

Ano 11 nº 44 - Março de 2008

UFMG

# MANUELZÃO

Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

## OLHO NO LANÇE!

**IMPEDIMENTO:** caça aos lançamentos irregulares

**DIVIDIDA:** impasses no saneamento por bacias

**CATIMBA:** mineradoras driblam a Cfem

**PÊNALTI:** várzeas na marca da cal



## Não deixe de ler



Acadêmicos de Venda Nova cantam o Rio das Velhas no Carnaval de Belo Horizonte

Foto: Rogério Sepúlveda

### Carnaval

Rio das Velhas é campeão na avenida .....20

### Caça-Esgoto

Na mira da Meta 2010 .....6

### Mineração

Grandes números (e problemas) .....8

### Várzea

Jogadas para o escanteio .....12

### Praças

Locais de encontros .....18

### Biomonitoramento

Pesquisadores estadunidenses visitam a bacia .....21

### Champs

Do outro lado da margem .....23

## Expediente

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

### Coordenação

Geral: Apolo Heringer Lisboa  
apolohl@medicina.ufmg.br

Meta 2010 e NuVelhas: Thomaz da Matta Machado  
Biomonitoramento: Marcos Callisto, Carlos Bernardo Mascarenhas e Paulo Pompeu

Recuperação vegetal: Maria Rita Muzzi e Nadja Horta de Sá  
Mobilização social e educação ambiental: Marcus Polignano e Rogério Sepúlveda

Comunicação Social: Elton Antunes

Publicações: Eugênio Goulart e Letícia Malloy

Centro de Informação e Documentação: Carolina Saliba

### Redação e Edição

Elton Antunes (MTb 4415 DRT/MG), Humberto Santos (MTb 12658 DRT/MG), Filipe Motta, Flávia Ayer, Juliana Afonso, Lucas Sávio, Mariana Garcia, Sâmia Bechelane, Tais Ahouagi e Victor Guimarães

Diagramação e Ilustração: João Paulo Tiago e Andréa Miranda

Foto capa: Mariana Garcia

Adaptação projeto gráfico: Calebe Asafe Bezerra

Impressão: Posigraf

Tiragem: 100.000 exemplares

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

**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**SEDE: Faculdade de Medicina**

Departamento de Medicina Preventiva e Social  
Internato em Saúde Coletiva

Avenida Alfredo Balena, 190, 8º andar - sl. 812  
Sta Efigênia - Belo Horizonte - Minas Gerais  
Brasil - CEP: 30130-100 - Tel: (31) **3409-9818**  
www.manuelzao.ufmg.br  
manuelzao@manuelzao.ufmg.br

### Parceria e patrocínio

### Colaboração



51 municípios da bacia  
do Rio das Velhas

Comitê da Bacia do  
Rio São Francisco

## Carta ao leitor

## Encontros e despedida

Caro leitor,

O Brasil, chamado de país do futebol, “exporta” mais de 900 jogadores por ano para os clubes do exterior. Antigamente, eles se criavam e se formavam na várzea. Mas, com o avanço das cidades, esse espaço de interação do homem com os cursos d’água estão perdendo de goleada para o “progresso” (pg.12). Outros locais que estão em constante transformação são as praças (pg.18).

E o Velhas não transborda apenas nas várzeas. Em Belo Horizonte, invadiu a avenida e todos sorriram de alegria. Calma, não foi enchente, foi a Acadêmicos de Venda Nova que levou o Rio das Velhas para o Carnaval de BH (pg.20).

Duas regiões da capital possuem um emaranhado de canos e tubos clandestinos sob o subsolo que levam o esgoto para onde não devia ir: os cursos d’água. A “legalização” desses

lançamentos é fundamental para o alcance da Meta 2010 (pg.6). Falando em saneamento, quais as dificuldades de fazê-lo por bacia hidrográfica? (pg.10). A experiência do monitoramento de bacias americanas foi motivo de intenso intercâmbio no final do ano passado (pg.21).

Você já pensou por que tem que memorizar um monte de coisa na escola para depois nunca mais usar? Pois então, esse processo é herança dos portugueses que aportaram no Brasil (pg.5).

Leitores, a edição 43 foi a última da qual a jornalista Carolina Silveira, ou Carol para todos que a conheceram, participou. Ela deixou a equipe de Comunicação do Projeto, em que esteve por seis anos, para trilhar outros desafios profissionais. Reformulada, a equipe continuará o trabalho que ela ajudou (e muito) a consolidar. Carol, desejamos muito boa sorte!

## Frases

“É como se você tivesse uma coceira e achasse que é uma doença mais grave.”

LULA, 30/01/2008, SOBRE O DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA.

“É muito importante para a Dinamarca incentivar a evolução do turismo em um local onde um dinamarquês teve grande importância histórica. A iniciativa merece todo nosso apoio.”

CHRISTIAN KONIGSFELDT, EMBAIXADOR DA DINAMARCA NO BRASIL, EM VISITA À REGIÃO CÁRSTICA.

“A água é um direito humano e é necessária à vida. Não pode se reduzi-la à condição de mercadoria. Ainda nem conhecemos toda a riqueza da diversidade do nosso país e já trocamos o que conhecemos por pseudo-desenvolvimento, que será a riqueza de poucos”

LETÍCIA SABATELLA, ATRIZ E INTEGRANTE DO MOVIMENTO HUMANOS DIREITOS.



Foto: José Cruz/ABr

## Manifestações

“É home!”

Seja consciente. Deixe de ferir quem te acolhe. Não maltrate o meio ambiente. Antes de poluir, desmatar... Olhe! Deixe de lado... esse jeito enviesado... esse ar de despreocupação... Manter belo o que está criado, mais do que prece, é sublime oração. Seja guardião do futuro, faça sua parte, o próximo merece... Saia de cima do muro! A natureza, a vida agradece.

Luiz Ferreira, funcionário da Copasa, por e-mail

Apolo,

Carolina e eu chegamos de viagem. Fomos a algumas cidades da bacia do Rio das Velhas. Tivemos notícias ótimas. Em Santana do Pirapama, ao cruzar a ponte sobre o rio, vimos muitos pescadores. Disseram que os peixes estão voltando e até “podem ser comidos”. O Projeto Manuelzão está de parabéns, e você o representa muito bem.”

Frederico Saliba. 18/01/08, por e-mail

A lição do rio

“E o rio corre sozinho.  
Vai seguindo seu caminho.  
Não necessita ser empurrado.  
Pára um pouquinho no remanso.  
Apressa-se nas cachoeiras.  
Desliza de mansinho nas baixadas.  
Precipita-se nas cascatas.  
Mas, no meio de tudo isso cai seguindo seu  
caminho.  
Sabe que há um ponto de chegada.  
Sabe que seu destino é para frente.  
O rio não sabe recuar.”

Maristela Moreira de Carvalho, filha do Sr. Jovelino, Amigo do Rio em Santana do Pirapora  
Veja a poesia completa no site [www.manuelzao.ufmg.br](http://www.manuelzao.ufmg.br)

Revista

Adquiri um exemplar da revista e fiquei espantado com a riqueza dos textos. Gostaria de propor ações que sejam abertas a pessoas que podem se voluntariar a ajudar em algo: no plantio de plantas ou na distribuição das revistas.”

Breno Murça. 27/12/07, por e-mail

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! [jornal@manuelzao.ufmg.br](mailto:jornal@manuelzao.ufmg.br)

# Poluição: conceitos e preconceitos

**EDÉZIO TEIXEIRA DE CARVALHO**  
Geólogo

São verdades comprováveis: todo córrego em área de preservação é esgoto a céu aberto da fauna local e seu leito é cemitério dela, que aí tem seus despojos desmanchados. Temos por verdade que a água poluída polui o solo em que circula. Isso é metade da verdade. O restante é que o solo retira, toma, seqüestra poluentes da água que nele circula. Temos aí um processo virtuoso, que realiza o papel do sistema geológico de promover ilimitadamente a reciclagem de restos animais, vegetais e dejetos.

Em áreas de habitações unifamiliares, elevadas, com solo de mediana permeabilidade, o uso de fossas é indicado. Fossas não são indicadas para solos de permeabilidades extremas nem áreas com lençol freático raso. A fossa nas condições indicadas, além de purificar a água que leva dejetos, fertiliza o solo e recarrega o lençol freático. Melhor do que ela só, o sanitário Belga, que não usa água e transforma os dejetos em compostos orgânicos.

Recentemente, circulou notícia de que o São Francisco estava muito poluído abaixo da foz do Velhas. Isso pode ser, em parte, consequência contraditória de aparente progresso – a substituição de fossas, caídas em desprestígio por má aplicação, por esgoto coletado, mas nem sempre tratado. Esse esgoto é levado aos rios, chegando lá com sua carga de contaminação preservada, em bruto. Enquanto isso, o solo, que ficou para trás “sem poluição”, deixou de prestar o serviço ambiental de purificação que presta à biosfera há centenas de milhões de anos antes de chegarmos para assumir esse comando desajeitado sobre a Terra.

A revitalização do São Francisco não virá com obras, mas com opções e atitudes. Uma dessas será devolver à natureza os serviços ambientais em que ela foi substituída por processos tecnológicos. Afinal, o periódico Nature, em matéria de 15/05/97, informa que, se a humanidade tentasse substituir todos os serviços ambientais prestados a ela pela natureza por processos tecnológicos, teria que ter investido em 1998, até 58 trilhões de dólares, ano em que o PIB mundial alcançou 39 trilhões de dólares.

O Manuelzão poderia refletir mais sobre isso.

# Por uma compreensão além dos rótulos

**LETÍCIA MALLOY E MARIA GABRIELA DINIZ**  
Bacharelas em Direito e estudantes de Letras da UFMG

Retirantes, flagelados, vítimas da sorte. Esses são apenas alguns dos termos em que pensamos quando nos vêm à lembrança Fabiano, Sinhá Vitória e seus meninos, personagens do livro *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos. Além das personagens, costumamos lembrar o sem-número de desolados reais que padecem em ambientes de secas prolongadas ou em outras condições ambientais que dificultem a sobrevivência humana.

O modo como denominamos o outro influencia, em grande medida, nosso próprio comportamento. Quando tomamos alguém como vítima do destino ou de um estado de coisas não passível de alteração, podemos até demonstrar compaixão, mas o que prevalece é a acomodação coletiva. Segundo Mário de Andrade, a humanidade precisa de rótulos para compreender as coisas; na verdade, a humanidade não compreende as coisas, compreende os rótulos. E o que aconteceria se substituíssemos os “rótulos” retirantes, flagelados, vítimas da sorte por deslocados internamente ou refugiados ambientais?

Ambas as denominações, cujo uso torna-se cada vez mais frequente embora careçam de delimitação precisa, aplicam-se às pessoas obrigadas a deixar o local em que vivem em razão de situações naturais adversas, e cuja diferença consiste, em linhas gerais, em que os deslocados internamente movimentam-se dentro de seu próprio país, enquanto os refugiados ambientais buscam acolhi-

mento em outro Estado. Os dois tipos de fluxo migratório podem decorrer de alterações ambientais naturais – sendo exemplos a seca e o tsunami –, de acidentes industriais – como no caso Chernobyl – ou mesmo da destruição do meio ambiente como arma de conflito, como se deu com o uso do agente laranja na guerra do Vietnã.

Verifica-se que a ausência de conceitos precisos inviabiliza a efetiva proteção desses migrantes. O Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), por exemplo, órgão responsável por auxiliar os refugiados no mundo, é relutante em acolher os refugiados ambientais por considerar que a perseguição é requisito essencial para que recebam o status de refugiados e a assistência respectiva.

A inércia em deixar participantes de movimentos migratórios desprovidos de apoio perdurará até que diferenças e rótulos sejam mais bem delimitados. Não se questiona aqui a necessidade de conceitos, mas sim o abandono de um número crescente de pessoas em razão de não se encaixarem em uma categoria que, por sua vez, dar-lhes-ia direito ao amparo. O que se demanda da sociedade, dos Estados e de organismos internacionais é uma resposta quanto à tutela com a qual esses indivíduos possam, então, contar.

## Serviço

Para ler mais sobre refugiados ambientais consulte:  
Cadernos Manuelzão nº 4.



# Acostumado a não decidir

Para a professora Marta Teixeira do Amaral, hábito adquirido na escola compromete iniciativa e participação do aluno no dia-a-dia

**HUMBERTO SANTOS**

Jornalista

**A** influência européia determinou a forma de educar e a maneira como (re)agimos perante o mundo, principalmente quando o assunto é educação e meio ambiente. É o que explica a mestre em Educação e professora na área de Gestão Ambiental da Faculdade Estácio de Sá do Rio de Janeiro, Marta Teixeira do Amaral.

**Como cultura e educação ambiental estão relacionadas?**

A cultura tem a ver com o processo educativo de um povo. À medida que o homem se desenvolve e se relaciona com o meio, ele também desenvolve novas formas de transformação e de adaptação a esse meio. A relação homem x natureza constitui esse processo cultural que desencadeia o processo educativo. Quando a gente percebe a cultura como um conjunto de conhecimentos que têm a ver com toda evolução e existência humana, ela humaniza o homem e a educação.

**Como se fundou o modelo educacional brasileiro? Quais suas características?**

O modelo educacional brasileiro não é nosso. É um modelo transplantado da cultura portuguesa, com um caráter excludente,

---

**Nossa educação é altamente neutra**

---

propedêutico, enciclopedista, de memorização. Em nenhum momento era percebido um significado social. Ou seja, não tinha uma articulação entre o significado social e o significado escolar. O que eu via dentro da sala de aula ficava na sala de aula. Neutralidade completa. Nossa educação é altamente neutra, dissociada dos problemas da minha rua, da comunidade.

**Como esse modelo influenciou a educação ambiental no Brasil?**

Influenciou na medida em que esse caráter é neutro. Ainda hoje temos dificuldade, enquanto professores e alunos, de perceber que o que eu vivo na minha vida social diária, eu também posso viver na minha vida escolar. Estuda-se, mas não se consegue fazer relação com o dia-a-dia. Então, a educação se torna neutra, inócua para os estudantes. Há essa dificuldade porque fomos todos educados dentro desse sistema de neutralidade, de falta de significado da educação. Se acontece isso na esfera educativa, certamente vai acontecer na esfera ambiental.

**Como a temática ambiental deve ser abordada pela escola? Qual o papel dos professores nesse processo?**

O professor tem que ser um desafiador constante; ele próprio sair dessa zona de conforto e também desafiar o aluno.

---

**O professor tem que ser um desafiador constante**

---

Educação ambiental é educação política. Muda-se uma lei, aumenta-se um imposto e a grande parte da população não atenta para o fato. Como se aquilo não fosse implicar diretamente na sua vida diária. A cultura do nosso país, em relação à cidadania, é uma cultura de neutralidade, muito por conta desse caráter que a educação teve. Os problemas ambientais não ficam em discussão na sociedade porque os outros problemas também não estão. Não faz parte da cultura das pessoas discutir os problemas da sociedade em que vive, porque a escola também não promove essa discussão democrática.

**A senhora aponta a escola e a comunidade em seu entorno como participantes no processo de educação ambiental. Qual o papel de cada um deles? Como deve ser a relação entre eles?**

A escola, em toda sua trajetória, se coloca muito distante da comunidade. Quando

a escola reúne com a comunidade e vice-versa, os resultados são maravilhosos. Ela precisa criar um vínculo dialógico com a comunidade em que ela está inserida. A escola tem que dialogar com a comunidade, não só a escolar, mas também a externa. Tem que perceber que os problemas ambientais são de todos. Então todos precisavam buscar soluções para isso.

**Como a senhora avalia as políticas públicas vigentes no país para a educação ambiental?**

Como as outras políticas. Elas são muito bonitas no papel. Hoje é uma legislação venerada em todo mundo, mas muito pouco prática. Acredito que é por conta dessa ação cultural educativa do nosso sistema pedagógico. Eu, enquanto aluno, não decido. Então, quando eu cresço e viro adulto, já estou acostumado a não decidir e acabo não decidindo na minha vida social também.



Foto: Arquivo Pessoal

**Serviço**

Leia a entrevista completa em nosso site: [www.manuelzao.ufmg.br](http://www.manuelzao.ufmg.br)



# A burguesia fede

As regiões central e sul de Belo Horizonte não foram pensadas para interceptar os seus esgotos. As conseqüências do mau planejamento são sentidas agora

JULIANA AFONSO e STÉPHANIE BOLLMANN  
Estudantes de Comunicação da UFMG

**D**escargas. Torneiras. Máquinas de lavar roupa. Chuveiros. Toda essa água caindo diretamente em rios e córregos. Sujeira. Mau-cheiro. Doenças. Cenário de periferias e favelas, certo? Nem sempre. Esse quadro pode ser encontrado em regiões “nobres”, como a zona sul de Belo Horizonte. Enquanto os bairros mais recentes da capital já foram construídos pensando na interceptação e posterior tratamento do esgoto, a região mais antiga da cidade não foi planejada com a mesma preocupação.

Fazer com que o esgoto deixe de desaguar nos rios e passe a ser direcionado para as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) tornou-se uma tarefa primordial, mas nada fácil. Em 1999, foi criado pela Copasa o Programa Caça-Esgoto. Ele tem como objetivo identificar e eliminar todos os lançamentos de esgoto indevidos gerados nas bacias dos ribeirões Arrudas e Onça e direcioná-los para suas respectivas ETEs. “O objetivo é exatamente que todo o esgoto gerado nas bacias de constituição das ETEs, em sua grande maioria, chegue às estações”, afirma o Superintendente de Serviços e Tratamento de Efluentes da Copasa e coordenador do Programa Caça-Esgoto, Ronaldo Matias. Nos municípios de Belo Horizonte e Contagem já foram identificados 1.400 pontos indevidos de lançamentos de esgoto. Desse total, 458 já foram corrigidos, 249 estão em obras e há previsão de que outros 289 sejam ajustados até o ano de 2010. Até o momento já foram investidos 136 milhões de reais. Em termos de volume de esgoto, o Programa já encaminha diariamente cerca de 17 milhões de litros para as ETEs Arrudas e Onça. Esse valor equivale, aproximadamente, a 8% do total de esgoto que chega às ETEs, que é de 211 milhões de litros por dia.

O Programa Caça-Esgoto se inicia a partir da identificação dos pontos de lan-

çamento indevidos. Especialistas vão ao local, analisam o que precisa ser feito e elaboram um projeto. Com o acúmulo de certo número de projetos, é feita uma licitação para liberação das obras, que consistem em conectar essas redes coletoras aos interceptores. Uma obra, porém, só começa depois que a região já tem o seu interceptor. “O Caça-Esgoto é um projeto intermediário, isso é, só pode ser executado a partir de outros pré-requisitos já existentes no local”, enfatiza o gerente de Divisão Técnica e de Planejamento Sistema de Esgoto da Copasa, José Antônio da Cunha Melo. Ele menciona ainda que um único lançamento pode significar uma grande quantidade de esgoto. Por exemplo: um considerável número de casas de um bairro possui seus esgotos conectados entre si a uma rede que não está ligada ao interceptor, lançando assim o esgoto de todas essas casas na rede fluvial. Quando esse único lançamento é conectado ao interceptor, vários litros de esgoto passam a ser direcionados às ETEs.

## Questão de saúde pública

O esgoto lançado nos rios pode gerar uma série de enfermidades. A existência de redes coletoras diminui o risco de proliferação de doenças infecciosas para os moradores do local, pois as pessoas deixam de ter contato direto com o esgoto. Ainda assim, se esse esgoto não for tratado, ele causará grandes danos, principalmente às populações ribeirinhas. Sem o tratamento, essa população pode ser contaminada pelo próprio rio e pelos alimentos que utilizam a água do rio contaminado para a irrigação. “Qualquer uso dessa água está sob risco, se você usa essa água para regar alface, por exemplo, você contamina o alface e depois contamina a população”, esclarece o engenheiro sanitário e professor da Faculdade de Engenharia da UFMG, Carlos Chernicharo.

Para que o esgoto chegue até as ETEs, é preciso que haja uma integração entre as redes coletoras e os interceptores. As redes coletoras são canais que recolhem e conduzem o esgoto para os interceptores. Estes, por sua vez, são “tubulões” construídos ao longo de rios e córregos que encaminham o esgoto para as ETEs. Muitas vezes, porém, as redes coletoras não estão conectadas aos interceptores, e o esgoto cai diretamente nos cursos d’água.

## Dificuldade histórica

Nos seus primeiros anos, Belo Horizonte, que basicamente se restringia à atual região central, tinha um sistema de esgoto inspirado nas capitais mais modernas da época, como Paris e Washington. O modelo consistia em coletar o esgoto da cidade e lançá-lo nos rios mais próximos. O que antes era uma ótima solução, hoje se tornou um grande desafio. O lançamento nos rios parece afastar o problema. Entretanto, o esgoto não tratado torna a água imprópria para consumo, pode levar à mortandade dos peixes e causar uma série de doenças, principalmente para a população ribeirinha. Além disso, o esgoto pode voltar para a nossa mesa através de alguns alimentos.

O aprimoramento de diversos estudos levou os profissionais da área a enxergar a questão de uma forma diferente. Eles perceberam que o tratamento de esgoto é fundamental para o bem-estar da população e do meio ambiente e que afastá-lo das casas não extinguiu o problema. A partir dessa nova visão, foram construídas ETEs para que os rejeitos deixassem de ser lançados *in natura* nos córregos e rios.

## Obstáculos

O Programa enfrenta ainda outros problemas. Primeiramente, é preciso lidar com a ocupação nas margens dos rios. Justamente por serem áreas desvalorizadas, muitas pessoas se apropriam delas e lá constroem suas moradias. Isso dificulta

a execução das obras, pois é preciso retirar essas pessoas do local para que os projetos possam ser iniciados. Existem ainda dois complicadores, um de ordem financeira e outro de ordem política. O primeiro diz respeito à falta de recursos para desalojar os moradores e colocá-los em outro local. O segundo é a falta de definição sobre como agir, tanto por parte da prefeitura quanto por parte da Copasa. Enquanto a Copasa diz ser necessária a retirada das pessoas para a construção dos interceptores, a prefeitura afirma que a Companhia pode construir interceptores de uma forma criativa, mantendo a população próxima em alguns casos e, até mesmo, a própria empresa custear a retirada da população, como expõe o coordenador da Meta 2010 do Projeto Manuelzão, Thomaz da Matta Machado.

As dificuldades não param por aí. A construção das redes coletoras foi feita, ao longo do tempo, de forma desordenada. Essas redes passam embaixo de casas, quintais, prédios e outros locais de difícil acesso. Dessa forma, as intervenções nesses lugares causam grandes transtornos para os moradores.

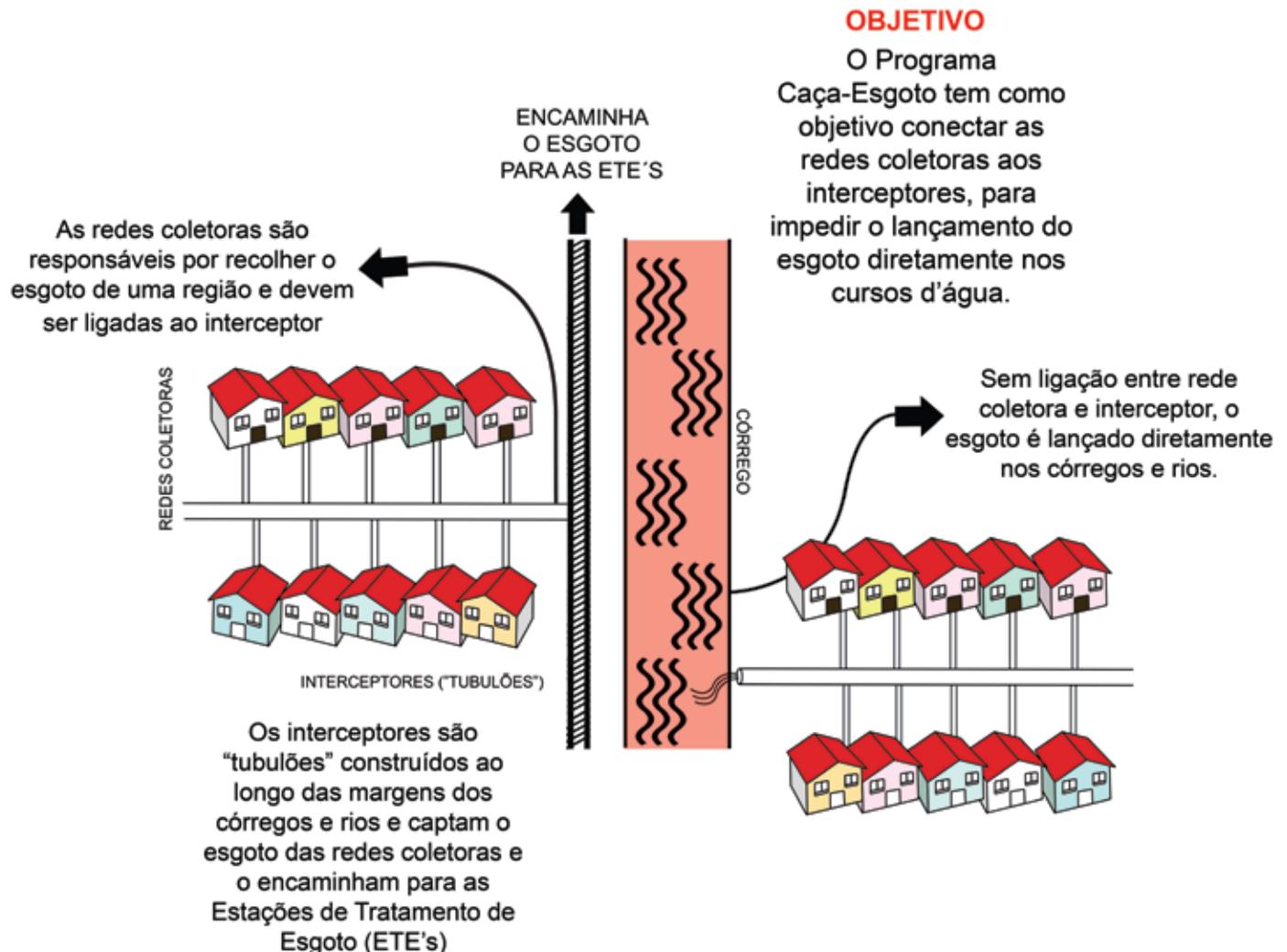
Uma grande dificuldade para o sucesso do programa é fazer com que as pessoas se conscientizem da necessidade do projeto para amenizar os impactos ambientais: “o desafio é as pessoas assumirem isso, e assumir significa se responsabilizar”, afirma Thomaz. É de extrema importância que cada casa esteja conecta-

da à rede de coleta da Copasa para que o esgoto não seja lançado diretamente nos cursos d'água. Mas o desafio não é só de conscientização. Há falta de diálogo entre a Copasa e os habitantes sobre o próprio Caça-Esgoto. Segundo Thomaz, o desconhecimento do programa leva, conseqüentemente, à não adesão ao projeto pela população, causando impactos visíveis ao bom andamento das ações.

## A Meta

“Pra você navegar, pescar e nadar no Rio das Velhas, tem que tirar o esgoto doméstico”, afirma Thomaz da Matta Machado. O lançamento de esgoto não tratado na Região Metropolitana de BH é um dos principais empecilhos para o alcance da Meta 2010.

O coordenador da Meta defende que o Programa Caça-Esgoto seja acelerado e ampliado. De acordo com o gerente de Divisão Técnica e de Planejamento Sistema de Esgoto da Copasa, José Antônio da Cunha Melo, a Copasa irá dobrar a capacidade da ETE Onça até o ano de 2010 para que ela tenha capacidade de tratar 90% do esgoto, 20% a mais que a porcentagem atual. Além disso, há uma proposta de ampliação do Caça-Esgoto para Betim e todos os municípios da bacia do Ribeirão da Mata. Entretanto, no ritmo atual, o projeto não conseguirá atender a toda a demanda de redes coletoras não interceptadas, principalmente nas áreas próximas às margens que necessitam de maiores recursos, acredita Thomaz.



# Vagões de dinheiro

## Divergências e falta de fiscalização geram multa bilionária no setor minerário

FILIPE MOTTA  
Estudante de Comunicação da UFMG

A mineração brasileira é marcada por grandes números. Com uma produção bruta de cerca de 380 milhões de toneladas de minério de ferro por ano, o setor tem faturamentos crescentes, na casa dos nove dígitos. Foram mais de 130 bilhões de reais em 2006, o que significa 6% do Produto Interno Bruto (PIB). Ao lado desses números, a multa resultante de duas ações judiciais movidas contra as maiores mineradoras do país (principalmente a Vale) pelos municípios onde elas atuam, que cobram a cifra de R\$ 2,3 bilhões, parece ninharia. O valor inclui parte do pagamento da Compensação



Aumento da Cfem...

Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) que não teria sido paga entre 1991 e 2004.

Segundo o pesquisador de legislação minerária e professor de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), José Cruz Flôres, a ideia ao se criar a Cfem, que passou a vigorar em 1991, era de que ela fosse usada na geração de novas fontes de emprego e renda para os municípios mineradores, o que poderia levar à melhoria das condições da população. Assim, a partir do momento em que a mineração acabasse, eles poderiam se auto-sustentar com a contribuição, que é um *royalty* (uma participação sobre a receita da empresa), não um imposto.

A primeira das ações foi movida pela Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais (Amig). Como a Justiça entendeu que não cabia à Amig fazer a cobrança da Cfem, que é de responsabilidade do governo federal, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), autarquia do Ministério de Minas e Energia (MME), responsável pelo setor, assumiu a titularidade da ação. O órgão também foi responsável pelo outro processo.

A Cfem é calculada sobre o faturamento líquido das minas do município e varia de 0,2% a 3% desse valor, de acordo com o bem mineral. Assim, caso uma mina de minério de ferro tenha um faturamento líquido de R\$ 100 milhões, 2%, ou R\$ 200 mil, são recolhidos como Cfem. Nesse cálculo, são abatidos os gastos com seguro, impostos e transporte. Se, por exemplo, a empresa vende esse minério para outra, o frete pode ser descontado do valor da Cfem. Mas o transporte feito dentro da própria mina, como da área minerada para o depósito, não pode ser descontado. No entanto, as mineradoras estavam incluindo o custo do transporte interno no cálculo da Cfem. “Há discussões nos tribunais sobre pontos controversos da Cfem”, lembra José Cruz.

Após sete anos de trâmite, em junho de 2007, as empresas foram condenadas a pagar R\$ 300 milhões. Elas discordam do valor estipulado, mas após um pedido

dos municípios depositaram, no dia 31 de janeiro de 2008, R\$ 51 milhões, a parte que consideraram incontestável. O restante será discutido em juízo. Segundo o presidente da Amig e prefeito de Itabirito, Waldir Salvador Júnior, “a Vale abriu um diálogo, porque não conversava, e está começando a quitar. Para nós, é um avanço enorme”.



... e da fiscalização...

## Fiscalização

Municípios, mineradoras e especialistas reconhecem que a situação do setor melhorou, principalmente com a reestruturação do DNPM iniciada em 2005. Segundo o professor de Geologia da UFMG e Secretário

de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do MME, Cláudio Scliar, “o fundamental é o compromisso de termos uma estrutura que garanta a autonomia, capacidade e segurança para a gestão dos bens minerais”.

Contudo, os especialistas ainda se mostram críticos ao MME. Para o professor da UFOP, José Cruz, “o governo tem expressado maior preocupação sempre com o setor energético, não dando a mesma atenção ao setor de mineração”. A proposta do Sindicato das Indústrias Extrativas de Minas Gerais (Sindiextra) é a criação de um ministério só para o setor, como é no Canadá e na Austrália.

A esperança é que, com o fortalecimento dos órgãos responsáveis, aumente o controle sobre o setor. Segundo a Amig, o não pagamento da Cfem é muito grande, e ainda maior entre as pequenas mineradoras. “Pelo que a Procuradoria Geral da União publicou em 2004, só Minas Gerais perdeu 100 milhões naquele ano, por falta de fiscalização e regulamentação”, afirma o presidente da entidade.

## Outra ação

A segunda ação atrelada à cobrança do pagamento da Cfem exemplifica a importância da fiscalização das empresas. Em 2005, o DNPM fez uma vistória nas contas da MBR, CSN, Samarco e Vale (o que não havia sido feito desde a criação da contribuição, em 1991, até dezembro de 2004), constatou que as empresas teriam deixado de pagar cerca de dois bilhões de reais a título de Cfem no período e entrou na Justiça contra as mineradoras. A Vale recorreu ao Tribunal Regional Federal e a apelação aguarda julgamento.

O presidente do Sindiextra, José Fernando Coura, disse que respeita a decisão dos municípios, do DNPM e da Justiça, mas que não cabe a ele opinar sobre a decisão das empresas afetadas. A reportagem também procurou o presidente do Instituto Brasileiro de Mineração e vice-presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Extração do Ferro (Sinferbase), Paulo Camilo Penna, que representa as empresas. Por meio de sua assessoria, ele se limitou a dizer que está “reestruturando as informações”.

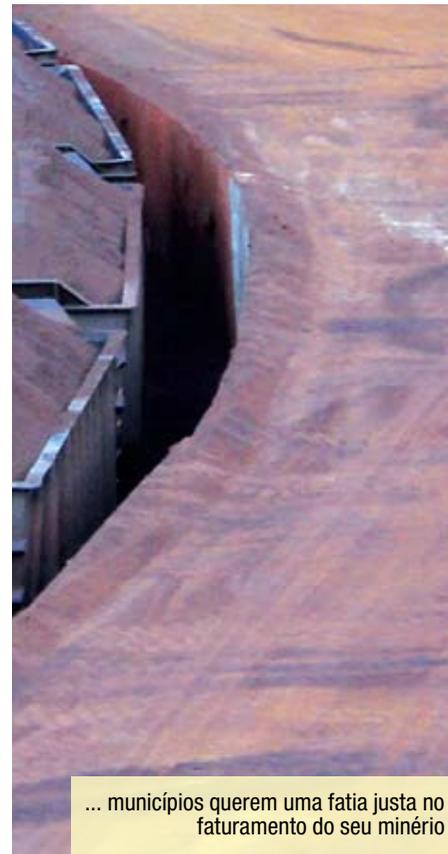


Foto: Arquivo Projeto Manuelzão

... municípios querem uma fatia justa no faturamento do seu minério

## O destino da Cfem nos municípios

Segundo o professor da UFOP, José Cruz Flôres, a legislação não determina em que a Cfem deve ser investida, apenas que ela não deve ser destinada ao pagamento de dívidas e de pessoal permanente. Mas, segundo a pesquisadora de economia mineral e professora de Economia das universidades da Amazônia e Federal do Pará, Maria Amélia Enríquez, que estudou os 15 maiores municípios arrecadadores de Cfem do Brasil, não é o que acontece. O dinheiro acaba sendo usado como um recurso orçamentário qualquer, o que ela denomina “armadilha do caixa único: porque os gestores não percebem o potencial da Cfem. Esse recurso pode se multiplicar consideravelmente se bem aplicado”. Segundo a pesquisadora, somente no município de Itabira (MG) há uma legislação municipal específica que regula o uso do *royalty*.

De acordo com Waldir Salvador, a contribuição estaria sendo utilizada para substituir parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

(ICMS) da atividade mineradora. O imposto teria sofrido um grande corte a partir de 1996, quando foi criada a Lei Kandir (que desonera os produtos exportados de ICMS). Como cerca de 80% do minério é exportado, tributa-se com o ICMS somente o restante, que ainda é recolhido pelo estado para, só aí, ser redistribuído entre os municípios. “Era para o ICMS da mineração, como de qualquer outra indústria, ser destinado para manter saúde, educação, meio-ambiente, e o dinheiro do *royalty* para infra-estrutura e financiamento de novos negócios. Como não há mais ICMS, esse dinheiro não sobra”, diz o presidente da Amig. Maria Amélia reconhece que a Lei Kandir afetou os municípios exportadores de bens minerais. Contudo, o impacto teria sido bem maior sobre o orçamento estadual, pois o ICMS é uma receita de competência dos estados.

Tramita na Câmara dos Deputados um projeto de lei que propõe o aumento da Cfem para, até, 4%. Para Maria Amélia, antes de se definir o aumento, é preciso

discutir critérios para seu uso. “Do jeito que está, o aumento da receita apenas reforça o caixa único, ou seja, não há um compromisso com a sustentabilidade do desenvolvimento local”, acrescenta.

Os municípios mineradores argumentam que o *royalty* mineral brasileiro é muito pequeno se comparado com outros países, como Canadá e China. “Na Austrália, nosso maior concorrente, paga-se de 5 a 7,5% do bruto”, diz Waldir Salvador.

Ainda que a Cfem não seja um imposto, as mineradoras usam como argumento contrário ao projeto o fato de a carga tributária brasileira ser muito grande. O presidente do Sindiextra diz que as mineradoras defendem o trabalho da Amig, mas “em hipótese alguma aceitariam o aumento da Cfem”. Segundo ele, o necessário seria uma reforma tributária completa que possibilitasse que uma maior parte dos recursos dos impostos pagos pelas mineradoras fosse destinada aos municípios, não se concentrando na União.

# Bacias de papel

## Previsto por lei, saneamento por bacia encontra dificuldade para se concretizar

HUMBERTO SANTOS  
Jornalista

**É** quase um mantra: bacia hidrográfica. Bacia hidrográfica. Bacia hidrográfica. Desde o início de suas atividades, o Projeto Manuelzão defende a utilização da bacia hidrográfica como unidade de gestão dos recursos hídricos, da saúde, do saneamento. Há leis que acompanham esse raciocínio e estabelecem a bacia como unidade de planejamento e gestão. A mais recente delas, a lei federal 11.445, acaba de completar um ano e traz como “novidade” o saneamento ambiental por bacia hidrográfica. Mas ter uma lei garante que a bacia seja realmente utilizada como unidade de gestão? Quais as dificuldades de colocá-la em prática?

A 11.445 estabelece novas diretrizes para o saneamento ambiental no país e substitui as leis antigas, formuladas no final da década de 1970 e que criaram o Plano Nacional de Saneamento (ver box). Na atual lei, o saneamento é tratado de forma ampla e é entendido como: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Tudo isso sob o viés da organização por

bacia. Mas como cumprir essa lei e fazer o saneamento básico por bacia se as formas de organização dos prestadores de serviço de saneamento são diversas e estão organizadas por município?

### Na prática

Hoje, há no país prestadores de serviço de saneamento municipais, companhias estaduais e concessões privadas. E todas elas atuam tendo o município como limite de suas atividades de saneamento. “As fronteiras administrativas foram criadas pelo homem. No caso dos recursos hídricos, a menor unidade é a bacia”, explica o secretário nacional de Recursos Hídricos, do Ministério do Meio Ambiente, Eustáquio Luciano Zica.

Para o professor do Departamento de Engenharia Sanitária da Escola de Engenharia da UFMG, Léo Heller, “um serviço adequado de saneamento, de caráter municipal, deve ser participante dos esforços ambientais com uma perspectiva geográfica e territorial mais ampla que os limites municipais”.

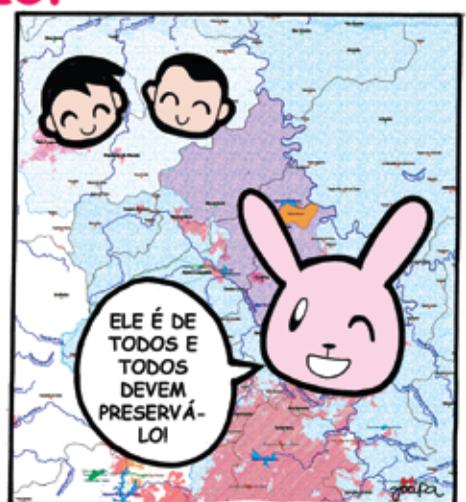
O presidente da Regional São Paulo da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Neiroberto Silva, acredita que a maneira de

realizar a gestão do saneamento por bacia é a partir da “elaboração de um plano de bacia hidrográfica que conte com a participação efetiva em especial da sociedade civil através das audiências públicas”. Além

### Planasa

O Plano Nacional de Saneamento (Planasa) foi criado em 1969 pelo governo da ditadura como primeira incursão do Governo Federal na área de saneamento no país. Com ele, os estados foram estimulados a criarem companhias de saneamento próprias. Cada companhia precisava obter a concessão dos municípios de seu estado para neles operar. “Com o Planasa, cerca de 80% das concessões estavam nas mãos das companhias estaduais onde se misturavam o serviço de prestação, de gestão e de planejamento”, explica Yves Besse, da Abcon. Com o Planasa, foram privilegiados os investimentos em água, pois estes representavam menores custos e propiciavam retornos mais rápidos através de tarifas. Além disso, foram escolhidas as regiões mais ricas das cidades das regiões sul e sudeste do país. Tudo em detrimento da expansão dos serviços de saneamento.

## COMO DEFINIR A PROPRIEDADE DE UM RIO?



disso, ele sugere que cada município também elabore um plano municipal de saneamento, respeitando os princípios do plano da bacia e da lei 11.445.

O superintendente executivo da Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (Aesbe), Walder Suriani, aponta outro viés: “temos que acoplar a viabilidade técnica com a financeira e econômica, já que há bacias superavitárias e outras deficitárias”. Ele disse ainda que seus associados estão discutindo as modificações trazidas pela 11.445. Léo Heller chama a atenção para o fato de que as companhias estaduais não levam vantagem no planejamento por bacia, pois “essas empresas não têm a operação de todos os serviços em cada bacia e a distribuição das concessões estaduais se deu segundo um processo político envolvendo estados e municípios”.

Perguntado sobre como as concessionárias privadas de saneamento pretendem cumprir o planejamento e gestão por bacia, o presidente da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon), Yves Besse, dispara: “não é o prestador que tem que levar em consideração a bacia hidrográfica e sim o titular”. Pela Constituição Brasileira, os municípios são os titulares dos serviços de água e esgoto, podendo gerir o sistema autonomamente ou ceder concessões para as companhias estaduais ou privadas. Ou seja, para Yves Besse, o município planejaria por bacia hidrográfica e estabeleceria os objetivos e as metas para os prestadores cumprirem.

“O governo federal não é titular de saneamento, com isso ele fomenta. Nossa política tem sido de mostrar aos municípios a importância das bacias”, explica o diretor de Articulação Institucional da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, Sérgio Gonçalves.

## Percalços

Luciano Zica, do MMA, aponta a “falta de cultura de ação corresponsada” e a dificuldade de convencer os municípios a trabalharem juntos são os impasses para desenvolver o saneamento por bacia. O professor e pesquisador do Centro Universitário de Araraquara, Denilson Teixeira, apresenta outro problema que atrapalha a gestão do saneamento por bacia: “o levantamento de dados que existe hoje no Brasil não é feito em função da bacia hidrográfica, e sim em outros recortes”. Segundo o professor da Uniara, se houvesse informações sobre a bacia na mão dos tomadores de decisão, seria mais fácil realizar a gestão por bacia. E, provavelmente, evitaria os conflitos entre prestadores municipais e companhias estaduais.

## Concessão de Esgotamento Sanitário dos municípios da bacia do rio das Velhas



Mapa: NuVelhas / Dados: Saneamento & Cidadania/Feam, 2006

Léo Heller acredita que a “questão não é implantar o saneamento por bacia, mas sim de adotá-la como unidade de planejamento ambiental, sanitário, territorial, político e regional”. Ele indica ainda que os comitês de bacia são o caminho para resolver a questão. Neiroberto Silva, da Assemac, também aposta nessa solução e completa: “a gestão do saneamento não será possível se não houver uma participação efetiva dos segmentos do estado, municípios e principalmente da sociedade civil nos comitês de bacia. A participação da sociedade civil deverá ser fundamental para que os comitês não se tornem ferramenta para atender interesses políticos partidários”.

## Organização por bacia: longo caminho no Tietê

Quarenta e dois municípios, mais de 15 mil quilômetros quadrados de área, cerca de 800 mil habitantes, 96% do lixo disposto adequadamente e 90% dos esgotos tratados. A previsão é de atingir os 100% em 2008. Esse é o “retrato” da bacia do Baixo Tietê, localizada ao oeste de São Paulo. Lá, a questão do lixo e do tratamento dos esgotos foram as prioridades do Comitê de Bacia desde seu início, há 14 anos. “Discussões com a comunidade no âmbito do Comitê elegeram o saneamento como prioridade zero nossa”, relembra o secretário executivo do Comitê do Baixo Tietê (CBH-BT), Luiz Otávio Manfré. Ele conta ainda que a difi-

culdade no início foi convencer os prefeitos, mas era preciso, pois eles são “o elo político que têm no Comitê. Os prefeitos que já tinham seus esgotos tratados pressionaram para alterar essa prioridade, porque eles queriam outra coisa”. O secretário diz que os diferentes tipos de prestadores de serviço de saneamento não interferiram na gestão por bacia. “O interessante do Comitê é que ele mudou até a característica política da bacia. Os prefeitos acabam se sentando com as comunidades, com a população. Hoje, ele é a ferramenta fundamental, pressiona os políticos a trabalharem em direção ao que ela quer”, avalia Luiz Manfré.

# Na prorrogação

Beira de rio desaparece, mas várzea sobrevive no futebol popular

MARIANA GARCIA E TAÍS AHOAGI  
Estudantes de Comunicação da UFMG

A bola rolava solta no campo. Chutes fortes, lances perigosos, trombadas. A torcida era um espetáculo à parte: xingava a mãe do juiz, queria tirar o bandeirinha, revoltava-se a cada passe perdido. Assim corria o jogo da Copa dos Campeões entre São Bernardo e Nacional. A disputa ocorria no campo de terra batida marcada com cal do bairro São Bernardo, que fica na região da Pampulha, em Belo Horizonte. Os torcedores ficavam praticamente dentro do campo, não fosse o alambrado que os separava dos jogadores. Esses, por sua vez, formavam uma equipe pouco homogênea na qual podiam jogar, lado a lado, o jovem e o quarentão. Bastava, para isso, ter fôlego.

Na partida entre São Bernardo e Nacional, não houve vencedor, pois o jogo terminou antes dos 45 do segundo tempo. Uma falta marcada e uma ameaça de expulsão com o segundo amarelo foram o suficiente para promover um imbróglgio: invasão de campo, dedo no nariz do juiz, alvoroço na torcida e polícia no pedaço. Numa partida profissional, todos iriam embora para casa. Mas, nesse jogo, a torcida foi parar no campo, pegou a bola e ensaiou as próprias jogadas. E a festa continuou. O jogo, porém, não voltou mais e juiz e bandeirinhas saíram escoltados.

Nesse meio tempo, enquanto a repórter fazia algumas fotos dentro do campo, o pessoal, que já brincava por ali, ficou curioso:

- Moça, essas fotos vão sair no Super ou no Aqui?
- Não, sô, é no Lance!
- Vai sair na Revista Manuelzão.
- Ah...

Mas, afinal, o que uma reportagem sobre futebol faz nestas páginas? É o local onde ele acontece, ou costumava acontecer: a várzea. No caso do São Bernardo, por exemplo, o córrego do Onça passa, ainda que timidamente, por trás de um muro na lateral do campo. É também o caso do campo do Ica, que fica às margens do Rio das Velhas na BR-262, próximo ao município de Santa Luzia.

Várzea é a área alagadiça localizada nas margens dos cursos d'água. Segundo o professor em geografia urbana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Gilmar Mascarenhas, a escolha da várzea para a prática esportiva ocorre por serem, muitas vezes, superfícies extensas, planas e disponíveis, que geralmente não possuem uso produtivo, devido ao alagamento periódico a que estão sujeitas. "O fato de serem terrenos planos facilita muito a prática desportiva, e o alagamento periódico impede o surgimento e o crescimento de vegetação mais densa, predominando as gramíneas, condição ideal para o futebol", diz Gilmar. No entanto, não é só o futebol que costumava se beneficiar das várzeas. Em épocas de cheia, como nos meses de dezembro e janeiro, os campos recebiam a água que transbordava, evitando que chegasse até a população ribeirinha.

O historiador Plínio Negreiros aponta um outro fator: "a várzea sempre foi o espaço dos terrenos vazios, não ocupados, e por isso é utilizada para a prática do futebol". Em regiões urbanas, a várzea não é o local preferencial para a ocupação, justamente por causa de sua vulnerabilidade às inundações. Mas essas características não se estendem por toda a cidade. Nos centros urbanos, desde o início, o futebol de várzea é um fenômeno típico da periferia. As razões são claras. No centro, tomado pelo comércio, pelas edificações, pelas avenidas e onde rio na superfície é coisa rara, áreas desocupadas são algo quase inimaginável. O que já não ocorre na periferia, onde a várzea costumava estar disponível. Hoje, a história é outra. Os campos de futebol amador estão cada vez menos vinculados à margem do rio. Entretanto, a denominação de origem permaneceu e o esporte continua a ser chamado de futebol de várzea. Mas essa confusão já é outra história (ver box).

## Não pára no futebol

A dificuldade de deslocamento ao centro fez com que o lazer das comunidades ficasse restrito aos bairros. Em Belo Horizonte,

## Joelão

Teve um jogo que ficou marcado, foi um clássico aqui no bairro Novo Progresso. Oriental e Continental. Clássico do bairro, bairro parado. E, quando eu chego, vejo que ninguém entrava no campo. Tinha um rapaz muito forte, negro, forte, mas forte, que parecia um guarda roupas de casal aberto. E com um doberman do lado dele. E eu tô vendo aquilo, trocando de roupa. Fui lá ver. Por que os times não entram? "Ah, porque o Joelão (esse era o nome do cara) falou que não vai ter jogo não". Aí eu falei: "Como é que é?" Eu fui lá. "Companheiro, o quê que tá acontecendo? O senhor falou que não vai ter jogo..." "Ah, eu jogo no time tal (não me recordo em qual dos dois times) e até ontem eu ia ser titular. Saiu a escala agora e eu vou ser reserva. E agora o senhor pode escolher, ou o cachorro ou o revólver. Ele tinha um "três-oitão" atravessado na cintura. Aí eu falei: "nem um, nem outro. Tchau". Peguei os bandeirinhas e viemos embora. E não sei se eles jogaram depois não.

**Márcio Rezende Freitas, ex-árbitro de várzea e da Fifa**

por exemplo, as opções mais baratas eram ir ao Parque Municipal ou à Lagoa da Pampulha, o que, até a década de 1970, nem sempre era acessível. Resultado: isolamento. A rotina dos trabalhadores consistia em ir para o centro nos dias úteis. Nos fins de semana, o que mais queriam era permanecer na tranquilidade do bairro.

Foi nesse cenário que os campos de várzea se tornaram referências para as comunidades. Era neles que se concentrava o lazer dos bairros, e não só a prática do futebol.

Gilmar Mascarenhas diz que outras atividades socioculturais também demandam a várzea de forma periódica, como quermesses, modestos parques de diversão e circos, eventuais reuniões de moradores e concurso de pipas. "Em algumas comunidades já identificamos até a realização de missa campal. Mas, sem dúvida, pela centralidade que o futebol ocupa na vida social brasileira, ele é a atividade que vem 'marcando' a paisagem das várzeas, desde as primeiras décadas do século XX", diz o pesquisador.

Na verdade, a várzea se tornou um espaço que transcende o futebol jogado ali. Enquanto os jogos aconteciam, eram vendidos picolés, pastéis fritos, chup-chups, cerveja - muita cerveja - e bolinhos de feijão. Havia também as lavadeiras, que recebiam para

## Amadores ou varzeanos

Campos de várzea, aqueles na beira do rio, verdes por causa da grama que nasceu após a cheia, são cada vez mais raros. Mas nem por isso deixaram de ser várzea. Estranho? "Hoje o futebol de várzea é o futebol amador, não há dúvida em relação a isso, ainda que haja confusão, pois eles são sinônimos. Lá pro começo do século passado, todo futebol é amador. O futebol de várzea é futebol não oficial", esclarece o historiador Plínio Negreiros. E realmente é isso que se percebe quando se conversa com quem é do ramo: ora usam amador e ora usam várzea, tudo para dizer a mesma coisa.

A essência de varzeanos e amadores é a mesma. Como afirma o professor Gilmar Mascarenhas, o jogo desenvolvido nesse espaço é antropologicamente chamado "futebol popular", por se organizar em bases comunitárias. "Correspondem a momentos de festa, de congraçamento. De certa forma, os times representam não apenas determinados grupos de amigos ou vizinhos, mas formas concretas de organização popular", diz ele. Para jogadores e ex-jogadores, sejam eles famosos ou anônimos, a essência está no amor com que o futebol na várzea é jogado.



Foto: Mariana Garcia

cuidar dos uniformes após os jogos. E todo mundo morava ali do lado, no próprio bairro. O cenário mudou bastante, mas, mesmo hoje em dia, basta uma visita a um campo para começar a entender toda essa movimentação em torno da várzea. No campo do time Suzana (aliás, os times e os campos geralmente levam o nome do bairro onde estão), enquanto um amistoso acontecia em um ensolarado domingo de janeiro, as pessoas em volta comiam e bebiam no bar construído na sede do clube e em uma praquinha bem ao lado do alambrado. Sem, no entanto, perder uma jogada.

Isso explica porque há uma ligação tão forte entre futebol de várzea e periferia. Se bem que para gostar e praticar futebol não precisa de muito esforço. “Lata vira bola, camisa vira bola. Nada impede as pessoas de jogarem futebol. Mesmo porque se sabe, historicamente, que o futebol é um dos esportes mais fáceis de praticar. Você pode colocar dois tocos na rua, faz o gol, pega uma lata, amassa e começa a chutar. Nunca há empecilho para a prática”, afirma o jornalista e produtor do documentário “Contos da várzea”, Diego Viñas.

## Bom de bola, no rio

A gente era especialista em buscar bola no rio. O time da rádio Inconfidência jogava no campo do Reunidos, na beira do rio mesmo. E nós, então, pegávamos a bola que caía no rio. Tinha um campo na beira do Arrudas que era o campo do Gameleira. E quando ele fazia um a zero, chutava a bola no rio. Porque, até pegar a bola, o tempo ia passando e eles ganhavam o jogo. Então, os times tinham que pegar os meninos que sabiam pra apanhar a bola no rio. E eu sabia apanhar, eu e meus amigos de infância, meus primos, todos sabíamos buscar a bola no rio. Combinamos com eles então. “Oh, vocês vão apanhando a bola no rio, que nós vamos dar um jogo de camisa pra vocês. Interessante que as camisas eram imensas, né, e a gente pequenininho, mas o nosso time jogava com aquela camisa da Rádio Inconfidência, tinha lá o prefixo da rádio: RX3. Parecia mais um vestido do que uma camisa.

**João Leite, ex-goleiro na várzea do Alvorada**

O repórter esportivo do jornal Estado de Minas, Ivan Drummond, que também já brincou de bola na várzea, lembra que, como qualquer outro esporte coletivo, o futebol é um momento que propicia a sociabilidade. “Talvez seja essa a maior importância da várzea, porque dali a maioria não vai chegar a um grande time, mas ali aprendeu a conviver, trabalhar em equipe, fazer amizade, dividir”, reflete.

O professor do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto, Heber

Eustáquio, pesquisou a história do Sarandy Futebol Clube da região Noroeste de Belo Horizonte, no qual chegou a jogar na juventude. O time não só leva o nome do bairro onde fincou suas traves, como também do rio que era vizinho. Para ele, o futebol de várzea constitui um universo cultural paralelo. “A população, que está relativamente confinada no bairro, vai discutir futebol, vai falar um pouco sobre Cruzeiro e Atlético, mas vai falar talvez muito mais dos times da várzea, das riva-



“Sem o futebol, o bairro morre. Ele movimenta o nosso dia-dia”, afirma Yó, diretor de futebol e ex-jogador do Suzana

lidades, dos jogadores”. Segundo Heber, a várzea também era espaço para visibilidade. “As pessoas não tinham uma posição de destaque, porque a cidade não permite. Mas, ao mesmo tempo, no bairro, elas passaram a ser reconhecidas, se destacando porque trabalhavam com futebol, formavam lideranças que organizavam a atividade”, afirma.

## Bola murcha?

Esses campos ainda existem em número significativo nas capitais e no interior. Porém, por que parecem pertencer a um passado romântico e saudosista? Para o jornalista Diego Viñas, a várzea não combina com modernidade: “aquele campo alaranjado, aquela estrutura da várzea, já não faz parte do cenário urbano. Numa cidade cheia de prédios, a várzea é o símbolo de uma estrutura antiga”.

Dessa modernidade, o aspecto mais citado como responsável pelo declínio dos campos de várzea é a especulação imobiliária. As várzeas, como cita Heber Eustáquio, passaram a receber construções e asfalto com a retificação dos rios e criação das avenidas sanitárias. “Devemos considerar



Moças e rapazes, nervosos com a partida, torcem seus lencinhos, objeto indispensável. É daí que vem a palavra: torcedor

Foto: Casa da Lente/Arquivo do Museu Histórico Abílio Barreto

como fator relevante a difusão da TV, que tornou a paixão nacional pelo futebol, antes uma prática ativa e cidadã, numa prática ‘passiva-consumidora’”, acredita o geógrafo Gilmar.

Em Belo Horizonte, segundo o gerente de Futebol Amador da Federação Mineira de Futebol, Marco Artur de Mendonça,

existem 87 campos de futebol amador. Até a década de 70, compara Heber Eustáquio, “só no trecho entre o local em que deságua o córrego Sarandy e a região do bairro Glória, tinha de 40 a 50 campos”. É como se o jogo, que antes acontecia no campo inteiro, passasse a ocupar apenas a pequena área.

## Chuteira e poesia

Dentro de um campo de várzea, eu avistei um casal, bem ao longe, olhando o jogo. Atravessei o campo e fui lá perguntar por que diabos aquele casal, num domingo de sol maravilhoso, em que eles podiam estar no cinema, tomando sorvete, estão ali sentados vendo várzea. A menina ficava lendo um livro de poesia e o cara - que veio de Pernambuco morar aqui em São Paulo e jogou na várzea de lá - tava lá assistindo. Ele adora futebol, adora assistir e o sonho dele ainda é ser jogador. A mulher entende a paixão, entende que a amante do namorado é o futebol e vai com ele, mas leva o livrinho pra não ficar emburrada e fica lendo o livrinho de poesias de amor. Daí a pouco, troca: ele começa a ler poesia de amor e ela a ver o futebol. A várzea traz gente de todo tipo. Gente jogando dominó em volta, baralho. Mas tudo pára pra assistir ao futebol. É impressionante a áurea que a várzea tem, só quem vive é que consegue entender. E o bicho pega lá dentro.

**Diego Viñas, jornalista e produtor do documentário “Contos de várzea”**

## Paixão varzeana

Ao relembrar suas histórias, jogadores, ex-jogadores e “amadores” da várzea não conseguem desvinculá-las do esporte. Quando criança, o ex-jogador de futebol, Paulo Isidoro, já brincava no Ferroviário, no Bairro Esplanada. Depois, passou a jogar no futebol amador, até que chegou ao profissional (jogou até pela seleção brasileira) e, anos depois, retornou aos campos de terra. Dessa vez, como instrutor dos pequenos.

Isidoro lembra com saudade que o futebol jogado naqueles campos costumava proporcionar momentos de emoção e que as pessoas se dedicavam aos clubes com uma fidelidade quase religiosa. Como no caso da rivalidade entre Alvorada e Reunidos - dois times da região Noroeste da cidade. O ex-goleiro do Alvorada (que mais tarde atuou no Atlético Mineiro na mesma posição), João Leite, conta que a família toda amava o clube. Mas um de seus irmãos mais novos acabou indo justamente jogar pelo arquirival. “Até hoje o pessoal briga com ele”, conta rindo.

Muitos desses jogos terminavam em confusão. Quando a torcida invadia o campo, o time visitante que tratasse de correr, seja pra rua, seja pro rio. Mas mais difícil do que estar no campo do adversário era, e é, até hoje, ser juiz na várzea. Márcio Rezende Freitas, que trabalhou no futebol profissional, sabe bem disso. Por muito tempo, apitou no futebol amador e já passou maus bocados. “Nessa hora, é ir embora o mais rápido possível”, diz. “Eu lembro de juiz escondendo na cozinha das casas pra fugir da briga”, acrescenta Heber Eustáquio.

Jairo Anatólio, jornalista da rádio Inconfidência e, na época da várzea, o dono da bola, fala sobre a informalidade do esporte, que dava um gosto especial ao futebol. “Para ser campo de futebol é porque tinha uma boa extensão e uma boa largura”, diz. Heleno Abreu, ex-jogador da várzea no Suzana e do Atlético Mineiro, também lembra disso: “em alguns campos, hoje, você não faz o que fazia antigamente: qualquer hora do dia ou da noite chegar lá e jogar. O campo era público, era da comunidade”.

# ¡Mira, que Bueno!

## Crianças de Belo Horizonte viajam para Acampamento Mercocidades e dão show de ecologia no Uruguai

JÊNIFER ROSA E POLLYANNA DE SOUSA  
Estudantes de Comunicação da UFMG

“É urgente que as crianças se conscientizem e comecem desde já a cuidar melhor do nosso planeta. E que elas construam uma cultura de respeito ao meio-ambiente e a cada um de nós, como pessoa.” Dita por Jean Oliveira, de 10 anos, durante um discurso no Acampamento Mercocidades: Jovens Cidadãos da Integração, a frase mostra que os problemas ambientais há muito tempo deixaram de ser preocupação somente de gente grande.

O Acampamento Mercocidades ocorreu entre os dias 13 e 19 de dezembro de 2007, em Punta Espinillo, área rural de Montevidéu, no Uruguai, realizado pela Rede Mercocidades. A Escola Municipal Anne Frank, onde Jean estuda, foi a representante de Belo Horizonte no evento, que reuniu aproximadamente 80 crianças com idades entre 10 e 13 anos. Lá, elas discutiram sobre várias temáticas atuais, como a cidadania global, o meio-ambiente, os objetivos do milênio e a integração regional proposta pelo bloco econômico do Cone Sul.

A Rede Mercocidades é composta por cidades pertencentes aos países do Mercosul e tem por objetivo incluir a participação dos municípios no próprio bloco econômico e no processo da globalização como um todo. Criada em 1995, a rede aposta na integração e na troca de experiências entre os municípios para garantir essa participação. Atualmente a organização conta com 181 municípios da Argentina, Brasil, Paraguai,



A professora Sandra com seus pupilos em Montevidéu

Foto: Arquivo pessoal/ Sandra Oliveira

Uruguai, Venezuela, Chile, Bolívia e Peru. Belo Horizonte participa desde 1999.

### Às margens do rio da Prata

Os alojamentos do Parque de Punta Espinillo, situado às margens do rio da Prata, receberam crianças argentinas, bolivianas, brasileiras, paraguaias e uruguaias. Elas foram separadas em 8 equipes de 10 componentes, sendo que cada criança pertencia a uma cidade diferente. As equipes se instalaram em cabanas de madeira localizadas no centro do acampamento. O estudante mineiro Lucas Fernandes, de 11 anos, declarou que nos primeiros dias ele foi o único da sua comissão que não recla-

mou por ter que dormir no mesmo quarto com outras crianças, até então desconhecidas. E, em pouco tempo, fez muitos amigos. “A gente ficava conversando à noite na hora de dormir”, afirma.

Durante o dia, as crianças desenvolviam muitas atividades. E, para não perder a hora, era preciso acordar bem cedinho. Os temas principais do acampamento foram apresentados aos participantes por meio de duas abordagens diferentes: as oficinas temáticas, ou *talleres*, e as atividades lúdicas. Os estudantes ainda participaram de palestras que tratavam sobre globalização, meio-ambiente, integração regional, erradicação da pobreza, respeito à diversidade, protagonismo juvenil e discriminação. Nas horas vagas, as crianças praticavam esportes e brincavam, relacionando teoria e prática em um processo de integração sócio-cultural. “Eu anotava várias palavras em um caderninho e consegui montar um dicionário de espanhol com mais de 60 palavras”, conta o estudante mineiro Lucas Fernandes, de 11 anos.

Eu entendi muitas coisas sobre o meio ambiente, sobre a qualidade de vida que devemos ter, sobre as diversidades dos países\*

Os alunos da Escola Municipal Anne Frank apresentaram os projetos que desenvolvem na comunidade do bairro Conjunto Confisco aos novos *compañeros*. “Mostramos que nós cuidamos de uma nascente pertinho da escola. Nós também cuidamos da revitalização da bacia do Rio das Velhas e mostramos a importância de proteger o meio-ambiente”, relembra o aluno Igor Henrique.

*Tramos un grupo de  
10 pessoas, 5 meninas e 5 rapazes.  
Chegando lá, os monitoros foram nos  
mostrando as nossas cabanas.\**

## Los niños de Anne Frank

Localizada no bairro Conjunto Confisco, a Escola Municipal Anne Frank foi indicada pela Prefeitura de Belo Horizonte para participar do evento. Lá, as crianças aprendem, desde muito cedo, a importância de se cultivar o verde, de zelar pelos recursos hídricos e a reciclar materiais que teriam como destino o aterro sanitário da região. Esses temas são trabalhados em conjunto com as disciplinas comuns como Língua Portuguesa e Matemática.

No desenvolvimento de cada projeto, a criança participa de várias atividades. Em um primeiro momento, elas observam a ocorrência do fenômeno na comunidade ou até mesmo fora dela. Depois, elaboram pesquisas sobre o assunto, confeccionam cartazes, relatórios e montam palestras que são apresentados à comunidade.

Entre os projetos ambientais realizados pelos alunos, existe um que recebe o carinho especial de toda a comunidade do Confisco. A poucos metros da escola, existe uma nascente que deságua na Lagoa da Pampulha. É a Nascente do Confisco – Nascente da Paz, cuidada e batizada pelas crianças. O curso d'água está localizado no Parque Ecológico Doutor Cezar Rodrigues Campos, que foi implantado em 1999 com recursos do Orçamento Participativo. Os



Discursando: as palavras de Jean mostram a consciência ecológica dos pequenos da Anne Frank

Foto: Arquivo pessoal/ Sandra Oliveira

alunos constantemente plantam árvores na área do parque, para manter as condições bioquímicas favoráveis à produção normal de água na nascente e realizam uma intensa campanha de reciclagem e coleta de lixo, evitando que o mesmo seja despejado no local.

A relação da escola com o meio ambiente começou em 2001, quando ela aderiu a um projeto de reciclagem proposto pela Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reciclável (Asmare), que instalou coletores seletivos de lixo por toda a escola. O lixo era recolhido e reciclado. Porém, segundo a professora Sandra Oliveira, o custo-benefício do projeto tornou-se muito alto e a Asmare não conseguiu mais atender de maneira eficiente todas as escolas.

Com a interrupção do serviço prestado pela Asmare, a escola se uniu à Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU-BH) numa tentativa de viabilizar o projeto, mas sem grandes resultados. “E aí nos descobrimos que a gente poderia envolver a comunidade nesses projetos. A partir desse momento, trabalhamos muito com os resíduos sólidos e com reciclagem”, afirma a professora.

No ano de 2003, a Escola Anne Frank realizou o diagnóstico sócio-ambiental e iniciou a sua parceria com o Projeto Manuelzão. “Percebemos que deveríamos trabalhar a educação ambiental como um todo. Iniciaram-se os trabalhos na escola sobre bacia hidrográfica e, já em 2004, ela apresentou o seu projeto ambiental para a comunidade”, diz Sandra.

A professora, que acompanhou os alunos no Acampamento no Uruguai, destaca que todas as ações de educação ambiental propostas pelas oficinas e palestras do Acampamento Mercocidades já eram praticadas pelos alunos da escola. “Isso quer dizer que nós estamos na ponta, estamos a frente”, comenta.

*Todos os países tiveram que fazer palestras  
sobre a cidade que vive, falamos sobre  
o nosso trabalho no meio ambiente de  
Belo Horizonte.\**

\* Trechos das redações dos alunos Patrick Baía e Amanda Luiza Sena Costa



Este monumento, feito em uma oficina pelas crianças, foi exposto em frente ao prédio da Prefeitura de Montevidéu

Foto: Arquivo pessoal/ Sandra Oliveira



Foto: Juliana Afonso

Para a pesquisadora Júnia Caldeira, a restauração da Praça da Liberdade faz parte de uma tendência de resgate do convívio nos espaços públicos observada nas grandes cidades

# A praça é nossa

## Mudanças no uso não impedem que as praças continuem sendo de todos

JULIANA AFONSO E SÂMIA BECHELANE  
Estudantes de Comunicação da UFMG

**D**uas das mais movimentadas avenidas da região centro-sul da cidade convergem para lá: Praça da Savassi. Um espaço em que edificações só aparecem no entorno: é a Praça da Estação. Um bom local para apreciar a paisagem: a Praça do Papa. Todas essas características podem ou não aplicar-se às praças, seja em Belo Horizonte, como nos exemplos acima, ou em qualquer outra cidade. No entanto, apesar de cada uma oferecer um conjunto de atividades e características próprias, é possível eleger um ponto em comum: todas elas são um espaço urbano público por excelência.

Como essas praças, com características assim tão diferentes, relacionam-se com o cotidiano das pessoas? Espalhadas pela cidade, elas se fazem presentes mesmo para quem não faz um uso direto delas. Ao cortar caminho, pegar um ônibus ou mesmo relaxar na janela do local de trabalho, qualquer pessoa pode se deparar com uma

praça. Para a professora do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Maria Ângela Faggin, o fator que mais interfere nessa relação é a acessibilidade. De nada adianta uma praça oferecer recursos variados se o acesso a ela for difícil. A professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Marieta Cardoso, compartilha da mesma opinião. Ela acredita que o aumento da frota de automóveis tem sua parcela de

culpa: “antes existiam mais pedestres que veículos; era possível o convívio entre eles. Agora, há mais veículos do que pedestres em praticamente todas as vias”, esclarece. Assim, o simples ato de atravessar a rua para chegar à praça seria difícil. É o que ocorre, por exemplo, na Praça Raul Soares. Localizada no coração de Belo Horizonte, o tráfego intenso dificulta tanto o acesso quanto a permanência nela.

Mesmo que nem toda praça seja capaz de ostentar certos equipamentos e atividades,

### Novo projeto antigo

Idealizada pelo arquiteto José de Magalhães e inaugurada no ano de 1897, a Praça da Liberdade foi desenhada com o objetivo de agregar o centro do poder executivo mineiro, uma vez que ela abrigava as principais secretarias do estado em seu entorno, incluindo o Palácio da Liberdade, na época, casa do governador. No ano de 1920, com a visita dos reis da Bélgica à capital, a

praça ganhou um projeto novo, recebendo influências do estilo paisagista francês. Foi esse o projeto o escolhido pela arquiteta Jô Vasconcelos na obra de revitalização da Praça da Liberdade em 1991, devido ao seu caráter estético e valor de convívio social. “De meados dos anos 70 até 1991, a Praça era um grande centro comercial, um grande camelódromo. Depois, elas foram transferidas para a Avenida Afonso Pena” conta Jô.

Maria Ângela acredita que auditórios para apresentação ao ar livre, áreas esportivas e de banho de sol, áreas de lazer ativo e passivo, entre outros, influenciam na procura por esses logradouros. A autora da tese de doutorado “A praça brasileira: trajetória de um espaço urbano – origem e modernidade”, Júnia Marques, aponta que até o poder aquisitivo é um fator determinante no uso que se faz da praça: “na população de baixa renda, as praças de bairro continuam sendo extremamente utilizadas; no domingo você pode ver o pessoal jogando pelada e as crianças brincando na praça do bairro. Elas não têm edifício com playground, então elas vão pra praça”.

O uso feito da praça nos dias atuais apresenta um caráter mais individualista. “Não é mais o se ver no sentido coletivo que existia antigamente, quando as pessoas se viam como um grupo. Passou então para um convívio de indivíduos no espaço público”, explica a urbanista e professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFMG, Beatriz Couto.

## Mudança

A intensa urbanização pela qual o Brasil passou em meados do século XX trouxe consigo uma série de mudanças na conformação da praça. A crescente migração, tanto interna quanto externa, provocou uma ocupação acelerada do espaço urbano, em detrimento das, até então predominantes, áreas verdes. Para Júnia, esse fato ocasionou a fragmentação dos espaços de convivência, o que fez com que outros locais passassem a competir com o espaço das praças. “O que os nossos pais faziam na praça da cidade os jovens fazem hoje nas praças de alimentação dos shoppings”.

Algumas cidades do interior, entretanto, não sofreram com a mesma intensidade o impacto das mudanças acima. “As praças do interior são mais utilizadas, talvez até pelo fato da população ser menor e ter menos lazer”, acredita a arquiteta e responsável pelo projeto de revitalização da Praça da Liberdade, Jô Vasconcelos. Um tráfego menor de veículos, uma menor ocupação urbana, aliados à menor oferta de espaços de lazer, promovem um uso mais intenso da praça nas cidadezinhas.

## De quem?

Projetos como a restauração da Praça da Liberdade procuram resgatar o caráter coletivo das praças (ver box). Como comenta

Júnia Marques, há uma certa nostalgia da utilização do espaço de forma conjunta. Entretanto, os usos que as pessoas fazem desses espaços nem sempre são os mais adequados. De acordo com a bióloga e gerente de áreas verdes e arborização da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Edanise Guimarães, “a depredação é o maior problema que atinge as praças. A população não leva em conta o fato de o espaço ser público, ser de todos”.

A praça, enquanto espaço público, tem sua gestão delegada ao poder municipal. No entanto, sua gestão requer cuidados planejados e freqüentes. “É um dinheiro que, às vezes, fará falta para a educação e para a saúde”, pondera Beatriz Couto. Ela

menciona, ainda, que a parceria entre órgão público e entidades privadas, na qual cada um dos acordantes se torna responsável por uma função na manutenção da praça, pode ser uma alternativa. Contudo, ela alerta que as empresas não devem sentir-se donas daquele lugar, como por vezes acontece.

“A parte de conservação as pessoas pensam que é o governo que vai fazer”, afirma Beatriz Couto. Para ela, as pessoas devem se sentir donas daquele espaço e conservá-lo. Maria Ângela compartilha da mesma opinião e acrescenta que nenhuma forma de reivindicação é melhor do que o uso intensivo. De nada adianta a população reivindicar cuidados para um espaço que não é utilizado.

## Raízes europeias

As ágoras gregas são apontadas como “mães” das praças. Aqueles espaços eram o centro dinâmico das cidades gregas; locais onde as pessoas se reuniam para manifestar-se, discutir assuntos políticos e, por vezes, comercializar produtos diversos. No Brasil, porém, o surgimento das praças está ligado a uma herança da colonização portuguesa. Entre os séculos XVI e XVIII, as cidades coloniais surgiram por meio da doação de uma área, a sesmaria, para a construção da igreja. No entorno, foram construídas casas e as edificações mais importantes da vila, como a casa de câmara e a cadeia. “Assim,

a cidade se forma instaurando em um espaço aberto os principais edifícios administrativos da cidade”, explica Júnia Marques Caldeira.

Por causa disso, a praça adquiriu um forte uso religioso, abrigando procissões, festas e celebrações religiosas. Além disso, outras apropriações eram feitas desse espaço: comemorações cívicas, comércio e demonstrações militares. A partir do século XIX, as praças brasileiras, até então espaços despídos de vegetação, adquiriram tratamento de jardim, proveniente de influências francesas e inglesas.



Praça Raul Soares passa por reforma para facilitar o acesso e voltar a ser espaço de lazer

# Preservação e folia

Com enredo sobre o Rio das Velhas, Acadêmicos de Venda Nova mostra que temas ambientais ganham força até no carnaval

ANA FLÁVIA OLIVEIRA E GABO BRAGA  
Estudantes de Comunicação da UFMG

**P**ela primeira vez no carnaval de Belo Horizonte, o Rio das Velhas entra em cena na Via 240. Com o samba-enredo “Velhas, rio que corre em mim”, a Escola de Samba Acadêmicos de Venda Nova vence o Carnaval 2008, ao levar para avenida toda particularidade desse rio que corta uma boa porção da Grande BH. Iniciativas como essa mostram que os temas ambientais ganham cada vez mais espaço e se estendem a toda comunidade.

Para colocar os mais de 350 integrantes, doze alas e três carros alegóricos na passarela, o trabalho da Acadêmicos iniciou-se em março de 2007, quando os carnavalescos Arabela Gonçalves e Marco Aurélio Gonçalves, que também é diretor da escola, sugeriram o tema. “A proposta se mostrou forte e assim começamos nosso trabalho”, afirma Marco Aurélio, que completa: “a intenção era demonstrar que o lixo que é jogado no Rio das Velhas poderia ser usado de outra forma”.

Para escolher o samba enredo que representaria a Acadêmicos no Carnaval, a escola realizou um concurso, do qual toda a comunidade pôde participar. “É importante haver essa interação entre a comunidade e o samba enredo, ainda mais com um tema como esse”, frisa o carnavalesco. Elaborado a seis mãos pelos compositores Leco Estrada, Marcelo Roxo e Gustavo Monteiro, “o samba tem como ponto forte a descrição do tema de forma fácil, para que o ouvinte possa assimilar o conteúdo facilmente”, afirma Leco. O compositor enfatiza ainda que “o enredo é um alerta sobre a situação do rio”.

“Mas o rio segue maltratado  
Sendo poluído, degradado  
Da Capital à foz desrespeito atroz  
A sua salvação depende só de nós”

“‘Manuelzão’ seu exemplo é referência  
Que os Guardiões da natureza  
Ao preservarem sua beleza  
Guiem a revitalização”

O cuidado com o meio ambiente não esteve apenas no samba enredo. Os carros alegóricos e fantasias também são exemplos de preservação, uma vez que foram confeccionados com materiais

alternativos. “Foram reutilizados mais de 4 mil garrafas pet e mais de 5 mil caixas de leite longa vida”, afirma Marco Aurélio.

Na avenida, a escola mostrou, através dos carros alegóricos e das fantasias, o Velhas em três momentos: o rio limpo, o rio e o esgoto e, por fim, as iniciativas de revitalização da bacia, como as do próprio Manuelzão. Para Marco Aurélio, “o importante para qualquer revitalização ambiental é a revitalização do ser humano. Por isso, acreditamos na meta 2010. Se ela não for alcançada agora, está num caminho para isso”. A preocupação com a Meta 2010 também contagiou o compositor Leco Estrada: “é importante haver um desenvolvimento integrado entre o setor público, privado e a população ribeirinha”.

## Cultura no Velhas

A escolha de temas ligados ao meio ambiente, no entanto, não é novidade em tempos de carnaval. “Esses temas têm sido uma frequente nos carnavais, principalmente naqueles considerados grandes”, como lembra Leco, que ainda concluiu: “um bom samba também é uma importante arma para conscientizar a população”.

Para o coordenador do Grupo de Educação e Mobilização do Projeto Manuelzão, o engenheiro civil Rogério Sepúlveda, a iniciativa carnavalesca da Acadêmicos é positiva e muito bem-vinda. “Toda iniciativa cultural passa a ser uma nova metodologia que consegue incorporar outras formas de divulgação”, conclui Rogério.



Foliões caem no samba celebrando o Velhas na avenida

# Encontro de experiências

Pesquisadores norte-americanos visitam a bacia do Rio das Velhas e trocam experiências sobre biomonitoramento com o Projeto Manuelzão

TAÍS AHOUGI E VICTOR GUIMARÃES  
Estudantes de Comunicação da UFMG

Milhares de quilômetros separam Brasil e Estados Unidos (EUA). Distância não só geográfica, mas que diz respeito também às diferenças econômicas, sociais e políticas. Ainda assim, as duas nações estiveram próximas em dezembro de 2007, unidas por uma discussão: os projetos de monitoramento de cursos d'água. A vinda de dois pesquisadores norte-americanos para o workshop "Biomonitoramento de bacias hidrográficas: experiências e metodologias" permitiu estabelecer comparações e verificar os avanços e desafios dos trabalhos desenvolvidos pelo Núcleo Transdisciplinar e Transinstitucional pela Revitalização da Bacia do Rio das Velhas (NuVelhas).

Os pesquisadores Robert Hughes e Philip Kaufmann, da Oregon State University (Universidade do Estado do Oregon) nos contaram qual foi a trajetória das pesquisas em biomonitoramento nos EUA. Elas começaram há mais de 20 anos e já nasceram como um programa nacional, realizado pela Environmental Protect Agency, a agência de proteção ambiental estadunidense. O programa é uma parceria entre universidades e o governo norte-americano. O Estado entra com os recursos de custeio e com a gestão do projeto, enquanto as pesquisas ficam a cargo dos cientistas.

São 1500 pontos de biomonitoramento apenas no estado do Oregon. Robert Hughes explicou que a área de monitoramento é extensa e eles focam o trabalho em regiões e não em apenas um rio, como é feito pelo NuVelhas: "no último verão, nós fizemos 900 lagos, no próximo serão 900 riachos. A cada ano, um tipo de ecossistema e mais e mais dados". Os métodos diferem em relação ao trabalho desenvolvido pelo NuVelhas, mas isso não significa demérito para o Manuelzão, é apenas reflexo da diferença de objetivos entre os trabalhos. Os norte-americanos buscam mapear a situ-



Fotos: Carlos Bernardo Mascarenhas



Em visita à bacia do Velhas, os pesquisadores Robert e Philip (à esquerda) conheceram o trabalho do NuVelhas

ação fluvial do país de uma forma ampla, enquanto o nosso biomonitoramento visa verificar a evolução da qualidade das águas na bacia do Rio das Velhas. O NuVelhas acompanha 37 pontos de monitoramento de bentos e 20 estações de coleta de peixes na bacia. Eles permanecem os mesmos ao longo da pesquisa e são verificados cerca de quatro vezes ao ano. Nos EUA, a frequência de visitas varia, podendo ser anual ou até de cinco em cinco anos.

## A passos largos

"O Brasil está talvez dez anos atrás dos EUA, mas crescendo rápido. A qualidade dos estudantes, por exemplo, é melhor do que a dos da minha universidade", comparou Robert Hughes. "A integração entre as disciplinas é excelente no Manuelzão. Os cientistas, fazendeiros, pescadores conseguem conversar, o que é raro em outros trabalhos", avaliou Philip Kaufmann.

Eles também destacaram a ligação do Projeto com seu público. "Este é o melhor projeto desse tipo que eu conheço no mundo. Estive com o pessoal do NuVelhas

na rua outro dia, e as pessoas reconheciam o automóvel do Manuelzão, nos saudavam. No interior era a mesma coisa. Isso é muito importante. Se não há o apoio dos cidadãos, vocês não vão a lugar nenhum", elogiou Robert. O que mais os impressionou foi o fato de o biomonitoramento feito pelo Manuelzão ter sido uma iniciativa da sociedade civil, e não um programa de governo.

## E agora, Bob?

O encontro também apontou perspectivas para o intercâmbio entre os dois países. Segundo Robert, o NuVelhas e a Oregon State University estão amadurecendo planos de pesquisa conjunta. Ele também aponta a necessidade de que o trabalho desenvolvido na América do Sul chegue mais facilmente aos EUA, por meio de publicações acadêmicas.

Um dos entraves que hoje existem em relação ao processo de biomonitoramento no Brasil, além da falta de integração entre projetos desenvolvidos em várias universidades, é a escassez de recursos. Entretanto, talvez o problema seja uma questão de prioridades. "Sim, é muito dinheiro, mas comparado com o custo de uma hidrelétrica, ou de uma guerra, como as que nosso país tem a todo o tempo, é um custo muito pequeno", lembrou Robert.

## Inventando moda

Para diminuir o uso de sacolas plásticas, a ONG Conviverde/Núcleo Manuelzão Ferrugem está produzindo sacolas ecológicas (foto). Feitas de juta e lona de algodão e estampadas com um globo terrestre, são ideais para quem vai às compras sem esquecer do meio ambiente. A iniciativa pretende incentivar os consumidores a levarem suas próprias sacolas ao supermercado, padaria e outros estabelecimentos. A bolsa pode ser encontrada em dois tamanhos (60 x 40 cm e 40 x 40 cm) e é vendida a R\$ 15. Os interessados devem ligar para (31) 3351-3009 ou solicitar pelo e-mail [conviverde@yahoo.com.br](mailto:conviverde@yahoo.com.br). Tomara que essa moda pegue...



Foto: Arquivo ONG Conviverde

## Contradições no Bacuraus

“O que está acontecendo está mais para canalização que para revitalização”, afirma o coordenador do Núcleo Manuelzão do Córrego Bacuraus, Wanderley Anastácio de Arruda, ao ser perguntado sobre as obras nesse córrego. Uma parte do leito

está concretada e outras duas contidas com gabião. Canalizaram o Bacuraus. Segundo o Presidente da Associação de Moradores do Conjunto Campo Alegre (AMCCA), Antônio Matias de Souza, essa era uma solicitação dos próprios moradores. “Eles não abriam mão de que fossem feitas as obras e seriam capazes de fazer protesto se elas parassem”, diz.

Mas, na prática, a história foi outra. Em fevereiro de 2007, o que era para ser saneado e revitalizado foi canalizado, com Licença Ambiental de Implantação concedida pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente à Superintendência de Desenvolvimento da Capital. Além da canalização, um conjunto de prédios com 128 apartamentos foi construído no entorno, para abrigar os moradores desapropriados da Vila Bacuraus. As obras também contam com a implantação da Av. Bacuraus, de uma pista de cooper, arborização e complementação da rede de esgoto.

## Cobertor curto

Decisão da Agência Nacional das Águas (ANA) de reduzir a vazão do rio São Francisco na foz resolve um problema, mas cria outro. Ao determinar que a vazão passe de 1.300 para 1.100 metros cúbicos por segundo, a ANA atende aos apelos do Operador Nacional do Sistema Elétrico, que precisa encher o reservatório de Sobradinho (BA) para evitar que, no futuro, falte água para a geração de energia na hidrelétrica. Em nota, o presidente do CBH-São Francisco, Thomaz da Matta Machado, tomou posição contrária à redução, já que tal vazão não é permitida

pelo Plano da Bacia do Rio São Francisco e nem pela Licença de Operação das Barragens (dada pelo Ibama). O Comitê, que defende o múltiplo uso das águas, chama a atenção para o fato de que o setor elétrico usou todo o estoque de águas dos reservatórios, de fevereiro a dezembro de 2007, sem observar as previsões meteorológicas e as necessidades dos demais setores. E, agora, prejudica todo o Baixo São Francisco, diminuindo a quantidade de água que lá chega. A redução pode valer até 30 de abril de 2008.

## De emocionar

Durante visita a Lagoa Santa, em fevereiro, o embaixador da Dinamarca no Brasil, Christian Königsfeldt, ficou sensibilizado com a calorosa recepção e com a importância na região do conterrâneo, o naturalista Peter Lund, que constatou a existência de fósseis nas cavernas da região de Lagoa Santa. Com isso, a expectativa é que os recursos para tornar o município referência em arqueologia e espeleologia estejam mais próximos. Como explica o coordenador do Projeto Lund no Sumidouro, Roberty Lauer, a idéia é “transformar, a partir da figura de Lund, Lagoa Santa e seu entorno em atração turística e econômica”. Entre os projetos, estão o Centro de Referência Espeleológica e o Parque dos Primeiros Americanos. Recebido por representantes do município, do Projeto Manuelzão e do Governo do Estado, Königsfeldt, entusiasmado, se propôs, de acordo com Lauer, a trazer investimentos para a região e viabilizar parcerias.

## Atenção à vida

LUCAS SÁVIO  
Estudante de Comunicação da UFMG

Desde pequeno ele era responsável. Muito novo, trabalhou na padaria ajudando o pai. Estudioso, passava de ano sempre no terceiro bimestre. E se alguém perguntasse pra ele o que queria ser quando crescesse, a resposta estava na ponta da língua: “eu vou ser médico”. Deixou Guapé, cidade da mãe onde passou a infância, e foi correr atrás do sonho. Passou por Passos, mas o que ele queria estava em Belo Horizonte, sua cidade natal. Na Faculdade de Medicina da UFMG. Ele conseguiu.

Desde o início do curso, ele discutia questões ambientais com os amigos. A Medicina preventiva e social surgia em sua vida. Foi também na Faculdade de Medicina que conheceu algo que ia ao encontro do que acreditava: o Projeto Manuelzão. Foi um dos primeiros estudantes de Medicina a estagiar no Projeto. Seus professores

admiravam seu entusiasmo: “ele era muito dedicado”, diz Antônio Leite. “Alguém que acreditava na melhoria da situação social”, lembra Apolo Heringer. Sempre comprometido, trabalhou diretamente com o Núcleo Cardoso. “Ele cumpria bem seu papel. Não faltava a uma reunião sequer”, palavras de quem conviveu de perto com ele, Joana D’arc, secretária no Projeto. Talvez ele soubesse o significado indígena do nome da cidade de sua mãe: caminho n’água. O dele foi nas águas do Velhas. Águas que o levaram a São Bartolomeu, distrito de Ouro Preto onde fez o Internato Rural.

Se a primeira vista ele parecia muito sério e comprometido, era só deixar que a timidez fosse vencida para que as piadas e gargalhadas tomassem lugar. Sua atenção para com os colegas cativava. Ele gostava de conhecer as pessoas, perguntar da família de cada um chamando pelo nome. Seu jeito simples, daqueles que não fazem distinção entre ricos e pobres, que sabem enxergar o valor e a beleza de



Foto: Arquivo Pessoal

cada um, o rendeu amigos, irmãos. Seu sonho se realizou. Ele se fez médico. Um profissional tranquilo e atencioso, que tratava com carinho seus pacientes (foto). Nas palavras de seu amigo, Hernane Silva da Cruz, “um médico exemplar”.

Fernando Bernardes Mourão. Um homem que lutou para sobreviver e nunca reclamou da sorte. 29 de Janeiro. Dia em que nosso lutador se foi, nos deixando a maior das heranças: seu exemplo de vida nesses 29 anos. Como diria sua prima, Renata Mourão, que ele ilumine nossos caminhos com sua “luz azul”.

# Mudar, e não ter a vergonha de assumir...

Um dia defensor da canalização de córregos, José Roberto Borges Champs é hoje grande expoente na defesa do respeito aos cursos d'água

SÂMIA BECHELANE

Estudante de Comunicação da UFMG

“Mudei mesmo de visão e não tenho vergonha disso”. Olhando nos olhos, José Roberto Borges Champs, ou simplesmente o Champs, revela uma mudança que o levou aonde está hoje: à coordenação-geral do Plano Diretor de Drenagem, como especialista em gestão urbana e ambiental do Drenurbs, o Programa de Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale e dos Córregos em Leito Natural de Belo Horizonte. Canalizar córregos? Não vê mais como solução. “A gente tem que respeitar a água”.

Na década de 70 ele ingressou em uma empreiteira. Na época, ainda se acreditava que canalizar córregos solucionaria os problemas de drenagem urbanos. A firma foi a escolhida, pela prefeitura de Belo Horizonte, para realizar a obra de canalização do Arrudas, e Champs participou ativamente do processo. “Não digo que o projeto estava errado; era aquilo que a engenharia preconizava como o melhor”, diz, calmamente. Não muito tempo depois, a empresa faliu e Champs ficou desempregado. Então, veio o convite: “a Sudcap (Superintendência de Desenvolvimento da Capital), órgão da prefeitura, me ofereceu uma vaga”.

## A mudança

Esse não seria só mais um emprego na vida de Champs. Ali, ele mudaria totalmente de concepção acerca de como lidar com os cursos d'água em meio urbano. No início, naturalmente, defendia com unhas e dentes a canalização de córregos. “Eu pregava o que tinha aprendido no emprego anterior. Cheguei brigando com o pessoal.” Mas, então, como se deu exatamente a mudança de opinião? Ele conta que o

movimento ambiental já começava a ganhar força naquela época. E outra: para ele, trabalhar em uma instituição pública é muito diferente de trabalhar em uma empresa. “Na empreiteira, a gente simplesmente projeta e executa. Aqui, levamos em conta a disponibilidade, ou não, de recursos financeiros. E a gente também vivencia diretamente as pressões que a sociedade exerce”.

Assim, despontou no horizonte de Champs uma expressão, repetida sempre por ele, emblemática desse processo de mudança de opinião: valorização da água. Para que excluir da cidade um curso d'água (sim, para ele é isso que a canalização faz) é possível deixar, com métodos muito mais eficientes, a água correndo onde sempre correu? “É preciso transformar aquela região onde o córrego circula num local mais próximo possível do ambiente natural”.

Então, Champs atingiu o extremo da reta da mudança. Ele agora coordenava a elaboração de um plano diretor de drenagem alicerçado na máxima de valorização da água. O engenheiro apresentou-o em 1987 na Sociedade Mineira de Engenheiros e o plano se concretizou em 1998, quando foi implantado o Plano Diretor. “Então, todos os outros planos foram elaborados a partir dessa compreensão”. O Drenurbs nasce dessa nova abordagem, fomentada também por movimentos surgidos na mesma época, como o Manuelzão, criado em 1997.

## Caso de infância

Se a visão sobre qual o melhor tratamento a ser dado aos cursos d'água mudou, uma coisa é permanente: o interesse de Champs por água. Falando sobre ele, o engenheiro revira o baú. Mineiro de Uberaba, ele conta que desde menino aprecia rio, mar, praia e tudo mais que envolva água. Em 1968, veio para Belo Horizonte estudar Engenharia



Foto: Sâmia Bechelane

Champs comenta que a experiência do Projeto Manuelzão com os núcleos serve de modelo às ações de mobilização do Drenurbs. “O Programa reservou uma parte dos recursos financeiros exatamente para poder organizar esse trabalho social. E o Manuelzão está nos auxiliando nisso”.

Metalúrgica na UFMG, mas fez reopção para Engenharia Civil. O que mais gostava no curso? “A parte relacionada com água, especialmente hidráulica geral e saneamento”.

Hoje, além do Drenurbs, Champs está envolvido com o Switch, outro projeto da prefeitura relacionado a questões hídricas. A mais recente ação desse Projeto foi o “Um dia na Bacia”, quando a população da Bacia do Vilarinho foi chamada a debater sobre a necessidade de recuperação das águas. E onde estava Champs no dia? Em cima do palco, falando diretamente àquelas pessoas. Ele diz que esclarecer e educar a população é essencial na busca por soluções. “Faço questão de estar presente em todos esses movimentos”, enfatiza, com um sorriso satisfeito.

**Além de garantir a sua água,  
a Copasa está trabalhando  
para garantir a vida nos rios de Minas.**



Quando se fala na Copasa, a gente logo pensa na água pura e saudável que chega todos os dias na nossa casa. Mas o trabalho da Copasa vai muito além disso. A Copasa preserva mais de 24 mil hectares de matas que protegem as nascentes e mananciais, pois eles são a principal fonte de abastecimento das nossas cidades. E depois que você utiliza a água, a Copasa ainda se preocupa com o tratamento dos esgotos.

Só para você ter idéia, as Estações de Tratamento de Esgoto do Arrudas e do Onça estão ajudando a trazer a vida de volta ao Rio das Velhas e conseqüentemente ao Rio São Francisco. Além disso, a Copasa já opera 16 Estações de Tratamento de Esgoto nas cidades que fazem parte da bacia do Rio das Velhas. O objetivo é cumprir a Meta 2010, idealizada pelo Projeto Manuelzão, e abraçada pelo Governo de Minas,

que prevê a navegação, a pesca e a natação no Rio das Velhas a partir de 2010. São obras como essas que estão ajudando na preservação dos nossos maiores patrimônios: os rios de Minas. Mas você também precisa fazer a sua parte. Utilizar água com responsabilidade é a única forma de garantir o nosso futuro. Aprenda a respeitar a natureza. Por que quem preserva o meio ambiente preserva a própria vida.