MANUELZÃO
UFMG Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas
49
ANO 11
DEZEMBRO DE 2008

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

Coisas Esquecidas

Rios:
enterrados vivos

Semi-árido:
riquezas mal aproveitadas

Poluição difusa:
quase ninguém quer ver

Coisas esquecidas

#49. ANO 11 . DEZEMBRO DE 2008

FOTO: ACERVO MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO

Rios enterrados

CEMITÉRIO DAS ÁGUAS

11

Preço da água 4
Quem vai fechar a conta

Meta 2010 8
Aberto para balanço

Tratamento de água 10
Santo de casa...

Fotografia 15
Flashes de um lugar esquecido

Internato rural 18
1978, o ano em que saímos de casa

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: 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, Gabriella Hauber, Isabela Almeida, Juliana Afonso, Pâmilla Vilas Boas, Sâmia Bechelane, Stéphanie Bollmann e Taís Ahouagi

Diagramação e Ilustração
Bruna Araújo, Délio Faleiro, Filipe Alonso e Stephanie Boaventura
Foto capa: Stephanie Boaventura
Projeto gráfico: Atelier de Publicidade do curso de Comunicação Social da UFMG, sob a coordenação de Bruno Martins. Equipe: Délio Faleiro, Filipe Alonso, Renata Romeiro e Stephanie Boaventura
Impressão: Posigraf

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

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Medicina Preventiva e Social Internato em Saúde Coletiva
Avenida Alfredo Balena, 190, 8º andar / 813
Belo Horizonte - MG CEP: 30130-100
(31) 3409-9818 *www.manuelzao.ufmg.br*
manuelzao@manuelzao.ufmg.br

PARCERIAS E PATROCÍNIO

GOVERNO DE MINAS

Prefeitura de Belo Horizonte

COPASA

COLABORAÇÃO

instituto guaicuy

Ministério Público do Estado de Minas Gerais

ARAUJO DROGARIA DRUGSTORE

AVINA

cria jr ufmg

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS Polícia Militar do Meio Ambiente

CBH RIO DAS VELHAS

51 municípios da Bacia do Rio das Velhas

Comitê da Bacia do Rio São Francisco

Lacunas

As coisas tangíveis
tornam-se insensíveis
À palma da mão
Memória - Carlos Drummond de Andrade

Caro leitor,

O fio da meada desta edição são as lembranças. E não apenas aquelas de um tempo que não volta mais. É o caso de alguns córregos e ribeirões de Belo Horizonte, que sucumbiram ao progresso e ao asfalto. Como se lembrar deles, se hoje jazem há mais de sete palmos de nossa percepção? (p.11).

E se algo nem é percebido por todos, como se lembrar dele? A poluição difusa está aí, mas muitos se esquecem dela (p.6). O ato de não lembrar pode lançar ao esquecimento coisas importantes que deveriam manter-se vivas no nosso cotidiano. Como o preço da água (p.4), os bastidores do seu tratamento (p.10) e as potencialidades do semi-árido brasileiro (p.20).

Elas, as lembranças, também podem vir em flashes: fragmentadas, recortes do tempo ou fotografias. Esses vãos constituem múltiplas histórias de um lugar sem memória (p.15). Atenção médica? Lembra disso? Ganhou força, e as ruas, com o Programa de Saúde da Família (p.16). O aniversário do Internato em Saúde Coletiva (Internato Rural) convida a rememorar a trajetória dos últimos 30 anos para planejar, para "lembrar" do futuro (p.18). Outro que olha para seu percurso e traz suas recordações é Valter Vilela (p.23).

Ah, quase esquecemos... O ano chega ao final e está na hora de avaliar o trabalho feito e planejar 2009: o "balancete" da Meta 2010 (p.8). Boa leitura e recordações.

PS: nossa fotógrafa realmente esqueceu as chaves na cadeira depois de fazer a foto da capa desta edição.

Lamento da Margem

(...) Outrora as águas barrentas cantavam
no fluir da correnteza.
E as cheias traziam as redes dos pescadores,
as fogueiras, o alarido dos pássaros, os moleques, as brincadeiras de atirar pedras.
Era bom olhar os círculos concêntricos que
as águas desenhavam na superfície do rio.
Outrora era bom. Hoje. Desastres...
(...) Os rios estão secando.
As margens terão futuro?

Lina Maria Lisboa da Silva, Academia Itajubense de Letras — Belo Horizonte , por e-mail

Cinzas, apenas cinzas

Caí de uma árvore ainda semente,
fui regada através das águas onde
a chuva era abundante,
(...) Fui sombra para pescadores do Rio das Velhas
Fui aconchego para casais de namorados, lazer para famílias nos finais de semana
Serrada pelo homem, separada em pedaços,
(...) Onde os gritos internos do meu cerno,
sentindo nos balanços
das minhas verdes folhas caídas,
sem vida e carregadas pelas
águas mansas do Rio das Velhas,
Cortada em pedaços para satisfazer o homem,
virei carvão
Aqueci lareiras, churrasqueiras e fogões,
hoje sou apenas cinzas, ainda, apenas cinzas.

Carlos Roberto P. Santos, Belo Horizonte, por e-mail

"Eu não li a lista! Confiei no Ibama."

CARLOS MINC, MINISTRO DO MEIO AMBIENTE, AMARELANDO, DEPOIS DE DIVULGAR UMA RELAÇÃO DOS MAIORES DESMATADORES DO PAÍS, EM QUE O INCRA APARECE COMO CAMPEÃO. 08/10 (VEJA)

FOTO: DIVULGAÇÃO

"Sabe-se disso há muito tempo, mas os governos sempre tentaram varrer essa realidade para debaixo do tapete."

SECRETÁRIO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO, **FRANCISCO GRAZIANO,** SOBRE A LISTA DOS MAIORES DESMATADORES DO PAÍS. 08/10 (VEJA)

Erramos

A autoria da matéria "Entrando pelo ralo", edição 48, é de Jéssica Antunes, Daniel Maia e Samuel Andrade, não de Jessica Soares, Daniel Maia e Samuel Andrade, como nela aparece.

Leia outras poesias e desenhos produzidos pelos alunos da E.E. Pe. João de Santo Antônio em nosso site. (www.manuelzao.ufmg.br)
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

$(V_c \times 0{,}01 + V_{co} \times 0{,}02 + Kg_e \times 0{,}07)k = ?$

A discussão sobre a cobrança pelo uso da água no Velho Chico envolve setores e interesses divergentes. E uma fórmula difícil de calcular

FILIPE MOTTA E JULIANA AFONSO
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Esse é o cálculo sobre a cobrança pelo uso da água do Velho Chico. Ele foi aprovado na última plenária do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco (CBH-SF) em reunião que aconteceu entre os dias 29 e 31 de outubro, em Aracaju, Sergipe. Essa discussão vem sendo feita desde 2006 e pretende estabelecer os valores para cobrança para a calha do rio – os valores para os afluentes serão decididos por seus comitês. O cálculo soma volume de água captado, volume consumido e volume de efluentes – normalmente, esgoto – lançado no leito. Para cada metro cúbico de água captado por segundo ($1m^3$ = 1.000 litros) se paga um centavo. Para cada m^3 de água consumida, dois centavos e para cada quilo (kg) de esgoto lançado, sete centavos. Por exemplo: uma empresa de saneamento que capte dez m^3 de água por segundo e consuma sete, pagaria dez centavos de água captada, mais 14 pela água consumida. Ela ainda pagará sete centavos para cada kg de esgoto lançado.

Entre os objetivos da cobrança estão a arrecadação de recursos para aplicação nos planos de recursos hídricos das bacias, provocar no usuário a percepção de que a água é um bem econômico e o incentivo ao seu uso racional.

Segundo a especialista em recursos hídricos, Marilene Ramos, professora da Fundação Getúlio Vargas, o instrumento deve levar em conta a qualidade, o uso da água na bacia e seu nível de escassez. "A cobrança deve incidir sobre captação e lançamento de efluentes. E para qualquer tipo de usuário – o doméstico, o setor de saneamento, o industrial, o setor agrícola, o elétrico", explica.

O cálculo é baseado nos possíveis valores para cada tipo de usuário e suas conseqüências financeiras. A idéia é que ela não inviabilize nenhuma atividade. Existem variáveis que são incluídas no cálculo da cobrança de acordo com as especificidades de alguns usuários. No São Francisco, por exemplo, o preço a ser pago pela agricultura será dividido por 20, como forma de minimizar os impactos econômicos.

CADA MACACO NO SEU GALHO

Apesar das considerações às partes envolvidas, as negociações estão longe do consenso. Parte do setor agrícola – atividade forte no Médio São Francisco – é contra a cobrança. "O setor não suporta mais um custo adicional", argumenta o economista e presidente da Associação dos Irrigantes do Norte de Minas, Orlando Machado. "Você vai cobrar um percentual de quem não está conseguindo pagar conta de energia?", questiona. Para ele, os benefícios que o setor traz ao meio ambiente, como a retenção da água da chuva no lençol através das plantações, compensariam o não pagamento.

Já a Associação dos Irrigantes da Bahia é favorável à cobrança, apesar das ressalvas. Segundo o diretor de Meio Ambiente da entidade, José Cisino Lopes, "a questão do valor é que ainda é discutível. Somos grandes usuários de água. Qualquer centavo no metro cúbico é muito dinheiro".

Mas já não pagamos pela água? Hoje, o consumidor residencial paga pelo tratamento da água, não por seu uso. A previsão é que cada empresa de saneamento repasse os custos diretamente para o consumidor. Segundo o presidente do CBH-SF, Thomaz da Matta Machado, a média do aumento nas contas domésticas será de 80 centavos por mês. Contudo, as empresas de saneamento municipais, Sistemas Autônomos de Água e Esgoto, acreditam que o peso da cobrança sobre elas é maior que sobre as empresas estaduais, como a Copasa. Durante a plenária ficou acordado que o preço será o mesmo para todas as empresas de saneamento.

Outro forte grupo de usuários é a indústria. Os representantes da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais se colocam como favoráveis ao processo. "O próprio usuário participa da definição de quanto, como e onde vai aplicar. É diferente de uma compensação ambiental", explica a consultora do órgão, Patrícia Boson. Segundo ela, a relação custo/benefício para o setor é vantajosa: com a perspectiva de investimentos em tratamento, algumas empresas não precisariam tratar a água antes de consumí-la.

No setor hidrelétrico já existe a cobrança, instituída com a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), em 2000, que recolhe o dinheiro. Porém, ela não retorna o valor integralmente para os comitês onde a cobrança foi feita. Foi aprovada, na plenária de Aracaju, uma deliberação solicitando ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos que 7,5% desse recurso seja para a agência de bacia do São Francisco. A ANA argumenta que como o setor elétrico brasileiro é interligado, não se pode estabelecer qual é a bacia de origem do recurso. "Você pode estar pagando em BH uma energia que vem da água de Itaipu", exemplifica o especialista em recursos hídricos da ANA, Giordano Bruno de Carvalho. A ANA arrecada cerca de R$ 150 milhões por ano com essa cobrança, R$ 25 milhões só no rio São Francisco.

MAIS DE UMA

E as águas da transposição do Velho Chico? O estabelecimento do preço da água também traz para a roda esse debate. Thomaz da Matta Machado afirma que são duas as linhas de pensamento. Sem cobrá-la, o CBH fica com poucos recursos para se manter financeiramente. Em compensação, a cobrança faria com que o Comitê ficasse dependente da transposição e, principalmente, a legitimasse.

"O plano diretor da bacia do rio São Francisco define que só pode haver transposição para abastecimento humano quando comprovada a escassez de água", lembra Thomaz. Na fórmula de cobrança da transposição foi criada uma variável denominada "prioridade". No caso de transposição para o consumo humano a variável é 1 ou menor que 1. Para outros casos, como a agricultura e a indústria, a variável é maior que 1. "A polêmica fica na variável da transposição", relata Thomaz. Um raciocínio é o de que transposição não tem que ser incentivada, tem que cobrar mais. Outro, é de que, quando há escassez, não se deve pagar a mais.

E a discussão veio em dobro. Aracaju, capital de Sergipe, também é abastecida por transposição do São Francisco. Thomaz assegura que a transposição de Aracaju irá seguir as mesmas diretrizes.

OUTRA PEÇA DO QUEBRA-CABEÇA

O órgão responsável pela gestão dos recursos financeiros captados com a cobrança é a agência de bacia. Elas são órgãos públicos executivos ligados ao comitê. Outra possibilidade são as chamadas entidades equiparadas, associações sem fins lucrativos que exercem funções de agência. As cobranças de bacias federais são feitas pela ANA e as estaduais pelos órgãos de gestão de recursos hídricos de cada estado. Em Minas, a função cabe ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Esses órgãos repassam o valor arrecadado para as agências, que o aplicam de acordo com as decisões dos comitês.

Se não tem agência, porque definir um preço? A discussão sobre a agência ainda precisa ser solucionada para a implementação da cobrança na bacia do rio São Francisco. A instalação desse órgão envolve três posições distintas. Uma delas é a contratação de uma entidade que possa atuar como agência, idéia encabeçada pela ANA. Outra refere-se à criação de uma nova agência. Há também a proposta de ampliação da agência da bacia do Rio das Velhas, a Peixe-Vivo, para a região da calha do São Francisco. Os comitês do Alto São Francisco, do rio Pará e do rio Paraobepa já manifestaram interesse.

A situação na bacia do Rio das Velhas é praticamente inversa à do São Francisco: tem agência, mas não tem preço. O presidente do CBH Velhas, Rogério Sepúlveda, afirma que o estudo sobre a cobrança na região ainda será realizado. "Há previsão para o início da cobrança [do Velhas] no segundo semestre de 2009", diz. ♦

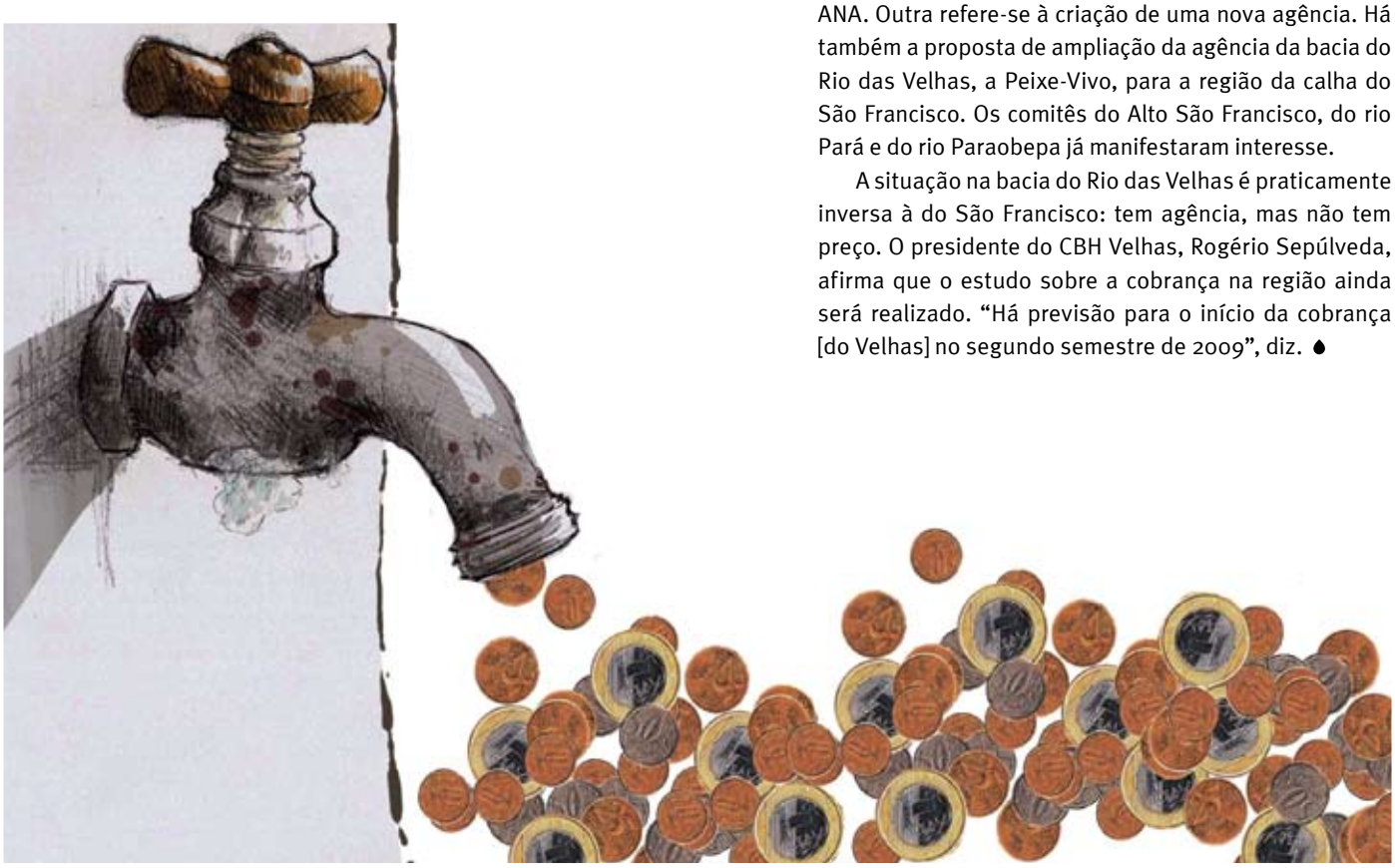


ILUSTRAÇÃO: ANDRÉ "GIGOPEPO" PERSECHINI

Mais sujo do que parece

Fontes de poluição estão distribuídas por toda a bacia. A chuva aciona o gatilho para que cheguem à agua

GABRIELLA HAUBER E TAÍS AHOUAGI
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

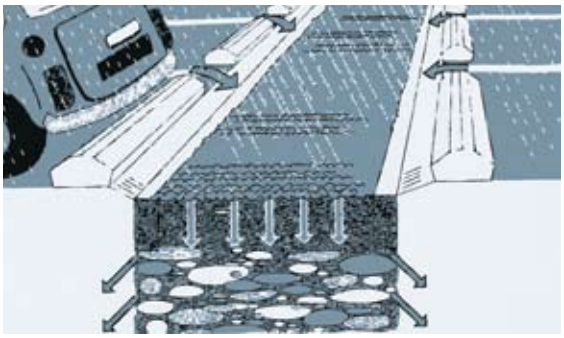
Uma cidade em que não há lançamento de esgoto nos cursos d'água. Ele é recolhido e levado às estações de tratamento. As águas dessa cidade são limpas? Provavelmente não. Há outros tipos de poluentes que chegam aos cursos d'água junto com a chuva. A sujeira que fica acumulada nos telhados, nas ruas, nas calçadas, nos pátios, nos estacionamentos, nas árvores, a graxa e a gasolina dos carros, o lixo que não é recolhido e até a fumaça das fábricas e automóveis são exemplos do que podemos chamar de poluição difusa.

Como o próprio nome indica, é uma poluição que está espalhada ao longo de uma bacia, sem que se consiga determinar exatamente de onde ela vem. "Não tem um único ou alguns pontos facilmente identificáveis de lançamento, como no caso de esgotos domésticos ou industriais. Quando ocorre uma precipitação, as águas do escoamento vão conduzir essas fontes de poluição aos cursos d'água", explica o professor de Engenharia Hidráulica da UFMG, Nilo Nascimento. Segundo ele, se considerarmos o período de um ano, a carga difusa é bem menor do que a de esgoto. Porém, durante as chuvas, a poluição difusa pode ser significativamente maior, já que é levada em grande volume para os cursos d'água.

Apesar de seus impactos serem conhecidos, as iniciativas de medição e controle do problema ainda são tímidas. O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) realiza o monitoramento da qualidade da água por meio do Programa Águas de Minas. Entretanto, segundo a química do Igam, Wanderlene Nacif, as pesquisas não se aprofundam sobre as fontes dessa poluição, pois o foco é nos cursos d'água em si. Esse monitoramento não consegue distinguir, por exemplo, o quanto da poluição é proveniente de fontes difusas e de fontes pontuais, como o esgoto.

POLUIÇÃO DESGOVERNADA

Não há, no poder público, especificação de quem deva se responsabilizar pelos resíduos de fontes difusas. No caso das empresas de saneamento, por exemplo, elas se responsabilizam apenas pelos esgotos. "Concentra-se muito os esforços para tratar o esgoto achando que só tratá-lo vai resolver o problema [de poluição] dos corpos hídricos", critica o professor da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Jorge Henrique Prodanoff. De acordo com o professor Nilo Nascimento, o que o poder público pode fazer é elaborar uma legislação que promova a redu-



Nas trincheiras de infiltração, a água que escoa pelo asfalto é retida e filtrada por material geotêxtil e por uma camada de brita. Periodicamente, os poluentes devem ser removidos.

FOTO: ARQUIVO PESSOAL NILO NASCIMENTO

ção dos impactos da poluição, estipulando, por exemplo, a vazão limite que será lançada pelo escoamento das águas da chuva na rede pública de drenagem. Outras medidas são de ordem tecnológica, como a implementação de obras que evitem que essa poluição chegue aos cursos d'água.

No Brasil, as ações de controle da poluição difusa ainda se concentram no campo da pesquisa. Em Belo Horizonte, há o projeto Switch, Gestão Sustentável das Águas para a Saúde das Cidades do Futuro, desenvolvido sob a coordenação da Organização das Nações Unidas. Dentro desse projeto, a UFMG, em cooperação com a Prefeitura de Belo Horizonte, controla o escoamento de alguns cursos d'água, como o córrego Vilarinho, em Venda Nova. "Nós estamos desenvolvendo um projeto visando adaptar a área para o controle de poluição difusa. Hoje, ela funciona mais para o controle de escoamento" (ver box), afirma o professor Nilo. Segundo ele, o projeto Switch está tentando fazer um monitoramento mais detalhado, coletando águas em pontos de concentração de sedimentos, como em bocas de lobo, para fazer a análise de cargas difusas.

ÁGUA FILTRADA

"São duas formas principais de abater a poluição difusa: medidas de planejamento e de educação ambiental ou intervenções, com obras de engenharia civil", diz Prodanoff. Falar de planejamento e educação ambiental vai desde o trabalho de limpeza urbana da Prefeitura até medidas que todo cidadão sabe que deveria tomar: não jogar lixo no chão e recolher as fezes dos animais, por exemplo.

Também existem técnicas de engenharia que evitam que a poluição difusa chegue aos cursos d'água. Bacias de detenção e trincheiras de infiltração são exemplos disso. "Simplesmente pelo fato de reter a água em um reservatório, o material que estava sendo transportado decanta para o fundo", explica Prodanoff. De acordo com ele, após essa água ser liberada, recolhe-se o sedimento acumulado, que deve ser levado para o aterro sanitário.

Em Belo Horizonte, há oito reservatórios de contenção de cheias: Lagoa da Pampulha, Barragem Santa Lúcia, Avenidas Liége e Vilarinho (Venda Nova), duas bacias na Av. Cardoso (Aglomerado da Serra), o Parque Nossa Senhora da Piedade e o Parque 1º de Maio. Esses reservatórios foram construídos pela Prefeitura, a Superintendência de Desenvolvimento da Capital (Sudecap) faz a manutenção.

No caso das trincheiras, assim como no uso de pavimento poroso e aumento de áreas permeáveis, o princípio é a infiltração. Jorge Prodanoff explica que o solo funciona como um filtro natural. Ele retém a poluição, a água chega ao lençol freático e, após algum tempo, pode ser reutilizada.

Dois em um

Por trabalharem basicamente com os princípios de infiltração e/ou armazenamento, as bacias de detenção e trincheiras de infiltração reduzem o volume de água que escoa pela superfície. Parte do volume que iria alagar ruas e se deslocar rapidamente por superfícies impermeáveis, podendo causar prejuízos para as pessoas e o meio ambiente, vai para essas estruturas. Essa água carrega consigo o sedimento "lavado" durante a precipitação, que se depositará no fundo das estruturas. Com um mecanismo, dois problemas resolvidos. O professor Nilo Nascimento reforça a importância de levar em consideração essas duas funções na fase do projeto. " Mesmo em obras recentes, a questão do sedimento ainda não é pensada, pois complexifica um pouco o projeto. Mas ela evita problemas com a manutenção e limpeza que terão que ser feitas mais tarde", diz ele.

Sujeira de todos os lados

Não é só do meio urbano que vem a poluição difusa. A utilização de inseticidas, agrotóxicos e fertilizantes na agropecuária e as fezes dos animais também são poluentes difusos que alteram a qualidade dos cursos d'água. Para o professor do departamento de Cartografia do Instituto de Geociências da UFMG, Philippe Maillard, um dos maiores problemas é que o governo, muitas vezes, incentiva a utilização desses produtos tóxicos.

Da mesma forma como no meio urbano, na zona rural a poluição difusa pode ser controlada de duas maneiras: na própria fonte ou evitando-se que chegue aos rios. Possíveis soluções seriam desenvolver produtos menos tóxicos e adotar medidas na própria prática agrícola para reduzir o escoamento superficial. "Dependendo do sentido em que o fazendeiro vai arar seu pasto, incentiva ou diminui o escoamento. Ele pode também escolher épocas sem chuva para despejar os agrotóxicos", exemplifica Philippe.

Uma das barreiras para evitar que a poluição difusa chegue aos rios é a própria vegetação. As matas ciliares, veredas e florestas ajudam na contenção dos produtos tóxicos, mas são ainda mais eficientes no controle de coliformes fecais. "O gado defeca perto do rio, se tiver uma faixa pequena de mata ciliar onde o gado não entra resolveria", afirma Philippe.

2010 bate à porta

Conheça os avanços e desafios para que se possa navegar, pescar e nadar no Velhas

MARINA TORRES
Jornalista

Chegamos ao final de 2008. E, quando se fala na Meta 2010, parece haver uma contagem regressiva para que seja possível navegar, pescar e nadar no Rio das Velhas, em sua passagem pela Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Mas, afinal, estamos no caminho certo para alcançar esse objetivo? O ritmo dos trabalhos vai permitir que a proposta seja efetivada dentro do prazo estabelecido?

SANEAMENTO BÁSICO

Desde que o Projeto Manuelzão propôs a Meta 2010, ao final da expedição realizada no Velhas em 2003, era bastante claro que seria imprescindível coletar e tratar esgotos que estavam sendo despejados diretamente nas águas da bacia. De lá pra cá, houve investimento em ações de saneamento e já é possível perceber mudanças.

Este ano, três intervenções em Belo Horizonte se destacam como avanços: as obras para implantação do tratamento secundário na Estação de Tratamento de Esgoto do Ribeirão da Onça (ETE Onça), a instalação dos interceptores nas sub-bacias dos córregos da Serra e do Isidoro.

O interceptor do Isidoro, em operação desde novembro, aumenta de forma significativa o volume de esgoto que chega à ETE Onça. Lá, em 2010, os efluentes começarão a passar por tratamento secundário, para tornar mais apurada a despoluição. Atualmente, nem 70% da poluição presente no esgoto é removida pela ETE Onça. Com o tratamento secundário, a remoção será de aproximadamente 90%. As obras para que esse processo ocorra tiveram início em março deste ano.

Se o interceptor do Isidoro, com sete quilômetros de extensão, é uma intervenção importante na bacia do Onça, o interceptor da Serra eliminou muitos lançamentos indevidos de esgoto na bacia do Arrudas. Juntas, as duas obras fazem chegar mais 250 litros de esgoto por segundo às ETEs Onça e Arrudas. Com isso, segundo o gerente da Superintendência de Serviços e Tratamentos de Efluentes da Copasa, Ronaldo Matias, o percentual de esgoto tratado em Belo Horizonte deve subir de 60 para 65%.

Além de BH, mais 24 municípios fazem parte da área de atuação da Meta 2010 e também neles têm ocorrido ações de saneamento. Nas cidades atendidas pela Copasa, Ronaldo Matias destaca que serão concluídas, no

É preciso ser mais objetivo

"Os prazos estão ficando cada vez mais curtos e a Meta ainda está muito ligada a saneamento básico. Nós precisamos romper com isso. A agricultura está afastada, a indústria não tem respeitado as metas de qualidade da bacia.

A Semad está num ritmo de trabalho bom. Belo Horizonte está fazendo um trabalho interessante e Contagem também. Algumas prefeituras do interior têm feito estações de tratamento de esgoto. Mas, grosso modo, as prefeituras precisam melhorar uns 70%, os empresários uns 80% e o governo do estado, sobretudo, dar ritmo e integrar os órgãos e instâncias governamentais. Ser mais sistêmico, mais objetivo." (Apolo Heringer Lisboa, coordenador geral do Projeto Manuelzão.)

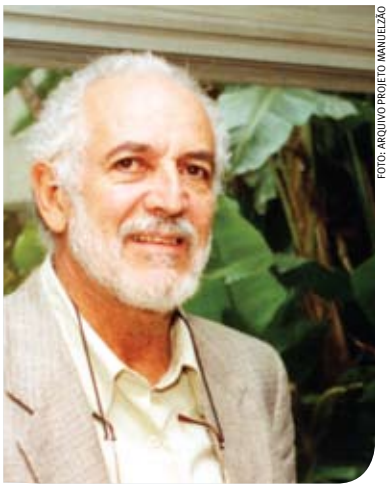


FOTO: ARQUIVO PROJETO MANUELZÃO

FOTO: ARQUIVO SISEMA

Atenção ao uso da terra

"Acredito que é perfeitamente possível nadar no Rio das Velhas no trecho metropolitano, onde estamos concentrando nosso esforço. A orientação do governo do estado é manter determinadamente esse objetivo. A mobilização da sociedade civil e o trabalho do Projeto Manuelzão, de alerta permanente no acompanhamento das ações também, ajudam o próprio governo a manter o seu ritmo em relação a esses temas. E espero que esse trabalho de mobilização engaje cada vez mais as pessoas, porque não podemos imaginar a Meta 2010 apenas como um projeto do governo ou do Projeto Manuelzão.

Uma vez consolidado o esforço que estamos realizando para coleta e tratamento de esgoto, temos que botar uma atenção mais forte em relação ao uso da terra, para evitar erosão, assoreamento, e, sobretudo, estimular os agricultores a novas práticas agrícolas de conservação do solo e da água." (José Carlos Carvalho, secretário estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.)

primeiro semestre de 2009, duas ETES na bacia do Ribeirão da Mata: a de São José da Lapa e da Nova Pampulha, em Vespasiano.

Além disso, ele afirma que está em licitação a obra de complementação do esgotamento sanitário de Santa Luzia. Serão implantados interceptores e uma ETE para tratamento de todo o esgoto da cidade. A intervenção representa um investimento de 42 milhões de reais, com previsão de 24 meses de obra.

Entre as cidades onde as ações são de responsabilidade das autarquias municipais de saneamento, Itabirito e Caeté estão em fase de implantação de interceptores e ETEs, com previsão de término em 2010. Os dados são da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae).

Um importante indício da melhoria na qualidade da água é a volta de peixes a municípios bem próximos de Belo Horizonte. O dourado, encontrado em águas menos poluídas, em 2000, subia o Velhas até a região de Corinto, cerca 400 km de rio abaixo da capital (e 250 km acima da foz). Agora já é visto a cerca de 60 km de BH, próximo a Lagoa Santa e Jaboticatubas (sobe 587 km da foz).

MOBILIZAÇÃO

Para revitalizar a bacia do Velhas, intervenções como coleta e tratamento de esgoto não são suficientes. Além das obras, é preciso que a população se comprometa com a causa e adote práticas favoráveis à preservação.

Para mobilizar a sociedade a favor da Meta 2010, uma estratégia adotada foi a realização de seminários. Nesses encontros, os participantes assistem a palestras de educação ambiental e apresentações sobre as obras previstas para a região. A comunidade discute os problemas locais e constrói sugestões de como cada um pode colaborar com a revitalização do Velhas.

Até o final de 2008, serão 16 seminários. Mais de 1.600 pessoas já participaram. São representantes do poder público, de empresas e da sociedade civil, principalmente membros de núcleos Manuelzão, associações comunitárias, escolas e centros de saúde. Algumas questões, comuns a todas as localidades, têm sido constantes nos debates, como a importância da educação ambiental, reciclagem do lixo e diminuição do consumo de sacolas plásticas.

Em alguns encontros foram discutidas obras já realizadas. No seminário do Alto Isidoro, por exemplo, foram apresentadas as intervenções do Drenurbs nas sub-bacias dos córregos Baleares, Nossa Senhora da Piedade e Primeiro de Maio. Nessas regiões, houve construção de interceptores de esgoto, reassentamento de famílias, recuperação de margens e construção de parques lineares, com resultados concretos de melhoria ambiental na bacia do Onça.

Duas sub-bacias que ainda serão atendidas pelo Drenurbs também sediaram seminários: Bonsucesso e Engenho Nogueira. Nesses casos, os participantes discutiram as intervenções previstas e muitos defenderam a revitalização dos cursos d'água, afirmando que não querem canalização.

Também houve encontros nas sub-bacias do Ribeirão da Mata, Itabirito, Caeté/Sabará e em Nova Lima. Está previsto para o dia 12 de dezembro o seminário final de 2008, que irá reunir representantes de várias regiões para fazer uma avaliação geral das ações de mobilização. ♦

FOTO: CAROL ABREU

Joga fora... no rio?

Resíduos gerados nas estações de tratamento de água são descartados de forma inadequada

ETA de Bela Fama: qualidade da água do Velhas cai pela metade no trecho seguinte à estação

CAROL ABREU, JESSICA SOARES E VICTOR VIEIRA
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

A água dos rios passa por um longo percurso até estar pronta para o consumo. Nas Estações de Tratamento de Água (ETA), depois de captada da natureza, ela recebe produtos químicos, enfrenta filtros e tanques. Só que desde a instalação da primeira ETA, esse processo produziu mais que apenas água potável.

Como resultado do tratamento é produzido uma mistura de substâncias conhecida como lodo. Ele é constituído pelos restos de produtos químicos utilizados no processo e pelas impurezas existentes no trecho do rio onde foi captada a água para tratamento. O destino desses resíduos: o curso d'água.

Segundo o pesquisador da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), Cleverson Andreoli, mais de 90% das estações de tratamento de água do Brasil lançam o lodo no rio. A destinação inadequada dos resíduos gera vários impactos ambientais. Além de provocar o assoreamento do rio, essa prática eleva a concentração de substâncias indesejadas. "Você faz um processo de tratamento, e volta aquela sujeira toda para o curso d'água. É um contra-senso", afirma o engenheiro sanitarista Alaor Castro.

BELA FAMA, HEIN?

Cerca de 40% da água que sai das torneiras da região metropolitana de Belo Horizonte vem do Rio das Velhas. A água é tratada na ETA do distrito de Bela Fama, em Nova Lima, que produz seis mil litros de água tratada por segundo. Em funcionamento desde 1967, a estação de Bela Fama ainda não possui uma Unidade de Tratamento de Resíduos (UTR) e descarta o lodo gerado no processo de purificação no Velhas.

O processo de captação reduz o volume do curso d'água e o despejo dos resíduos no rio eleva a concentração de impurezas. "Como ele [o lodo] é devolvido pontualmente, é um impacto muito profundo", aponta Alaor Castro.

Os dados referentes a abril deste ano, do relatório de monitoramento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, comprovam as alterações no rio. A concentração de sólidos em suspensão aumenta mais de 40 vezes no trecho próximo à área de despejo do lodo, em relação à nascente do rio. A presença desses resíduos torna a água mais turva e prejudica a passagem de luz. Essa mudança é responsável pela diminuição dos níveis de fotossíntese e pode levar a um desequilíbrio ambiental.

Segundo a Copasa, a construção da UTR de Bela Fama começou em maio de 2007. "A Copasa vem prometendo resolver o problema há pelo menos quinze anos", afirma a superintendente-executiva da Associação Mineira de Defesa do Ambiente, Dalce Ricas. O engenheiro sanitarista e analista de produção de Bela Fama, Gabriel Monteiro, explica que as obras estão atrasadas e prevê que ainda haja novo adiamento devido a empecilhos financeiros e burocráticos. A UTR "foi projetada há quase três anos, então houve defasagem dos valores e quantidades", esclarece.

E DEPOIS?

O problema dos resíduos não se encerra na construção da UTR. Sua destinação ainda deve ser pensada e o aterro sanitário é a alternativa mais comum. Em Bela Fama, a solução adotada não é diferente. De acordo com Alaor, "essa é uma discussão muito forte na ETA [Bela Fama] porque o volume de sólidos é monumental. Se você faz um aterro, está fazendo disposição de um material que poderia ser matéria prima", adverte.

Matéria prima que pode ser usada desde a produção de tijolos ao cultivo de flores. O engenheiro Cleverson Andreoli afirma que algumas estações de tratamento do Brasil já começaram a fazer uma gestão mais responsável. Ele cita o programa de pesquisa da Sanepar, que envolve universidades, entidades governamentais e terceiro setor. Além de propor novos usos para o lodo, as pesquisas em andamento buscam formas de reduzir sua produção.

Morreu na contramão atrapalhando o tráfego

Rios vêm sendo enterrados desde a fundação de Belo Horizonte e desaparecem do cotidiano dos moradores da capital

PÂMILLA VILAS BOAS E STÉPHANIE BOLLMANN
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Em Belo Horizonte, pegue a Avenida Prudente de Morais, desça em direção à Rua São Paulo, passando pela Praça Marília de Dirceu. Atravesse a Avenida do Contorno, vire à direita no túnel e siga até chegar à Silviano Brandão. Alternativa para fugir do trânsito? Explicação para quem está perdido? Não. Tudo isso são rios, enterrados por baixo dessas avenidas, e que, há muitos anos, poderiam ser vistos serpenteando a cidade.

Atualmente, dos 673 quilômetros de cursos d'água existentes na capital mineira, cerca de 175 encontram-se canalizados. Destes, 134 estão cobertos por ruas, avenidas e outras construções. Na região central de Belo Horizonte, as várzeas e os fundos de vales deram lugar às edificações e já é quase impossível avistar algum curso d'água. Leitão, da Mata, da Lagoinha e Pastinho são córregos substituídos por largas avenidas: Prudente de Morais, Silviano Brandão, Antônio Carlos e Dom Pedro II.

Na descrição do cronista Alfredo Camarate, que vivenciou a construção da capital, o arraial do Curral del Rei era composto por "verdejantes jardins de onde viam freqüentes virações embalsamadas dos perfumes das flores e dos córregos de águas limpas em meio a pitorescas rochas por baixo de uma vegetação frondosa, fresca e luzente". Como esse arraial se transformou em uma cidade com quilômetros de cursos d'água encobertos por camadas de concreto e asfalto? Vire a página para desvendar esses córregos ocultos.

MAPA: RETIRADO DO LIVRO "SANEAMENTO BÁSICO EM BELO HORIZONTE: TRAJETÓRIAS EM 100 ANOS"

RIOS NO XADREZ

Um dos motivos que levou a Comissão Construtora, chefiada pelo engenheiro Aarão Reis, a escolher o terreno do então Curral del Rei para a construção da nova capital de Minas no final do século XIX, foi a regularidade do terreno. "Várias localidades foram estudadas e ele [Aarão Reis] escolheu a que os estudos apontaram como a área mais dócil à ocupação, locais suaves, com presença de córregos para o abastecimento", conta a professora de urbanismo da UFMG, Maria das Graças Ferreira. A área escolhida era composta, majoritariamente, pela várzea do Arrudas e dos vários córregos e ribeirões que nele desaguavam.

Como construir a capital em meio a tantos cursos d'água? Na concepção de Aarão Reis e também de muitos urbanistas da época, o projeto arquitetônico da cidade deveria se sobrepor às características físicas da área escolhida. Embora o relatório da comissão técnica apresentasse uma preocupação em catalogar o relevo, os cursos d'água e as demais características naturais do terreno, toda essa pesquisa não se refletiu no projeto que deu origem à cidade. "A impressão que dá é que de fato se tinha uma preocupação com abastecimento, para que não houvesse enchentes, áreas alagadiças, doenças. Mas, na hora em que ele faz a transposição dessa idéia, do diagnóstico para a prática projetual, isso se perde", afirma Maria das Graças.

O desenho de Aarão Reis era rígido e definia dois tipos de xadrez superpostos em diagonais. Quando o projeto é colocado sobre o terreno reservado para a construção da cidade, percebe-se que os cursos d'água atravessam esse traçado da cidade no meio das quadras, ruas e avenidas (ver mapa). O traçado "brigava" com o terreno que, apesar de suave, não era plano, devido à existência dos vales dos diversos córregos afluentes do Arrudas. Segundo Maria das Graças, quando Aarão Reis propõe esse traçado, ele já está pressupondo canalização.

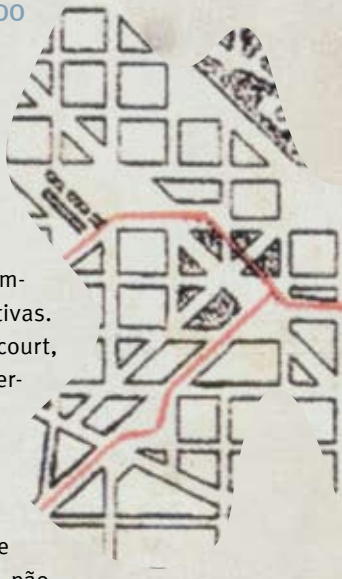
Dentro da própria Comissão Construtora existiam opiniões divergentes. Para o engenheiro sanitarista Saturnino de Brito, então responsável pelo abastecimento de água e pela modificação do regime dos cursos d'água da nova capital, o traçado da cidade poderia ter sido concebido de forma diferente. Para que os cursos d'água não passassem no interior dos quarteirões, ele defendia a construção de ruas e avenidas que seguissem os cursos d'água naturais, em vez das vias largas e retas, proposta por Aarão Reis, que se sobrepunham aos córregos.

O projeto de Saturnino não mencionava como os cursos d'água seriam modificados, mas só seria possível com a canalização, seja em seção aberta ou em seção fechada. "Ele está propondo canalizar de qualquer forma, mas, no mínimo, a manutenção é mais simples do que ter um córrego passando embaixo do prédio", conta a professora Maria das Graças. Entretanto, o plano de Saturnino não foi aceito pelo coordenador geral da Comissão Construtora, Aarão Reis, que optou por seu próprio projeto.

Ainda que o traçado proposto por Saturnino não tenha sido aceito, ele acabou por influenciar outros urbanistas. O engenheiro e urbanista Lincoln Continentino é um exemplo. Baseado nas idéias de Saturnino, ele propôs a construção de avenidas sanitárias. Continentino elaborou um plano que, na época, não foi colocado em prática, mas que serviu para nortear ações futuras. "Dentro dessas propostas estavam a Prudente de Morais, Uruguai, Silviano Brandão, Pedro II, que são todas avenidas e têm um curso d'água passando em baixo", explica Maria das Graças.

Naquele contexto, a canalização e o fechamento dos córregos eram tidos como uma solução. Segundo o engenheiro sanitarista José Roberto Champs, aquela era a engenharia da época. "Canalizava-se porque aumenta a velocidade da água, evacua com maior rapidez, impedindo as inundações. Naquele período predominava o conceito de que a água era nociva e precisava ser evacuada o mais rápido possível", lembra. E essa não era a concepção apenas dos especialistas da época. Moradores próximos aos córregos de BH acreditavam (e acreditam) que canalizar e tampar os córregos era o melhor caminho.

POR BAIXO DO PROGRESSO



As lembranças das pessoas que conviveram com os córregos em leito natural nem sempre são positivas. Alice Bittencourt, que mora perto da Avenida Silviano Brandão, se recorda das brincadeiras de criança, mas não deixa de dizer da situaçãodos córregos em leito natural. Alice, que completou cem anos e mora na região desde que nasceu, se lembra que na época em que o bairro Sagrada Família estava no início de sua urbanização "era tudo mato e a Silviano Brandão era um córrego estreitinho [o córrego da Mata] que a gente pulava e brincava". Apesar das brincadeiras no córrego, Alice o prefere fechado. "Saudades a gente tem, mas não deixa nenhuma recordação boa não. Enquanto não chovia estava tudo muito bom, mas começava a chover, pronto, acabava. Era aquele barro, aquela porcariada toda", conta Alice.

Ismael Acácio, 70 anos, hoje morador do bairro Vilarinho, lembra que antigamente os rios eram todos abertos e que na região da Avenida Pedro II e da Afonso Pena os carros passavam ao lado dos córregos. "Os rios eram limpinhos. A gente fazia até

de piscina, deixava encher e nadávamos, até bebíamos a água", conta. Ismael fala de benefícios para o meio ambiente de ter um rio em leito natural, mas, olhando para a situação do seu bairro, não consegue imaginar que isso aconteça na atual Belo Horizonte: "era bonito, a maior parte do rio era coberta de pedra natural. Tinha arvoredo. Mas hoje, fechado é melhor. Porque tem muita sujeira. Na Vilarinho, onde eu moro, toda vez que tem chuva dá a maior enchente, leva casa, leva tudo".

Marcos Antunes, 42 anos, que trabalha nas proximidades da Avenida Bernardo Vasconcelos, acredita que só seria possível manter um rio em leito natural se as pessoas tivessem consciência da importância dele e não jogassem lixo. Do contrário, o melhor é manter os rios fechados.

Já Nelson Dornelas, 60 anos, que trabalha em um comércio em frente ao ribeirão Arrudas, ao lado da Praça da Estação, entende que a canalização faz parte de um conjunto de obras que representam o progresso e a evolução da cidade. "Fazemos parte do progresso. Ou você tem progresso, ou vai viver primitivamente. Com o córrego, você tem que passar em pontes. Hoje eles alargaram as avenidas porque o tráfego não comporta mais rio. As grandes metrópoles chegaram a esse ponto".

FOTO: ALEXANDRA DUARTE

Córrego Cachoeirinha, que passa debaixo da Avenida Bernardo Vasconcelos, na região Nordeste de Belo Horizonte

DESSA PARA MELHOR

Atualmente, entre os especialistas, a percepção tem começado a mudar e a canalização nem sempre é vista como solução. A partir da década de 1980, novas compreensões sobre a gestão e o manejo das águas começam a surgir. Segundo o engenheiro sanitarista José Roberto Champs, foram três os motivos: o mau funcionamento das canalizações, o alto custo de implantação dos canais fechados e a pressão ambiental.

Ao canalizar, os córregos precisam ser retificados, o que aumenta a velocidade da água e pode provocar fortes inundações na cidade. Na Avenida Prudente de Morais, as inundações eram freqüentes e a situação só foi resolvida com a construção da barragem Santa Lúcia. Além disso, as obras de canalização e manutenção das galerias são caras. Segundo Champs, "manter o curso d'água em leito natural é praticamente de graça, ele já está em leito natural. Se você for implantar uma avenida fica muito mais caro". E ele completa: "é de seis a oito milhões de dólares por quilômetro de canalização de concreto". Ainda que para preservar o córrego em leito natural algum dinheiro seja gasto para coletar o esgoto e combater a erosão, "isso é obrigação do prefeito e da Copasa, mais dia menos dia vai ter que fazer", acredita Champs.

O engenheiro ressalta que foi a partir da década de 1980 que os estados e as prefeituras começaram a ter secretarias de meio ambiente, o que fez com que as questões ambientais passassem a fazer parte das políticas públicas. "A pressão ambiental começou a defender a idéia de que as águas deveriam estar limpas. Não adianta deixar um esgoto escoando dentro da cidade, tem que ser água limpa", afirma.

A modificação na gestão de recursos hídricos em Belo Horizonte começou a partir de 1999, quando foi criado o Plano Diretor de Drenagem que deu origem ao programa Drenurbs (Programa de Saneamento Ambiental de Belo Horizonte). Esse plano trouxe novos conceitos que passaram a ser adotados como políticas públicas para

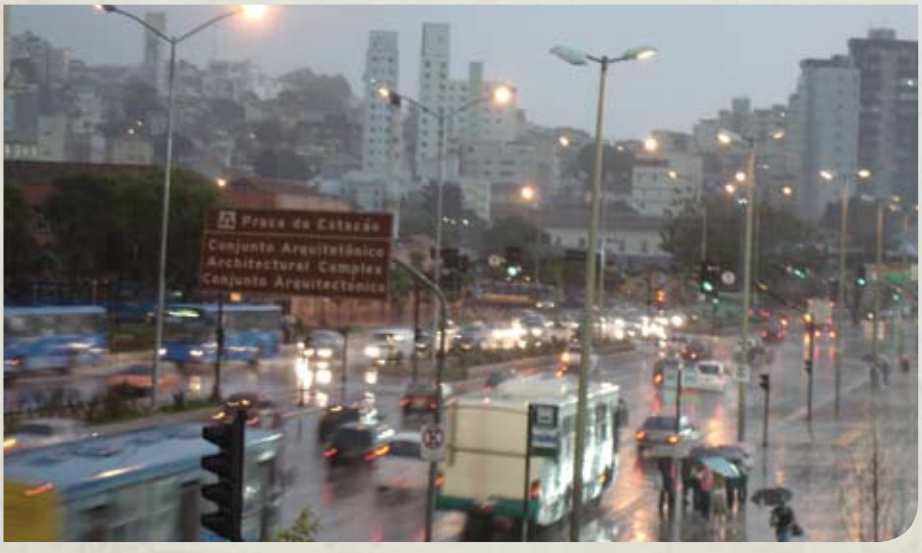


FOTO: PÂMILLA VILAS BOAS

Ribeirão Arrudas, que passa debaixo da Avenida dos Andradas, na região Central de Belo Horizonte

FOTO: PÂMILLA VILAS BOAS

Córrego do Leitão, que passa debaixo da Avenida Prudente de Morais, na região Sul da capital

reverter a tradição de canalização. José Roberto Champs acredita que tentar integrar os rios à paisagem, como faz o Drenurbs, ao invés de canalizar, é um avanço. Porém, segundo ele, algumas políticas da Prefeitura ainda mantêm conceitos atrasados. "Algumas ações como canalização, revestimentos inadequados como a Avenida Bacuraus e do córrego Tamboril, na região Norte da cidade, entram em confronto com o conceito do plano diretor", explica Champs.

ONDE A VISTA NÃO ALCANÇA

Deixar um rio em leito natural permite uma maior infiltração da água, mantém o equilíbrio ambiental e é importante para a preservação da bacia. Além disso, o rio também é um importante elemento da paisagem. No artigo *A percepção em análises ambientais*, o arquiteto Lineu Castello fala da importância da água para a percepção sensorial das pessoas: "trata-se de um dos símbolos reconhecidamente mais importantes da natureza no habitat urbano. Mais do que produzir meras satisfações visuais, a água costuma ser responsável por um amálgama de experiências sensoriais que envolvem os cinco sentidos".

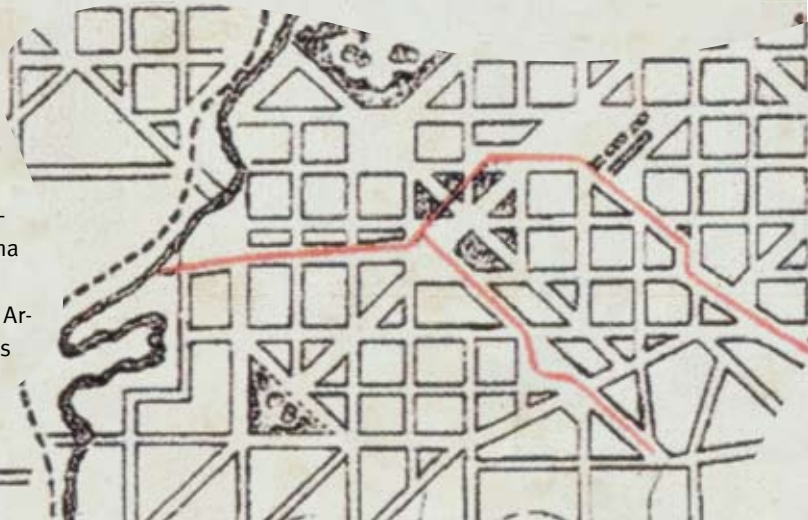
Maria das Graças conta que quando lecionava na Escola de Arquitetura da UFMG, ela precisava apresentar imagens de cidades que mantém seus rios em leito natural, como Maringá, no Paraná, para que os alunos acreditassem que é possível manter os rios abertos. "Eles sempre questionam: não é possível deixar um rio aberto, ele não é fedorento?", lembra Maria das Graças. "Um menino de primeiro grau, às vezes até mais velho, fala que não tem curso d'água aqui em BH, só o Arrudas, porque não vê o rio. Cadê rio? Cadê córrego? Não existe. Eu mesma, logo que cheguei aqui, um dia perguntei, não tem rio nessa cidade não? Porque em Recife tem para todo canto", acrescenta Maria das Graças, natural da capital pernambucana.

A canalização, somada ao fato de os córregos em leito natural que ainda restam estarem quase todos poluídos, fez com que a água desaparecesse do cenário de Belo Horizonte como um elemento natural. Além disso, como grande parte do esgoto de BH é lançada nos cursos d'água, muitas vezes é difícil distinguir o que é esgoto e o que é córrego.

Nos arredores da Avenida Bernardo Vasconcelos, na região nordeste de BH, passa o córrego Cachoeirinha que tem uma parte canalizada em seção fechada e outra em seção aberta. Orlando Silva, 63 anos, morador da região, conta que o trecho aberto é muito fedido e poluído. Por isso ele é a favor de canalizar todo o córrego em seção fechada. "Eles jogam esgotos todos os dias. É um mau cheiro danado. Se você for descendo na parte do rio aberto, você vê a água mudando de cor, porque tem uma fábrica aqui perto que joga tinta no rio", descreve.

Para Champs, estamos passando por um processo de transição e a população também está vendo os problemas que a canalização trouxe para a cidade. "Ficamos um século praticando um tipo de política pública para os recursos hídricos. A mudança para outra política radicalmente diferente não acontece da noite para o dia. É um problema cultural, de cultura técnica, urbanística e do cidadão, que foi educado de que deveria esconder os rios", relata.

O síndico Evandro Barreto, 47 anos, que trabalha perto do ribeirão Arrudas desde 1977, acredita que quando um rio é canalizado, ele deixa de ser rio para virar esgoto. "Eu acho que cobrir o rio é um negócio meio polêmico. Rio é vida. Se fizesse um trabalho de revitalização desde a nascente até os afluentes, aí sim seria interessante". E acrescenta: "eu tenho criança pequena e tenho que falar para elas: você lembra que tinha um rio aqui embaixo? O Arrudas? Perdemos uma história". ♦



Lembranças de um lugar sem memória

Fotografia evoca histórias de uma antiga mina desativada em Itabirito

FOTO DE FRANS KRACJBERG
DIVULGAÇÃO DA EXPOSIÇÃO "MINAS... PAISAGENS DEVASTADAS" DO MHNJB/UFMG

JULIANA AFONSO
Estudante de Comunicação Social da UFMG

Um buraco fundo. Muito fundo. E uma cor que deixa aparecer a ação do sol sobre a terra. Nada que nunca se tenha visto. Terra trincada e água pouca. Uma típica imagem de devastação. Itabirito, município de Minas Gerais, a 55 quilômetros de distância de Belo Horizonte.

Poucas informações. Ninguém conseguia me dizer ao certo que lugar era aquele que a foto mostrava. Até que encontrei um senhor, antigo operador de máquinas para mineração. "Esse lugar é a mina arriada. A terra daqui foi usada para encher a mina da Cata Branca". Helmer Celso Ferreira afirmou com segurança, olhando para a foto e apontando com o dedo.

Reconhecimento comum para quem já viveu nas proximidades. "Morava com a minha família. Lá era um lugar muito frio e alto". Muito mato e muitas pedras, vegetação típica daqueles morros cheios de minério.

Era de lá que se extraíam metais preciosos. Quase 200 anos atrás. Mineração na mina de Cata Branca. Em 1844, com o desabamento da mina, a atividade se encerrou por completo. Até hoje não se sabe o número de mortos nem o prejuízo que o acidente trouxe. A não ser a visível mudança na paisagem, percebida pela foto. O que de fato aconteceu?

Poucas coisas ficaram. Talvez as lendas e, certamente, as lembranças de Gilmara Braga, chefe da divisão de Memória e Patrimônio de Itabirito: "desde pequena eu escutava os casos de assombração lá em Cata Branca. As pessoas mais velhas contavam que apareciam correntes arrastando, que eram os escravos que morreram com o desabamento. E gritos, escutavam-se gritos de dentro da mina".

A ARTE QUE SILENCIA

Todos os olhares que envolvem Cata Branca não seriam suficientes para encher um pedaço de papel. O espaço é mais conhecido pelo desconhecimento. A imagem "presa" à fotografia é esse não-saber. Consciente ou não, a foto silencia. Alguns não reconhecem o local, outros se chocam com a imagem.

As percepções sobre a foto se misturam. Ao lembrar-se da Cata Branca de sua infância, Gilmara vê uma nova paisagem. Conta que a Vale, proprietária do local, tem planos: transformar o espaço em um parque de visitação turística e pesquisa arqueológica. A proposta é uma cláusula de compensação ambiental. "Cata Branca seria um grande espaço turístico de renome nacional". Outros, porém, pensam em preservar. Esperança de Ayrton Celso Ferreira, antigo minerador industrial. "Hoje eu estou vendo aquela área ali, que é tombada [como] patrimônio, sendo vendida".

Mas, para alguns, a região não remonta ao passado. Nem ao futuro. O movimento é outro, é atemporal. Um não-afeto. "Tem vigilância e tem preservação. Mas, se você for lá, não tem nada além das ruínas". Visão do coordenador-executivo da Vale, Júlio Nery.

Única certeza? O dono da foto. Frans Kracjberg, escultor e artista plástico polonês. Quando morador de Itabirito, na década de 1960, ficou longe do "homem branco". Vivia dentro de uma Kombi, no meio do mato. Uma escolha nada inusitada para quem sobreviveu à Segunda Guerra Mundial, mas perdeu toda a família. A vida de Kracjberg influenciou sua arte. Medo da raça humana, que ele expõe ao mostrar os problemas que o meio ambiente enfrenta pela ação do homem.

Ainda assim, um não-saber. Ou pouco saber. Kleverson Cordeiro, historiador responsável pela pesquisa de Cata Branca resume bem. "A mina é um espaço lendário e praticamente desconhecido". A foto que o diga. ♦

Ô de casa! Tem saúde?

Avanços e contradições do Programa Saúde da Família, o programa do governo federal que tenta mudar as bases do Sistema Único de Saúde

LUIZA MUZZI E TAÍS AHOUAGI*
Estudantes de Comunicação Social da UFMG

Um médico da comunidade que vai à casa das pessoas, conhece a história das famílias, torna-se amigo. Seria um profissional que foi esquecido no tempo? Quem já viu as primeiras propagandas do Programa Saúde da Família (PSF) reconhece um resgate desse passado - ou uma tentativa. "É difícil falar que o médico representa tudo isso, apesar do que o PSF propõe: um médico generalista, que atende a família em todo o ciclo vital, da criancinha até o vovô", afirma o coordenador do Internato Rural da Faculdade de Medicina da UFMG, Antônio Leite.

A prática do PSF não é tão colorida quanto se faz ver na publicidade, mas parte de uma idéia interessante. Além do médico, um dentista, um enfermeiro e agentes comunitários de saúde compõem cada equipe. Com a pretensão de superar o modelo tradicional, em que as pessoas só são atendidas quando estão doentes, o Ministério da Saúde começou a implantar o programa em 1994. Hoje, são 25 mil equipes multiprofissionais distribuídas por mais de 5 mil municípios e cerca de 90 milhões de habitantes atendidos, o que equivale a quase metade da população brasileira.

Os números impressionam, mas parecem destoar das notícias que se tem sobre a saúde no país. E destoam mesmo. "Ter essas equipes não quer dizer que elas trabalham com qualidade. Muitas vezes, o médico não fica no município, não cumpre a carga horária. Mesmo em alguns lugares que cumprem esses princípios, ainda há a forma como trabalham com a comunidade", admite o gerente do projeto Saúde em Casa, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES), Fernando Lelis. O Saúde em Casa é um programa estadual complementar ao PSF, do governo federal. Para o mestre em Saúde Púbica, Ivan Batista, um dos grandes problemas do PSF é a lentidão com a qual o programa vem se expandindo. "A gente fica eternamente em transição. Cuba implementou [o PSF] em oito anos, Canadá em menos de dez", critica.

DESCULPE, ESTAMOS EM OBRAS

Não é da noite para o dia que se muda toda uma concepção de trabalho. Mesmo que essa noite venha durando 14 anos. "A proposta do PSF é fazer promoção e prevenção. É a parte mais difícil, que é mudar hábitos. Todos os médicos que tivemos aqui querem só consultar", conta a secretária de Saúde de Monjolos, município cerca de 250 km ao norte da capital mineira, Ângela de Assis. O município adota a estratégia desde 1996. "Não é só o médico, a comunidade adora consultar", completa. Itabirito, município mineiro entre Belo Horizonte e Ouro Pre-

ILUSTRAÇÃO: BRUNA ARAÚJO

to, só em 2005 adotou a estratégia do Saúde da Família e lida com uma outra transição. "A gente tem uma população 'pronto-socorro-dependente'. Ela tenta driblar o sistema o tempo todo: vai à noite, quando as unidades básicas estão fechadas, aí o pronto-socorro tem que atendê-las", conta a secretária de Saúde do município, Valéria Mariana. De acordo com Fernando Lelis, um terço das internações em Minas Gerais são por doenças como pneumonia, asma, bronquite e diarréia, que poderiam ser resolvidas por uma atenção primária eficiente, ou seja, com o primeiro atendimento nos centros de saúde. Além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, ela se refletiria em economia para os cofres públicos.

"Se você pensar que uma equipe vai ser responsável pela promoção, prevenção, recuperação e reabilitação de uma comunidade, é uma tarefa bastante ousada. É fácil de falar, mas não é tão fácil de fazer", ressalta o professor do Internato Rural, Horácio Faria. Difícil mesmo é garantir toda essa atenção seguindo as diretrizes do próprio Ministério da Saúde, que recomenda que cada equipe do PSF se responsabilize por até 4,5 mil pessoas. "As equipes trabalham com uma relação população-equipe muito grande. Boa parte do tempo é gasto com a função de recuperação da saúde, pois as pessoas estão doentes, alguém tem que cuidar", afirma o professor. "Se o médico ficar só atendendo 40 consultas por dia, que vínculo vai ter com a comunidade? Em poucos meses ele se esgota, vai embora e a população mal conheceu aquele sujeito", adverte o professor Antônio Leite.

Tornar-se médico do PSF não é algo atrativo. "Indo para uma cidade, [o médico] não sabe se vai continuar lá, porque se mudar a administração ele pode ser demitido. Se for para uma cidade pequena, será o único profissional, o que significa que ficará à disposição o tempo todo, mesmo que tenha no contrato o horário comercial", afirma Horácio.

Talvez por isso, o programa tem sido visto como um espaço de passagem para os jovens médicos. É o caso da médica do Centro de Saúde Don Orione, na região da Pampulha, em Belo Horizonte, Luciana Calazans. Ela se formou em Medicina na metade deste ano e optou por trabalhar antes de fazer as provas para residência, em 2009. Com a intensa rotatividade entre os profissionais, dificilmente o médico chega a criar o vínculo necessário para ser de fato o médico da família. Para um dos coordenadores do Projeto Manuelzão e professor do Internato Rural, Marcus Vinicius Polignano, esse quadro também é explicado pela formação acadêmica, já que a própria faculdade induz ao caminho das especialidades.

O FIO DA MEADA

Por meio da assistência primária básica, o PSF coordena toda uma rede integrada de saúde. "Se é a equipe que conhece a população e que está ali próxima, é ela que tem maior facilidade de identificar as necessidades da população e mostrá-las para os demais pontos de atenção à saúde", afirma Fernando Lelis. No entanto, a proposta de um trabalho integrado da unidade básica de saúde com as especialidades e os hospitais não tem funcionado tão bem assim.

Fernando Lelis, da SES, conta que o médico da família é reconhecido como aquele que não resolve, apenas indica os especialistas. Se a assistência básica não for bem organizada, o que acontece é um verdadeiro pingue-pongue com o usuário, que vai de um médico para outro e de um hospital para outro.

Ivan Coelho reconhece alguns pontos que dão mérito ao programa: "em praticamente todos os lugares em que foi implantado, melhorou muito o acesso da população aos serviços, os índices de mortalidade infantil caíram substancialmente e os problemas crônicos melhoraram". Segundo ele, o aumento da área de cobertura de vacinação também é um indicador de que os programas de promoção e prevenção de saúde adquiriram mais potência e capacidade. ♦

**Colaboração do estudante de Comunicação Social Leonardo Freitas*

Vizinho Ativo

O papel do agente comunitário de saúde é estratégico. Ele não precisa ter formação superior e não pode resolver os problemas médicos dos pacientes, mas é o primeiro contato do usuário com o Sistema Único de Saúde. Em visitas periódicas, o agente, que mora sempre na região em que trabalha, entra nas casas, conversa com as famílias, observa os hábitos e verifica se o que falta ao usuário é atendimento médico ou condições sociais. A secretária de Saúde de Monjolos, Ângela de Assis, exemplifica: quando os agentes começaram a visitar as casas do município, os moradores garantiam que cloravam a água. Mas não era bem isso que ocorria de verdade. Para que as pessoas se convencessem da importância desse hábito, a sensibilidade dos agentes foi fundamental. O professor da Faculdade de Medicina da UFMG, Antônio Leite, lembra que, para que a complexidade dessa abordagem seja completa, o PSF precisa levar em conta a relação entre meio ambiente e saúde: "a equipe teria que saber se há contato com esgoto, se o lixo é recolhido, se a pessoa mora perto de uma rede de alta tensão ou de um duto de gás. Tudo isso tem a ver".

A “crise” dos 30

Após três décadas, a trajetória do Internato Rural da UFMG aponta para a necessidade de repensar seu papel

SÂMIA BECHELANE
Estudante de Comunicação Social da UFMG

Década de 1970 no Brasil. Numa época em que contrariar os dirigentes do Estado era perigoso, um grupo de professores e estudantes de Medicina quer difundir ideais como participação comunitária e direito da população ao atendimento médico. Para uns, ousadia; para outros, subversão. Nascia, em janeiro de 1978, o Internato em Saúde Coletiva da UFMG, mais conhecido como Internato Rural.

O estágio, obrigatório, é exercido por todos os alunos que cursam o 11º período na Faculdade de Medicina da UFMG. São 34 os municípios mineiros atualmente conveniados com o Internato Rural e que recebem, a cada trimestre, dois novos estagiários (ver box). Orientados por professores supervisores, que viajam periodicamente às cidades, os alunos desempenham diversos tipos de atividades ligadas ao sistema de saúde local.

VANGUARDA ASSISTIDA

À época da criação do Internato Rural, vivia-se a chamada “crise de formação médica”. Os cursos formavam profissionais voltados para especialidades médicas, enquanto as necessidades básicas da população eram pouco assistidas. Por sua vez, o acesso ao sistema de saúde era privilégio somente dos que possuíam recursos financeiros ou pagavam o INPS (Instituto Nacional de Previdência Social).

A disciplina foi formalmente introduzida no curso quando o currículo foi reavaliado, em meados da década de 1970. Sua inspiração direta veio de um estágio voluntário realizado por um grupo de alunos no Vale do Jequitinhonha. Naquele momento, as unidades do Centro Regional de Saúde de Diamantina experimentavam um modelo de medicina mais generalista, em oposição ao tradicional. Por causa disso, o Internato Rural elegeu como raio de atuação o Norte de Minas, com o apoio da Secretaria Estadual de Saúde, que capacitou auxiliares de saúde, e do Banco Mundial, que financiou a infra-estrutura. Com os anos, a disciplina foi se expandindo para regiões como Vale do Mucuri, Oeste de Minas e Vale do Aço.

Vários alunos recorreram à Justiça para não cursarem o estágio, tanto por posição

FOTOS: ACERVO INTERNATO RURAL
ILUSTRAÇÃO: FILIPE ALONSO

Diferentes momentos do Internato Rural. À esquerda, estagiários em Jequitibá, em 2005.

política contrária às práticas do Internato quanto pelo receio de exercerem a Medicina "sozinhos". Com o tempo, a resistência foi se afrouxando e o Internato pôde servir como referência a várias outras escolas de Medicina. Hoje as Diretrizes Curriculares Nacionais determinam que todo curso de Medicina no país deve ter um estágio na área de saúde coletiva, como é, pelo menos em tese, o Internato Rural.

Segundo o coordenador-geral do Internato Rural e também professor da disciplina desde 1982, Antônio Leite Radicchi, vários atores que participaram do Internato se destacaram no movimento da reforma sanitária, ocorrida no Brasil nos anos 80 e institucionalizada com a criação do Sistema Único de Saúde, o SUS, pela Constituição de 1988. Os alunos tiveram um papel importante na luta e conquista desse sistema de saúde, ou seja, na universalização da assistência. "Fomos uma geração formada para a saúde pública, para ocupar cargos e preencher um projeto de reforma sanitária", afirma a ex-aluna Vanuza Fortes. Ela pertenceu a uma das primeiras turmas do Internato, em 1979, e hoje é psiquiatra perita da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais.

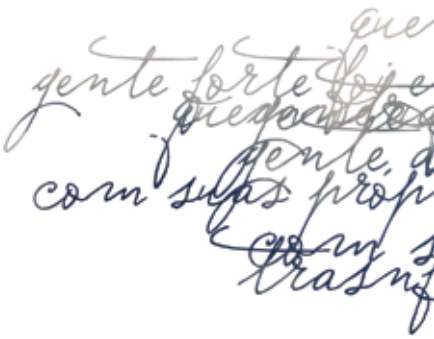
E AGORA?

Hoje, "a dificuldade maior é definir um projeto coletivo para todos os supervisores", avalia o também professor do Internato Rural, Horácio Pereira Faria. Recém-chegada do estágio em Brumadinho, a 66 quilômetros de BH, a estudante do 11º período, Michelle Mendonça, conta que na época de sua turma "aconteceu de tudo. Pessoas que só trabalharam com atendimento, outras com atendimento e planejamento e algumas que não atenderam sozinhas em momento algum".

Michelle, por exemplo, dividiu sua carga horária semanal entre o atendimento ambulatorial e o planejamento e gestão da saúde, materializados na coleta, análise e monitoramento de dados referentes à saúde no município. Entretanto, o hoje professor do Internato e aluno da primeira turma, Thomaz da Matta Machado, acredita que o que ainda predomina no Internato Rural é o assistencialismo. "O que a disciplina fez foi tirar o aluno de dentro de um hospital, onde só tinha raropatia [tratamento de doenças raras], para aprender dentro do próprio sistema de saúde. Mas agora ele atende a doenças do mundo real: essa é a diferença".

Para a estudante do 11º período, Elisa Lin, que cursou o estágio em Morada Nova de Minas, a 280 quilômetros da capital, o pequeno espaço na grade curricular para disciplinas sobre planejamento e gestão favorece o predomínio da prática ambulatorial. "Isso parte também do que o professor planeja e quer que a gente estude", ressalta. O professor Horácio, que orienta projetos de medicina preventiva em Pirapora, não vê isso como um problema. "Claro que o trabalho às vezes aumenta, porque tenho que recuperar esses conceitos e contextualizá-los em cada realidade. Mas sinto que é minha obrigação, parte do meu trabalho, que é a discussão mais teórica", pondera.

Do ponto de vista da formação médica, é consenso entre professores e alunos a importância do Internato Rural. "A gente aprende a ser médico, desenvolver o relacionamento médico-paciente e a autonomia", garante Elisa. Para Vanuza, a grande herança foi a conquista de uma ética. "Se a gente estava se formando como médicos, tínhamos um compromisso social", reitera. Quanto ao caráter de extensão do Internato, Antônio Leite acredita que a atuação não tem conseguido irradiar políticas de saúde nos planos micro e macro regionais, como já fez antes. "O Internato Rural foi uma experiência exitosa, mas temos que repensá-lo. Senão a gente vai ver sempre o município como um cenário de prática", reflete.



Além do que se vê

Saúde é muito mais que atendimento médico: está diretamente associada às condições sócio-ambientais da população. Embora hoje isso pareça óbvio, há 11 anos talvez não fosse bem assim. A partir dessa percepção nasceu, em 1997, o Projeto Manuelzão, a partir da atuação de professores e alunos do Internato Rural em municípios da bacia do Rio das Velhas.

Ao propor a conjugação de saúde, meio ambiente e cidadania, "ele é uma tentativa de recolocar a saúde coletiva junto com a questão ambiental", explica Thomaz, que é também um dos coordenadores do Projeto. Ainda assim, ele reconhece o predomínio das práticas assistencialistas nas dez cidades da Bacia onde o Internato atua. Para ele, o ideal do Manuelzão é que todo aluno participasse do planejamento nos subcomitês de bacia hidrográfica. "Isso acontece raramente", ressalta.

Para o coordenador-geral do Internato, Antônio Leite Alves, o Manuelzão é um exemplo de influência do Internato Rural na política regional de saúde. Ele acredita que o surgimento do Projeto foi o último choque significativo do Internato. "No momento, a conjuntura está nos empurrando para o município, e está limitado. E a experiência do Manuelzão, positiva em muitos aspectos, precisa ser resgatada", sinaliza. ♦

Parcerias

A atuação do Internato Rural acontece por meio de um convênio entre os gestores do município e a universidade. Quando ele é rompido, buscam-se outras cidades no estado. Muitas vezes, o rompimento se dá por questões políticas. "Quando muda o político pode ser que ele [o professor] seja identificado como do grupo anterior", conta Antônio Leite.

“Eldorado” brasileiro

O semi-árido possui riquezas não tão escondidas assim

GABRIELLA HAUBER
Estudante de Comunicação Social da UFMG

Um lugar próspero, fértil, água em abundância, frutos e animais espalhados por todos os cantos. Essa seria uma utopia para o semi-árido? O ex-diretor do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas e ex-diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco, Manoel Bomfim, conta que não. Autor do livro *A potencialidade do semi-árido brasileiro*, o nordestino, engenheiro civil e hidrólogo, mostra que as riquezas naturais existem, só que pouco aproveitadas.

“O semi-árido acorda, neste novo século, em busca do seu pleno desenvolvimento. Não mais expõe a cara da região estampada na figura da vaca morta. Nem o chão rachado da lagoa. Este é o Nordeste do passado”

Trecho do prefácio de *A potencialidade do semi-árido brasileiro*

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Quais são as principais potencialidades do semi-árido brasileiro?
Eu enumero sete maravilhas do semi-árido, riquezas econômicas que não necessitam do artificialismo da irrigação. São três do mundo animal: a piscicultura, a apicultura e a caprinocultura (criação de cabras). Do mundo vegetal, temos o umbuzeiro, o cajueiro, a carnaúba e fibras vegetais, como o algodão e o caroá [espécie de bromélia sertaneja], uma fruta que produz uma fibra fortíssima.

Por que esses recursos podem ser considerados potencialidades?
A piscicultura porque temos águas próprias, sem nada de poluição. Temos 1,5 milhão de hectares de lagos artificiais. Temos uma vegetação que, para se prevenir da seca, é rica em flores e a abelha vai à procura delas. E como são flores silvestres, é produzido um mel orgânico, sem nenhum tóxico. Temos um campo para desenvolver a caprinocultura, com raças da região e de fora. O umbu e o caroá resistem bem à seca. Há um parque fantástico de caju nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, principalmente, com a produção da castanha. A carnaúba é uma palmeira nativa que produz uma cera que é o melhor isolante do mundo. E somos grandes produtores de algodão colorido. São cores naturais que dão um preço realmente mais elevado.

Esses recursos são bem explorados no semi-árido?
São pouquíssimo explorados, alguns mais do que outros. A caprinocultura está bem avançada, a piscicultura também, a apicultura precisa avançar muito mais. O caroá está abandonado e pode se recuperar e se tornar uma grande riqueza. O algodão está se desenvolvendo, principalmente, por causa da produção de cores diversificadas.

O que falta para que sejam mais bem explorados?
É incentivo do governo. Não só financeiro. É mostrar à sociedade nordestina o valor dessa riqueza que temos, é a convicção de mostrar que dá para produzir. Não viver só sonhando com a irrigação. Não temos como irrigar, as nossas águas são limitadas, embora tenhamos muita água acumulada.

Qual, então, é a potencialidade hídrica do semi-árido brasileiro?
Construímos no semi-árido um parque hídrico fantástico durante o século XX. Temos dois rios correntes, o São Francisco e o Parnaíba, e entre eles construímos um parque de açudes, de águas captadas dos riachos intermitentes. Hoje, temos 37 bilhões de metros cúbicos de água acumulada no semi-árido que dariam plenamente para todas as nossas atividades.

Como essa potencialidade poderia ser mais bem aproveitada?
O que falta são as obras complementares. Não temos um sistema robusto de adutoras [canalização que transporta água]. Você tem um grande lago, um grande açude, e a água fica exposta à evaporação. Os açudes se tornam verdadeiros cemitérios de água, porque não foram feitas as obras complementares, que são as adutoras, fazer com que as águas dos açudes viajem. Cada açude é um pólo hídrico que tem que levar água para as comunidades que estão em volta. E isso é o que não se fez. Temos água demais, não precisamos da transposição do rio São Francisco para nada. Temos água nos nossos reservatórios, o que falta é essa distribuição da água.

E por que isso ainda não é feito?
É uma questão de ordem administrativa, de prioridade do governo. Temos no Nordeste 70 mil açudes. Mas são açudes que têm uma atividade ociosa, produzem muito pouco e o açude pode servir muito mais às sociedades. O grande problema é a rede de adutoras, que não temos o suficiente. O que o governo precisa é fazer essas obras complementares.

A população tem conhecimento dessa potencialidade toda?
A população que vive lá sabe, sente, mas não tem essa sensibilidade de analisar tudo isso que eu estou analisando. A população vive morrendo de sede. Falam que a Paraíba é pobre de água, mas a Paraíba tem água uma vez e meia além de suas necessidades, o Ceará tem quatro vezes mais água do que necessita, o Rio Grande do Norte tem duas vezes e meia mais água do que necessita. Então temos água excedente, o que precisa é aproveitar e fazer essas águas "funcionarem".

No seu livro, você vê com otimismo as perspectivas de reconhecimento da potencialidade do Nordeste. Há indícios de que as coisas estejam mudando?
Vejo com otimismo, mas não é um otimismo sonhador. É um otimismo fundamentado numa realidade existente. Não vivo sonhando 'ah se nós tivéssemos umbu na região'. Temos umbu, falta desenvolver isso comercialmente, agricolamente. São essas riquezas que o Nordeste tem e não sabe. Isso num país europeu seria uma coisa fantástica.

Mas há indícios de que esses recursos estão sendo mais bem aproveitados?
Há muitos. Hoje, o caju já é uma riqueza que representa, na balança comercial, muito valor. O que podemos é multiplicar por dez essa riqueza que produzimos. O umbu é ainda uma riqueza muito extrativista. Nós podemos ter grandes fazendas de umbu e produzir muito umbu, mas não produzimos ainda.

Quais os benefícios econômicos e sociais que o melhor aproveitamento desses recursos traria tanto para o semi-árido como para outras regiões?
Nós deixaríamos de ser pobres. Seríamos tão ricos quanto os sulistas. Teríamos uma condição *per capita* muito maior, um Índice de Desenvolvimento Humano muito superior ao que temos. Vivemos no seio de uma riqueza sem saber tirar proveito, sem explorar essa riqueza de uma maneira econômica. O que falta realmente é esclarecimento, conhecimento e maior proximidade do governo com esses problemas, para que a gente venha realmente aproveitar toda essa potencialidade.

Em relação às obras da transposição do São Francisco, elas já afetam as regiões envolvidas?
São obras preliminares. Há problemas de concorrência e ainda não foi dada a ordem de serviço. Eu acredito que eles vão resolver isso e começar a tocar as obras por aí. Mas eles vão parar, vão abandonar.

Por que você acredita que as obras serão abandonadas?
Já temos no Nordeste mais de 40 obras abandonadas. Temos grandes projetos de irrigação que estão abandonados, sistemas de adutoras que estão abandonadas. E essa obra vai se paralisar também. Uma mudança de governo qualquer paralisa essas obras.

Caso a obra seja concluída, como ela modificará a região, numa perspectiva para daqui a 20 anos?
A transposição não tem nada para modificar. Ela vai levar uma água que não precisa ser levada. O Nordeste tem 37 bilhões de metros cúbicos de água. A transposição, se um dia vier a funcionar, vai levar dois bilhões de água para o Nordeste, 5% da água que nós já temos. A transposição não vai suprir em nada os problemas do Nordeste brasileiro. ♦

Penas Alternativas

O Projeto Manuelzão, em parceria com o Ceapa-MG (Central de Penas Alternativas do Estado de Minas Gerais), realizou uma série de encontros semanais de educação ambiental com 18 destinatários de penas e medidas alternativas. Além de módulos teóricos, que ocorreram na Faculdade de Medicina da UFMG, os encontros contaram também com visitas e dinâmicas em parques e áreas próximas a córregos e áreas verdes de Belo Horizonte. O objetivo foi fazer com que os destinatários refletissem a respeito das questões ambientais e adotassem um novo posicionamento em relação ao meio ambiente. Foram oito módulos, no total, sempre aos sábados. Os trabalhos terminaram no dia primeiro de novembro.

FOTO: ARQUIVO PROJETO MANUELZÃO

Consumo com fim

A edição de outubro da revista britânica *New Scientist* defende que a busca por crescimento econômico está matando o planeta e precisa ser repensada. A publicação pinta um quadro em que todos os esforços para desenvolver combustíveis limpos, reduzir as emissões de carbono e buscar fontes de energia renováveis podem ser inúteis enquanto nosso sistema econômico continuar em busca de crescimento a qualquer preço. A revista aponta que o tamanho do Planeta é fixo e que os recursos são finitos. No mesmo mês, a ONG ambientalista WWF lançou o relatório Planeta Vivo 2008. De acordo com o estudo, caso o modelo atual de consumo e degradação ambiental não seja modificado, é possível que os recursos naturais entrem em colapso a partir de 2030, quando a demanda pelos recursos ecológicos será o dobro do que a Terra pode oferecer. O relatório Planeta Vivo 2008 pode ser encontrado no site www.wwf.org.br.

Aceitando a pressão

Depois de muito vai e vem, o impasse continua: nada definido em relação ao Decreto que torna mais rígida a Lei de crimes ambientais. Assinado pelo presidente Lula em Julho de 2008, o Decreto acrescenta novas exigências e punições à Lei de crimes ambientais. Dentre elas, a criação de reserva ambiental em 20% da área das propriedades rurais e multas e embargos à comercialização de produtos agropecuários, vindos de propriedades localizadas em áreas de proteção ambiental. Ambientalistas aprovaram, representantes do agronegócio contestaram e pressionaram. O Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, acabou voltando atrás e aceitou revisar o Decreto. Entre as modificações está a suspensão da vigência por um ano para declaração de reserva legal e, por conseqüência, das multas previstas. Minc garantiu, porém, que a revisão não afrouxará a Lei. Depois de audiências, discussões e reuniões, a versão final do Decreto ainda não foi divulgada. Enquanto isso, representantes do agronegócio continuam cobrando a publicação das alterações.

Casa, Copasa e Comitês

Valter Vilela: plantou árvores, fez família e ainda teve tempo para Copasa e comitês de bacia

FILIPE MOTTA
Estudante de Comunicação Social da UFMG

FOTO: FILIPE MOTTA

O engenheiro Valter Vilela deu importantes contribuições para a política de recursos hídricos em Minas Gerais

"Velho de guerra" na Copasa, Valter Vilela entrou para a companhia de saneamento antes mesmo de ela existir. Ou melhor, em 1973 ele entrou para o antigo Demae, o Departamento Municipal de Água e Esgoto. Anos mais tarde o órgão se fundiria com a Comag, Companhia Mineira de Saneamento, para criar a Copasa. Valter sempre lá, por muito tempo trabalhando no setor de Planejamento e, mais tarde, como superintendente de projetos.

Vindo do Triângulo Mineiro para estudar Engenharia Civil na UFMG, diz que não tinha noção de que iria trabalhar com meio ambiente. "Foi em 1990 que foi criada a área de Meio Ambiente na Copasa", conta Valter. "Sempre tive uma tendência. Lia muito, estudava sobre o assunto. Aí o presidente da Copasa, Chalib Castelo Branco, me convidou para estruturar a superintendência". Na época, a atenção para o meio ambiente ainda era pequena na empresa. Ele lembra sobre a maneira como as pessoas viam o assunto: "aqueles xiitas querendo salvar o mico leão dourado", diziam. Hoje, observa, a postura mudou.

DO CAMPO AO MAR

Da fazenda da família no Triângulo, em Prata, onde passava as férias quando criança, conta que brincava solto, no meio do mato. Até hoje costuma visitar o lugar. "Vai menos que antes, porque é longe", conta a esposa Vanusa. "Uma vez ele pegou a caminhonete, juntou um monte de mudas de árvore e levou para plantar". Valter ri ao se lembrar do caso: "quando voltei, as formigas tinham comido tudo!"

Com dois filhos, Thiago, de 29, e Bruno, de 27, o casal está junto há 30 anos. Conheceram-se na praia. Como mineiros que se prezam, em Guarapari. "Estava sentada na areia e o vi passando – nunca o tinha visto. Virei para o meu avô e falei: é com esse aí que eu vou casar", rememora Vanusa. Valter desconversa, com um sorriso largo no rosto: "Ela fala, mas isso aí é história dela". O fato é que, um ano depois da troca de olhares à beira-mar, se casaram.

SONHANDO ACORDADO

"O Valter é uma pessoa muito coerente", avalia o coordenador do Projeto Manuelzão, Apolo Heringer Lisboa. Os dois trabalharam juntos por muito tempo na criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, em 1998, e depois como membros. Valter foi secretário do órgão durante três mandatos e hoje é vice-presidente. Também é membro de dois outros comitês, representando a Copasa nos rios Paraopeba e São Francisco.

Dos comitês, trouxe para a empresa a idéia de se trabalhar os recursos hídricos através de ações por bacia, não por regiões do estado ou por município. "Com o trabalho na área eu cresci muito, conheci muita gente e aprendi muita coisa. Tenho muito mais bagagem do que tinha antes", avalia.

Em dois anos, Valter deve se aposentar, mas não quer largar a causa dos recursos hídricos. Quer continuar participando dos comitês de bacia hidrográfica, por meio de outras instituições que lidam com a causa. "Quem sabe eu não entro para o Manuelzão!", brinca ele, como quem parece não estar cansado de levar trabalho para casa. Às vezes, Valter acaba até sonhando com as coisas. "Muitas vezes você sonha com umas coisas interessantes. É sonhar acordado, sabe. Às vezes você está vendo um filme e... Opa! Dá certo!", conta ele, que gosta de um cinema nos momentos de folga.

Mas, para descansar, nada como a companhia dos amigos. Parte do grupo, muitos já aposentados pela Copasa, o acompanha desde a época de Guarapari, quando conheceu Vanusa. "Não pode faltar o boteco com a turma. Na sexta-feira é sagrado". Novamente rindo, ele emenda a fala e aponta para o gravador: "isso aí você vai cortar, né? Não coloca na matéria, não!". ♦

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.

COPASA
A água de Minas

GOVERNO DE MINAS