



MANUELZÃO

UFMG Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas

57

ANO 13

MAIO DE 2010

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

Hora de mudança

Enchentes:

BH precisa rever gestão de impactos

Agência de bacia:

Nova etapa para o Velho Chico

Entulho:

Ainda sem endereço fixo

Hora de mudança

#57. ANO 13 . MAIO DE 2010

Serra do Gandarela

SEM VISTA DEFINITIVA

18

Margens dos rios

Conflito entre vizinhos

8

Aquacultura

Casa antiga, quartos novos

16

Turismo comunitário

Novas ideias para a bagagem

20

Tionília

Ela não quer arrumar as malas

23



Foto: MARCELO ANDRE

PROJETO MANUELZÃO
UFMG

Informativo do Projeto Manuelzão 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
Apolo Heringer Lisboa
apololisboa@gmail.com
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
Centro de Informação e
Documentação: Carolina Saliba

Redação e Edição
Elton Antunes (MTb 4415 DRT/MG), Ana Carolina Aguiar, Camila Bastos, Isadora Marques, Jessica Soares, Júlia Marques, Mateus Coutinho, Stéphanie Bollmann, Thais Marinho e Victor Vieira

Apoio Editorial
Carol Scott e Ketrily Andrade

Diagramação e Ilustração
Eduardo Felipe, Ana Carolina Caetano e Rolf Elias
Foto capa: Ana Carolina Caetano
Projeto gráfico: Atelier de Publicidade do curso de Comunicação Social da UFMG sob a coordenação de Bruno Martins. Impressão: Esdeva

É permitida a reprodução de matérias e artigos, desde que citados o 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. CEP: 30130-100
(31) 9409-9818 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

Trocando ideias

Caro leitor,

Tem gente que morre de medo de mudanças. Gosta de deixar tudo do jeitinho que está mesmo, sem tirar nem por. Gosta de encontrar as coisas sempre no mesmo lugar. Usa sempre as mesmas roupas, corta o cabelo sempre igual. Mas, uma hora, não tem jeito. As mudanças são naturais e às vezes chegam sem pedir licença.

E tem mudanças necessárias, como a de parar de pensar que são as chuvas as culpadas pelas catástrofes que temos visto no noticiário. É preciso rever o nosso jeito de habitar as cidades (p.10) e não ocupar as margens dos rios pode ser o primeiro passo. Por isso alguns moradores das margens do Córrego Bonsucesso, em Belo Horizonte, estão de mudança (p.20). Quem está resistente e não quer fazer as malas de jeito nenhum é Tionília. Pelo menos, não para dar lugar a água que pode inundar sua cidade caso uma barragem seja construída na calha do Velhas (p.23). Aliás, a barragem prejudicaria a mudança de outros seres, a dos peixes, que com a melhora da qualidade de água, têm voltado ao Rio das Velhas e talvez até encontrem um novo jeito de morar (p.16)...

Uma mudança que já está feita é a da escolha da agência de bacia do São Francisco (p.5). Mas tem mudanças que a gente só sabe que vão acontecer, mas não sabe ainda para que lado vão. Será que a Serra do Gandarela vai pelo caminho da revitalização ou da mineração (p.18)? Outro que a gente não sabe bem pra onde está indo agora é o entulho de Belo Horizonte (p.14). E pra quem quer mudar de ares, uma boa opção é viajar. Que tal experimentar o turismo comunitário (p.8)? Mas se você quer ficar onde está, que tal mudar só de página?

Boa leitura!

“Mais pessoas morrem hoje por causa da água poluída e contaminada do que por todas as formas de violência”

NO RELATÓRIO ‘ÁGUA DOENTE’, DO PROGRAMA DO MEIO AMBIENTE DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNEP, EM INGLÊS), LANÇADO EM MARÇO

“Há alguns estudos. Faltam políticas adequadas. E caminhos na sociedade para exigir dos governantes as atitudes necessárias”

WASHINGTON NOAVES,
EM ARTIGO SOBRE O PROBLEMA DAS ENCHENTES, REPUBLICADO NO ESTADO DE S. PAULO

“Atualmente estamos vivendo um caos jurídico no que se refere aos resíduos sólidos”

SILVANO SILVÉRIO,
UM DOS SECRETÁRIOS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, EM MOBILIZAÇÃO PARA APROVAR A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

MANIFESTAÇÕES

Água

Sem água não vivemos
Se ela acabar morreremos
Sem ela não vamos ter
Nem lucro, nem água para beber.

Água é tão importante.
Para os seres vivos em geral
Mas a água tem que ser
Limpa e pura para beber.

Água é quem molha tudo
Ela é quem mata a sede
Ela é quem compõe córregos, rios e mar.
Se não cuidarmos ela vai acabar.

Por isso deixo falado
Sobre a água é o recado
A água pede socorro
Dos córregos, rios e mar.
Temos que ter atenção e cuidar.

Fernanda Aparecida Falcão Almeida, aluna do 7º ano da Escola Estadual Juvelino Vieira de Ávila, Belo Horizonte

O meio ambiente

Natureza,
verde como a folha.
Vento,
o ar em movimento.
Água,
limpa como os campos verdes
Animais,
felizes como as crianças a brincar.
Rom, rom, ti, ti ti, tum, tum
Lá vai o homem para destruir todo poema.
Porque a irresponsabilidade do homem
não tem meio ambiente que decompõe.

Gabriel Dias Godinho, de 08 anos, da Escola Municipal Dagmar Barbosa de Souza, Santa Luzia



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

Mudança climática não é crença, é fato!

GILVAN SAMPAIO

Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST)

Nos últimos anos, o tema mudança climática foi discutido amplamente. Entretanto, hoje existe um debate que tenta desviar e confundir as pessoas que são leigas no assunto, pois muitos, na maioria das vezes sem muita propriedade, questionam se existe aquecimento global e se o clima está mudando. O fato é que a cada hora a humanidade injeta na atmosfera milhões de toneladas de gases, tais como dióxido de carbono e metano, além de destruir áreas consideráveis de florestas. A consequência disso é a intensificação do efeito estufa. Com isso, há também crescente aumento da temperatura média global, o que é chamado de aquecimento global.

Efeito estufa não é crença! É física já conhecida há muito tempo. O efeito estufa foi observado, pela primeira vez, por Jean Baptiste Fourier, no século 19. Considerando os avanços científicos nos relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) e estudos recentes, chega-se a conclusão de que o clima, de fato, está mudando global e regionalmente. Entretanto, a pergunta é: as mudanças climáticas são devidas às causas naturais ou antrópicas?

As reconstruções de temperatura dos últimos mil anos indicam que mudanças da temperatura global não são exclusivamente devido a causas naturais, mesmo considerando as grandes incertezas dos registros paleoclimáticos.

Os países desenvolvidos são, historicamente, os principais emissores de dióxido de carbono. Todavia, em alguns países em desenvolvimento, recentemente, tem sido grande a quantidade de emissão de CO₂ por mudanças de usos da terra. No caso do Brasil, 75% das emissões de dióxido de carbono são provenientes de mudanças no uso do solo e da terra e por queimadas. É importante ressaltar que o CO₂ não é o único gás de efeito estufa que vem aumentando na atmosfera em virtude das atividades humanas. Há também aumento de metano, óxidos de nitrogênio, ozônio troposférico e vapor d'água.

E quais são/serão as principais consequências do aquecimento global? Derretimento de calotas polares, com aumento do nível médio do mar e inundação de regiões mais baixas. A evaporação nas regiões equatoriais aumenta e com isso os sistemas meteorológicos, como furacões e tempestades tropicais, ficam mais ativos. Além disso, dependendo das condições sanitárias e ambientais, devem aumentar as doenças tropicais, como malária, dengue e febre amarela.

O relatório do IPCC realizado em fevereiro de 2007 apresentou detalhes e resultados mais precisos do que os apresentados antes. Os cenários climáticos projetados pelo IPCC para este século indicam que a temperatura média do planeta continuará subindo, no mínimo, mais 1,8°C e no máximo cerca de 4,0°C, com a melhor estimativa em torno de 3,0°C.

As avaliações do IPCC indicam que países em desenvolvimento são, de modo geral, os mais vulneráveis. As projeções indicam que a ocorrência de extremos climáticos pode aumentar. Há setores que podem ser particularmente vulneráveis, tais como os ecossistemas naturais (com possíveis mudanças nas coberturas vegetais e na biodiversidade), os agroecossistemas e os socioeconômicos (através de efeitos na agricultura, recursos hídricos, saúde humana, etc).

As projeções para o fim do século XXI na América do Sul indicam aumento da temperatura em praticamente todo o continente. O Brasil é um país em que a variabilidade natural do clima, sentida através de eventos extremos e alternados, como secas e estiagens, propicia grandes dificuldades de recuperação para a sociedade. Eventos climáticos extremos podem ser mais frequentes e com isso maior deverá ser a capacidade da população em se adaptar a essas mudanças. ♦



Confira o artigo completo no site www.manuelzao.ufmg.br

Agência do Chico

COMITÊ DO SÃO FRANCISCO ESCOLHE AGÊNCIA DE BACIA E SE PREPARA PARA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

ISADORA MARQUES E VICTOR VIEIRA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG



ILUSTRAÇÕES: CARTILHA - SAIBA O QUE É A COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS/LÁPIS RARO

2010 é um ano de escolhas. Principalmente para decidir como investir a verba pública. Mas não é só na eleição para presidente, governadores e parlamentares que isso está em jogo. O processo de escolha da agência de bacia do São Francisco também é importante para definir o uso desse dinheiro. Este órgão funciona como um braço executivo do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH). Ou seja, o CBH decide o que fazer e a agência de bacia faz. Uma das tarefas mais importantes é administrar e empregar a verba da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Dá pra traduzir o tamanho dessa responsabilidade em números: a estimativa de arrecadação da agência de Bacia do São Francisco é de R\$22 milhões por ano.

Por enquanto, o preço pelo uso da água é considerado baixo. Por que então a cifra é tão alta? A Bacia do Velho Chico abrange uma área muito grande, com quase 640 mil km², de Minas até a divisa de Alagoas e Sergipe. Para se ter uma ideia, são 504 cidades. Só perde em quantidade de municípios para os estados de Minas e São Paulo. A proposta é que a agência atenda a todos os comitês dentro da Bacia do São Francisco, como o Velhas, o Jequitaiá ou o Pará. Se der certo esse modelo, ela servirá de referência para outras bacias.

A agência cuida de muita receita, mas é uma organização da sociedade civil que não pode ter fins lucrativos. Apesar disso, deve atuar na lógica de uma empresa. Segundo o representante da Federação das Indústrias de Minas Gerais no Comitê, Wagner Soares, o benefício disso é que ela enfrenta menos burocracia e a aplicação do dinheiro pode ser mais rápida. A lista de ações e projetos definidos pelo CBH varia. Passam por estudos técnicos, programas de recuperação de mata ciliar e até saneamento em cidades com menos recursos. Também fica a cargo da agência lançar editais para escolher as empresas e pessoas responsáveis pela execução dessas tarefas.

A cobrança pela água no São Francisco foi aprovada e deve começar em agosto, quando a agência já estiver definida. O modo de partir o bolo está na lei. 7,5% do que vai para os cofres é usado na manutenção da agência – funcionários, telefonemas, computadores, etc. O restante é empregado nas ações executadas.

COMPARTILHANDO, MAS NÃO TUDO

Segundo a legislação, o dinheiro arrecadado em uma bacia deve ser revertido em ações dentro dessa mesma bacia. No caso da agência única do Velho Chico, a por-

centagem destinada à manutenção – os 7,5% – vai ser partilhada entre os comitês de acordo com proposta do próprio CBH São Francisco.

Para os 92,5% que sobram, a fórmula é diferente. Nesse sistema, é como se cada sub-bacia tivesse uma “conta bancária própria”. A legislação federal diz que os recursos arrecadados numa bacia devem ser, prioritariamente, investidos nessa bacia. Já a legislação estadual fala em obrigatoriedade, ou seja, os recursos de uma sub-bacia não podem ser aplicados em outra. Mas há um detalhe que permite certa flexibilidade nos investimentos: os recursos recolhidos na calha de um rio podem ser aplicados em qualquer ponto da sua bacia. Mesmo o que se arrecadar em uma sub-bacia, na calha do São Francisco, pode ser investido em outra sub-bacia, desde que seja na calha do Rio.

A principal vantagem da forma de aplicação do dinheiro é que esse “não é um recurso que entra no caixa único do governo e pode ir para outras ações. A cobrança pelo uso da água se reverte em projetos para os recursos hídricos”, aponta a diretora-executiva da Agência Peixe-Vivo – que já atua para o Comitê do Velhas – Ana Cristina Silveira.

UM É POUCO?

Para uns, o fato da Bacia do Rio São Francisco ser muito grande é um motivo a mais para que os afluentes sejam unidos por uma única agência de bacia. Mas, para outros, esse é um indicador de que uma só agência não é suficiente para atender a todos os comitês das sub-bacias. O Comitê do Paraopeba, por exemplo, considera que a agência única de bacia do São Francisco não é a melhor opção. A maioria dos outros comitês já aceitou ou tende a aceitá-la.

Para os favoráveis a uma única agência, os pontos positivos são muitos. O volume de recursos pode ajudar na estabilidade da entidade. Ela teria uma equipe maior, mais recursos, maior força na proposição de ações e projetos e poderia também contratar mais consultorias. “Se a agência incorporar todo mundo, vai ser uma entidade forte. Uma entidade desse porte tem força para captar recursos nacionais e internacionais”, estima Thomaz. “O principal que essa agência dá é uma autonomia para o comitê, em relação ao Governo Federal, à Agência Nacional das Águas, no sentido de fazer a gestão da Bacia”, acrescenta. Além disso, segundo o representante da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) no Comitê, Valter Vilela, com a agência única fica mais fácil saber o que os outros comitês estão fazendo. Em Minas nasce aproximadamente 70% de toda a água do São Francisco. Por causa disso, “o estado mineiro tem uma responsabilidade maior com os outros estados”, afirma Valter.

O secretário-executivo do Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba (Cibapar) e do Comitê Paraopeba, Mauro da Costa Val, acredita que fazer tudo por meio de uma agência é contrário à descentralização, que é o princípio da política pú-

blica das águas no país. “Pelo menos umas três agências poderiam existir na parte mineira do São Francisco. A descentralização é a transferência de recursos materiais e financeiros para agentes públicos em um nível hierárquico menor. Quando faz a descentralização, universidades de cada bacia e instituições prestadoras de serviço vão ter oportunidade de ter contato direto e até mesmo participar da gestão das águas”, defende.

Por outro lado, Ana Cristina Silveira acredita que a existência de uma só agência de bacia não vai centralizar as decisões se forem instalados escritórios regionais nas sub-bacias. A agência pode, então, lançar editais e contratar empresas e pessoas físicas para executar as ações decididas pelo comitê. Mas Mauro defende que uma agência única não conseguiria atender a toda a demanda. “A equipe vai ter que trabalhar especificamente em uma bacia, depois especificamente em outra. O trabalho vai ficar mais lento”, acredita.

O Comitê de Bacia do Paraopeba está avaliando se adere à agência que será escolhida. Segundo Mauro, a tendência é decidir favoravelmente porque ele acredita que o governo estadual não vai apoiar nada no Paraopeba que não seja nesse rumo. Mas o secretário propõe uma condição: que o trabalho da Cibapar seja incorporado e que ele se torne escritório técnico da agência de bacia escolhida para o São Francisco. O Cibapar, que envolve 33 municípios e atua desde 1992, é a secretaria-executiva do Comitê da Bacia do Paraopeba e deve se posicionar até o fim deste semestre.

DIVIDINDO ÁGUA

O primeiro grande debate para o qual a agência de bacia escolhida deve contribuir é o pacto das águas, um plano de ação em que os estados se comprometem com a quantidade e qualidade da água que deixam para os outros estados da Bacia. Essa também deve ser uma das principais pautas do processo eleitoral dos novos membros do CBH, que termina em agosto. Para o pacto das águas, é necessário um diagnóstico da qualidade da água e das condições de saneamento. Esse pacto envolve uma negociação política a ser feita entre os estados e comitês do São Francisco e afluentes. Ele é fundamental porque daí emerge a discussão da escassez de água e da vazão ambiental, que é o volume de água que o rio deve ter para a sobrevivência do ecossistema e dos seres humanos que dependem dele.

As maiores dificuldades para fazer esse acordo são as demandas porque, como cerca de 80% da água do São Francisco é destinada ao setor energético, sobra pouco. Dependendo da divisão das águas, o funcionamento das hidrelétricas pode sair comprometido. O Comitê definiu que 360m/s² é a vazão alocável do Velho Chico, ou seja, o que se pode tirar do rio. Nos primeiros debates sobre o assunto, Minas Gerais queria, no mínimo, 100m/s² desse total e a Bahia 120m/s². Já a Transposição do São Francisco, projeto coordenado pelo Ministério da Integração Nacional, quer 127m/s². Assim, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, estados menores também cortados pelo São Francisco, ficariam prejudicados nessa divisão. “Tem que haver uma série de estudos do ecossistema, do rio, de vazão. É um grande desafio”, afirma o presidente do CBH São Francisco e um dos coordenadores do Projeto Manuelzão, Thomaz da Matta Machado.



Além dessa discussão, a agência de bacia escolhida deverá atuar também, juntamente com o CBH São Francisco, em outra questão importante – a cobrança pelo uso das águas da Transposição. No ano passado, o Comitê do São Francisco propôs critérios para cobrança da água da Transposição. Esses critérios estabelecem diferenças nos preços de acordo com a finalidade dos recursos hídricos, como um fator de redução para os locais onde predomina o uso da água para consumo humano. A participação da agência de bacia será na aplicação dos recursos da cobrança da água da Transposição e, junto ao Comitê, pode ajudar no aprimoramento desses critérios.



QUEM SERÁ O BRAÇO DIREITO?

A AGB Peixe Vivo – que também atende pelo nome comprido de Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – foi aprovada no processo seletivo da agência de bacia do São Francisco e aguarda que confirmem sua indicação na plenária do Comitê. Localizada em Belo Horizonte, foi criada em 2006. No ano seguinte, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos equiparou essa entidade a uma agência de bacia. Com isso, ela já atua nessa função para os comitês das bacias do Velhas, do Pará, do Entorno da Represa de Três

Marias e do Alto São Francisco. Os primeiros boletos de cobrança pela água na Bacia do Rio das Velhas já começaram a circular no mês de abril e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas que executa esse processo.

Para ser candidata à agência de bacia do São Francisco, a AGB Peixe Vivo teve que se organizar sob uma série de aspectos. Foi formado um grupo de dirigentes com qualificação e experiência necessárias – como conhecimento em gestão das águas – para estar à frente da agência de bacia. A composição é de uma diretoria executiva e coor-

denações para a área técnica e administrativo-financeira. A agência possui autonomia administrativa, mas o Comitê pode se manifestar a qualquer momento sobre a atuação da entidade.

No mês de maio, será realizada uma plenária no CBH São Francisco para que essa indicação seja apreciada. Depois disso, o Comitê indica o nome da entidade ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Se aprovado, ainda falta a assinatura do contrato de gestão, que deve ser em julho deste ano. ♦



O rio mora ao lado

MESMO PROIBIDA POR LEI, OCUPAÇÃO PRÓXIMA AOS RIOS AINDA CAUSA PROBLEMAS À POPULAÇÃO



O rio é o vizinho inconveniente, mas chegou lá primeiro, e precisa de espaço para sua cheia natural

FOTO: JESSICA SOARES

JESSICA SOARES E JÚLIA MARQUES
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

O barulhinho de água não para. E para ver de onde vem o som, basta chegar à janela. De lá, pode-se sentir também o cheiro, nem sempre agradável. É o vizinho que entra na sua casa quando começa a chuva. O rio está logo ali – e vai chegando cada vez mais rápido.

Esta é a realidade de quem mora na beira de rios e córregos. A população ribeirinha é a primeira a ser afetada pelas enchentes e deslizamentos, mas sua presença ali também agrava a situação. Isso acontece no bairro Bonsucesso, região do Barreiro, em Belo Horizonte. Lá, o córrego que dá nome ao bairro se sente em casa quando chove e causa problemas também para o Ribeirão Arrudas, onde deságua. Para conter as inundações na região central de BH, estão sendo feitas obras no Bonsucesso.

O vizinho pode parecer inconveniente, mas chegou lá primeiro. Sua casa é o leito, onde ele corre. Mas o rio precisa também de quintal, ou seja, espaço para sua inundação natural. A ocupação dessa região é considerada irregular já que, por lei, essa área deveria ser preservada.

AS REGRAS DA VIZINHANÇA

Em 1996, foi aprovada em Belo Horizonte a lei 7.166, relativa ao parcelamento, uso e ocupação dos solos no município. Ela determina parâmetros para as construções na capital, incluindo diretrizes para a ocupação de regiões próximas a cursos fluviais. Para garantir a preservação da área de inundação natural dos rios, a lei proíbe construções a 30 metros de distância de cada uma das margens. Isso significa que residências, estabelecimentos comerciais e indústrias não podem se instalar nessas áreas, a menos que sejam de utilidade pública. A legislação passa por uma revisão este ano, mas esses parâmetros não serão alterados, pois têm origem em uma lei federal que não pode ser modificada pelo município.

Para o professor do departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos da UFMG, Márcio Baptista, a fixação de uma distância de 30 metros é uma forma simplista de lidar com a ocupação próxima aos cursos fluviais. Alguns precisam de uma área de inundação superior a essa, outros não demandam tanto espaço. “O ideal é tentar identificar a planície de inundação do rio e não

ocupá-la”, afirma. Isso demandaria estudos hidrológicos em cada rio, o que não é feito.

De acordo com o professor de arquitetura da UFMG, Rogério Palhares, quando a lei foi aprovada, muitos rios já tinham sido escondidos debaixo das vias e do concreto devido às canalizações. A lei estabeleceu parâmetros apenas para as novas ocupações, próximas a rios não canalizados. Mas, para o ouvidor ambiental do estado de Minas Gerais, Eduardo Tavares, a fiscalização sobre essas áreas é muito deficiente. Ele avalia que diversos empreendimentos privados conseguem se instalar próximos aos cursos fluviais utilizando o argumento de servir à utilidade pública.

O cumprimento das exigências da lei esbarra ainda no crescimento da cidade. Com a expansão urbana de Belo Horizonte, aumentaram os problemas de habitação. Sem espaço ou recursos para comprar um lote em área adequada, muitas famílias construíram suas casas junto aos cursos fluviais. Quem tem o rio como vizinho pode ficar exposto a uma série de doenças veiculadas pela água, como hepatite, leptospirose e cólera. Quando a área ocupada é íngreme, há riscos de deslizamento de encostas. E não para por aí. No período das cheias é a população ribeirinha quem sofre com as inundações. Por lei, é necessário que essas pessoas sejam transferidas para outro local. É o que vem acontecendo em Belo Horizonte com as populações que habitam as margens do Córrego Bonsucesso.

DE MUDANÇA

João Batista, o Joãozinho, é morador do Bonsucesso e acompanhou de perto o processo de ocupação da área próxima ao córrego. “Quando cheguei aqui, isso tudo era mato”, conta apontando para o local em que agora se vê a equipe do Consórcio Galvão Carioca trabalhando nas obras, mas que até pouco tempo era ocupado por muitas casas. No total, ele estima que sejam retiradas do local cerca de 400 famílias. Morador do bairro desde 1993, lembra que a ocupação se deu por volta de cinco anos depois. Joãozinho e a também moradora Maria Júlia Ferraz acompanham de perto a situação desde 2001, quando o programa de recuperação ambiental do município de Belo Horizonte, o Drenurbs, anunciou obras na capital.

Eles promovem reuniões na comunidade para explicar a necessidade da mudança e o porquê das intervenções.

Quando chove, a população da Bacia do Bonsucesso não é a única que vê a água transbordar. Como o córrego deságua no Ribeirão Arrudas, contribui também para as enchentes na Avenida Tereza Cristina. Isso acontece porque, com a ocupação do leito do rio, ele não tem espaço para seu transbordamento natural, importante para regulação do volume de inundação em toda sua extensão. Se o espaço para inundação do rio fosse preservado, não haveria pontos de transbordamento elevado, que levam às enchentes.

Por isso, para que pudessem ser feitas as intervenções no curso d’água, a população que vivia às margens do córrego vem sendo retirada. Joãozinho conta que a maioria dos moradores concordou com a mudança. Os que possuíam casas com valor econômico para venda foram indenizados, e o restante foi transferido para a unidade habitacional construída na própria região.

Segundo o Drenurbs, as obras visam à revitalização e ao controle do regime de cheia do córrego, diminuindo o impacto na Avenida Tereza Cristina. Até o fechamento dessa edição, nenhum responsável pelo projeto estava disponível para esclarecer melhor sobre as obras. O professor Márcio Baptista, que conhece um pouco as intervenções, explica que farão apenas alterações mínimas no curso d’água. A forma do rio será quase toda mantida, e as margens e parte do leito serão revestidas com materiais que permitem atrito com a água e crescimento de vegetação – diferente do que acontece no Ribeirão Arrudas. Dessa forma, pretende-se diminuir a velocidade de escoamento da água e, com isso, reduzir as enchentes.

A retirada da população das beiras do Córrego Bonsucesso remete a outro problema que ocorre em toda região do Barreiro, a impermeabilização do solo. Tanto em ocupações informais quanto em formais, pouco espaço é deixado sem cimento ou concreto, o que impede a infiltração da água no solo. Resultado: a água escoou para o rio, aumentando a vazão e contribuindo para o aumento das cheias. Por esse motivo o ouvidor ambiental do Estado, Eduardo Tavares, vê com ressalvas as intervenções no Bonsucesso. “Estão dando solução às consequências, e não ao problema que é a impermeabilização do Barreiro como um todo”, diz. ◆



As obras no Córrego do Bonsucesso pretendem diminuir os impactos das enchentes no Ribeirão Arrudas, onde ele deságua

FOTO: JESSICA SOARES

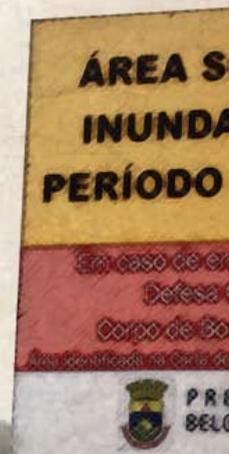
Não adianta olhar pro céu

PROBLEMAS COM ENCHENTES VÊM DO MAU PLANEJAMENTO URBANO

STÉPHANIE BOLLMANN E VÍCTOR VIEIRA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

No início de 2010, o caos se instalou nas duas principais capitais do país: São Paulo e Rio de Janeiro. Chuvas fortes alagaram estes lugares. Mas nem precisa por a culpa em São Pedro. Muito urbanizadas e com altas taxas de impermeabilização, as cidades não têm área de escoamento para toda essa aguaceira. E, como uma tragédia nunca vem desacompanhada, as inundações trazem um monte de problemas. O trânsito vira um inferno. Avenidas, que um dia foram rios, voltam a ser o que eram. Carros parados, no meio da água, sem ter para onde ir. Isso inclui ambulâncias e caminhões de bombeiros que não conseguem chegar aos locais de socorro. O lixo, já espalhado pela cidade, é arrastado. Doenças, muitas doenças, vêm nas águas que invadem casas, destroem móveis e vidas. Comunidades inteiras, construídas em regiões inapropriadas – como encostas de morros e margens de rio – vão abaixo.

Belo Horizonte está distante deste quadro? Talvez não tenhamos os mesmos quilômetros de rios canalizados nem a mesma quantidade de moradias irregulares, mas também já presenciamos momentos de pânico. Qual belo-horizontino nunca assistiu a uma enchente às margens do Ribeirão Arrudas? Nós mesmos, os repórteres que aqui escrevem, tivemos nossos carros alagados enquanto trabalhávamos na apuração dessa matéria. Enquanto pesquisávamos dados sobre as inundações, recebemos a notícia de que, mais uma vez, a avenida principal do campus Pampulha da UFMG estava debaixo d'água. E junto com a avenida, os carros. Prepare-se. Belo Horizonte também pode estar na rota do caos.



AÇÕES ESTRUTURAIS

MÃOS À OBRA

Milhões são gastos todos os anos em obras de combate às enchentes. Belo Horizonte tem no momento 11 obras em andamento, algumas ainda no processo de licitação, outras, quase acabadas, com um investimento total de mais R\$590 milhões, sendo que algumas são em parceria com o Governo Federal, Estadual e prefeituras de municípios vizinhos. Parte dessas obras preveem a manutenção de cursos d'água em leito natural, com implantação de sistema de drenagem, estabilização de margens e controle de erosões, além da implantação de interceptores de esgoto. É o caso da obra na Bacia do Córrego Engenho Nogueira, na região da Pampulha, com previsão de término para o segundo semestre de 2010. Essa obra deve, inclusive, diminuir o impacto das

inundações no Campus Pampulha da UFMG e evitar o afogamento de outros carros.

Mas nem todas as obras preveem a manutenção do córrego em leito natural. Onde eles estão canalizados, como no Córrego da Serra, região centro-sul, a obra define alargamento desse canal, para dar maior vazão à água. Mas o que acontece mesmo é maior vazão do problema. Uma intervenção como essa faz a água correr ainda mais rápido e vai causar mais problemas a jusante, para baixo da cabeceira do rio. Com o alargamento do canal do Arrudas, por exemplo, quem sofre é Sabará, que vê aquele tanto de água chegando rapidamente e sem ter pra onde escoar.

Tem também outro tipo de obra, as chamadas bacias de retenção ou piscinões.

Elas são construídas para receber e armazenar uma boa quantidade de água das chuvas, impedindo que ela corra diretamente para os rios e cause alagamentos. Só que o crescimento da cidade e a impermeabilização do solo faz com que a quantidade de água aumente cada vez mais. Aí, haja bacia de retenção. Sem contar que as bacias se transformam em verdadeiros lixões a céu aberto. A água da chuva que vai para esses locais traz todo o lixo que estiver no caminho. De óleo de carro até papéis, sacos, folhas, geladeiras, sofás... por um lado é até bom, junta todo o lixo num lugar só, mais fácil de ser removido. Mas quem gosta de ter um lugar desses perto de casa? Até porque, se não for periodicamente limpo, pode trazer um monte de doenças.

AÇÕES NÃO - ESTRUTURAIS

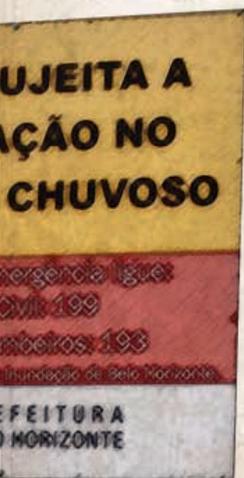
ALÉM DA ENGENHARIA

Evitar enchentes não significa apenas multiplicar canteiros de obras. Existe uma série de alternativas – chamadas de não-estruturais – que contribuem para diminuir o impacto das inundações.

Um caminho é o das leis. São necessárias mudanças ou adaptações das regras que controlam a ocupação das áreas de risco e os níveis mínimos de permeabilização dos terrenos. Segundo um dos coordenadores do Projeto Manuelzão, Thomaz da Matta Machado, também é preciso elaborar leis referentes à canalização. Sem definições claras que regulem essas obras, a decisão

de enterrar ou não os rios e córregos sai da cabeça do gestor.

A cidade não é formada só de ruas e prédios. Por isso as medidas também precisam atingir as pessoas. A proposta do Programa de Recuperação Ambiental do Município de Belo Horizonte (Drenurbs), da prefeitura da cidade, engloba a educação ambiental. Com as obras, é preciso integrar a comunidade no processo de revitalização e conservação das áreas onde moram. A Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) da capital tem ações educativas sobre a importância de cuidar bem dos resíduos.



Placas são atestado da ineficiência no controle de enchentes

CANALIZAÇÃO

DESSA PARA PIOR

Um dos maiores crimes cometidos em Belo Horizonte foi o sepultamento dos córregos e rios. Principalmente na região central, foram quase todos enterrados vivos. E isso não vem de hoje. Desde a construção da nova capital de Minas que os cursos d'água deram lugar às ruas. Dos 673 quilômetros de cursos d'água que cortam BH, cerca de 175 encontram-se canalizados. Destes, 134 estão encobertos por ruas, avenidas e outras construções. Quando canalizamos um curso d'água, o rio perde seus meandros e rugosidade e a água corre muito mais depressa. Certa quantidade de água que poderia levar dias para chegar em outro trecho do rio passa a demorar horas. Imagina esse tanto de água chegando tão rápido e ao mesmo tempo? Inundação na certa. Por isso, muitos especialistas hoje percebem que a canalização não é a melhor saída. Elas têm alto custo de implantação e já mostraram que não são capazes de evitar as enchentes. Além disso, as obras de manuten-

ção dessas galerias são caras. Já manter o rio em seu curso natural é praticamente de graça. Gasta-se dinheiro com a coleta do esgoto e no combate à erosão, mas isso já é obrigação do município. O rio em leito natural permite maior infiltração da água e mantém o equilíbrio natural, além de ser bonito. Isso, claro, quando temos de fato um rio, e não esgoto a céu aberto.

Diz-se que pra tudo nessa vida dá-se um jeito, menos pra morte. No caso dos rios, até pra morte. Antes de tudo é preciso acabar com a matança. Deixar os córregos ainda no leito natural, correndo soltos para, quem sabe, começar a renaturalizar os outros. Em muitos países da Europa isso já é prática comum. Tem ainda o caso do Rio Cheonggyecheon, na Coreia do Sul, que foi descanalizado. O problema é que é muito caro. Tem que desapropriar casas que foram construídas no local, desativar ruas e avenidas, quebrar um monte de concreto. Mas que dá, dá.

TRÂNSITO

PÉÉÉÉÉÉM

Época de chuvas, o tráfego fica mesmo infernal. Motoristas precisam ligar o limpador de parabrisa e reduzir a velocidade. Mas pior mesmo é quando ruas e avenidas ficam alagadas. As avenidas Tereza Cristina, do Contorno e dos Andradas, na região central da cidade, passam do ladinho, quando não por cima mesmo, do Ribeirão Arrudas. A Prudente de Moraes, na região centro-sul da cidade, é a tampa do caixão do Córrego Leitão. Na Bernardo Vasconcelos, região nordeste, vira e mexe o Córrego Cachoeiri-

nha retoma o seu lugar de direito e invade casas e lojas, além de arrastar carros e pedestres. A BHtrans, empresa responsável pelo transporte na capital, possui um plano de contingência para essas situações. Em muitos casos, já existe uma rota alternativa determinada, como na Avenida Tereza Cristina. Só que são quilômetros e quilômetros de desvio. E quem está à espera de um ônibus nas áreas já alagadas? A inundação de vias é muito pior do que um contratempo para os pobres motoristas desprovidos de

lanchas e caiaques. Como faz um carro da Defesa Civil que precisa chegar a uma área inundada?

Numa tentativa de conter desastres, em BH podemos encontrar várias placas com a advertência: “Em caso de chuva forte, evite seguir adiante. Vire à direita”. Ou então: “Área sujeita a inundação no período chuvoso”. Por mais que seja um aviso, mais parece um atestado de ineficiência. É quase como dizer: “não sabemos o que fazer aqui, por isso evite a área”.

URBANIZAÇÃO

ONDE MORA O PERIGO

Nas cidades existem, basicamente, dois tipos de urbanização. Um da cidade informal, principalmente vilas e favelas, e outro da cidade formal. Cada um é impactado de um jeito pelas chuvas. E é na urbanização irregular onde se encontram os casos mais graves e os maiores números de mortes. Primeiro por estarem em locais propícios a deslizamentos, como as encostas dos morros. Segundo por terem que ser construídas sem planejamento e os devidos cuidados para evitar impactos das chuvas.

Se na cidade formal um dos principais problemas é falta de infiltração da água, no caso das vilas e favelas é justamente o contrário. O terreno íngreme é muito propício a deslizamentos quando recebe grandes quantidades de água. Muitas vezes, a medida da Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (Urbel) é impermeabilizar. Não é o melhor para o ambiente, mas é o que dá para fazer na falta de espaço. A Urbel monitora justamente essa parte da cidade para evitar acidentes mais sérios. O ideal é que essas ocupações não tivessem acontecido. E aí vale mais ou menos o que se diz das canalizações: se é difícil voltar ao estado original, que pelo menos elas parem de crescer. Mas não é bem desse jeito. Assim como rios continuam sendo canalizados em BH, ocupações irregulares se espalham pela cidade.

IMPERMEABILIZAÇÃO

O QUE HÁ DE CONCRETO

Se cobrem a cidade de cimento e asfalto, falta espaço para a água da chuva infiltrar. Não precisa ser urbanista para chegar a essa conclusão. Então por que a impermeabilização em Belo Horizonte é uma das grandes vilãs no controle de enchentes? A resposta costuma variar pouco. Faltou planejamento no passado. Quer dizer que hoje a impermeabilização do terreno é bem calculada em toda obra feita na capital? Mais ou menos. Dá para planejar melhor.

O ideal seria ter mais lugares onde a chuva pudesse infiltrar. Manter áreas verdes no terreno é uma boa opção. Mas não adianta um jardim, por exemplo, com cimento embaixo, em que a água é levada embora por um sistema canalizado – o que acontece bastante.

Sistemas de captação e reuso da água nos prédios e casas também ajudam. Para as ruas, as alternativas são pavimentos permeáveis e trincheiras de infiltração, mas eles ainda não são muito vistos por aí. A incorporação dessas trincheiras e de sistemas de coleta da água pluvial está entre as propostas dos experimentos feitos entre a Prefeitura e a UFMG.

Pela lei atual de Belo Horizonte, todo lote construído deve ter uma porcentagem de área permeável de acordo com as características do terreno. As pessoas encontram várias maneiras de burlar essa norma. Além disso, nenhum órgão fiscaliza modificações posteriores nas obras.



DEFESA CIVIL

PREPARANDO

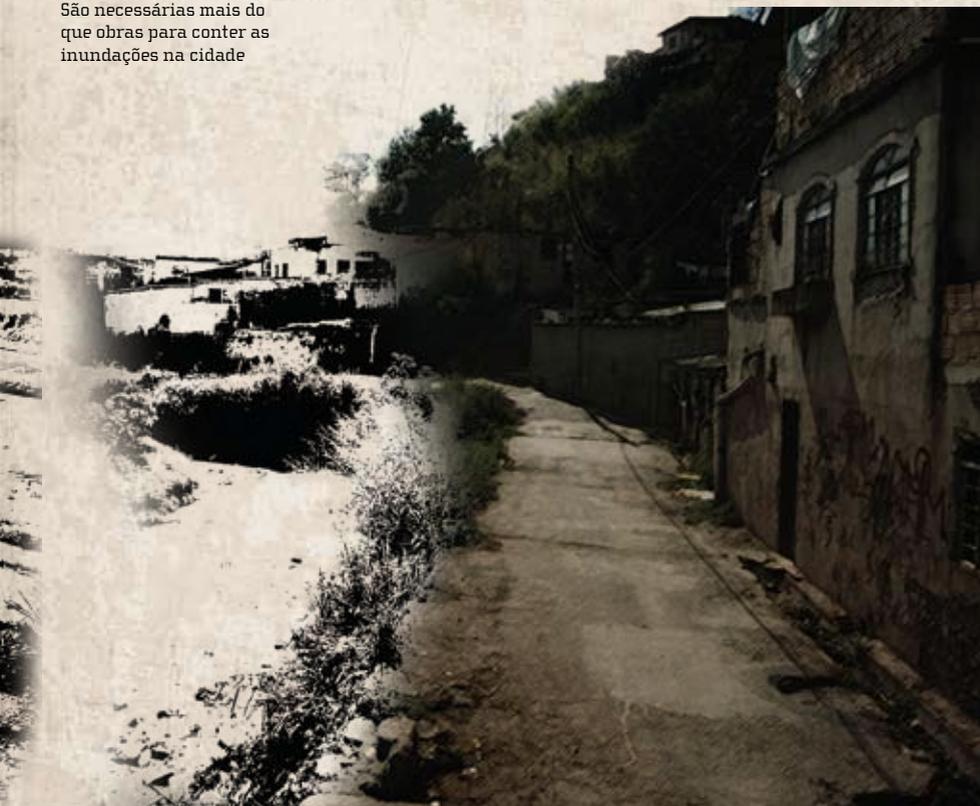
Não tem jeito. Chuva é uma coisa natural. Isso não dá para mudar. O que dá é para se preparar para essa época do ano. E aí, cada município tem que se precaver da melhor forma possível. Para isso servem os planos de contingência. Neles ficam estabelecidos tanto ações ao longo do ano, durante o período de seca, para evitar catástrofes, quanto ações para época de chuvas. Caso o pior realmente aconteça, como, infelizmente, tem acontecido em muitos lugares nos últimos meses, as cidades têm que

saber como agir. Parece banal, mas alguns municípios não têm nem definição da equipe responsável por esses casos.

Em BH a situação é um pouco melhor. A cidade possui a Urbel – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – que monitora e é a responsável pela área de urbanização não formal, de vilas e favelas, da cidade. Segundo a Urbel, em 1993, quando foi instituída a política municipal de habitação, tínhamos cerca de 15 mil moradias em área de risco. 17 anos depois, esse número caiu

para 3769. Para o espaço formal da cidade, temos a Sudecap – Superintendência de Desenvolvimento da Capital – que também tem sistema de monitoramento e alarme. Em qualquer situação de risco, a população liga para Defesa Civil, no 193. Em BH, Corpo de Bombeiros, Urbel, Sudecap, SLU, BHtrans, Copasa e Cemig também trabalham juntos para tentar identificar situações de risco e minimizá-las.

São necessárias mais do que obras para conter as inundações na cidade



ILUSTRAÇÕES DE EDUARDO FELIPPE SOBRE FOTOS DO ACERVO FUNDEP

DOENÇAS

DEPOIS DA TEMPESTADE...

... vem a doença. Ou melhor, as doenças. Acontecem as enchentes em Belo Horizonte e não demora muito até que os hospitais registrem aumento dos casos de dengue e leptospirose. Essas são as mais comuns, só que ainda existem outras veiculadas pela água, como as diarreias infecciosas. Em 2009, foram 29 casos confirmados de leptospirose na Região Metropolitana da capital, com 5 mortes. Em relação à dengue, a situação é muito pior. De acordo com a Secretaria de Saúde de Minas, BH e Contagem são os municípios mineiros com mais casos notificados até 16 de março deste ano: juntos eles somam mais de 26 mil casos.

A leptospirose é transmitida pela urina do rato. Em épocas secas, estes animais geralmente vivem perto de lixo e esgoto, o que reduz a chance das pessoas se contaminarem. Quando chove, a

água passa por ali e carrega a urina do rato para áreas habitadas. Com as enchentes, a água também fica empocada. Essas condições, aliadas ao calor, facilitam a vida da larva do mosquito da dengue e a disseminação do vírus.

E como faz pra não ir pra fila de espera do pronto-socorro? As medidas são várias. Algumas partem dos cidadãos: eliminar os recipientes – como garrafas, vasos e pneus – onde fica água parada e não entrar em contato com a água das inundações. Se ocorrer o contato seguido de febre ou mal estar, melhor procurar ajuda médica o quanto antes. Outras soluções são de responsabilidade do governo, que vão desde campanhas educativas até ações para prevenir enchentes e melhorar o saneamento básico da cidade. ◆

LIXO

PASSAR A LIMPO

Se para evitar enchentes é preciso dar destino certo à água, o lixo também deve ir para um lugar correto. A limpeza urbana, por exemplo, é importante para evitar as inundações. Em Belo Horizonte, a varrição de calçadas, sarjetas e áreas públicas cobre 83% da área urbanizada da cidade. Quanto menos sujeira no chão, menos lixo vai parar nos bueiros, que vivem entupidos e podem causar inundações. O sistema de coleta de sacos de lixo nas portas das casas também é favorável para que a poluição se espalhe. Este material pode ser facilmente arrastado durante a enchente.

No caso de BH, o fechamento do aterro sanitário da BR-040 tem dado dor de cabeça. O lixo da capital deveria ser levado para Sabará, mas o custo de transporte e descarte é alto. Com isso, aumentou a quantidade de entulho abandonado indevidamente em ruas e lotes vagos (saiba mais sobre esse assunto na página 14).

De tijolo em tijolo

DAR FIM CORRETO AOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL CONTINUA UM PROBLEMA EM BELO HORIZONTE

JESSICA SOARES
Estudante de Comunicação Social da UFMG

A casa está em reforma. De um lado sobe parede, do outro é parede no chão. O país inteiro está em obras: nos primeiros nove meses de 2009, a construção civil apresentou um crescimento de 7,3% em comparação ao ano anterior. E em 2010 esse valor deve ser maior. Só que, depois que a obra está completa, falta ainda despachar o resto inconveniente de toda construção: o entulho, mais formalmente chamado de Resíduo da Construção e Demolição Civil (RCD).

Cacos de tijolos cerâmicos e azulejos, restos de blocos de concretos, areia, solos diversos, restos de argamassas, entre outros materiais. O setor da construção civil é um dos que mais gera resíduos sólidos, pois desperdiça grande quantidade de materiais e matéria-prima utilizada em seus processos. Somente no aterro localizado na BR-040, na Região Noroeste de Belo Horizonte, foram coletados 5,5 milhões de toneladas de RCD nos últimos dez anos.

Mas fazer o resíduo chegar ao fim correto não é tarefa fácil. Na última década, 1,6 milhão de toneladas dos resíduos recebidos pelo aterro de BH, cerca de 20%, foram recolhidos em deposições clandestinas. Com o esgotamento do aterro, a deposição clandestina pode aumentar. Desde seu fechamento, no final de 2009, a quantidade de material de construção despejada nos bota-fora clandestinos aumentou 15%. A Superintendência de Limpeza Urbana de BH (SLU), que costumava recolher uma média de 9 mil toneladas mensais de entulho em lugares indevidos, coleta agora 10.350 toneladas.

Quando outros resíduos são jogados junto aos RCD, eles precisam ser separados ou não podem mais ser reinseridos na cadeia produtiva e acabam ocupando espaço em aterros sanitários



FOTO: FÁBIO MEGALE

DESCONSTRUINDO O PROBLEMA

Lugar de lixo pode ser no aterro mas, no caso dos resíduos de construção civil, o destino poderia ser outro. BH possui hoje 32 Unidades de Recebimento de Pequenos Volumes (URPVs). Localizadas em diversas regiões da cidade, elas recebem gratuitamente os resíduos coletados e os encaminham para o local adequado. Um destino possível são os aterros para materiais inertes – que não passam por reações químicas como acontece com alimentos, por exemplo. O destino melhor seriam as Usinas de Reciclagem de Entulhos.

Nelas os materiais são beneficiados para uma possível reciclagem e reutilização em outras obras, voltando à cadeia produtiva. BH contava, até o ano passado, com três usinas. Uma delas era a localizada no aterro da BR-040, agora fechada. As outras duas são a Estação Estoril, que começou a funcionar em 1995, e a Estação Pampulha, aberta no ano seguinte.

Só que para serem reutilizados, esses materiais precisam estar separados dos não-inertes. E reside aí o maior problema para a gestão dos RCDs. “Hoje não temos todo o resíduo tratado de forma eficiente porque existe a cultura de misturar esse material”, explica o superintendente da SLU, Luiz Gustavo Fortini.

Ele aponta a necessidade da segregação do material já no canteiro de obras, mas geralmente isso não acontece. Uma vez misturados a outros tipos de resíduos, os custos para separação podem ser muito altos, e o volume total acaba sendo mandado para os aterros sanitários. E quem arca com a despesa é quem gera.

Por isso, Fortini aponta a necessidade de sensibilizar as pessoas quanto à importância da segregação desse resíduo. Ele conta que, por serem maiores, é mais fácil trabalhar com as empresas essa necessidade, mas atingir o gerador de resíduos em reformas domiciliares ainda é um desafio. Ele é responsável por mandar o material para o lugar certo – mas nem sempre sabe qual é o procedimento correto.

Não adianta colocar na porta de casa: o caminhão da SLU não está preparado para transportar esse tipo de material. Caçambas colocadas na rua em frente às obras,

acabam recebendo todo tipo de resíduos. E mesmo contratando uma transportadora ou um carroceiro para encaminhar o material, não há garantia que ele vá chegar ao fim correto, podendo parar em esquinas e lotes vagos.

É obrigação da prefeitura dar fim ao resíduo clandestino. Mas segundo o engenheiro e ambientalista, Itamar Cabral, como o material é sempre recolhido, a população começa a achar que aquele é o local certo para a deposição. “Quase todos pontos de deposição clandestina são aqueles que têm a placa de ‘Ponto Limpo – Não jogue lixo ou entulho’. Parece passar para o cidadão a ideia ‘coloque aqui, a prefeitura limpa’. A limpeza acaba reforçando a deposição clandestina”, avalia.

CONSTRUINDO A SOLUÇÃO

Mais do que mandar o RCD para o lugar certo, o caminho para solução do problema parece ser a mudança de mentalidade e do processo de construção civil de forma a gerar menos restos, tanto na hora de colocar tijolo em cima de tijolo, quanto numa possível demolição. Essa foi a concepção apresentada na série Diálogos do Centro Mineiro de Referência em Resíduos, “Panorama dos resíduos da construção e demolição”, dentro da programação da Semana da Água de 2010.

A coordenadora do Grupo Novos Olhares sobre a Construção, do Departamento de Engenharia de Materiais e Construção da UFMG, Maria Teresa Aguilar, explicou que soluções sustentáveis não são pensadas de forma integrada aos planos da construção civil. Ela explica que a diminuição de produção de resíduos deve ser considerada desde a concepção do projeto, como um pré-requisito. Utilização de materiais locais que eliminam os gastos e impactos do transporte, soluções arquitetônicas que permitam maior aproveitamento da luz solar e uso de materiais mais duráveis que a longo prazo resultem em menos resíduos são só algumas das soluções possíveis.

O assessor técnico do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Minas Gerais (Sinduscon-MG), Roberto Matozinhos, aponta que a disposição incorreta dos resíduos causa obstrução de vias, entupimento dos sistemas de drenagem, inundações e surgimento de zoonoses. Mas mesmo o destino correto do resíduo traz problemas, diminuindo a vida útil de aterros, aumentando o custo da coleta, transporte e aterramento. Por isso a importância de diminuir a produção, segregar os materiais e reutilizá-los dentro da própria obra. ●



FOTO: JESSICA SOARES

“Quase todos os pontos de deposição clandestina são aqueles que têm a placa de: ‘Ponto limpo – Não jogue lixo ou entulho. Parece passar para o cidadão a ideia ‘coloque aqui, a Prefeitura limpa’”, avalia o engenheiro e ambientalista, Itamar Cabral

Na Cartilha

A Sinduscon-MG promoveu, com a participação dos poderes público, privado e civil, a elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil. Ele apresenta a classificação e especificações dos resíduos segundo a lei e modelos de implantação de uma produção mais limpa, interessante para o grande produtor. Além disso, há cartilhas de gerenciamento e de orientação para disposições alternativas dos resíduos e a Cartilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção, que apresenta um mapeamento de todas as empresas que recebem restos da construção civil.

Bolsa de Recicláveis

O site www.bolsadereciclaveis.com.br, idealizado pelo Sinduscon-MG e pela Federação das Indústrias de Minas Gerais serve como um mercado livre, promovendo encontro entre quem busca materiais, como terra e entulho, e quem tem o material para oferecer. A iniciativa permite redução de custos, destinação ambientalmente correta, além da ampliação da vida útil dos aterros.

Programa Carroceiros

Carroceiros coletam e levam resíduos para seu destino correto. Com esse programa, desenvolvido pela Prefeitura por meio da SLU, a ideia é tratá-los como parceiros na administração pública, valorizando seu trabalho e orientando por meio de palestras sobre que fim dar ao material coletado. A população pode acionar os carroceiros cadastrados no programa pelo telefone 156.

O Velhas está para peixe

ELES TÊM VOLTADO E, JUNTO, A PESCA PREDATÓRIA. AQUACULTURA PODE SER UMA OPÇÃO

ISADORA MARQUES E STÉPHANIE BOLLMANN
Estudantes do Curso de Comunicação Social da UFMG

No Rio das Velhas, a qualidade da água estava tão ruim que os peixes tinham ido embora, debandado. Mas com todos os esforços de revitalização, a água vem melhorando e os peixes que tinham sumido já podem ser avistados em muitos trechos, até mesmo próximo à Região Metropolitana de Belo Horizonte, onde tínhamos a água de pior qualidade. Mas e aí? A volta do peixe é o final da história?

A volta do peixe possibilita uma das atividades econômicas mais antigas, a pesca. E por isso traz uma preocupação: será que conseguiremos manter os peixes no Rio? Fazer com que eles se reproduzam e repovoe o Velhas? Os peixes estão voltando, mas eles precisam de um tempo para reocuparem o Rio. A pesca predatória, que captura mais peixes do que a capacidade reprodutiva, pode botar tudo a perder. A aquicultura, criação de peixes e outros seres aquáticos, pode ser uma opção.

FILHO DE PEIXE...

São duas as principais finalidades da aquicultura: a criação para o consumo e para a produção de alevinos – os filhotes dos peixes – que podem ser usados para o peixamento, ou seja, repovoamento do rio. Mas vamos por partes.

Começemos pelo peixamento. Você já deve ter visto ou ouvido falar da soltura de milhares de alevinos em cursos d'água. Principalmente em rios que tiveram seu ecossistema gravemente afetado pela construção de barragens ou pela poluição, o peixamento tornou-se uma prática comum e muito propagandeada como capaz de trazer o peixe de volta. E até traz, mas nada garante que esse peixe vai conseguir se manter e se reproduzir no ecossistema em que foi liberado. Se o local naturalmente não possui mais peixes, provavelmente as condi-

ções desse rio não são mais propícias para o desenvolvimento dessas espécies. Então, de que adianta soltar vários novos exemplares? Eles podem morrer antes mesmo de chegar à idade adulta.

E os cursos d'água que foram impactados e perderam seus peixes, mas que agora vêm tendo seu ecossistema recuperado? Nesses casos, o peixamento pode ser uma opção. É o que aconteceu no Rio Grande, da Bacia do Paraná. “O jaú, uma espécie ameaçada de extinção, e o bagre grande foram reintroduzidos no ambiente de onde foram extintos e se mantiveram com populações viáveis”, afirma o biólogo do Projeto Manuelzão, Carlos Bernardo Mascarenhas. Mas isso porque houve um controle dessas populações. Carlos Bernardo observa que não adianta soltar milhares de alevinos sem que haja um monitoramento desses peixes para saber quantos deles realmente chegam à idade adulta e conseguem reproduzir.

E O VELHAS COM ISSO?

A situação do Rio das Velhas é bem diferente da do Rio Grande. Apesar de ter perdido grande parte dos peixes por conta da péssima qualidade de sua água, o Velhas possui muitos afluentes limpos e que ainda têm peixes. É por esse motivo que eles têm voltado. Agora que a calha do rio está mais limpa, os peixes desses afluentes mais conservados, como o Cipó e o Paraúna, dão conta de se locomover para outras partes da Bacia. Por isso, no Velhas, o peixamento é desnecessário. Se as ações de revitalização continuarem e se mantivermos nossos afluentes limpos, os peixes vão, naturalmente, repovoar a Bacia.

A criação em tanques-redes pode ser feita dentro dos córregos e rios ou em tanques



FOTO: ARQUIVOS TEIAS E TANQUES REDE - RRV

Se a criação de alevinos para o peixamento não é necessária para o Rio das Velhas, a produção de peixes para o consumo ainda pode ser de grande ajuda. Isso porque a volta do peixe pode levar a uma sobrepesca, acima da capacidade de reprodução dos peixes, o que reduzirá drasticamente a sua população. Mas, se em vez de concentradas as atividades na pesca, criássemos os peixes, daríamos tempo para que os que vêm vindo dos afluentes mais limpos voltassem, se reproduzissem e repovoassem o curso d'água.



FOTOS: ARQUIVO PSICICULTURA RIO GRANDE

Quando a qualidade da água do rio ainda é boa, a criação pode ser feita dentro do próprio curso d'água, aproveitando os recursos naturais. No caso de rios em que a água ainda não está em condições ideais, como o Velhas, a criação dos peixes pode ser feita em tanques, fora do curso d'água. A criação também pode ser feita em reservatórios, como os das hidrelétricas. O importante é que, com a produção, pescamos menos e damos tempo para que os peixes dos rios repovoe o ambiente aquático.



Um dos riscos da criação em tanques-redes é a favelização das águas, ou seja, proliferação exagerada desses tanques. Por isso, a importância de realizar estudos de impactos

Como os peixes podem viver em redes

Uma das modalidades de criação é a em tanques-rede ou gaiolas, que utiliza redes retangulares flutuantes que podem ser instaladas em rios, lagos ou reservatórios, confinando peixes em seu interior. Esse tipo de criação envolve tecnologia relativamente barata e simples, sendo aplicável mesmo com poucos recursos.

Segundo o coordenador do Curso de Aquicultura da UFMG, Edgar Teixeira, “é ilusão achar que isso não vai causar impacto nenhum”. Por mais que se tenha todos os cuidados necessários, não deixa de ser uma ação impactante. O coordenador do Projeto de Delimitação de Parques Aquícolas em Furnas e Três Marias, Ricardo Motta, conta, por exemplo, do problema da favelização das águas, que é a proliferação exagerada dos tanques rede.

Outro problema está na ração que os peixes não consomem e que vai para o fundo do corpo d'água. Ela pode ser comida pelos peixes que vivem ao redor dos tanques, desequilibrando o ecossistema, ou mesmo causar eutrofização, o acúmulo excessivo de nutrientes no local da criação.

Por isso é importante haver um estudo prévio sobre o curso d'água e sua capacidade para suportar a criação de peixes, sobre a distância necessária entre os tanques, dentre outros detalhes técnicos. Mas, ainda assim, esses estudos não têm cem por cento de exatidão e nem podem garantir que todos os criadores cuidarão de seus tanques adequadamente.

Também há o risco do escape de peixes, cujo principal problema tem a ver com as espécies exóticas, vindas de outras bacias.

Quando os peixes exóticos escapam do cativeiro – muito comum de acontecer nesse tipo de criação – e se introduzem no ambiente natural, podem concorrer com as espécies nativas e com certeza vão alterar o ecossistema aquático.

José Eduardo Rasguido, da Emater, acredita que não existe problema em criar espécies exóticas em lugares já alterados, onde elas já vivem. Mas Carlos Bernardo é de opinião contrária. Ele afirma que “mesmo [os ambientes aquáticos] estando tão alterados, nós temos que tentar mantê-los o mais próximo das condições naturais. Estamos numa época de revitalização, não de trazer mais impactos”.

A maioria das espécies criadas em tanques rede são exóticas, principalmente a tilápia. Essa espécie já está há tanto tempo nos nossos rios que muita gente acha que ela é nativa do Brasil. Isso acontece porque a tilápia é um peixe que se adapta a quase todos os ambientes, já tem uma tecnologia desenvolvida para sua criação e ainda por cima é um peixe de grande procura no mercado, muito apreciado pelo seu filé. Ainda assim, o biólogo Carlos Bernardo acredita que valha a pena investir na criação de espécies nativas. Além de trazer menos impactos – por já serem espécies da região – a sua carne também pode ser apreciada. Alguém já experimentou um ensopado de surubim? Além do surubim, o tambaqui e o pacu são exemplos de peixes que também podem ser criados em tanques rede e têm procura no mercado. Ainda que não tenham tecnologias de criação tão bem desenvolvidas, já existem pesquisas e exemplos de criação dessas espécies. ●

Minando a Serra

MINERAÇÃO NO GANDARELA, REGIÃO METROPOLITANA DE BH, PODE ACABAR COM RIQUEZAS E POTENCIALIDADES DA ÁREA

ANNA CAROLINA AGUIAR
Estudante de Comunicação Social da UFMG

Situada na região de Caeté, Santa Bárbara, Barão de Cocais, Rio Acima, Itabirito e Raposos, entre nascentes, áreas de Mata Atlântica, campos rupestres e de altitude, diversas cavernas e um sítio paleontológico, está a Serra do Gandarela. Nessa área, a empresa de mineração Vale pretende explorar minério de ferro. Pelo projeto, a Mina Apolo entra em operação em 2014, produzindo cerca de 24 milhões de toneladas de minério por ano. O empreendimento ainda aguarda licenciamento [veja box].

Apoiado em estudos acadêmicos de 2008, surgiu um movimento pela criação de um Parque Nacional na região. Nessa mobilização está Maria Teresa Corujo, mais conhecida como Teca. Educadora ambiental e artesã em Caeté, além de integrante do Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela, Teca fala sobre a importância da região e dos impactos que a Mina Apolo pode trazer.

Qual a importância da Serra do Gandarela para a região?

A Serra do Gandarela é fundamental para a qualidade de água dessa região, tanto na vertente de Caeté, quanto na de Santa Bárbara. Ela colabora com a Bacia do Velhas e do Doce, o que justifica estar na Área de Proteção Ambiental ao sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). É o último manancial que pode suprir o abastecimento de água da RMBH quando o atual sistema não der mais conta. Mas fora a questão do abastecimento, a Serra do Gandarela também é importante por ter uma das maiores porções de Mata Atlântica aqui na região.

Possui fauna e flora riquíssimas, grande parte nem estudada ainda. E essa região tem uma importância cultural e histórica, porque ali existem diversas ruínas do ciclo do ouro. Científica e acadêmica também, porque existe um sítio paleoambiental em Santa Bárbara, onde está registrada a história de todos os períodos da formação do planeta. Além das inúmeras cavernas da região.

É ela que faz o abastecimento da água na RMBH?

Não diretamente. Mas as águas que nascem no Gandarela e que formam a Bacia do Ribeirão do Prata já colaboram sim com o abastecimento. Já existe uma colaboração indireta. A Serra do Gandarela, inclusive, é responsável por manter e colaborar com a qualidade da água do Rio das Velhas. Como a água vem de lá classe 1 [que pode ser consumida após simples desinfecção] e em grande quantidade, isso é fundamental quando encontra o Rio das Velhas, já impactado pelas outras águas que estão com grande quantidade de esgotos e outros rejeitos.

Quais os impactos do empreendimento sobre a biodiversidade local? E sobre a população?

Perdem-se os mananciais e um conjunto de biodiversidade fundamental para a vida. A Serra do Gandarela nunca mais voltaria a ser o que é. Também vai prejudicar a Bacia do Ribeirão do Prata. A longo prazo, vai trazer impactos nas possibilidades futuras desses municípios, nas outras alternativas de geração de renda. O turismo ecológico baseado, por exemplo, num Parque Nacional acaba trazendo para a região do entorno uma possibilidade de emprego e qualidade de vida, mantendo a água para as futuras gerações.



FOTO: JÚLIA MARQUES

O que as cidades podem perder?

Tem o exemplo do que aconteceu na época da crise econômica, em Itabira. As empresas, diante da necessidade de diminuir os prejuízos, demitiram mais de duas mil pessoas. Lugares que atrelam todo o seu desenvolvimento a uma grande empresa podem perder todo o seu futuro. Durante esse processo, perdem as suas características que possibilitariam alternativas de geração de renda, e essas características não voltam. E vão perder no presente a sua qualidade de vida, porque um empreendimento desse porte vai trazer alterações sociais enormes. Com a vinda de muitas pessoas de fora, vão se perder patrimônios culturais, o elo das pessoas com seu espaço, sem falar da questão da água.

E como anda o licenciamento?

Começou-se a tentar fazer esse licenciamento de forma fragmentada, através de Autorizações Ambientais de Funcionamento (AAF). AAF é um modo de licenciar empreendimentos classificados em classe 1 [a de menor impacto] como postos de gasolina, uma mecânica que joga algum tipo de rejeito no curso d'água. Esse empreendimento, que já teve que vir à tona como um todo, é na verdade classe 6, de alto impacto. Quer dizer, eles iriam conseguir o licenciamento com classe 1, e depois de instalada, com as pessoas já contratadas e os municípios com aquela expectativa, eles iriam ampliar para classe 6. Foi-se fazendo uma pressão tanto na APA Sul quanto no Ministério Público, e a Vale teve que trazer a questão de uma forma clara. Em outubro, deu entrada no procedimento de licenciamento da Mina Apolo como um todo. No momento não tem licença prévia, o processo está sendo analisado pela Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que tem que dar um parecer técnico. Já foram realizadas audiências públicas em Caeté e Raposos, e o Sistema Estadual de Meio Ambiente garantiu que seriam realizadas audiências públicas também em Santa Bárbara, Rio Acima e Belo Horizonte.

De onde surgiu a ideia de tornar a área um Parque Nacional? Como está o processo de criação desse parque?

A criação do Parque Nacional Serra do Gandarela já era uma possibilidade, através de alguns estudos acadêmicos. Esses trabalhos indicavam, pela contextualização da Serra e pelos diversos fatores de importância, que há todo um contexto para se tornar uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. A proposta de criação do Parque foi pensada a partir do que já estava indicado nesses estudos acadêmicos. Mas é um procedimento que não se faz em um piscar de olhos. Já houve visitas a campo para conhecer o lugar pelos técnicos do Instituto Chico Mendes [órgão do Ministério do Meio Ambiente] e uma avaliação de quais seriam os limites desse Parque. Estamos fazendo coletas de assinaturas até em outros estados para apoiar a criação do Parque Nacional. Aquilo ali sempre teve uma razão de ser, o lugar precisa ser uma Unidade de Conservação, e o empreendimento é que está vindo atropelar a vocação natural da região.

Qual tem sido a maior dificuldade na preservação do Gandarela?

É inacreditável, mas a maior dificuldade são os órgãos que deveriam cuidar do meio ambiente. Seria bom se eu dissesse que a maior dificuldade é a falta de recursos, pessoas interessadas em se voluntariar. Mas tenho que assumir que a maior dificuldade é com pessoas, entidades e órgãos que tinham que zelar pelo bem comum e pelo coletivo, como a água. Há legislação, há importância para proteger a Serra do Gandarela, as comunidades e as pessoas estão percebendo que a questão ambiental é essencial à vida, e continua essa trabalhadeira toda com um empreendimento desses na Serra do Gandarela. Por que continua essa dificuldade? Porque existem os aliados. E os aliados são precisamente quem deveria estar dizendo não. ♦



Confira imagens da Serra do Gandarela no site www.manuelzao.ufmg.br

Entenda o licenciamento

Qualquer atividade ou empreendimento que tenha chances de poluir o meio ambiente tem como obrigação buscar licenciamento ambiental. Durante o planejamento, é concedida a licença prévia, que aprova sua localização e concepção, estabelecendo condicionantes ambientais para as próximas fases. A licença de instalação permite a implementação. E só a licença de operação que vai permitir o seu funcionamento caso as condicionantes das etapas anteriores sejam cumpridas. Quando empreendimentos têm impacto ambiental não significativo, ou seja, é considerado classe 1 ou 2, é requerida a Autorização Ambiental de Funcionamento, que é mais simples e rápida.

Novas rotas

ENVOLVER A POPULAÇÃO NA GESTÃO TURÍSTICA PODE SER VANTAJOSO TANTO PARA QUEM VISITA, QUANTO PARA QUEM RECEBE

“Parecia querer remedir cada palmo de lugar, ver apalpado as grutas, os sumidouros, as plantas do caatingal e do mato (...) Tomava nota, escrevia na caderneta; a caso, tirava retratos (...) colhia com duas mãos a ramagem de qualquer folhinha campã sem serventia para se guardar” (Guimarães Rosa, em O Recado do Morro).

ANNA CAROLINA AGUIAR E JÚLIA MARQUES
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

A frase de Guimarães Rosa poderia ser lida em um livro, mas também sair da boca de um jovem cordisburguense, após uma visita de um turista ao museu Casa Guimarães Rosa. O grupo Contadores de Histórias Miguilim é um exemplo da participação dos moradores da cidade em seu turismo.

A indústria do turismo movimenta bilhões por ano. Os últimos dados disponíveis são os de 2007, que mostram que o turismo gerou R\$ 31,1 bilhões no país. Essa grandiosidade não vem livre de impactos. Aumento do lixo, número descontrolado de turistas, desigualdades sociais, perda da cultura local e agressões ao ambiente são apenas alguns deles. Envolver a população local no turismo é algo que vem sendo incentivado cada vez mais na Bacia do Rio das Velhas. E não é por acaso. Quem mora em um lugar sabe o que é bom lá, o que há de interessante para se fazer.

O turismo tem três pilares: poder público, iniciativa privada e população. O turismólogo Carlos Alfredo de Oliveira destaca a importância do último: “as pessoas conhecem mais a região onde vivem, suas potencialidades, formas de uso mais sustentável daquela área, e pensam não só no presente, como no futuro daquele ambiente natural ou aspecto cultural”.

Uma das contadoras de histórias do grupo Miguilim, Yara Oliveira, vê como os turistas gostam da leitura diferente: “na hora que a gente conta histórias, ficam encantados”. Outra iniciativa bem sucedida que acontece em Cordisburgo são as caminhadas ecoliterárias. Elas usam o espaço geográfico do entorno da cidade para contar as histórias de Guimarães Rosa em locais onde elas poderiam estar acontecendo, na ficção. Os contadores também são da cidade: ex-miguilins, que deixaram o grupo por estarem mais velhos. Também existe o grupo de terceira idade, Estrela do Sertão, mulheres que bordam as histórias em colchas enquanto ouvem os meninos narrarem. Todas as idades envolvidas com o turismo na região.

A população pode ser inserida através da prestação de serviços, trabalhando como guias ou em hotéis, mas o envolvimento deve ir além disso. A prestação de serviços é importante para a geração de renda, só que falta enxergar o turismo como um todo. Carlos Alfredo de Oliveira ressalta que “não podemos ter uma visão restrita à economia”. De acordo com o consultor em ecoturismo e especialista em Turismo, Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Tom Pires, “é a comunidade que atribui significado pra esse patrimônio. Por isso, ela tem que fazer parte do processo de discussão de como esse patrimônio vai ser colocado a serviço do mercado turístico”.

E, fazendo isso, todo mundo ganha. O turista, que conhecerá melhor o lugar que visita. A própria cidade, já que o turismo será planejado pensando-se nela, gerando um impacto menor do que se fosse planejada sem essa articulação. E a comunidade, que ganha voz para decidir os rumos da atividade.

PEDINDO CONSELHO

O turismo comunitário é uma modalidade do turismo em que a própria comunidade participa do planejamento, da implementação e da manutenção da atividade, de forma que ela seja pensada considerando-se a qualidade de vida e as tradições de quem vive ali. Apesar da importância de se envolver a comunidade nas decisões, esse tipo de turismo ainda está engatinhando. Existem recomendações do Ministério do Turismo para que se adote uma política participativa. O Plano Nacional de Turismo, que estabelece metas para o desenvolvimento da atividade no país, inclui objeti-



Em Cordisburgo, jovens contadores de história são exemplo de que turismo é assunto de todos. Até dos mais novos

FOTO: RONALDO ALVES

vos de envolver a população na gestão turística por meio da criação dos Conselhos Municipais de Turismo.

Os Conselhos funcionam como fóruns de discussão a respeito do desenvolvimento turístico em cada localidade. Alguns municípios mineiros já adotam essa prática. De acordo com a analista de Turismo da Secretaria de Estado de Turismo de Minas Gerais, Gláucia Oliveira Borba, os Conselhos reúnem representantes da iniciativa privada, do poder público e das comunidades locais para decidir o que eles querem para o turismo em sua cidade.

Tom Pires acredita que a atividade é quase sempre pensada em função do que é melhor para o turista e não para a população local. Os Conselhos seriam onde a comunidade teria condições de reconhecer o seu patrimônio e dizer como acredita que o turismo deve funcionar ali, estabelecendo, inclusive, restrições quanto ao fluxo de visitantes.

Mas esse diálogo entre comunidade local, empresas de turismo e poder público quase nunca é pacífico. Tom Pires já participou de vários conselhos em Minas e comenta que é muito difícil estabelecer um consenso entre os envolvidos. “Ainda estamos aprendendo a trabalhar juntos, a ceder algo de interesse próprio em favor do coletivo”, afirma. A participação das populações locais esbarra também em outra questão: a cultura de engajamento ainda é incipiente no Brasil. De acordo com Carlos Alfredo, o país não desenvolveu ao longo de sua história uma política efetiva que oferecesse espaço para que a população participasse e se afirmasse como um agente responsável pelo seu próprio destino e o de sua localidade. Isso só começou a mudar nos últimos anos. No setor turístico, a expectativa é que a participação popular no planejamento da atividade cresça daqui pra frente.

Desde 1996, entrou em vigor a lei nº 12.428, conhecida como lei Robin Hood. Ela estabeleceu que parte da arrecadação do ICMS (Imposto sobre Circulação de

Mercadorias e Serviços) fosse repassada a municípios mineiros para ser reinvestida em áreas como Educação, Saúde, Meio Ambiente e Patrimônio Cultural. Em 2009, a lei foi revista e o turismo passou a ser contemplado com os recursos provenientes do ICMS. Para que recebam a verba, os municípios devem cumprir exigências estipuladas pela Secretaria de Estado de Turismo e outras entidades. E uma delas é justamente a presença de um Conselho Municipal de Turismo ativo. A nova lei já foi aprovada, mas aguarda ainda um decreto estadual para entrar em vigor. “Acredito que, no máximo em dois meses, o decreto já tenha sido publicado”, afirma Gláucia, que é também coordenadora do ICMS Turístico da Secretaria.

Enquanto o decreto não sai, os municípios da Bacia do Velhas agilizam os procedimentos para atender às exigências legais. Dos 51 municípios, 23 já têm seus conselhos ativos e 11 em formação. A expectativa é de que a participação das populações no turismo aumente consideravelmente no estado com um número maior de conselhos municipais em atividade. ●

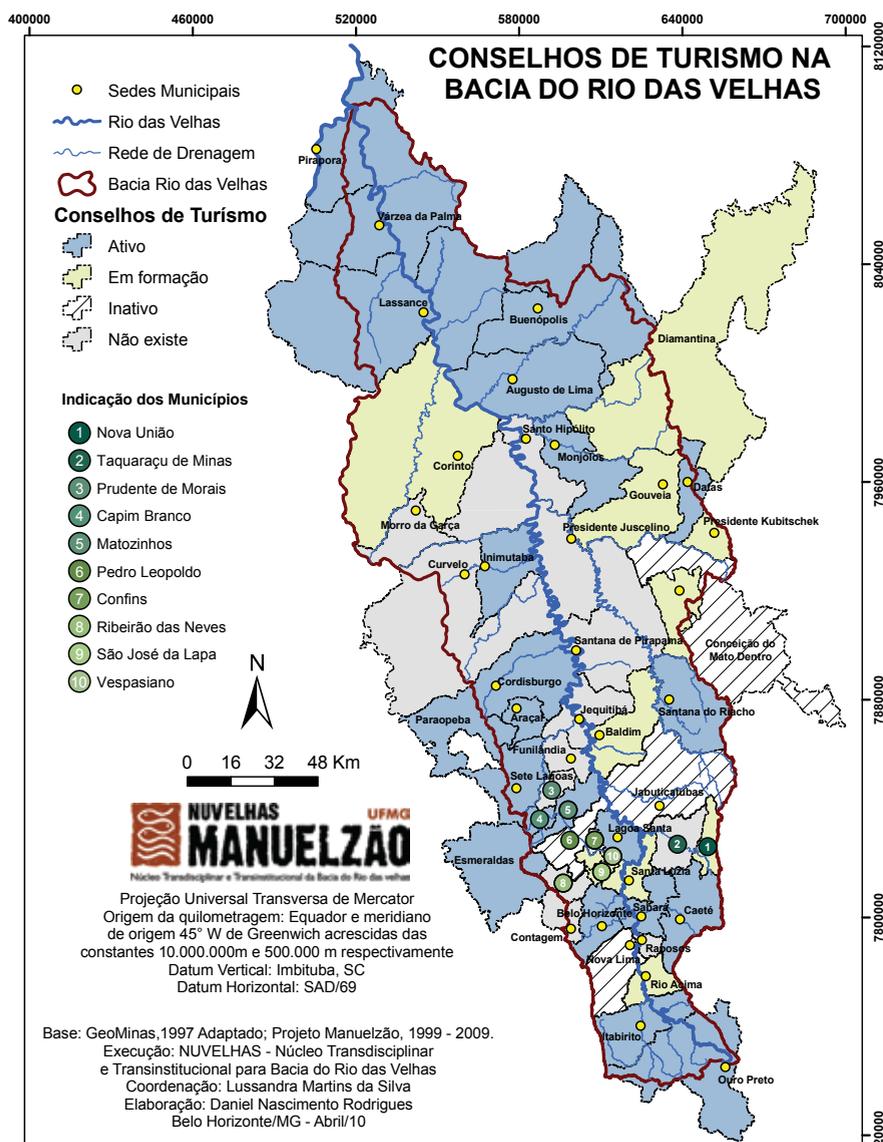
Conselhos Municipais podem se consolidar como ferramenta importante para a participação popular no turismo

Sustentável mesmo?

Fala-se muito em um turismo ecológico comunitário. Mas, para a sustentabilidade ser garantida, a participação popular é imprescindível.

Na bacia, é difícil encontrar um bom exemplo de articulação entre a comunidade e o ecoturismo. O mais comum mesmo é o vínculo da prestação de serviços, mas falta uma noção de toda a atividade ecoturística. Às vezes, os trabalhadores recebem algum tipo de capacitação, mas sem uma reflexão sobre a relação entre eles e o ecoturismo.

A diretora de turismo da Secretaria de Turismo e Meio Ambiente de Santana do Riacho, Janaína Ferreira, na região da Serra do Cipó, ressalta esse desconhecimento do todo meio turístico: “muitas pessoas que trabalham aqui ainda têm essa ideia ruim do turismo, de que o empresário está aqui para roubar. Não tem esse discernimento de que o empresário está é ajudando”.



Alto lá!

Lagoa Santa deu um passo a frente contra a verticalização. O município vem sofrendo grande crescimento urbano com a expansão rumo ao Vetor Norte, eixo de desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O problema é que nem sempre há planejamento adequado. Em uma audiência pública, no dia 19 de março, vereadores aprovaram o projeto de lei 3.003/2010. Ele altera parte de outra norma, feita em outubro de 2009, que autorizava construções de edifícios de cinco pavimentos na orla da Lagoa Central e em ruas próximas. Pelo novo regulamento, ficou estipulado que não são permitidas construções com mais de dois pavimentos na Bacia da Lagoa. Os moradores que pressionaram para revogar a lei querem mais. Para eles, é necessário que haja maior fiscalização e estudo dos solos na região. Corre um abaixo assinado na cidade para que a Lagoa Central se torne Patrimônio Cultural do Estado.

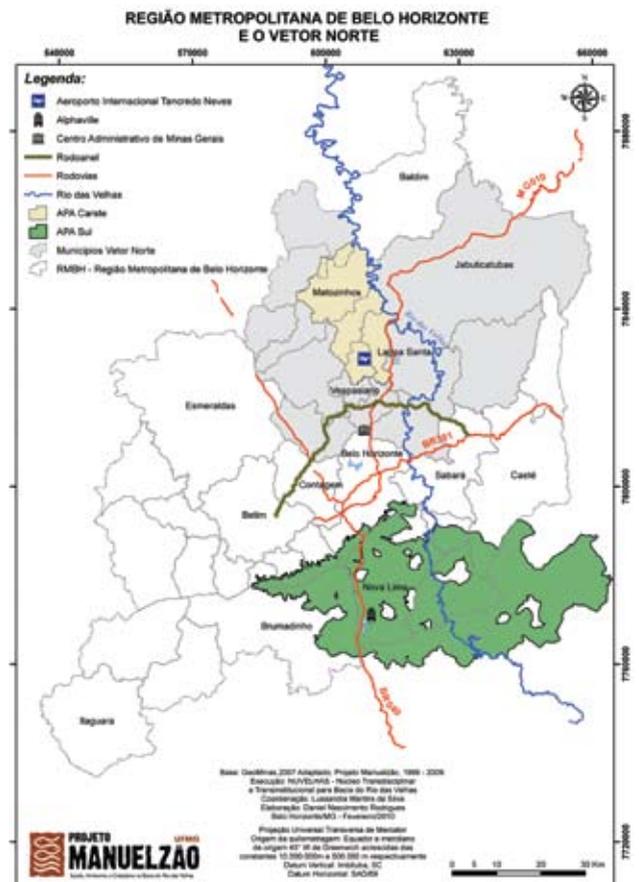
Verde sai, cinza entra?

A maior área ainda preservada de Belo Horizonte, conhecida como Isidoro ou Granja Werneck, pode não continuar assim por muito tempo. A Operação Urbana do Isidoro foi proposta pela Prefeitura de BH, e inclui a implantação de sistema viário e de infraestrutura que permita seu desenvolvimento urbano e econômico, o que modificaria dois milhões de metros quadrados de área verde. Apenas 44% de toda a região do Isidoro será totalmente preservada e as construções deverão manter uma distância de 50 metros das nascentes, que não são poucas. São 280 na Bacia do Isidoro, que correspondem a 20% na área de BH. A região, que possui 10 mil hectares de área, está dentro do novo eixo de desenvolvimento da Região Metropolitana de BH, o Vetor Norte, daí tanto interesse no local. A proposta ainda está sendo analisada na Câmara. Centros de saúde, escolas, terminais rodoviários, auditórios e uma sede de administração regional, além de uma população prevista de 300 mil pessoas: ocupação planejada ou ameaça ao meio ambiente?

Segue o plano

Assim como o crescimento da cidade, não pararam os estudos do Plano Diretor Metropolitano de Belo Horizonte. Eles vêm sendo realizados por pesquisadores desde setembro de 2009, com previsão para terminar em novembro deste ano. A proposta do plano é pensar em soluções que integrem os municípios da Grande BH.

Diferente do que aparece na matéria “Política de boa vizinhança”, página 6 da edição 56, o desenho correto do mapa da Região Metropolitana de Belo Horizonte se encontra ao lado. O mapa apresentou diferenças da versão original devido a problemas no processo de produção gráfica.



Se a água tomar conta

D. TIONÍLIA E OS OUTROS MORADORES TEMEM PERDER MUITO MAIS DO QUE UM PEDAÇO DE TERRA COM SENHORA DA GLÓRIA INUNDADA

THAIS MARINHO
ESTUDANTE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA UFMG

Do quintal da casa de D. Tionília dá para ver a igreja. Não de longe, compondo a paisagem, mas de pertinho, bem ao lado. Vizinha de porta. E é dali, do terreiro, que D. Tionília olha pesarosa e pensativa a construção. “Ah, não gosto nem de pensar. Ver minha casinha, minhas coisas, debaixo d’água... depois de tanta peleja...”. Silêncio. “Imaginar essa igreja...”. Silêncio de novo, e ela volta os olhos para casa e esboça um sorriso triste: “ah, não”.

D. Tionília vive em Senhora da Glória, que é distrito de Santo Hipólito, no médio Velhas, desde que nasceu, 80 anos atrás, e agora convive com a possibilidade de ver o distrito ser inundado. Nada ainda está certo, mas o projeto de transposição do São Francisco prevê a construção de quatro barragens em afluentes do Velho Chico. Uma delas na calha do Rio das Velhas que inundaria parte dos municípios de Santo Hipólito, Curvelo, Inimutaba, Presidente Juscelino e Gouveia (ver matéria “Por água abaixo?”, na revista 51).

“LARGAR A CASA AÍ...”

A casa de D. Tionília fica de frente para o largo da igreja. Uma praça bem grande, no alto da cidade, onde várias ruas desembocam. Ela mora lá desde que se casou. Há uns 60 anos. Bem na entrada tem uma árvore que faz sombra na porta. Tudo é um silêncio só. O banco embaixo da árvore, as casas ao redor e o largo.

Quando se casou, a casa já era velha. Tinha só três cômodos e um forro de taboca – que é como um bambu mais forte – já todo comido. O marido, José Pedro, teve que trocar a taboca por ripa. Ele também aumentou a casa. De três, passaram a ser cinco cômodos. Depois que José se foi, em 1974, D. Tionília cortou um dobrado para cuidar dos filhos. Foram 11 crianças. Três morreram ainda pequenos e um, já depois de casado. Hoje só um filho, José Pedro, mora em Senhora da Glória.

Todo ano, no aniversário de D. Tionília, os filhos organizam uma festança. “Todo mundo já sabe e o povo já fica: ‘é, Tionília, tá chegando seu aniversário’”, conta rindo. É, as festas de Senhora da Glória parecem ser boas.

O grande evento da cidade de ruas de terra vazias e 800 habitantes é em agosto, a festa de Nossa Senhora da Glória, a padroeira. “Na região é a festa que mais gente vem. Aqui o pessoal [que é de Senhora da Glória e mora em outra cidade] já marca férias pro mês de agosto”, diz D. Lurdinha, moradora e amiga de D. Tionília. Tem a parte religiosa e a festa mesmo. Normalmente começa na sexta e vai até segunda. Tem missa e procissão. Barraquinha todo dia e forró.

“...E TEM A IGREJA”

Há uns quinze anos, é D. Tionília quem abre e fecha a igreja todos os dias, pedido de um antigo padre. Antes, ela também ajudava a limpar o lugar. Hoje já não dá mais conta. Mas faz questão de visitar o Santíssimo – a hóstia consagrada – e levar flores frescas diariamente.

A igreja tem cara de nova. Branca e azul, contornada por uma cerca baixinha. Não é o xodó só de D. Tionília, é o orgulho de toda Senhora da Glória. “O padre que é hoje o nosso vigário falou que não precisava de ninguém da região ficar com raiva, mas ele gostaria de falar que a igreja mais bonita que existe é a nossa”, conta D. Lurdinha.

Deixar Senhora da Glória para trás, debaixo d’água, seria difícil para todos os moradores, mais ainda para os mais velhos, que ali já têm tudo construído. “Nessa idade, sair daqui pra ir pra onde? Construído pra eles, é ter o lugarzinho deles, criar um bicho, uma galinha. A preocupação deles num é nem saber se vai ter uma vida melhor, mas é com essas coisinhas que pra eles têm muito valor”, diz Juvenal, secretário da escola e um dos principais nomes do distrito na mobilização contra a barragem.

Entre um café e outro, D. Tionília olha triste para casa: “depois de casada, minha vida toda foi aqui. Você sabe, né, a gente toma amor aos lugares”. ♦



D. Tionília vive na casa em frente ao largo desde que se casou, aos 19 anos. Hoje, aos 80, teme ver seu cantinho ficar debaixo d’água



**OS RIOS CHEGAM TODOS
OS DIAS À SUA CASA.
RETRIBUA CUIDANDO BEM DELES.**

Você já parou para pensar na importância dos nossos rios? Eles estão presentes em praticamente tudo na nossa vida. É por isso que a Copasa investe tanto na preservação do meio ambiente e no tratamento de esgoto. Trabalho que já está dando grandes resultados. Um bom exemplo disso é a recuperação do Rio das Velhas e do São Francisco. É assim que a Copasa está melhorando a vida de milhões de mineiros: ajudando a construir um mundo melhor para as atuais e futuras gerações. Da próxima vez que abrir uma torneira, lembre-se disso e faça a sua parte, evitando o desperdício, não poluindo as águas e cuidando bem das nossas matas e nascentes. Os nossos rios agradecem.

COPASA

A água de Minas

RIO DAS
VELHAS

RIO SÃO
FRANCISCO