melhor trabalharmos a compreensão estrutural do problema, resgatarmos a prática do planejamento. E, sobretudo, precisamos parar de pensar que a urbanização seja uma questão de obras, de asfalto e concreto. ◆

Quem dá nome aos bois

FORMA COMO OS LUGARES SÃO CHAMADOS FALA SOBRE A HISTÓRIA DA REGIÃO

ÁRTEMIS BRANT E VICTOR VIEIRA Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Já reparou que pais, avós, amigos ou namorados sempre têm mil jeitos de chamar a gente? Os povos indígenas, os portugueses e os africanos também chamavam cada coisa de uma maneira. Com rios, cidades, matas e montanhas não foi diferente. Veja só o caso do Rio São Francisco. O colonizador italiano Américo Vespúcio chegou à foz de um rio muito caudaloso em 4 de outubro de 1501. Como era dia de São Francisco de Assis, foi esse o nome que Vespúcio deu ao rio. Mas ele já tinha sido batizado pelos indígenas antes: Opará, que significa rio-mar em tupi-guarani. Hoje é chamado pelo apelido de Velho Chico mesmo.

O caso do São Francisco é exemplo de como os europeus e as populações nativas pensavam os nomes. Os povos indígenas tinham uma percepção aguda da natureza e os nomes têm muito a ver com isso. Na Bacia do Velhas, já dá pra perceber. Inimutaba quer dizer 'cidade do algodão' e Taquaraçú é o mesmo que 'bambu gigante'. Já os europeus viam o ambiente de outro jeito. Na maioria dos nomes, a relação era com religião e economia. São os casos dos municípios de Santo Hipólito e Itabirito, que é a rocha que contém o minério de ferro. Pessoas importantes também eram homenageadas, como nas vizinhas Presidente Juscelino e Presidente Kubitschek.

O pesquisador de Geografia Cultural da UFMG, José Antônio de Deus, estima que na Bacia do São Francisco um terço dos nomes são indígenas e dois terços, portugueses. Com a chegada dos bandeirantes em meados do século XVII, grande parte dos indígenas era morta, escravizada ou fugia para o interior. Nesse processo de dominação, os portugueses trocavam os nomes que os nativos haviam dado. A influência dos negros africanos aparece pouco. Quem era escravizado não tinha direito a dar opinião. Apesar disso, alguns nomes ficaram, como é o caso da cidade de Monjolos, o mesmo que engenho d`água na língua africana quimbundo.

Prestar atenção nos nomes serve como um mapa da economia da época. Segundo o mestre em História pela UFMG, Márcio Roberto Santos, pros lados do alto Rio das Velhas o ganha-pão vinha das minas. Já no Médio São Francisco, a pecuária é que dava dinheiro. Algumas das cidades que surgiram por ali guardam a herança dessas fazendas nos nomes, como é o caso de Manga, que é o lugar onde os gados descansam.

DIFÍCIL É APELIDO

Falar dos nomes dos lugares parece fácil, mas descobrir a origem de cada um deles é trabalhoso. Tem até uma ciência que só cuida disso: a Toponímia. Ela é parte da Linguística e tem fortes ligações com História, Geografia e Arqueologia.

O trabalho começa com a busca de mapas e registros oficiais. Os moradores antigos da região também podem ser fontes. "Muita coisa não está documentada e se perde ao longo do tempo", conta a professora de Lingüística da Universidade de São Paulo, Maria Vicentina Dick. Por isso, quanto mais se demora a fazer esse trabalho, mais complicado fica.

Mas não são só especialistas que estão preocupados em descobrir a origem do nome das coisas. Maria José Zeferino, moradora há mais de quarenta anos da Sub-bacia do Ribeirão do Onça, também se preocupa. O trabalho dela não vem acompanhado de longa pesquisa histórica ou linguística, mas da simples curiosidade. Ela traz na ponta da língua algumas explicações que ouviu falar sobre o nome Onça. Para uns, era assim que se chamava um dono de terras às margens do Ribeirão que viveu por ali muitos anos atrás. Outra versão diz que "Onça" veio da medida, na época usada para calcular a quantidade de ouro. Há ainda quem acredite que era porque antigamente existiam jaguatiricas na região. ●



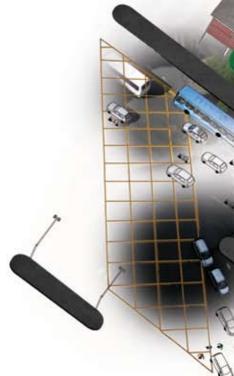
Política de boa vizinhança

Previsto para até o fim de 2010, Plano Diretor Metropolitano deve propor soluções que integrem os municípios da Grande BH

FILIPE MOTTA E PÂMILLA VILAS BOAS Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Na Região Metropolitana, as cidades não terminam mais. Continuam uma nas outras pelas avenidas, linhas de ônibus superlotados ou córregos poluídos que as atravessam. Ainda assim, a legislação e a administração pensam as cidades de forma isolada, mesmo sabendo que as ações em uma interferem na outra.

Para tentar dar conta da confusão, desde setembro de 2009 um plano diretor para Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) está sendo elaborado. O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PPDI) é comandado pelo Centro de Planejamento Regional da UFMG (Cedeplar) e conta com uma equipe formada por mais duas universidades do estado – PUC Minas e Estadual de Minas Gerais – além de outros pesquisadores da UFMG. O Plano ainda tem a participação das prefeituras, do governo do estado e da sociedade civil organizada. A previsão é que o estudo fique pronto ao final deste ano e aponte os principais problemas mais as propostas para solucioná-los.



DE VOLTA PARA FICAR

Fazer um planejamento para pensar a RMBH não é nenhuma novidade, mas é algo que esteve abandonado nos últimos 20 anos. Na década de 1970, a ditadura militar criou o Plano de Desenvolvimento da RMBH, o Planbel. De caráter autoritário, as ações de planejamento eram impostas de cima para baixo. Mas o professor do Cedeplar, Roberto Monte-Mór, aponta que o plano foi importante: "os municípios que consideraram o Planbel tiveram um desenvolvimento melhor". Diferente de cidades como Ribeirão das Neves que, segundo o pesquisador, desconsideraram o plano e deram lugar para a especulação imobiliária. Com a Constituição de 1988, tentaram apagar os resquícios autoritários. Muita autonomia foi dada aos municípios, abandonando-se o planejamento metropolitano. O Planbel foi desmontado, contribuindo para que os problemas da RMBH crescessem desordenadamente.

Governos têm se dado conta de que não é possível resolver os problemas pensando só nos municípios. Daí a necessidade de se planejar de forma sistêmica. Os planos diretores elaborados até o momento são importantes, mas boa parte esbarra no fato de ter sido construído levando-se em conta somente um município. Muitas vezes, eles são incoerentes. O plano diretor de bacia hidrográfica, por exemplo, pode determinar que uma área seja destinada a preservação permanente, enquanto o plano diretor municipal aponta que na mesma área haja a construção de um complexo industrial. Para evitar esses conflitos é necessário que diferentes planos sejam revisados e integrados ao plano diretor. Porém, as diferenças partidárias entre os políticos e o medo dos municípios serem desfavorecidos por ações supra-municipais ainda emperram o desenvolvimento de planos comuns.

DÁ PRA IMAGINAR?

A tentativa é fazer com que o plano diretor metropolitano seja transdisciplinar e que una diversos setores para propor ações. Para isso, foram criados dez eixos transversais de atuação, todos eles tendo por base três áreas — cultura, meio ambiente e economia. Em dezembro de 2009 foi realizado o Seminário Temático do Plano Diretor, e um dos desafios apontados foi justamente a dificuldade de administradores e funcionários de setores diferentes se integrarem — na saúde, na educação, nos sistemas produtivos...

É complicado, por exemplo, pensar o transporte em articulação com os problemas ambientais, econômicos e sociais dos municípios. Mas o plano diretor da região do Vale de Aburrá, na Colômbia, que apresenta características parecidas com Belo Horizonte, aponta possibilidades. Fincada numa região montanhosa e com cerca de 3,3 milhões de moradores, a região metropolitana sofria com problemas de mobilidade e com o fato da centralidade urbana se concentrar na capital do departamento, Medellín.

Em meados dos anos 1990, com a implementação do plano diretor metropolitano, foram criadas duas novas centralidades para a região. Duas cidades foram preparadas para desafogar o fluxo de serviços e pessoas de Medellín. Todo um sistema de transporte envolvendo não só ônibus, mas também metrô foi pensado para fomentar os novos centros. E ainda uma outra alternativa de transporte: o uso de teleféricos, integrando as áreas de encosta aos terminais da parte baixa das cidades. Junto aos terminais estão sendo implementados equipamentos culturais como bibliotecas e museus. Lá a passagem é subsidiada pelo Estado, já que ao usar o ônibus ou o metrô, menos carros deixam de circular na rua. Essa possibilidade também foi levantada no Seminário de dezembro.

SEM RUMO

Assim como na Região Metropolitana de Medellín, na de Belo Horizonte a mobilidade e implementação de novas centralidades são dois dos pontos chaves do Plano Diretor. Quanto à centralidade, a RMBH de hoje é radial. Todos os caminhos, em vários setores – transporte, cultura, economia... – levam a Belo Horizonte, o único grande ponto de referência no entorno. Para diversificar, o governo de Minas aposta nos polêmicos Aeroporto Industrial de Confins, no novo Centro Administrativo e no projeto do Rodoanel, como forma de se criar uma nova centralidade no Vetor Norte da Região Metropolitana.

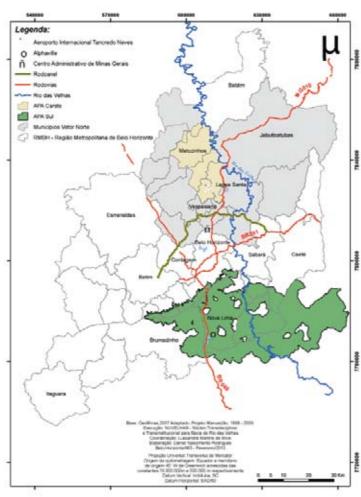
A polêmica, como lembra o presidente do subcomitê do Ribeirão da Mata, Procópio de Castro, é por conta da extrema fragilidade do ecossistema da região, o Carste, que já vem sofrendo com a especulação imobiliária e ocupação desordenada.

O Rodoanel seria uma alternativa ao atual anel rodoviário, ligando a BR 381 entre Sabará e Betim, passando pelos municípios do Vetor Norte. Segundo os planos do governo do estado, ele serviria como catapulta para criação de novas centralidades nos vetores oeste (região de Contagem e Betim) e leste (Sabará). Porém, o projeto também apresenta problemas ambientais.

SEM SUL

A zona sul também preocupa, principalmente com a proliferação desgovernada dos condomínios de luxo na divisa entre Belo Horizonte e Nova Lima. A região montanhosa e que compõe o complexo da Área de Proteção Sul, a APA Sul, é cercada por mineradoras. Atualmente sofre pressão com o crescimento do complexo siderúrgico da região de Congonhas, que apesar de estar fora da RMBH tem crescido ao seu encontro. Ainda assim, num estudo feito pela ONG Instituto Horizontes, uma das propostas é que uma das novas centralidades da RMBH seja construída no entorno de Alphaville, em Nova Lima, a partir da infra-estrutura já existente ali

Além da ocupação desordenada, alguns aspectos teriam que ser pensados em Alphaville. Um deles chama a atenção para o terceiro ponto chave



Transdisciplinar e que una diversos setores. Essa é a tentativa do plano diretor para Região Metropolitana de Belo Horizonte

do PPDI – a questão habitacional. A estruturação de uma centralidade na zona sul só seria possível com a criação de moradias de classe baixa. Hoje os trabalhadores que fazem os serviços e o comércio na região têm que fazer grandes deslocamentos para trabalhar – o que acaba contribuindo para agravar o problema do transporte público.

Os pesquisadores envolvidos com o Plano lembram que não basta que se pense em implantar moradias populares. É preciso comparar o déficit habitacional da região metropolitana com o número de imóveis desocupados — que é grande. Além disso, como destacou a diretora da União Metropolitana Por Moradia Popular, Antônia de Pádua, as políticas habitacionais devem observar a localização e qualidade dos imóveis entregues. Para ela, é preciso parar com a política de mandar os pobres para a periferia. •



Sem sair de casa

DIMINUIR OS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE NO CONFORTO DO SEU LAR É SIMPLES, RÁPIDO E ECONÔMICO

STÉPHANIE BOLLMANN Estudante de Comunicação Social da HEMG

Para o lixo, temos caminhões e aterros sanitários. Quilômetros de canos e temos água por todos os serientes. e temos água por todas as partes. Uma fila no supermercado e garantimos a verdura da salada. Todas essas atividades pressupõem impacto ao meio ambiente, impactos que podem ser minimizados através das soluções domésticas. Ações que podem ser feitas em pequena escala, por cada um,

Couve e flor

Se você mora numa casa espaçosa, ótimo. Pode aproveitar a área livre do quintal para hortas e jardins que, além de embelezar a vista, permitem que a áqua infiltre no solo, o que ajuda a diminuir o risco de inundações. E ainda contribui para o cardápio da casa. Até o teto pode virar área verde. Mas mesmo em um apartamento apertado, é possível aproveitar os pequenos espaços. Grandes baldes e bacias podem servir de canteiros. Dá para plantar de tudo. Além disso, plantas pela casa ajudam a diminuir a sensação térmica. Nesse calorão, elas podem dar um refresco.

Come tudo!

Na hora de preparar os alimentos, jogamos fora muito que poderia ser aproveitado. Casca de frutas, por exemplo, dá ótimos sucos. Talos e folhas de rabanete e couve - flor rendem tortas deliciosas. Além de aproveitar melhor os nutrientes e economizar no sacolão, você produz menos lixo e ajuda a prolongar a vida útil de nossos aterros.

Ana Izaura Araujo é nutricionista e para evitar o desperdício, desenvolve receitas que anroveitam sementes. talos e folhas. E ainda dá oficinas para ensinar o que





O mesmo Diogo que faz a compostagem mobilizou os moradores do prédio para separar todo o lixo produzido

Marcos Braz é engenheiro e na hora de construir sua casa, resolveu fazer um filtro para aproveitar a água da chuva e dos chuveiros

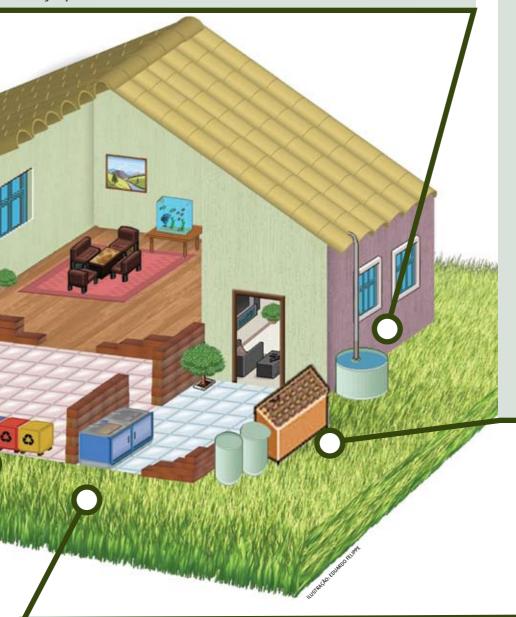


Enfim, separados

Não é tão difícil não misturar o lixo reciclável. Latinha de cerveja, garrafa pet, lata de sardinha. O problema é que em muitos bairros e cidades a coleta é toda misturada e vai tudo iunto num mesmo caminhão. Mesmo assim, você pode separar o seu lixo e doar para instituições que utilizam o material.

Pinga ni mim!

Em vez de ir das calhas para um cano ligado à rede pluvial, a água da chuva pode ser direcionada para um tanque, podendo ser usada para regar plantas ou na limpeza do quintal. Até mesmo a água do chuveiro pode ser reaproveitada. O sistema é um pouco mais complicado, mas se for pensado já na construção, não é muito difícil. Uma rede de canos no ralo do chuveiro é a encarregada de coletar a água para armazená-la.



Ao pó voltaremos

O que não pode ser reciclado e nem utilizado na alimentação não precisa, necessariamente, ir para aterros. É aí que entra a compostagem, um processo que transforma restos de alimento, como cascas, folhas e talos, em adubo. Normalmente, o processo faz uso de estufas. Mas dá para fazer uma compostagem simplificada. Aproveitando o sol – que está de rachar – dá para cortar esses restos que seriam jogados fora em pedaços bem pequenos e deixá-los secando. Quando estiver tudo bem seco, esfarelando, é só misturar com um pouco de terra e tcharã! Adubo para sua horta e jardim. Evite usar sementes, que podem começar a brotar, e restos de comida que foram cozidos, como arroz e feijão, que apodrecem durante o processo.

O estudante de ecologia Diogo Caiafa não pensou duas vezes na hora de aplicar os conhecimentos adquiridos. Desenvolveu, ele mesmo, um método de compostagem



Nem água, nem óleo. Sabão!

Por que poluir litros e mais litros de água se em vez de ir para o ralo o óleo pode virar sabão? A maior dificuldade do processo é juntar a quantidade suficiente para realizar a receita. Problema facilmente resolvido com a união de vizinhos, parentes e amigos. Juntos, fica fácil acumular os sete litros necessários. A receita é fácil. Em um balde grande, de uns 10 litros, coe o óleo. Com luvas e proteção para o rosto e num balde separado, dissolva um quilo de soda cáustica em dois litros de água. Depois junte a mistura ao óleo e mexa até começar a engrossar. Despeje em uma bandeja de plástico. Com dois dias já dá para cortar o sabão no formato. Mais dois dias e já é possível desenformar. Espere mais uns 20 dias e o sabão já está pronto para usar.



Mais de 800 quilos de sabão! Rogério Carvalho juntou amigos e colegas de trabalho para conseguir o óleo e faz a receita no seu próprio apartamento

Dá para subir no pódio?

META 2010 TEM AVANÇOS, MAS AINDA NÃO DÁ PARA CANTAR VITÓRIA



Não está no calendário esportivo, mas o Rio das Velhas será palco de um mergulho quase olímpico este ano. Um não, dois. Quem prometeu o salto foi o idealizador do Manuelzão, Apolo Heringer, e o governador de Minas, Aécio Neves. O mergulho simboliza o compromisso firmado com a Meta 2010 há seis anos. Proposta pelo Manuelzão, ela foi incorporada ao Projeto Estruturador de Revitalização do Velhas, do Governo do Estado.

Um dos objetivos da Meta é nadar no Velhas na Região Metropolitana de Belo Horizonte, no trecho entre Itabirito e Jequitibá, indicando melhora da qualidade da água. Só que isso não vai ser possível. O novo local escolhido é no Médio curso do Rio, por estar mais afastado da capital e da maior contaminação da água.

Nadar é o objetivo mais ambicioso, mas a Meta envolve também pescar e navegar, que representam as ações de revitalização de toda a bacia. Ainda não dá para por o barco na água, mas falta pouco. A análise do leito do rio – que define onde é possível navegar e com quais tipos de embarcações – deve sair até o fim de ano. E o dourado subiu 90 quilômetros até Lagoa Santa, onde não dava as caras há tempos. O peixe está de volta – mas não no rio todo. O trabalho não acabou.



Quase pronto pra navegar

Os objetivos da Meta são navegar, pescar e nadar. Nessa ordem. Porque o primeiro é, em teoria, o que pode ser alcançado mais facilmente, já que não exige melhora da qualidade da água. São necessárias apenas condições físicas adequadas. Por que, então, ainda não vemos barcos no trecho metropolitano do Velhas? A questão é mais complexa do que parece – burocraticamente falando.

A Hidrovia Metropolitana está prevista no Projeto Estruturador do Velhas e compreende cerca de 115 quilômetros entre Sabará e Matozinhos. Mas para que seja possível navegar em cursos d'água é necessário o estudo batimétrico (veja na Revista 54). Com ele, se examina o fundo e as margens do rio, determinando pontos para terminais de embarque e desembarque, registrando obstáculos à navegação e obras necessárias para corrigilos.

O transporte fluvial em Minas e no país quase não existe mais. Não há no estado empresas capacitadas para fazer batimetria e as que existem no Brasil não são sólidas economicamente, como explica o Gestor do Programa para o Desenvolvimento do Transporte Hidroviário em Minas, Décio Nazareth. "Uma empresa frágil pode abandonar o trabalho durante o processo", diz. Foi esse, inclusive, o motivo da não contratação da única empresa que se apresentou na primeira licitação, em 2008.

Em novembro de 2009, foi aberto novo processo e uma empresa atendeu às exigências, a Eneplan. O contrato foi assinado no final de fevereiro e ela tem até novembro para apresentar a batimetria, o planejamento para as embarcações e o levantamento de quais empresas têm interesse em desenvolver a atividade. O estado não vai

Estudos que determinam os trechos navegáveis do Velhas devem estar concluÌdos em até nove meses



se responsabilizar pela operação, passando-a para a iniciativa privada. Com a navegação, a ideia é promover, não só turismo, mas também educação ambiental.

Depois do estudo, se forem necessárias pequenas obras, será aberta nova licitação. Mas, segundo Décio, essa contratação não deve ser demorada, já que existem no estado empresas com capacidade técnica. Como a batimetria sinaliza onde terá navegação, em até nove meses a meta deve estar cumprida. Ele diz que é quase um renascimento: "estamos retomando a navegação que já existiu, mas havia sido abandonada".



Peixe dentro d'água, homem fora

Todo santo mês, técnicos da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais vão à calha do Rio das Velhas coletar amostras de água que são levadas para laboratório. Quatro vezes ao ano, amostras também vêm de outros pontos da bacia, fora da calha. Isso é feito para calcular o Índice de Qualidade da Água (IQA) e a Contaminação por Tóxicos. O IQA leva em consideração matéria orgânica, arsênio, contaminação por tóxicos e a presença de metais pesados e outras substâncias.

Desde 2003, quando foi proposta a Meta, alguns fatores que influenciam a qualidade da água melhoraram significativamente. A Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) é um dos parâmetros para o IQA e apresentou tendência de melhora. A diretora de Monitoramento e Fiscalização Ambiental do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Marília Melo, explica: "isso se dá pelo aumento

do saneamento na bacia, já que a DBO traz um indicativo de contaminação por matéria orgânica". Também há mais oxigênio dissolvido na água, outro fator que influencia o cálculo. O fato é evidenciado pela volta do peixe. Já são vistos dourados na região de Jaboticatubas. Há peixe, é possível pescar, mas não há consenso sobre ele ser próprio para o consumo (veja na Revista 52).

Ainda falta muito para o cumprimento da Meta. Guiando-se pelo IQA, não é possível nadar na Região Metropolitana. A partir de Baldim, no Médio Velhas, a quantidade de coliformes fecais presentes na água está dentro dos critérios de balneabilidade, permitindo o nado. Ainda assim, o Baixo e Médio Velhas apresentam quantidades significativas de arsênio e chumbo, que trazem problemas à saúde.



Entre os fatores que influenciam negativamente a qualidade das águas ao longo do rio, estão esgoto doméstico e industrial, agricultura, manejo inadequado do solo e assoreamento, natural ou não. Por influência de fatores como esses, desde 2003, o IQA não obteve melhoras, mas também não piorou. De acordo com Marília, essa estabilidade é positiva por conta do crescimento populacional: "se nada tivesse sido feito, o IQA teria piorado", afirma.

Os afluentes têm seu peso na qualidade da água. Nos pontos à jusante dos ribeirões Arrudas, do Onça, das Neves e da Mata, observa-se um declínio da qualidade da água do Rio das Velhas. Já a contribuição de rios como o Jaboticatubas e o Paraúna melhora as águas do Velhas.

Principais Poluentes do Velhas

Снимво – tem várias origens, a principal é a disposição inadequada de lixo

Arsênio – mineração de ouro

Matéria orgânica – esqoto

Faxina no rio

Ninguém vive sem água, certo? E sem produzir esgoto? Desde 2003, a situação do saneamento na bacia melhorou consideravelmente. Antes, saneamento era tratamento de água e coleta de esgoto. Segundo a Copasa, em 1999, apenas 2% do esgoto coletado na Bacia do Velhas recebia tratamento adequado. Hoje, 68% do esgoto coletado é tratado e o assunto entrou de vez na pauta ambiental.

O tratamento primário remove sólidos em suspensão e cerca de 30% da carga orgânica. O secundário retira a matéria orgânica dissolvida e a em suspensão que não foi removida. Já o tratamento terciário é uma desinfecção da água que pode tirar o excesso de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, organismos patogênicos e poluentes que não foram completamente removidos nas etapas anteriores.

A Copasa investiu, desde 2003, R\$1,3 bilhão em ETEs, redes coletoras, interceptores e no Caça-Esgoto. Este programa cuida do planejamento, implantação e manutenção de novas ETEs e reduz lançamentos clandestinos de esgoto. A ETE Arrudas oferece o tratamento secundário desde o fim de 2002 e a ETE Onça, que realizava o tratamento primário desde 2006, inaugurou

o secundário em janeiro deste ano. Atualmente, são 22 ETEs em operação na Bacia do Velhas, 20 delas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Mais oito estão em obras, cinco na Grande BH. Elas serão inauguradas em 2011, exceto a ETE Veneza, em Ribeirão das Neves. De acordo com o Gestor da Meta 2010 da Copasa, Valter Vilela, "até o fim de 2010, a Copasa tratará 75% do esgoto coletado". Os 84% previstos anteriormente ficam para 2011.

Outra ação é o Minas Trata Esgoto, desenvolvido pela Fundação Estadual do Meio Ambiente desde 2006. São feitos seminários, cartilhas e visitas técnicas, ajudando os municípios a atenderem à deliberação normativa o6 do Copam. Essa deliberação convoca as cidades a formalizarem processos de regularização ambiental de sistemas de tratamento de esgotos, estabelecendo prazos de acordo com o tamanho da população. E o município que tiver uma ETE que atenda a mais de 50% da população ainda tem vantagens fiscais. O envolvimento das prefeituras foi desigual. Algumas cidades importantes na Meta, como BH, Contagem e Itabirito, tiveram ações significativas. Já outras, como Sabará,

Sete Lagoas e Ribeirão das Neves, ainda não avançaram na solução do problema do esgoto.

TÂMISA OU TIETÊ?

Para que se possa nadar, o tratamento da água deve ser suficiente para garantir a saúde de quem está em contato direto. Daí a necessidade de retirar microorganismos que causam doenças e, portanto, realizar o tratamento terciário.

Segundo Valter Vilela, enquanto Nova Lima, Sabará e Itabirito não tratarem seus esgotos, não adianta fazer tratamento terciário, pois o problema não será resolvido. Mas para um dos coordenadores do Manuelzão, Thomaz da Matta Machado, a desinfecção é necessária: "se houver tratamento terciário nas ETEs Arrudas e Onça, o Velhas será balneável em determinados períodos do ano". Não o ano todo, por conta da poluição difusa. Mas esse é mais um motivo que endossa a necessidade da desinfecção – ela evidencia esse tipo de poluição, tornando mais fácil acabar com ela. Thomaz ainda adverte: "podemos acabar como o Tâmisa, um exemplo de revitalização. Ou como o Tietê, onde já foram investidos milhares e o rio continua podre".



Com a inauguração da Estação de Tratamento de Esgoto do Onça, 68% do esgoto coletado na Bacia do Rio das Velhas é tratado

Verbete

Poluição difusa

Carga de poluição depositada sobre as superfícies, como lixo acumulado, material vindo de construções e da agricultura, que com as chuvas são levados para o leito do rio. Essa carga pode ser carregada por grandes distâncias, o que dificulta descobrir sua origem.



Rio sem pedágio

Um obstáculo no caminho entre Minas e o mar. Não é interdição na estrada, com transtorno para motoristas. Mas uma barragem no meio do Velhas e mais problema para peixes e outros seres aquáticos.

O Velhas tem apenas uma pequena barragem em Itabirito. E é melhor que não tenha nenhuma outra mesmo. Só que muita gente está interessada em mudar isso. Na região do Médio Velhas, foi proposto pelo Governo Federal um barramento para represar água que serviria à Transposição do São Francisco. Por enquanto, não foi pra frente. Uma das principais críticas à obra é que não traz vantagens para Minas e vai na direção contrária à Meta 2010.

PEDINDO PASSAGEM

Mas se a ideia é por barragem a mais de 200 quilômetros de Belo Horizonte, como isso prejudica a Meta? O rio é um sistema complexo. Uma interferência pode produzir efeitos em vários pontos. Caso dos peixes, por exemplo. Existem dois grupos: os sedentários, que preferem ficar em um lugar só, e os migradores, que preferem viajar por vários trechos na época da reprodução. Um barramento é um obstáculo para os migradores e prejudica a locomoção deles às áreas de desova.

Além disso, a barragem controla a vazão do rio. Significa reduzir as diferenças entre secas e cheias. Esse controle pode até ser bom para alguns setores da economia, porém péssimo para seres aquáticos. Igual aos motoristas que se perdem em estrada sem placas, os peixes ficam desorientados sem os sinais naturais para migração e reprodução, como as diferenças no volume de água. Ou seja, um bocado de peixe a menos e ponto negativo pra pesca.

Se não dá para peixe transpor a barragem, imagine um barco. A navegação no Velhas não é desenvolvida, mas é uma solução de transporte interessante. Com a barragem, o potencial de navegar na área da Meta fica desperdiçado. Isso sem contar a eutrofização – concentração artificial de nutrientes, principal problema a ser causado pela barragem, que trará riscos à saúde humana e sobrevivência do ecossistema aquático. Nessa água armazenada, as algas proliferam e a represa vira um lago podre.

COMO BARRAR?

Com tanto prejuízo, nada mais natural que barragem no Velhas fosse proibido. Só que não é. Pensando nisso que no fim do ano passado o Comitê de Bacia do Velhas (CBH-Velhas) propôs uma deliberação que restringe a construção de barramentos na calha do Rio.

O governo estadual garante que não aprova barragem nenhuma no Velhas. O problema é que essa gestão já está de saída. Para o presidente do CBH-Velhas, Rogério Sepúlveda, por enquanto o Governo está só no discurso. Ele acredita que algumas ações poderiam formalizar o posicionamento contrário a essas barragens. A lista inclui aprovar a deliberação no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e acrescentar os estudos sobre barragens na calha do Rio no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e no novo Plano Diretor da Bacia.

Segundo o Instituto Mineiro de Gestão das Águas, estudos sobre o assunto vão para o PERH. Embora não funcionem como leis, essas medidas servem ao sistema de informações do estado e como diretrizes para o atual e os próximos governos.



Joga fora... onde?

Você junta o lixo de manhã, coloca em sua porta e ele magicamente desaparece. Às vezes reaparece, sem abracadabra: basta a chuva para trazê-lo de volta. A culpa é da gestão do lixo, não da natureza. Hoje a gestão de resíduos sólidos lida com dois problemas.

O primeiro, erradicar lixões; o segundo, achar lugares para o destino final do lixo. O aterro sanitário de BH, por exemplo, já atingiu sua vida útil e hoje os resíduos têm que viajar até Sabará, para o aterro da Vital Engenharia. Mas essa solução tem data de validade: 20 anos. Para onde mandar o lixo?





SEM LIXÕES

Em 2001 a Deliberação Normativa número 52 do COPAM determinou a erradicação de lixões nos municípios mineiros. Mas em 2003 verificou-se que a ação das prefeituras tinha deixado a desejar, como explica o Gerente de Saneamento e Resíduos Sólidos da Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam), Francisco Fonseca.

A Feam instituiu o projeto Minas Sem Lixões com duas metas: diminuir o numero de lixões até 2011 e melhorar as condições de saneamento da população, sendo atendida por sistemas licenciados. Técnicos visitaram os 853 municípios e encontraram 823 lixões. Foram feitas visitas periódicas aos municípios instruindo e indicando como melhorar esse quadro. Francisco afirma que uma das dificuldades é que alguns municípios sozinhos não têm capacidade técnica para gestão. Sem isso, o aterro vira lixão.



Aterros controlados como o abaixo, em Vespasiano, são melhores alternativas que lixões, mas também causam grandes impactos



FOTO: IESSICA SOARES



COM SÓCIOS

Foi pensada uma solução: agrupar municípios em consórcios. Neles podem ser aplicadas políticas comuns de planejamento integrado de resíduos sólidos urbanos, compartilhando o destino final, coleta seletiva, tratamento e até equipe técnica.

A Feam apresentou aos municípios, em outubro do 2009, o Plano Preliminar de Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos. O Plano é resultado da análise de fatores que interferem na gestão dos resíduos, como transporte, logística, produção, tratamento e disposição dos resíduos, além de legislação. Com esses dados foram propostos consórcios otimizados.

Houve interesse, mas tem ainda a questão política e partidária. E no final, a decisão é dos gestores municipais, que "não entenderam ainda que saneamento não dá voto – mas tira quando dá problema e fica clara a má gestão", critica Francisco. E deve ser deles o primeiro passo, incluindo promover educação ambiental para estimular a participação.

Reduzir a produção, separar e reinserir os resíduos como matéria prima na cadeia produtiva. O Diretor Geral da Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte, José Osvaldo Lasmar, aponta que um dos problemas da gestão do lixo é que ele cresce, não só com a população, mas também com o aumento da renda. Assim, se não for promovida boa educação para o consumo, se produz cada vez mais lixo.

Minas sem li<u>xões</u>

Objetivo: ter no máximo 160 municípios com lixões até 2011 Número de municípios mineiros: 853

2003

823 lixões

19,2% da população era atendida por sistemas licenciados de disposição de resíduos

2008

462 lixões

50% da população atendida por sistemas licenciados

E o solo paga a conta

Deixar o jatinho na garagem privativa e ir para o campo de golfe. Todo esse luxo às margens do Rio das Velhas, em Jaboticatubas. Faz parte do complexo imobiliário Reserva Real, projetado pelo Grupo Design Resorts. Caso ganhe licença dos órgãos ambientais, as obras começam a partir do segundo semestre. Não muito longe dali, casas assentadas às margens do mesmo rio. A chuva aciona o alerta: a água pode levar tudo abaixo. Os dois cenários revelam alguns dos desafios de parcelamento do solo na região da Meta 2010.

Para o presidente do sub-comitê da Bacia do Ribeirão da Mata, Procópio de Castro, as ações da Meta 2010 ligadas a uso e ocupação do solo ficam devendo. "Centrou-se na questão emergencial do esgoto", aponta Procópio. Ele acredita que também faltaram mais trabalhos ligados a controle da poluição difusa e agricultura.



FOTO: DIVILIGAÇÃO

Projetos de loteamentos de luxo, como o da Design Resorts, se tornam cada vez mais comuns no Vetor Norte

MAIS GENTE, MAIS PROBLEMA

O Reserva Real não chama a atenção só pelos investimentos de R\$730 milhões, mas por suas interferências, que não se limitam a Jaboticatubas. Vai impactar municípios vizinhos, principalmente Lagoa Santa e Santa Luzia. A subsecretária de Desenvolvimento Metropolitano da Secretaria de Desenvolvimento Regional e Política Urbana de Minas, Madalena Garcia, já reuniu os prefeitos dessas cidades. O recado era para que evitassem ocupação desordenada nas áreas limítrofes. No rio, um dos perigos é que as obras causem assoreamento.

O complexo, próximo a áreas preservadas, trará um número de pessoas maior do que existe hoje em Jaboticatubas – pode passar de 16.500 para mais de 30 mil. Para Procópio, surgem daí questões como gestão de resíduos, abastecimento de água e acessibilidade urbana. O diretor da Design Resorts no Brasil, Flávio Escobar, garante que tudo está sendo pensado. Para os resíduos, por exemplo, é previsto aproveitamento de 90%, com reciclagem e compostagem. E o resto? Vai pro aterro de Jaboticatubas, que já tem sérios problemas. Pra receber esse lixo a mais, a cidade vai precisar da ajuda dos empreendedores.

A acessibilidade, entrave comum a esses empreendimentos, também é negociada entre o Estado e os empre-

endedores. É preciso nova estrada e outra ponte sobre o Velhas. "Grandes empreendimentos têm que vir associados à política de transporte", defende Madalena.

À MARGEM

Mas não são apenas os grandes que provocam danos. Problemas com habitações irregulares são recorrentes na Região Metropolitana. Em várias, há situação de perigo. As áreas de risco mais comuns são as ribeirinhas e as encostas. Em Matozinhos e Sete Lagoas, no Carste, algumas edificações estão sob ameaça de afundamento, pois estão em dolinas, formações geológicas sobre rios ou grutas.

Há duas saídas: melhoria habitacional com obras de contenção de riscos e, quando não é possível, remoção. E nem sempre é fácil. "O proprietário costuma rechaçar o argumento de que o terreno tem risco geológico", explica o geólogo Edézio de Carvalho. Segundo Madalena, a ideia é priorizar essas famílias nas políticas habitacionais. Mas ainda faltam técnicos nos municípios para fazer pré-avaliação dos terrenos. Para Edézio, isso deveria ser feito pelo governo estadual. Em Minas, há assistência técnica do estado para as prefeituras, não diretamente aos proprietários.



Carste

Região de convergência de Mata Atlântica e Cerrado. Seu solo é composto por calcário. É um ecossistema singular e ameaçado que abriga sítios arqueológicos.



Meta pós-2010

Janeiro e fevereiro voaram, mas 2010 está só começando e ações ainda serão implementadas até dezembro. "A revitalização tem porta de entrada, mas não de saída", afirma o coordenador do Manuelzão, Marcus Vinícius Polignano. E, para isso, ideias já estão sendo discutidas e ações, encaminhadas.

Uma delas é a reformulação do Plano Diretor do Rio das Velhas. Elaborado em 2004, e aprovado em 2005, nele era proposta a Meta de se navegar, pescar e nadar no trecho metropolitano do Velhas até o final de 2010. O presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Velhas, Rogério Sepúlveda, explica que o Plano de 2004 é focado no saneamento e é necessário ampliar os aspectos analisados. Ele estima que os estudos para atualização do Plano comecem no segundo semestre e estejam concluídos até o meio de 2011.

PARA ALÉM

A Meta foi tomada como Plano Estruturador do Governo de Minas. Mas, há a preocupação quanto à continuidade da revitalização. Polignano pensa que, independente de quem assumir o governo estadual, a Meta já está consolidada. "É hoje um projeto da sociedade e o

processo é irreversível", diz.

O secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas, José Carlos Carvalho, afirma que além de ser parte dos objetivos estratégicos da Copasa, a Meta está incorporada ao Programa Mineiro de Desenvolvimento Integrado. O Programa trabalha o período entre 2007 e 2023, analisando a atuação atual, o que se quer mudar e como atingir esse objetivo. "A Meta 2010 está fortemente enraizada na estrutura da gestão do estado, tanto para este governo quanto o próximo", afirma.

O idealizador do Projeto Manuelzão, Apolo Heringer, acredita que a Meta poderia ter tido maior êxito se mais secretarias e prefeituras tivessem se envolvido efetivamente. Por isso ele propõe a Meta 2014, com os mesmos objetivos da anterior, dando continuidade à revitalização. "É só uma ideia. Ela vai sendo aprovada na medida em que todos vão aceitando. Foi assim que o Manuelzão começou", conta. No mesmo dia da entrevista, 27 de janeiro, Apolo jogou a ideia durante a inauguração do tratamento secundário da Estação de Tratamento de Esgoto do Onça. E o governador Aécio Neves pescou. "Qualquer obra de governo, por mais exitosa, é uma obra inconclusa", afirmou o governador. •



Siga o mestre?

NÃO HÁ UMA MANEIRA IDEAL DE TRABALHAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MAS TRÊS PROJETOS SÃO EXEMPLOS DE QUE É POSSÍVEL

GABRIELLA HAUBER E THAIS MARINHO
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

A empolgação era vista na fila atrás do professor. Todo mundo ansioso para contar como foi a experiência de visitar a Serra do Rola Moça, o córrego e as ruas do bairro onde fica a Escola Municipal Jonas Barcellos Corrêa, na região do Barreiro, Belo Horizonte. Todas essas visitas fizeram parte do projeto de educação ambiental "Da serra ao mar". Os alunos ficaram entusiasmados desde o início. Geralmente acontece isso quando se começa um trabalho de educação ambiental em alguma escola. Não foi diferente, por exemplo, com os alunos das escolas Laura Queiroz, em Itabirito, e João Rodrigues da Silva, em Prudente de Morais. As três são escolas que fazem continuamente projetos de educação ambiental que vêm dando certo e chamam a atenção dos alunos para o ambiente em que vivem.

DE GRÃO EM GRÃO

O projeto "Da serra ao mar", da Escola Municipal Jonas Barcellos Corrêa, começou no início de 2009 e já fez várias excursões com os alunos. Eles foram conhecer a Serra do Rola Moça, o córrego que passa perto da escola, o zoológico, cidades vizinhas a Belo Horizonte, até chegarem ao mar de Ubatuba, São Paulo, e aprenderem sobre o Projeto Tamar, que trabalha com a reprodução de tartarugas marinhas. A ideia surgiu exatamente da observação do córrego que, aliás, é conhecido por vários nomes (Leitão, Jatobá, Independência). "Surgiu a necessidade de trabalhar as potencialidades do entorno da escola, que seria esse córrego. Vimos que ele nascia na Serra do Rola Moça. Então, pensamos em trabalhar a importância da Serra também", conta o professor e idealizador do Projeto, Emanuel Vítor Junior.

De uma forma parecida, começou em 2007 o Projeto "Jovem Ambientalista", da Escola Estadual João Rodrigues da Silva, em Prudente de Morais, no médio Velhas. Só que ao invés de córrego, uma lagoa que fica perto da escola, a Lagoa do Cercado, motivou o início do Projeto. Os alunos fizeram visitas à região, tiraram fotos e anotaram o que viram (vegetação, animais, pesca, lixo, etc).

Depois, na sala de aula, analisaram os dados e elaboraram as propostas de preservação, que foram entregues aos vereadores em outubro do ano passado. Entre elas, estão a criação de uma Área de Proteção Ambiental na região da Lagoa e o pedido de que a área seja melhor estudada e fiscalizada por pesquisadores e órgãos ambientais. Os vereadores ainda não deram resposta.

Na Escola Municipal Laura Queiroz, em Itabirito, no alto Velhas o projeto "Crescer amando ser", que começou em 2008, funciona um pouco diferente. Nas outras duas escolas, os projetos têm um objetivo final e, depois de alcançado, começam a caminhar de forma diferente. O projeto "Crescer amando ser" é contínuo. No pátio da escola tem galinheiro, viveiro de mudas, horta, jardim... E são os alunos que cuidam disso tudo. "Eles já vão crescer com a mentalidade assim: 'tenho que cuidar, eu sou parte integrante do meio ambiente'", conta a coordenadora e idealizadora do Projeto, Flávia Mendanha.

REFORÇO

É preciso muito pique para trabalhar educação ambiental nas escolas. E não é só por causa da molecada. O professor do Departamento de Educação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, Luiz Marcelo de Carvalho, identifica dificuldades a serem vencidas. Primeiro, uma resistência da instituição de ensino em flexibilizar a rotina escolar. Nem sempre tem espaço na grade curricular e no cotidiano da escola para a educação ambiental. O professor de geografia e idealizador do projeto "Jovem Ambientalista", Eduardo Neves, teve problemas com isso. Ele conta que a solução para o projeto ir pra frente sem atrapalhar os conteúdos que ele tinha que dar em sala de aula foi inserí-lo no seu planeiamento do ano.

Nas escolas Laura Queiroz e Jonas Barcellos Corrêa a situação da grade curricular é um pouco diferente por que elas são escolas integradas — onde os alunos ficam pela manhã e à tarde e têm atividades educativas, culturais e esportivas. A educação ambiental acaba indo mais

para a parte da tarde. Mesmo assim existe uma preocupação de integrar a parte prática com conteúdos mais teóricos em sala de aula, na parte da manhã.

Outra dificuldade é a falta de apoio dos órgãos públicos responsáveis. Em muitos casos, faltam infra-estrutura e apoio pedagógico, como material didático de qualidade. "Tem algum apoio, mas nem sempre ele é suficiente para todas as resistências e dificuldades que vão encontrar pela frente", afirma Luiz. Segundo a gerente de projetos de educação ambiental da Diretoria de Temáticas especiais da Secretaria de Estado de Educação de Minas, Inês Tourino, eles têm programas de apoio à educação ambiental. Inês diz que é bom as escolas estaduais mandarem os projetos no início do ano para que a secretaria possa avaliá-los e acompanhálos. O apoio aos projetos também acontece por meio de parcerias com instituições nacionais, internacionais e da sociedade civil e o Governo Federal.

SEM RECEITA

Não há um caminho ideal para se trabalhar a educação ambiental nas escolas. Depende dos alunos, dos professores, dos recursos e do próprio entendimento do que seria a educação ambiental. Mas há caminhos que podem ser um bom começo. A professora da Faculdade de Educação da UFMG e pesquisadora na área de educação ambiental, Mônica Meyer, acredita que o fundamental é a pessoa conhecer o lugar em que vive e se identificar com ele.

Para estimular essa vontade de conhecer, Mônica diz que o primeiro passo é a escola fazer, junto com os estudantes, um mapeamento ambiental da região onde está. Esse mapeamento começa com coisas simples mesmo: identificar o que está aí ao nosso redor, e a gente vê, mas não repara. Talvez, seja por estimular os alunos a prestarem mais atenção no que está ao redor deles, que as três escolas vêem resultados nos projetos que têm desenvolvido.

E também por serem projetos de longo prazo. É muito comum as escolas trabalharem com educação ambiental de forma pontual, preocupando-se apenas com uma mudança de comportamento específica e restrita. Por exemplo, parar de jogar lixo no chão ou atividades que só aparecem na semana do meio ambiente. O professor Luiz Marcelo acredita que precisamos valorizar esses esforços, mas que essa não seria a maneira ideal de trabalhar o assunto. Para ele, um trabalho de educação ambiental deve apontar para uma transformação na forma como nos relacionamos com o ambiente.

Não se sabe exatamente quantas escolas trabalham a temática ambiental. Mais difícil ainda é saber como essas escolas trabalham o assunto. Segundo Luiz Marcelo, os dados mais próximos do Censo Escolar indicam que aproximadamente 90% das escolas no Brasil realizam algum tipo de trabalho que são denominados trabalhos de educação ambiental. Mas esses dados mascaram um pouco a realidade. Algumas vezes a escolas possuem trabalhos de educação ambiental, mas não são de qualidade. Apesar de ganhar mais espaço, a educação ambiental não pode ser vista como a solução de tudo. "Nós não podemos olhar a educação achando que ela é o caminho para resolver todos os problemas. É muito mais amplo, envolve outras ações além das educativas, mas a educação pode sim colaborar", acredita Luiz. ●







Os projetos "Jovens Ambientalistas" (1), "Crescer Amando Ser" (2) e "Da Serra ao Mar" (3) trabalham com o ambiente que está ao redor dos alunos

16/17

APESAR DA POLÊMICA, CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DEFINE CLASSE DE ENQUADRAMENTO PARA O VELHAS

IESSICA SOARES Estudante de Comunicação Social da UFMG

nguadrar. O nome é apropriado. Assim como muitas vezes o artista cria um **C**quadro com a imagem do mundo que quer ter, o enquadramento de corpos d'água em classes estabelece metas de revitalização para termos o rio que gostaríamos de ver.

No caso do Rio das Velhas, o quadro começou a ser pintado em 2004, com a elaboração do Plano Diretor de Bacia. Nele era proposta a meta de navegar, pescar e nadar no trecho do rio que atravessa a Região Metropolitana de Belo Horizonte até 2010. Ou seja, nesse trecho, o Velhas deixaria de ser considerado classe 3, inapropriado para nado e pesca, e passaria a ser enquadrado em classe 2. Isso significava promover uma série de mudanças para a melhora da qualidade de água, buscando torná-la compatível com os usos que a Meta 2010 estabelece.

O Plano Diretor foi oficialmente aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) em 2007 e diversas ações e negociações já vinham se estabelecendo. Tudo certo – ou nem tanto. No começo de 2009, depois de uma mudança de legislação, levantou-se a dúvida se a proposta de reenquadramento havia mesmo sido aprovada. Às portas de 2010, a preocupação era que a falta de solução acabasse prejudicando as ações de revitalização.

QUADRO ABSTRATO

Para entender o problema, é preciso primeiro conhecer o processo formal por trás da questão. Como explica o especialista em recursos hídricos da Agência Nacional das Águas (ANA), Marcelo Costa, o enquadramento é um tipo de planejamento, assim como o plano diretor da bacia, e com ele se estabelecem metas de qualidade para a água do rio. A resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos número 12, de 2000, determina que para o enquadramento ser validado são necessários: diagnóstico e prognóstico da quantidade e qualidade de água do rio, do uso e ocupação do solo, elaboração da proposta e sua aprovação e respectivos atos jurídicos.

Uma vez elaborado pelo comitê da bacia, juntamente com o Plano Diretor ou em um documento separado, o enquadramento é então submetido à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, no caso de rios de domínio do estado. O Conselho avalia se a proposta é viável, se pode ser alcançada, e se os estudos necessários para avaliar isso foram feitos como determina a resolucão. Esses foram os passos seguidos para a aprovação do reenquadramento do Rio das Velhas. E parecia estar tudo certo.

Só que em 2008 a coisa mudou um pouco. Para aperfeiçoamento dos procedimentos que ela determina, a resolução de 2000 foi revista, usando como referência as diretrizes e estratégias do Plano Nacional de Recursos Hídricos e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, de 2005 e 2008. Assim, em 2008 foram ampliados os aspectos que devem ser analisados para uma proposta de enquadramento válida.

Na nova resolução é dado maior destaque para a identificação da potencialidade e qualidade natural das águas subterrâneas, que não eram mencionadas na resolução de 2000. Passa a ser também exigido um mapeamento das áreas vulneráveis e suscetíveis a riscos e efeitos de poluição, contaminação etc. Os demais aspectos foram mantidos, mas passaram a ser mais detalhados, especificando melhor o que deve ser analisado.

Todos novos planos diretores e enquadramento deveriam seguir essa nova regra e os já aprovados deveriam atualizar o documento. Mas isso ainda não foi feito no caso do Plano Diretor do Velhas e a validade do enquadramento atual foi questionada quando foi iniciada a discussão de integração entre gestão ambiental e recursos hídricos em Minas (veja Revista 54).

O enquadramento é uma ferramenta fundamental para isso. "Para nadar no Velhas deve haver, por exem-

plo, desinfecção [o terceiro nível do tratamento de esgoto]. Mas se o rio não estiver enquadrado como classe 2 ninguém tem essa obrigação", explica o presidente do Comitê de Bacia do São Francisco, Thomaz da Matta Machado.

Quando o enquadramento é aprovado vira um documento legal. E mais do que isso, passa a ser referência para os setores que dão licença ambiental. Para uma empresa conseguir licenciamento para atuar na área de drenagem do rio, ela deve estar adequada aos padrões estabelecidos pelo documento, e a carga de resíduos que despeja no curso d'água deve estar de acordo com o determinado para a classe. "Em um trecho da bacia com poluição acima da classe desejada, podem ser feitos Termos de Ajustamento de Conduta [documento que tornam obrigatórias ações de redução de impactos] e estabelecer um cronograma para a redução das cargas", acrescenta Marcelo, da ANA.

ANALISANDO O CENÁRIO

O presidente do CBH-Velhas, Rogério Sepúlveda, pediu ao Conselho Estadual que revisse o assunto e se posicionasse quanto à validade ou não do enquadramento. O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) fez um parecer que indicava a ausência de alguns dos estudos necessários, mas depois foi retirado para revisão. Por alguns meses ninguém deu uma resposta concreta. Foi somente na reunião do CERH, no dia 17 de novembro de 2009, que a questão foi resolvida.

O procurador do Igam, Breno Lasmar, explicou que, quando foi aprovado, o Plano Diretor do Rio das Velhas

contemplava a regra vigente, a resolução nº 12 de 2000. "O enquadramento aprovado junto com o plano de recursos hídricos da bacia do Velhas é válido como instrumento de gestão e deverá, juntamente com todos os demais, passar por uma revisão em razão da norma nova editada pelo Conselho [Nacional], a resolução 91, de 2008", afirma, segundo consta na ata da reunião do CERH. "Não há fixação de prazo para que isso ocorra, seria interessante até que este Conselho pudesse se manifestar neste sentido", acrescenta. Mas agora não há dúvida, o Velhas está enquadrado como classe dois.

PRÓXIMAS CENAS

Ainda não foi estabelecido um prazo, mas já está sendo organizada a reformulação do Plano Diretor. Quando foi formulado em 2004, já era prevista sua atualização a cada dois anos, para avaliação e acompanhamento da evolução das ações, tornando possível atingir a Meta em 2010.

Isso não foi feito, e a Meta não foi completamente atingida. "Como chegou 2010, a proposta de atualizar, avaliar o grau de alcance da Meta é mais do que razoável", afirma Rogério. Segundo ele, o Plano de 2004 era muito focado em saneamento e agora é necessário aprimorar e ampliar a discussão, levando em consideração mais aspectos.

Segundo Rogério, a ideia é iniciar a elaboração do Plano Diretor no segundo semestre de 2010 e ele estima que a conclusão se dê até o primeiro semestre de 2011. Pela lei de 2008, com a reformulação do Plano, o enquadramento de toda bacia deveria ser também revisto. Existe a ideia de se fazer isso juntamente com o Plano Diretor. Rogério vê algumas dificuldades no processo, mas afirma que precisa ser feito. •

Nem todas as cartas na mesa

ECONOMISTA SÉRGIO BESSERMAN, INTEGRANTE DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA EM COPENHAGUE, IDENTIFICA IMPASSES, MAS TAMBÉM AVANÇOS NA COP-15

THAIS MARINHO
Estudante de Comunicação Social da UFMG

Copenhague, Dinamarca. Lá, entre os dias 7 e 18 de dezembro do ano passado, líderes de 192 países se reuniram na 15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP-15). Sim, décima quinta. E como nas quatorze conferências anteriores, as discussões na COP-15 não trouxeram muitos resultados. Nenhum acordo consistente foi firmado. Poucos países se comprometeram em estabelecer metas de redução das emissões de carbono e a maioria das metas que foram postas na mesa não eram suficientes para estabilizar o aquecimento global. Agora é esperar pela COP-16, no México, que deve acontecer em novembro de 2010.

O presidente da Câmara de Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura do Rio de Janeiro e professor do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio, Sérgio Besserman, fez parte da delegação brasileira que foi para a conferência em Copenhague. Em uma fala cuidadosa e pausada, mas não isenta de ênfases, Sérgio conta suas opiniões sobre o encontro.

Quais eram as expectativas brasileiras para a conferência?

Eu não tinha a expectativa de que se chegasse a um acordo com força de lei para todos os países, mas tinha a forte expectativa de que a declaração política final fosse mais sólida. Infelizmente a declaração final foi excessivamente genérica.

E as expectativas para COP-16, você acha que nesse encontro a discussão vai se desenrolar melhor?

Ainda é cedo para avaliar o quanto será possível avançar na COP-16. O processo até Copenhague teve alguns grandes avanços. As metas da União Europeia ficaram mais definidas, a lei com as metas dos Estados Unidos está às vésperas de ser aprovada no Senado e sancionada pelo presidente Obama. E mesmo China e Índia, embora mais timidamente do ponto de vista da definição de suas metas, têm programas relacionados a fontes renováveis de energia e descarbonização de outros setores da economia em andamento. A opinião pública mundial avançou muito o seu conhecimento e engajamento sobre a mudança climática. Como esses fatores poderão contribuir para que no México haja avanços mais substanciais é algo que ainda está muito cedo para saber.

Quais foram as dificuldades decisivas para que não houvesse acordo em Copenhague?

Em primeiro lugar é preciso que se tenha claro que o tema mudança climática, até pela sua importância, não pode ser dissociado das grandes questões macroeconômicas globais. Nesse sentido, a relação entre Estados Unidos e a China; o impacto disso na moeda de reserva de valor do mundo, o dólar; e a forma como o acordo de mudança climática impactaria esses problemas é uma grande questão. E isso não avançou. A segunda grande questão é que os países emergentes já são responsáveis por uma parcela muito significativa das emissões e de alguma forma terão que estar engajados. Eles já avançaram na definição de metas, como o Brasil, ou em programas, como China e Índia, mas o grau de compromisso com essas metas e como isso se inseriria de forma mais segura no movimento de descarbonização das economias não ficou muito claro.

Qual foi o papel do Brasil nas discussões?

O governo brasileiro mudou de posição de uma forma rápida nos quatro, cinco meses que antecederam a Conferência de Copenhague. Foi uma guinada significativa e isso, somado ao discurso que o presidente Lula realizou na reunião, acabou colocando o Brasil em um papel proeminente, mas proeminente no contexto de uma reunião que fracassou.

Como foi essa mudança de posição do Brasil?

Até seis meses antes de Copenhague, a posição brasileira, embora não oficializada, era de se recusar a ter metas que significassem um compromisso internacional em termos de emissão de gases de efeito estufa. Nos meses que antecederam a conferência, o Brasil definiu uma meta de redução das nossas emissões em relação ao que aconteceria se nós não fizéssemos nada até o ano de 2020 — um valor que também pode ser apresentado como uma meta de redução, até 2020, de cerca de 20% em relação às emissões de 2005. Ou seja, uma meta parecida e até um pouco mais ambiciosa do que aquela que o presidente Obama está fazendo transitar pelo congresso norte-americano.

Quais outros países se destacaram de forma positiva?

A União Europeia certamente está na vanguarda desse processo em direção a economias de baixo teor de carbono. Tanto pelo que ela já realizou – alguns países avançaram muito e cumpriram suas metas no protocolo de Kyoto –, como pelas metas que ela se propõe a fazer, que são bem ambiciosas. Estados Unidos e Brasil reduzirão cerca de 20% até 2020 em relação a 2005, a União Europeia fará o mesmo em relação a 1990. E se houver um acordo, ela se dispõe até a aumentar essa redução e chegar a 30%. Ou seja, é uma redução de CO2 na atmosfera muito mais expressiva. O Japão sugeriu uma ambição parecida, mas seu compromisso não foi ainda tão firme quanto o da União Europeia.

Uma das questões delicadas que pareceu travar as discussões em Copenhague foi a diferenciação das metas para países em desenvolvimento e desenvolvidos. Como você vê essa polêmica?

No protocolo de Kyoto havia muito claramente uma distinção com relação aos compromissos dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. Com o desempenho da economia global nas últimas duas décadas, é indispensável reconhecer que sem um engajamento firme de China, Índia, Brasil, entre outros, um acordo sobre o aquecimento global perde sentido. E esse engajamento tem que significar também um compromisso. Na minha visão, é preciso que os países emergentes tenham também metas claras, mensuráveis e comprometidas na sua realização. Apenas nossa responsabilidade histórica deve ser especificada e nossas metas devem ser substancialmente menores que os países mais desenvolvidos. Metas que nos permitam uma transição para a nova economia sem os mesmos custos que eles terão, mas devemos ter metas.

Por que você acha que o Protocolo de Kyoto não deu certo?

Em primeiro lugar, ele não foi cumprido. Em segundo lugar, as metas do protocolo de Kyoto são muito pouco ambiciosas. O problema é muito maior do que parecia àquela época. Por exemplo, o objetivo declarado pelos líderes do mundo de impedir, nesse século, um aquecimento global maior do que dois graus centígrados é, muito provavelmente, inalcançável. Hoje, o que estaremos decidindo é se conseguiremos manter o aquecimento próximo dos dois graus, mas o tempo está correndo e é preciso metas mais ambiciosas do que aquelas que foram colocadas na mesa na reunião de Copenhague.

Mesmo sem acordo formal, o Brasil vai diminuir suas emissões?

Vamos descobrir. E vamos participar desse processo. Como toda transição, é uma luta política e permanente entre o velho e o novo. O velho é a civilização dos combustíveis fosséis. O novo é a economia de baixo teor de carbono. E se o Brasil, no ano eleitoral, vai conseguir avançar, caminhar, para cumprir aquilo que ele se dispôs a fazer em Copenhague, é algo que dependerá do processo político e da participação de todos nós. ◆

Sérgio Besserman, que fez parte da delegação brasileira que foi para a conferência em Copenhague, discute um dos pontos que mais causaram polêmica na conferência: a possível diferenciação de compromissos entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento



Esgoto a menos

Foi inaugurado no dia 27 de janeiro o tratamento secundário da Estação de Tratamento de Esgoto do Ribeirão da Onça (ETE - Onça). O Ribeirão da Onça recebe os resíduos de grande parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte antes de desaguar no Rio das Velhas. A ETE-Onça estava em funcionamento desde 2006, mas até então realizava apenas o tratamento primário do esgoto. A partir de agora, a estação vai contar com um sistema de filtros biológicos e decantadores que permitirão a retirada de cerca de 90% da poluição do esgoto. Isso significa 40 toneladas de sujeira, por dia, que deixam de ir para o Rio das Velhas. A notícia é boa, mas não é suficiente. Para cumprir a Meta e nadar no rio, é necessário que o esgoto seja tratado em nível terciário, ou seja, é preciso desinfectar a água para que ela não ofereça riscos à saúde humana. Durante a cerimônia de inauguração, o governador de Minas, Aécio Neves, garantiu que vai estrear o seu calção ainda esse ano. Será?

Os novos filtros biológicos e decantadores da ETE-Onça garantem uma limpeza de até 90% da poluição do esgoto



Participe!

O Projeto Manuelzão, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação/ MG, lança mais um concurso "Premiando a Educação". O concurso valoriza projetos de gestão ambiental nas escolas públicas que colaboram para a revitalização do Rio das Velhas e o cumprimento da Meta 2010. Serão premiados os três melhores projetos de gestão ambiental desenvolvidos pela comunidade escolar da rede municipal e três da rede estadual. Os alunos de 5ª à 9ª série também podem participar do concurso enviando redações com o tema "Mudando o rio, mudando o mundo". Cinco produções receberão prêmios, um para cada série. Todos os trabalhos selecionados vão ser apresentados no site do Projeto Manuelzão e resumidos em uma publicação especial.

Premiando a Educação

As inscrições acontecem de 01 a 30 de abril. Para participar, é só imprimir e preencher a ficha de inscrição no site do Projeto (www.manuel zao.ufmg.br) e enviá-la com o projeto ou a redação pelos correios para Av. Alfredo Balena, 190, sala 813, bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG. CEP: 30.130-100. O regulamento completo e outras informações, pelo site ou nos telefones (31) 3409-9818 ou (31) 3409-9819.

Todos contra

A proposta de deliberação para restringir a construção de barragens na calha do Rio das Velhas avançou mais um passo. O texto desse documento foi aprovado com unanimidade dentro do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH-Velhas). A ideia é resultado de discussões e estudos feitos por biólogos e engenheiros que mostraram os problemas da construção de barramentos para a Bacia do Velhas. Segundo o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas, a deliberação deve ser analisada até o fim deste semestre. Existe um projeto do Governo Federal para a construção de uma barragem no Velhas na região de Santo Hipólito, no Médio Velhas. Durante o mês de fevereiro, o presidente do CBH-Velhas, Rogério Sepúlveda, esteve conversando com prefeitos e vereadores de Presidente Juscelino, Santo Hipólito e Inimutaba e também o presidente da Câmara Municipal de Curvelo, cidades que podem ser inundadas por este barramento. A orientação é para que os municípios contrários ao empreendimento elaborem seus próprios documentos de repúdio às barragens. De acordo com Rogério, também há aproximação com proprietários de terras e associações de produtores rurais para que se manifestem contra a barragem.

Como a abelha faz o mel

Dando uma forcinha aqui, outra ali, Walandir ajuda a cuidar de Lassance.

ANNA CAROLINA AGUIAR Estudante de Comunicação Social da UFMG

Chegando a Lassance, cadê o papel com o endereço? Na memória, uma ideia vaga de onde era. Vamos no boca a boca, então. Encontrada a rua, não é difícil achar a casa. É só ir perguntando pelo nome do morador. Todo mundo conhece e dá as direções do lugar. "Perto daquele pé de manga". Mesmo não sendo poucas árvores, é fácil chegar. Breves apresentações e já sou levada para uma praça colorida, com mais pés de manga. Lá está o memorial Carlos Chagas, que faz questão que eu conheça. Entre uma manga e outra que cai, começa a nossa conversa.

Walandir Ferreira Filho tem 44 anos e nasceu em Belo Horizonte, mas há uns 20 anos vive em Lassance, na região do baixo Velhas. Terra de sua mãe, onde ia sempre quando criança. Mora com sua esposa Camila e sua filha Luiza Maria, de oito anos, em uma casa ao lado da de sua mãe.

Trabalha com Lassance. Essa seria uma boa definição do que faz na cidade. Atualmente, trabalha na prefeitura da cidade, na área de Cultura e Patrimônio, mas também ajuda no Meio Ambiente. Pensa no turismo pra ajudar na preservação. Pensa em esportes para ajudar na preservação. Pensa em conhecer cada vez mais a cidade para ajudar na preservação. Pensa em muitos e muitos livros pra ajudar na preservação. E pensa em abelhas.

A TRABALHO

Elas surgiram em uma mudança de hábitos alimentares. E ele tinha medo do mel porque tinha medo de abelha. Quando foi à Emater para aprender a plantar seus próprios alimentos, descobriu o mel puro. Fez cursos na área e começou a produzir o pró-

prio mel. Deu tão certo que continua com a paixão pelas abelhas até hoje. Infelizmente, não pode mais dedicar tanto tempo a elas. "Prestando serviço público fica complicado, não tem hora. Tem que ter tempo. Começou a fazer uma casa de abelha, não pode deixar pela metade. Demanda muita atenção", conta. Pra passar o tempo, além das abelhas, gosta dos livros. Mas leituras para a prefeitura vêm ocupando seus dias mais e mais. Um tempo atrás, gostava de ler sobre botânica e – adivinhe – sobre abelhas.

Também trabalha no mapeamento de nascentes da região, que irá ajudar na preservação de Lassance. Ele tem muita disposição e vontade de ajudar, comentam seus amigos e colegas de trabalho, Ramon Divaílton Soares e José Miranda Soares. Segundo Walandir, está indo muito bem, mas não dá pra fazer esse mapeamento de

forma contínua através do poder público, já que existem várias coisas para fazer ao mesmo tempo. "Quando eu vou fazer alguma outra coisa, levo o GPS, já anoto tudo". E assim o mapeamento vai crescendo.

O quintal de sua casa parece uma floresta: é pé de fruta para todo lado. Bom para uma alimentação orgânica,

como a que adotou há algum tempo

Walandir não para quieto. Faz caminhada, mergulho, canoagem. Conhece cada palmo da região e todo o seu potencial. Através disso, as pessoas acabam conhecendo melhor o ambiente onde estão. "Eu tenho uma vontade de fazer as pessoas conhecerem e preservar", explica. Também gosta muito de parapente. Tudo começou com um pedido do prefeito, para ver se uma rampa na Serra da Piedade [na comunidade da Piedade] estava boa para isso. Havia alguns alunos lá e, quando viu, já estava doido para voar. Outra vantagem do esporte, além do prazer, é que é bom para ver onde colocar as caixas de abelhas. •

