

REVISTA **Águas** do Rio Doce

Fortalecendo a gestão das águas pelo desenvolvimento sustentável

Ano II • Nº 05 • FEV/MAR/ABR/2007 • Circulação Dirigida • R\$ 5,00

10 anos da Lei das Águas

Entrevista Especial:

Eliezer Batista, inteligência, maturidade
e carinho pela bacia do Doce

Giro pela bacia

Piracicaba: desenvolvimento
sócio-econômico

Integração

Tema do 3º Fórum das Águas do Rio
Doce reflete bom momento da bacia



A cidade do aço é agora capital das águas.



Ipatinga. Sede do 3º Fórum das Águas do Rio Doce.

Não foi por acaso que Ipatinga se tornou a sede do Fórum das Águas do Rio Doce, um dos maiores eventos ambientais de Minas e do Brasil. Além de possuir toda a infraestrutura necessária para receber os mais

de 80 mil participantes do encontro, a cidade se destaca com a implantação de várias ações ambientais. E mostra por que se tornou a capital das águas e do desenvolvimento sustentável.

Conheça alguns programas ambientais que já funcionam na cidade.

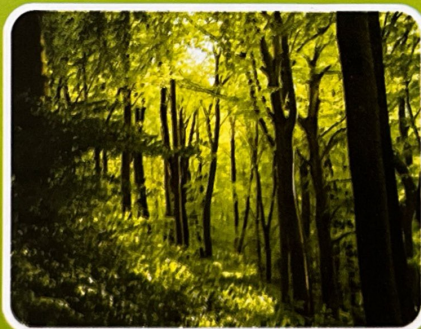
Cada um no seu lugar
pra cidade melhorar.



Secos e Molhados

Lixo no Capricho

A população já começou a separar o lixo seco do molhado, com a implantação da coleta seletiva na cidade.



Recuperação de nascentes

Mais de 15 mil mudas de árvores foram plantadas na região rural de Ipaneminha.

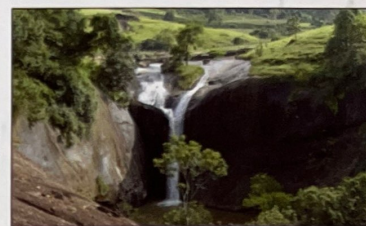


Educação ambiental

A grade curricular das escolas de Ipatinga ganhou mais uma matéria, sobre práticas de preservação ambiental.

Ipatinga. Mais humana, mais você.





AFONSO CLÁUDIO

Vocação para o turismo

Clima frio e charmoso, recanto caracterizado por extensas paisagens verdes, farta gastronomia ítalo-germânica e um amplo cardápio de opções de esportes de aventura, tendo como cenário as belas cachoeiras, trilhas e paredões da serra capixaba. Assim é o município de Afonso Cláudio.

Cortado pelo rio Guandu, um dos principais afluentes do Doce, com uma população de 32.207 habitantes, Afonso Cláudio teve sua colonização iniciada em meados do século XIX, depois da descoberta de ouro na região. Em 1890 tornou-se município. A cidade possui forte influência dos antigos colonizadores: alemães, pomeranos, italianos e mineiros. O nome do município presta homenagem ao republicano Afonso Cláudio de Freitas Rosa, espírito-santense e primeiro governador do Estado.

As principais atividades econômicas do município são a pecuária e a

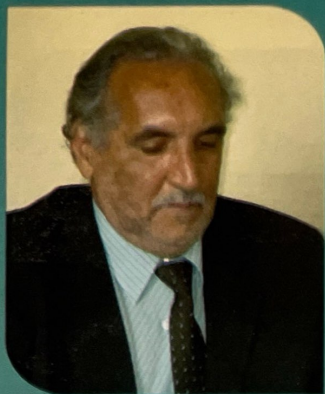
agricultura, 55% da população vive na zona rural. Tem destaque o principal produto, que é o café, além de outros como milho, feijão, banana, cana-de-açúcar, arroz, tomate e o amendoim. Há também a indústria, com fabricação de móveis, curtume, extração de mármore e granito, fabricação de tijolos, beneficiamento de café e a produção de cachaças como a famosa Thimontina, a mais antiga da região, numa fábrica de 1915.

As atividades turísticas estão sendo fortalecidas no município, que tem grande potencial especialmente para o ecoturismo. São mais de treze quedas d'água, onde os índios botocudos e, mais tarde, aventureiros à procura de ouro, costumavam se banhar. Hoje, quase todas elas estão preparadas para a prática de rapel. Ou seja, as pedras receberam grampos próprios para fixação dos equipamentos, proporcionando mais segurança e facilidade para os amantes de esportes

radicais. Uma das mais procuradas é a cachoeira de Santa Luzia, com 50 metros de queda d'água.

Para o turismo histórico chama a atenção a arquitetura de fins do século XIX e início do século XX, observada nos sobrados e cerca de cinquenta casarões tombados pelo Conselho Estadual de Cultura, no centro da cidade e zona rural. Há ainda o Museu da Segunda Guerra Mundial, fundado pelo ex-combatente austríaco Holf Hofmann, onde se encontram representações de soldados em tamanho real, armas, utensílios e a réplica de uma enfermaria militar com médicos e pacientes.

O município tem também inúmeras manifestações culturais, que ocupam o calendário o ano inteiro, com destaque para os encontros de concertina (instrumento musical semelhante a um acordeão, tocado pelos imigrantes e seus descendentes) e a festa dos afonso-claudenses ausentes.



Novas alternativas

“Hoje, o turismo está se tornando uma importante fonte de emprego e renda para os agricultores em nosso município. Para fortalecer essa tendência, temos investido em programas sociais e econômicos que beneficiam inúmeras famílias rurais, como a pavimentação de estradas, em parceria com a Secretaria de Estado da Agricultura, e a implantação da telefonia rural, facilitando assim o fluxo de visitantes às propriedades aptas ao agro-turismo.

Afonso Cláudio possui significativo remanescente de Mata Atlântica e sua área é considerada prioritária para a conservação da biodiversidade no Estado do Espírito Santo pelo Ministério do Meio Ambiente. Isto nos dá muito orgulho e aumenta as nossas possibilidades de crescer economicamente preservando o meio ambiente.”

Edélio Francisco Guedes
Prefeito Municipal de Afonso Cláudio

CARTÃO POSTAL



FOTO: NÉGO PONTA

Os Três Pontões destacam-se na paisagem de Afonso Cláudio. Símbolo do município, a pedra tem 1.100 metros de altitude e é muito procurada pelos praticantes de asa delta e alpinistas

MEMORIAL

No Museu da Segunda Guerra Mundial, as réplicas de soldados e utensílios são de um realismo impressionante



CULINÁRIA REGIONAL

Moqueca de Banana

Ingredientes:

- 4 bananas-da-terra maduras
- 200g de camarão descascado ferventado ou 200g de filé de peixe cozido ou ferventado
- 2 colheres de sopa de manteiga
- 2 colheres de sopa de azeite
- 2 colheres de sopa de extrato de tomate
- 1 cálice de vinho branco
- coentro
- tomate maduro
- pimentões cortados
- cebola
- um pouco de vinagre
- urucum a gosto

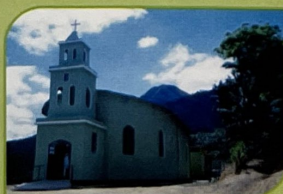
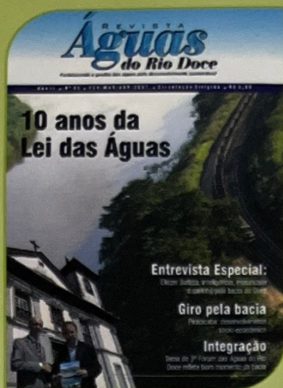
Modo de fazer:

descasque as bananas e corte ao meio, no sentido cilíndrico, cortando cada parte em fatias não muito finas. Coloque em uma panela de barro untada com óleo ou

tintura de urucum. Coloque sobre as bananas os camarões ou o peixe desfiado. Espalhe sobre eles os temperos, o óleo, a manteiga e os demais ingredientes. Deixe abafado em fogo baixo até obter consistência e ficar homogêneo. Espalhe por último o azeite e balance, voltando ao fogo para curtir. O vinho, que é dispensável, pode ser colocado tanto no início quanto no final.

BOM APETITE!





Matéria de Capa

10 anos da Lei das Águas - o sistema de gestão na bacia do rio Doce 46

Busca permanente

Simbolizando a integração, tema do 3º Fórum das Águas do Rio Doce, a montagem da capa mostra o rio e a linha férrea, dois ícones da bacia, emoldurando a cena em que Mourão recebe de Guerino a presidência do CBH-Doce (em Mariana, MG) 13



Cidades da bacia

Afonso Cláudio - Vocação para o turismo 3
Itabira - A capital da poesia 57

Entrevistas

Eliezer Batista - Consultor Especial da Cia. Vale do Rio Doce 22
José Bonifácio Mourão - presidente do CBH-Doce 7

Bom exemplo

Hotel Metropolitan 29
Lagoas de Linhares 32
Glória Abaurre e Paulo Teodoro 30

Eu sou do Doce

José Alencar - Filho querido 40

Povo da Bacia

Krenak - Resistência no médio rio Doce 27

Território da memória

Rompimento do Equilíbrio 45

Artigos

Cleber Guerra 12
Joema G. Alvarenga 21
Eduardo Bazem 33
Rhane Felipe 36
Sandra Lúcia 44
Ana Pastorello 50
Geraldo Assis 54

Parcerias e Investimentos

Mãe D'Água 10
Usiminas 9
Ponte do Pancas 24
Córrego dos Ferreiras 28
Lei do Saneamento 34

EXPEDIENTE

REVISTA Águas do Rio Doce

Fortalecendo a gestão das águas pelo desenvolvimento sustentável

Edição:

Zaira Andrade - MTB 3169/MG

Redação:

Fabiane Torres - JP 10429/MG

Revisão:

Iberê Paiva e Carlos Alberto Fontainha - Mtb 417

Diagramação:

Edilene Puccini edilenepuccini@terra.com.br

Ilustração:

Mário Carvalho Neto

Fotografia:

Marcelo Sputnikik, Nêgo Ponta, Mário Carvalho Neto, Edilene Puccini, Pedro Fabiano, Alex Cavati, Paulo Randow, Jarley Barros, acervos das prefeituras de Itabira, Afonso Cláudio, Caratinga, Manhumirim, Acaíaca, Catas Altas, Brejetuba, CBH-Piranga, CBH-Piracicaba, CBH-Santo Antônio, CBH-Caratinga, CBH-Guandu, CBH-Santa Maria do Doce, ADERC, Projeto Águas do Rio Doce

Colaboração:

Alex Cavati, Ana Paula Silva, Anderson Soares, Cláudio Guerra, Eliane Alvarenga, Eri Pimenta, Érico Barros, Gicélia Afonso de Souza, Giovana Cabral Braga, Goreti Franco, Priscila Fabiana, Karla Libardi, Maria de Fátima Q. Martins, Guilherme Fraga, Ivanildo Alves Brandão, Janaína Paiva Gualberto de Lima, Janine Corrêa Franz, Jacqueline Tavares, Marcinéia Teixeira, Rosali Franco, Samira Saleme Souza, Taysy Tavares, Wilson Benjamim

Impressão:

Gráfica Tíbel
Rua Vila Lobos, 403 - Cidade Nobre
Tel.: (31) 3801 2300 - Ipatinga - MG
graficatibel@uol.com.br
Tiragem: 10 mil exemplares

Fale conosco:

redacao@aguasdoriadoce.com.br
comercial@aguasdoriadoce.com.br
Caixa Postal 13 - Dom Cavati - MG
CEP: 35 148-000
Telefone: (33) 3357 1399

Departamento Financeiro:

Maria de Fátima Queiroz Martins
financeiro@aguasdoriadoce.com.br
(33) 8401 5210

Uma publicação do:

PROJETO
Águas do Rio Doce

www.aguasdoriadoce.com.br

Coordenação: Edmilson Costa Teixeira
Pedro Paulo de Oliveira Martins
Zaira de Andrade Paiva

Carta ao leitor

A REVISTA ÁGUAS DO RIO DOCE chega à sua quinta edição ao mesmo tempo em que é realizado o 3º Fórum das Águas do Rio Doce. Para nós é um momento muito importante. Uma conquista dupla.

No editorial da nossa edição nº 1, pedimos a sua ajuda, leitor, para enfrentar o desafio de criar e manter uma publicação exclusivamente dedicada a uma bacia hidrográfica. Na ocasião, tínhamos apenas uma breve visão do que estava nos esperando. Agora, podemos acreditar que temos uma publicação consolidada, com credibilidade junto às pessoas e instituições da bacia. Da mesma forma, o Fórum das Águas do Rio Doce marcou sua presença, ganhando a confiança de parceiros, anunciantes e patrocinadores.

Hoje, falta espaço para divulgar tudo de bom que a bacia tem para mostrar, tanto na revista quanto no evento. Por isso vamos continuar a abrir possibilidades de interação, realizando pequenos eventos ao longo do ano, fortalecendo nosso site, editando novas publicações.

Aliás, já temos uma novidade. Encaramos mais um desafio e publicamos o "Atlas escolar da bacia do rio Doce, Volume I - Regiões hidrográficas", dedicado ao público jovem, da fase final do ensino fundamental. Essa primeira edição traz o prefácio do prefeito anfitrião do 3º Fórum das Águas do Rio Doce, Sebastião Quintão, em um discurso coerente que reflete a posição favorável da cidade e de sua administração em relação ao evento e às discussões sérias sobre o tema meio ambiente. Estamos mais uma vez confiantes de que conquistaremos espaço nas bibliotecas e salas de aula, auxiliando professores e alunos na compreensão de "Nosso território e nossa gente".

É o Projeto Águas do Rio Doce buscando cumprir seu papel: fortalecer a gestão das águas, em prol do desenvolvimento sustentável da bacia do rio Doce.

Boa Leitura

Edmilson Costa Teixeira

Pedro Paulo de Oliveira Martins

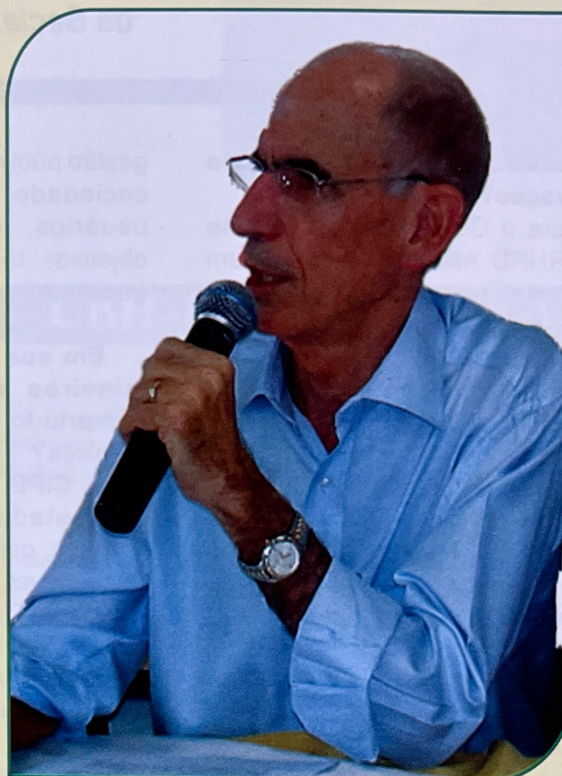
Zaira de Andrade Paiva

Marco Aurélio Sena (coordenador local do 3º Fórum das Águas do rio Doce)

PLANO DE BACIA INSTRUMENTO DE INTEGRAÇÃO

José Bonifácio Mourão é prefeito de Governador Valadares, a maior cidade da bacia do Doce. Doutor em Direito pela UFMG, atuou com destaque na área até assumir a carreira política, inicialmente como vice-prefeito. Deputado estadual por três mandatos, foi eleito relator da IV Constituinte do Estado de Minas Gerais, em 1988.

Assumiu a presidência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce em junho de 2006 enfatizando a importância da integração do CBH-Doce com os comitês de bacias dos rios afluentes. Nesta entrevista, diz que sua meta à frente do CBH-Doce é agilizar o processo de elaboração conjunta, integrada e coordenada, dos planos de recursos hídricos de todos os comitês da bacia.



A integração da bacia do rio Doce é sua grande motivação à frente do comitê?

Esta integração é fundamental para fortalecer toda a região da bacia, dar melhores condições de desenvolvimento aos projetos e ampliar o diálogo de um comitê com outro. Mas a integração não pode ser vista como um fim em si mesma; ela é uma condição para fazer avançar a gestão de recursos hídricos na bacia, com a implementação dos instrumentos previstos na legislação, que também estabelece negociação, articulação e pactuação, como condições para o bom funcionamento do sistema.

O senhor acredita que os seis

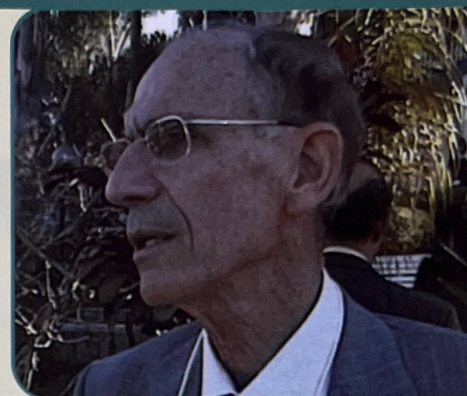
CBHs de Minas Gerais e os dois do Espírito Santo estão receptivos a essa integração com o CBH-Doce?

Eles já dão sinais de que são receptivos à integração. O importante é trabalhar buscando o entendimento e procurando observar os anseios e necessidades de todas as partes envolvidas. É preciso esclarecer a natureza da integração que desejamos, e o que desejam os comitês de bacias na área de atuação do CBH-Doce. É preciso reconhecer o direito legítimo dos CBHs de pleitearem uma integração respeitosa, que considere a legitimidade de sua atuação, suas prerrogativas e que dê relevo à sua visão particular da gestão na bacia;

valorizar as diferenças e necessidades de todos, para que, os eventualmente divergentes, possam debater democraticamente suas diferenças e estabelecer consensos. E este é apenas um dos papéis do comitê, cujo objetivo maior é trabalhar para obter a melhoria da qualidade e quantidade das águas, em diversos usos que permitam o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.

A articulação entre ANA, IGAM e IEMA para a construção do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce a partir da elaboração dos planos das bacias dos rios afluentes, envolvendo os CBHs estaduais, pode ser o fator

“Minha principal meta é reunir as condições para obter os recursos já previstos e liberá-los para agilizar o processo de elaboração conjunta, integrada e coordenada dos planos de recursos hídricos de todos os comitês da Bacia.”



decisivo para consolidar a integração?

Para o CBH-Doce, o interesse do PRHRD não é apenas ser um excelente produto técnico, mas também legitimá-lo de forma conjunta. Por isso mesmo, acredito nessa articulação como fator decisivo para fortalecer a integração. Minha principal meta como presidente do CBH-Doce é reunir as condições para obter os recursos já previstos e liberá-los para agilizar o processo de elaboração conjunta, integrada e coordenada dos planos de recursos hídricos de todos os comitês da bacia. Esse processo já demonstra seu êxito, pois conseguiu a adesão quase que unânime dos CBHs e conta com o forte compromisso da ANA, do IGAM e do IEMA.

Nesse processo, o que o senhor espera dos membros de comitês, tanto aqueles que participam do colegiado do CBH-Doce como dos CBHs estaduais?

É consensual a opinião acerca da necessidade de um plano macro para a bacia do rio Doce. Não tenho dúvidas de que todos têm o mesmo objetivo, que é corrigir os déficits da bacia, o que não ocorrerá sem planejamento e cooperação. Neste cenário, é perceptível a existência de um amadurecimento muito grande dos membros dos comitês. Todos já estão cientes de que ou a implementação do sistema se efetiva ou essa nova experiência de

gestão pública, com participação da sociedade civil e de setores usuários, e com preceitos e objetivos tão nobres, pode vir a fracassar.

Em sua opinião, os políticos mineiros e capixabas estão cumprindo seu papel junto aos comitês?

A CIPE Rio Doce (Comissão Interestadual Parlamentar de Estudos para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Doce), formada por deputados estaduais de Minas Gerais e Espírito Santo, tem feito um grande trabalho na questão do saneamento em parceria com o comitê, que pode inclusive, ser reproduzida no nível federal em diversas áreas.

A organização de uma bancada que se afine com as questões sanitárias, ambientais e hídricas da bacia seria algo bastante salutar, uma vez que precisamos verbalizar as demandas que nos são impostas pelos grandes desafios da gestão.

Um exemplo é a questão do Projeto de Modernização e Ampliação do Sistema de Alerta de Cheias da Bacia do Rio Doce, elaborado em parceria pelo CBH-Doce, ANA e CPRM. Precisamos sensibilizar os órgãos afetos ao tema e incluir recursos no orçamento da União; e vamos trabalhar para isto, também, na esfera federal, colocando os interesses coletivos acima de tudo.

Na sua percepção, a sociedade consegue ver e entender o que são e o que fazem os comitês?

Temos procurado difundir o que é o comitê, mas como se trata de uma experiência recente, a população somente conhecerá melhor o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos na medida em que ele começar a influenciar seu cotidiano. Importante nesse momento é que os segmentos que compõem o sistema: usuários, sociedade civil e governos, atribuem uma grande importância à sua organização e implementação, um sinal claro de que o sistema tem relevância social, econômica, ambiental e política. Os resultados práticos e o reconhecimento da população virão naturalmente, como estão ocorrendo em bacias onde a gestão está mais avançada, a exemplo do Paraíba do Sul.

Qual o papel de ações de mobilização e marketing como o Fórum das Águas do Rio Doce nesse contexto?

O Fórum das Águas é uma vitoriosa experiência de mobilização social e difusão do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e tem, entre outros, o mérito de colocar em pauta a gestão como instrumento de transformação. Só isso já atesta a imprescindível relevância da realização deste Fórum. A visibilidade proporcionada ao trabalho dos comitês é outro papel preponderante exercido pelo Fórum, e que merece ser devidamente valorizado. ■

Oi, todo mundo da bacia do Doce!

Tô aqui outra vez concês!
I pensá que já chegô de novo a hora do Fórum das Águas do Rio Doce. Trêis, assim, direto, cada vez maior. Tá bonito que dá gosto. Tem inté maquete da bacia com trem andando e tudo! I ocês precisa vê a felicidade do prefeito de Ipatinga (ele gosta di usá um chapelão, qui nem eu). É, uai. Quem veio nesse Parque Ipanema tão verdinho e bonito num vai esquecê, nem quem foi assisti aquelas falazada complicada de palestra, mini-curso, reunião técnica científica...

Muito obrigado pela presença das sinhora e dos sinhô, e pra criançada também. Vamo continuá trabaiando pra essa nossa bacia maravilhosa consertá, com eu e cum ocê, né?

Zé Dendágua

**3º FÓRUM DAS
ÁGUAS DO RIO DOCE**



IPATINGA, 28 A 31 DE MARÇO DE 2007

zedendagua@aguadoriodoce.com.br

Mãe D'água:

projeto pode salvar principal manancial de Itabira



Nos últimos anos o município de Itabira teve o seu principal manancial de água fortemente degradado, como consequência do uso e ocupação descontrolados do solo. O manancial da Pureza, nome regional do córrego Candidópolis, é a grande fonte de abastecimento da Estação de Tratamento de Água (ETA) da Pureza, que já respondeu por 70% do consumo de água em Itabira e hoje representa apenas 55% deste total.

Segundo estudos técnicos, diferentes crimes ambientais são responsáveis pela diminuição da quantidade e qualidade da água do manancial do Sistema Pureza. Entre eles estão o desmatamento para a criação de pastagens, a construção de Distritos Industriais de Itabira, os esgotos domésticos e industriais lançados diretamente nos cursos d'água, os empreendimentos imobiliários e a divisão em chácaras da área da Mata do Capão, localizada na bacia hidrográfica do córrego.

Para tentar reverter a situação, o SAAE/Itabira lançou em abril de 2006 o Projeto Mãe D'água, com objetivo de revitalizar o manancial mediante recomposição vegetal de nascentes e margens, além de topos de morros e encostas do seu entorno. O projeto contempla

uma área de 431 hectares e reúne como parceiros órgãos públicos, usuários de água e sociedade civil. O Mãe D'água beneficiará uma população de 55.000 mil habitantes, num custo estimado de R\$ 590 mil, ao longo de 30 meses de atividades.

O Projeto Mãe D'água já produziu 20 mil mudas de espécies nativas, cercou 8,5 Km de nascentes e áreas das cabeceiras e implantou a Estação de Monitoramento da Vazão e da Qualidade da Água da Bacia do córrego Contendas, afluente do Candidópolis. Durante o período chuvoso de 2006/2007, a consultoria do projeto (corpo técnico do CBCN, Universidade Federal de Viçosa) recolheu a primeira série de dados que permitirão o início, nos meses de estiagem, dos trabalhos de construção de caixas e cordões em curva de nível para retenção das águas da chuva.

Para o diretor-presidente do SAAE/Itabira, Ilacir Ferreira da Silva, é preciso primeiro conscientizar os moradores da área do manancial da Pureza. "Sabemos que é indispensável a participação dos proprietários rurais no projeto. Entrando em seu segundo ano, o Mãe D'água priorizará o envolvimento deste segmento social através do desenvolvimento de um programa de educação ambiental e expandirá suas ações para escolas, comunidade itabirana e região."



Nesse Vale, corre um Rio Doce

www.rmgbras.com.br



Aqui no Vale, plantamos nossas florestas para produção de madeira e, ao lado delas, temos mais de 500 hectares de áreas de reserva e preservação permanente. Junto com a madeira de eucalipto, estamos colhendo proteção ambiental e responsabilidade social.

**Queremos ver esse rio recuperar a
sua beleza e correr cada vez mais doce.**

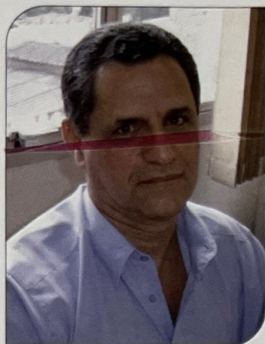


ASSOCIADO A
ABPM
Associação Brasileira de
Preservadores de Madeira



PRESERVAR MADEIRA REFLORESTADA LTDA

(31) 3825 6122 - www.duralipto.com.br



C & T na gestão das águas no Espírito Santo

Cleber Guerra*

O planejamento estratégico do estado do Espírito Santo para os próximos 20 anos, intitulado "ES-2025", demonstrou o acerto da opção política do governo Paulo Hartung de implantar o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, constituído da Secretaria de C&T-SECT; da Fundação de Apoio à C&T-FAPES e do Fundo Estadual de C&T-FUNCITEC. A evolução nas aplicações anuais do erário, nestes primeiros dois anos de operação, passou de R\$ 3 milhões em 2005 para quase R\$ 10 milhões, em 2006. A previsão para mais de R\$ 20 milhões em 2007 evidencia, de forma contundente, a prioridade governamental nesta área específica.

A partir do II Fórum das Águas do Rio Doce, em Colatina/ES, em março/06, a SECT colocou na pauta de suas prioridades o tema "Água e Desenvolvimento". Inicialmente, buscou no Departamento de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da UFES a assessoria técnica para definir as diretrizes da sua nova política de C&T em pesquisa e suporte na gestão das águas e desenvolvimento regional. Depois, foram envolvidos institutos de pesquisa, universidades, pesquisadores independentes, professores e profissionais do serviço público, da iniciativa privada e do terceiro setor.

Como resultado da primeira oficina temática, decidiu-se começar por um amplo levantamento das informações disponíveis, para montagem de um banco de dados comuns aos usuários e gerenciadores. Em paralelo, será elaborado o projeto de formação de uma rede de entidades produtoras e usuárias de conhecimentos e tecnologias em "água e desenvolvimento", com apoio financeiro da SECT, da SEAMA/IEMA e participação de outros parceiros. Outro resultado concreto foi a viabilização do apoio financeiro da SECT/FAPES à continuidade do

projeto "Racionalização do uso da água na agricultura irrigada no Córrego do Itarana/ES", através da concessão de duas bolsas de apoio técnico. Também foi lançado o 1º Edital temático-"EDITAL FAPES 008/2006- Água e Desenvolvimento", tendo recebido 24 demandas na forma de projetos de pesquisa.

Tudo isto merece ser comemorado, mas nem tanto quanto o fato da efetiva inserção do Sistema Capixaba de C&T- SECT, FAPES e FUNCITEC na Rede Interinstitucional de Gestão de Águas no Espírito Santo. Com sua missão institucional de coordenador das políticas públicas e de articulação dos agentes e instituições envolvidos na CT&I em recursos hídricos, a SECT irá contribuir numa aplicação mais racional dos recursos públicos em projetos de P&D; na capacitação de recursos humanos; na difusão e transferência de tecnologias e conhecimentos; apoio a eventos de natureza científica e tecnológica; captação de recursos junto a fontes financiadoras e aos fundos setoriais, especialmente CT-Hidro, CT-Petro, CT-Energia e CT- Agronegócios; além do desafio de aproximar as universidades, institutos de pesquisa e pesquisadores da realidade e das demandas concretas do setor produtivo.

Por último, vale ressaltar que o Governo do estado do Espírito Santo, através da sua Secretaria de Ciência e Tecnologia e da sua Fundação de Apoio à Pesquisa, deverá constituir-se, doravante, em importante parceiro na estruturação e manutenção da Rede Interinstitucional de Gestão de Águas no Espírito Santo. Para tanto, serão viabilizados recursos humanos e materiais de suporte à gestão das bacias hidrográficas do Estado, até mesmo em reconhecimento aos consideráveis avanços técnicos, administrativos e institucionais decorrentes do meritório trabalho já desenvolvido na bacia do rio Doce.

*Cleber Bueno Guerra é engenheiro agrônomo e secretário adjunto de Ciência e Tecnologia do Estado do Espírito Santo. Funcionário do INCAPER, foi Secretário de Estado da Agricultura do ES; Presidente da CEASA/ES; Coordenador estadual do PRONAF e Coordenador estadual do PRORENDA RURAL

Integração

Busca constante



Integração tem sido uma palavra chave nas discussões dos comitês de bacias e um desafio permanente para os órgãos gestores ANA, IGAM e IEMA. O próprio CBH-Doce foi criado em 2002 para ser o elo capaz de agregar os comitês dos rios afluentes de Minas Gerais e Espírito Santo. Ao longo dos anos várias tentativas foram feitas para colocar a integração em prática, entre elas, a assinatura de um convênio entre as três esferas de governo. O tema já estava na primeira agenda do CBH-Doce, antes mesmo da posse do primeiro colegiado, mas até agora não passou das discussões preliminares.

O processo de escolha da diretoria do comitê, em 2005, foi um grande exemplo de sintonia entre os dois estados. Por consenso, Minas Gerais e Espírito Santo dividiram o mandato em dois períodos. O prefeito de Colatina, João Guerino Balestrassi, foi presidente por 18 meses, passando o cargo para o prefeito de Governador Valadares, José Bonifácio Mourão, concluir o mandato de três anos.

O tema da gestão integrada voltou a ser fortalecido nos últimos meses após a decisão de fazer o Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (PIRH-Doce), congregando todos os planos das bacias dos afluentes. A ANA, o IGAM e o IEMA realizaram, em cada comitê de bacia de rio afluente do Doce, reuniões preparatórias para elaboração do PIRH-Doce.

Nessas reuniões foram definidas estratégias para o acompanhamento e monitoramento da elaboração do PIRH-Doce e dos planos de recursos hídricos das bacias afluentes. Pela primeira vez, uma câmara técnica do CBH-Doce, tem assento garantido de representantes dos CBHs estaduais. Esse período representou integração na prática, fortalecendo a relação do CBH-Doce com os demais comitês da bacia.

A Câmara Técnica de Capacitação e Informação (CTCI) e a Câmara Técnica de Gestão de Cheias (CTGC) do CBH-Doce têm exercido um papel importante na busca da integração da bacia. O Plano de Capacitação aprovado pelo comitê prevê ações em todas as regiões hidrográficas da bacia. As instituições ligadas ao trabalho de gestão das cheias já atuam em sintonia, com destaque para as coordenadorias de defesa civil dos dois estados.

Os segmentos organizados dentro dos comitês também avançaram significativamente em termos de integração. Desde a realização do 1º Fórum das Águas do Rio Doce, em 2005, surgiram a Rede de Ciência,

Tecnologia e Inovação em apoio à gestão de recursos hídricos, reunindo universidades e instituições de pesquisa com atuação na bacia; a Rede de Saneamento Ambiental, composta pelos órgãos públicos e principais empresas do setor; o Fórum de Prefeitos da Bacia; e mais recentemente começaram a ser organizadas as redes de Conservação e Biodiversidade; e de Ensino para o Desenvolvimento Sustentável.



Em outra frente de atuação, a CIPE-Rio Doce vem, desde sua criação há seis anos, mantendo posição de defesa da bacia nas Assembléias Legislativas de Minas Gerais e Espírito Santo



Os fruticultores também estão se organizando para aumentar a sustentabilidade do setor. Formando cooperativas, ampliam a integração produção/indústria. Na foto, visita de agricultores mineiros à fábrica de Sucos Mais, em Linhares

Saneamento Integrado no Doce

O rio Doce cruza dois estados, incorporando inúmeras culturas, traçando vários valores e economias, tecendo medidas inovadoras, seja na política, na saúde ou na educação; a vida cotidiana de um rio se transforma em marco no novo modelo de saneamento: integração pelas águas.

O setor de saneamento de Minas Gerais vem buscando fortalecer a mensagem de integração que vem do rio Doce, mobilizando-se para formação de consórcios, onde todos se unirão em ações para solucionar seus problemas comuns. A FUNASA vem auxiliando na formação dos consórcios na Zona da Mata e Sul de Minas, e já enviou o questionário para

diversas cidades mineiras. A finalidade deste levantamento é criar um banco de dados do setor, onde será retratada toda a realidade do saneamento dentro do Estado.

Várias cidades têm respondido, e muitas têm sentido a necessidade de se unir em torno do mesmo objetivo: integração para o fortalecimento do setor. No 3º Fórum das Águas do Rio Doce, em Ipatinga, estaremos criando espaço para responder às diversas dúvidas e abrir oportunidades para integrarmos o setor.

Tânia Maria Duarte
SAAE / Raul Soares

Ciência em defesa das águas

A Rede de Ciência, Tecnologia e Inovação, em fase de consolidação, já conta com a participação de onze instituições de ensino e/ou pesquisa em áreas afins de recursos hídricos. Estas instituições apresentaram uma primeira versão de diagnóstico institucional sobre cursos oferecidos (pós-graduação, especialização entre outros) e pesquisas desenvolvidas, bem como sobre quem são os setores das instituições e pesquisadores responsáveis pelo desenvolvimento de tais atividades. Também foram apresentadas neste documento as áreas de interesse de cada instituição em atuar no fortalecimento da gestão das águas e do desenvolvimento da bacia do rio Doce. Com o resultado deste diagnóstico foi possível agrupar temas e grupos de pesquisa em sub-redes (recursos hídricos e climatologia; saneamento ambiental; agropecuária e silvicultura; conservação e biodiversidade; e território e sociedade).

As instituições participantes são: UNIVALE; UNILESTE; UFV; UFOP; UNIFEI; UFLA; UFMG e CETEC (MG), UFES; CEFET e INCAPER (ES).



**“UMA GRANDE CIDADE
PRECISA PREPARAR
SUAS CRIANÇAS PARA O
FUTURO”**



**Jhonatan dos Santos
estudante da rede
pública de Linhares.**

Usiminas

Projetos ambientais e adequação de processos



A responsabilidade com a conservação ambiental sempre foi uma postura da Usiminas. A empresa investiu, desde o início de suas operações, mais de 488 milhões de dólares em diversos projetos ambientais de adequação de seus processos produtivos e equipamentos de controle ambiental. Prevenção da poluição, redução da geração de resíduos sólidos, qualidade dos efluentes hídricos e das emissões atmosféricas, o uso racional da água, da energia e dos insumos, são algumas das atitudes adotadas pela Usiminas para promover a melhoria contínua do desempenho ambiental.

Em 2006, a Usiminas investiu 29,2 milhões de dólares, dos quais 66% destinados a equipamentos de controle das emissões atmosféricas oriundas do processo produtivo, destacando-se a instalação do novo sistema de despoejamento dos britadores de carvão.

Devido à necessidade intensiva de água em seus processos produtivos, a usina possui 20 centros de recirculação de água industrial e atinge atualmente um índice de 94,4% de recirculação. A água usada nos seus equipamentos e processos produtivos é captada do rio Piracicaba.

A geração de energia elétrica é outro foco de investimento. Encontra-se em fase de montagem uma Nova Central Termelétrica que utilizará como combustíveis as sobras dos gases produzidos internamente. Assim, a geração própria passará dos atuais 58 MW para aproximadamente 118 MW, equivalente a 50% do consumo da usina, elevando o aproveitamento dos gases de 86,9% para 98%.

A qualidade do gerenciamento ambiental da Usiminas vem sendo comprovada desde 1996, quando a usina, localizada em Ipatinga, teve seu Sistema de Gestão Ambiental certificado pelo Det Norske Veritas (DNV) em conformidade com a

norma ABNT ISO 14001.

A certificação, concedida pela primeira vez a uma siderúrgica brasileira e pela segunda vez no mundo a uma empresa do segmento, comprovou as diretrizes da Usiminas com respeito ao meio ambiente. Em setembro de 2006 foi realizada a 1ª auditoria de manutenção do 4º ciclo de recertificação. Foi ressaltado como ponto positivo a redução em 96,1% das emissões específicas de material particulado entre 1995 e 2005.

Além do controle de poluentes e do uso racional da água no seu processo produtivo, a siderúrgica desenvolve vários projetos ambientais. Um deles, o projeto "Mata Ciliar", de reflorestamento, contempla uma extensão de 22 quilômetros e 185 hectares de área às margens dos rios Doce e Piracicaba. Em parceria com a ONG Fundação Relictos e o Instituto Estadual de Florestas (IEF), já foram plantadas mais de 390 mil mudas. O Programa de Áreas Verdes da Usiminas contempla também a recuperação da cobertura vegetal nas áreas urbanas, tendo sido plantadas mais de 3 milhões de árvores nas propriedades da empresa.

Outro importante projeto ambiental é o Xerimbabo. Pioneiro em Minas Gerais, consiste na realização de uma série de atividades ambientais e educativas: oficinas lúdicas dirigidas às crianças; seminários preparatórios dirigidos a educadores; cursos estudantis; a tradicional Exposição de Educação Ambiental; distribuição de material pedagógico aos participantes, além dos monitoramentos oferecidos às escolas para complementação e aplicação da temática abordada. Em 22 anos de existência do Projeto cerca de 1,6 milhão de pessoas passaram pelas dependências da Usipa e Parque Zoológico da Usiminas, locais onde o projeto é desenvolvido.

**PELA PRIMEIRA VEZ, UMA ÚNICA EMPRESA
REPRESENTA O SETOR MUNDIAL DE PAPEL E PRODUTOS FLORESTAIS
NO ÍNDICE DOW JONES DE SUSTENTABILIDADE.**

**E, COM CERTEZA, NÃO É SÓ
POR CAUSA DOS SEUS VERDES BOSQUES.**



Mais do que um feito inédito na história do Índice Dow Jones de Sustentabilidade Global, ser a única empresa a representar o setor de papel e produtos florestais, além de estar entre as empresas que se destacam mundialmente nesse seletivo grupo, é um gratificante reconhecimento. Porque, para a Aracruz, não basta ser líder na produção de celulose e uma das maiores exportadoras do Brasil. É preciso continuar trabalhando de olho no futuro para provar, a cada dia, que do eucalipto é possível extrair celulose, empregos, desenvolvimento econômico e social e proteção para o meio ambiente. Aracruz Celulose. O Brasil mais uma vez fazendo um bonito papel no mundo inteiro.



Dia mundial da vida

Óbvio Comunicação

O SAAE reconhece a importância da água na vida de todos nós. É por isso que aqui ela é tratada com respeito, cuidado e responsabilidade. Em 22 de março, dia Mundial da Água, o SAAE comemorou com muito trabalho, pois ele entende que Água com mais qualidade é garantia de uma vida melhor para todos os Valadarenses.

CONSTRUINDO MAIS QUALIDADE DE VIDA



O SAAE está construindo duas Estações de Tratamento de Esgoto, uma no bairro Elvamar e outra no Santa Rita. Com isso Valadares vai fazer parte dos 5% dos municípios mineiros que possuem este tratamento. São mais de 14 milhões investidos e na primeira etapa da obra 40% do esgoto será tratado. A construção dessas ETE's diminuirá o impacto ambiental no rio doce, pois cuidar do Meio Ambiente é promover qualidade de vida. **É nisso que o SAAE acredita.**

SAAE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Valadares
PREFEITURA MUNICIPAL



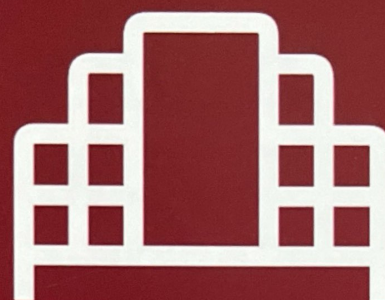
O QUE VOCÊ ESPERA DE UMA GRANDE EMPRESA EM RELAÇÃO AO MEIO AMBIENTE? A VALE FAZ BEM MAIS.



A Companhia Vale do Rio Doce é uma das empresas brasileiras que mais investe e que mais contribui para a proteção e o conhecimento científico da biodiversidade brasileira. Protege mais de 1,3 milhão de hectares de florestas primárias na Amazônia e Mata Atlântica. Planta cerca de 6 milhões de árvores nativas, possui conhecimento técnico para produzir mudas de 100 espécies diferentes de árvores e capacidade de produção de até 45 milhões de mudas. Seus parques botânicos recebem mais de 150 mil visitantes por ano. Além de garantir um mundo melhor, a gestão ambiental é uma questão estratégica para a Companhia Vale do Rio Doce.

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL. É NISSO QUE A VALE ACREDITA.





Metropolitano hotel

Academia
Salão de convenções
Internet banda larga
serviço de bufet completo
Reconhecido pela revista
4 Rodas



RESTAURANTE ABERTO AO PÚBLICO DIARIAMENTE



Av. Sanitária, 644 - Bom Jesus
Coronel Fabriciano - MG
CEP: 35170 023
Telefax: (31) 3842 2005

www.hotelmetropolitano.com.br



Câmaras Técnicas, alicerces de um Comitê de Bacia Hidrográfica

Joema G. Alvarenga *

A grande discussão, hoje, é como reverter a grave situação de dano ambiental, em escala planetária, motivada por sucessivas e desastrosas ações humanas. Sabemos que as melhores decisões precisam ser tomadas e as melhores ações implementadas. Diagnóstico e recursos existem. Também existem técnicas, conhecimento e experiências. Boas leis. Boa vontade.

Por que, então, há a percepção de que avança a degradação e nada se faz? Por que a sensação de que o próximo desastre será ainda maior? Por que a sensação de inoperância?

Para alívio da angústia, buscam-se responsáveis. O paradigma milenar de exploração irracional (de pessoas e natureza), de acúmulo (de bens, riquezas e conhecimento) e de domínio verticalista precisa ser alterado.

A contraposição é a inclusão, o compartilhamento dos bens (naturais e produzidos) e a participação nas decisões que definem rumos, diretrizes e ações.

Assistem-se, entretanto, muitos simulacros de participação, em que os de fora do grande centro de poder são chamados, numa espécie de concessão à modernidade, a referendar diretrizes articuladas em gabinetes refrigerados. Algumas concessões até promovem relativos avanços, sem atingir a matriz mantenedora. Participações periféricas simulam a chegada de novo modelo. Os que percebem se revoltam. Outros abandonam, a maioria se acomoda.

O CBH- Doce é um espaço do novo pensar e fazer coletivos. Aprender, precisa acelerar o processo de fazer o novo, que exige o rompimento/reconstrução de estruturas em nós internalizadas.

A institucionalização de Câmaras Técnicas (CTs) constitui também este novo aprender. A Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL) é

importante instrumento para segurança das decisões plenárias. A Câmara Técnica de Gestão de Cheias (CTGC) esforça-se para implementar ações que minimizem as enchentes e seus efeitos. Na Câmara Técnica de Capacitação e Informação (CTCI) do CBH-Doce, motivados e comprometidos companheiros, tentamos abrir os pioneiros caminhos para construção de uma proposta de capacitação e de um sistema de informações para nossa bacia hidrográfica.

Compreendemos o tamanho do desafio. No início, nos assustamos, nos debatemos e quase nos perdemos. Nos motiva a compreensão da importância da capacitação e de que só a educação é revolucionária.

Esta bacia, enorme geograficamente, desigual economicamente, devastada e rica, é nosso compromisso. Nossa compreensão pretende alcançar, como protagonistas, tanto o grande usuário quanto o mais distante pescador. E pretende, ainda, incluir o comitê do rio afluente e a microbacia da beira do estradão como importantes caminhos d'água que formam o mar. Isso abre o leque de possibilidades de inclusão na roda "fazer o saber" (expressão muito utilizada por Paulo Freire).

Exige, ainda: a) discussão sobre o melhor sistema de informação e b) democratização das informações geradas, assegurando o direito de todos às mais atuais informações com a garantia de fácil acesso aos dados.

Na CTCI, cada reunião é um esforço e uma recompensa. Aprendemos e amadurecemos fazendo. Estamos, devagar, chegando aos protagonistas, conversando com os gestores, tecendo redes, fazendo parceiros.

É gratificante a participação, porque todos aprendemos e nos percebemos a tentar construir alicerces para algo muito grandioso.

* Joema Gonçalves de Alvarenga é pedagoga, advogada especialista em Direito Público e presidente da Câmara Técnica de Capacitação e Informação do CBH-Doce

O homem que levou a CVRD para o mundo

Uma das maiores autoridades brasileiras em desenvolvimento estratégico, o engenheiro e executivo Eliezer Batista da Silva é considerado um dos principais responsáveis pela transformação da Companhia Vale do Rio Doce numa gigante mundial.

Nascido em Nova Era, antiga São José da Lagoa, na bacia do Doce, diplomou-se pela Escola de Engenharia da Universidade do Paraná, em 1948. No ano seguinte, passou a trabalhar na Companhia Vale do Rio Doce, como engenheiro ferroviário. Ocupou vários cargos na empresa até chegar à sua presidência, em 1961. Foi a primeira vez que um funcionário de carreira chegou ao posto máximo da empresa.



Eliezer Batista foi o idealizador e grande responsável pela construção do porto de Tubarão, no Espírito Santo, que mudou o paradigma logístico dos graneleiros em escala mundial. Único brasileiro a receber o título de *doutor honoris causa* da Academia Russa de Ciências, foi condecorado com a Medalha do Sol Nascente, maior honraria concedida pelo governo japonês e que lhe foi entregue pessoalmente pelo imperador Hiroito.

Foi um dos fundadores do Instituto Bioatlântica, ONG voltada para ações que visam ao desenvolvimento sustentável de regiões.

Recebeu a REVISTA ÁGUAS DO RIO DOCE em seu escritório na sede da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), onde falou de passado, presente e futuro da bacia.

Como era o Doce lá do início, na infância, em São José da Lagoa?

Era diferente, o vale era todo uma floresta densa, quase intocada. Mas

desde aquela época já sofria desmatamento promovido para produção de carvão. Onde é Ipatinga, por exemplo, havia malária e vários problemas relacionados à floresta.

Naquela época chovia muito mais. Durante a reconstrução da Vitória-Minas, onde passei muito tempo trabalhando, era um problema muito difícil, devido às condições físicas.

No decorrer do tempo houve uma degradação tão grande que é inconcebível o que está acontecendo com os recursos hídricos. A vazão do rio hoje é quatro vezes menor que há 25 anos. É uma degradação muito rápida na região de Valadares, por exemplo, ou em outras, onde há intensa pecuária. É um solo arenoso e às vezes pouco fértil, chove pouco e ainda existe a ação do pisoteio do gado. Pequenos riachos e ribeirões estão secando, deixando de ser perenes. Isso altera tudo.

É possível reverter esse quadro?

O Espírito Santo é muito dependente das águas do Doce, não é um estado rico em volume de águas; então a recuperação do rio Doce é fundamental para o estado. Não se trata apenas de despoluição, de qualidade, mas também de quantidade. Se fosse apenas qualidade seria muito mais fácil. Para recuperar os sistemas hídricos é preciso começar a reflorestar, para recuperar as vazões e as reservas subterrâneas, que diminuem as perdas por evaporação.

Não há floresta sem água nem água sem floresta. Deve-se fazer um reflorestamento em massa, sobretudo de essências nativas, mas dando muita importância também ao reflorestamento com finalidades econômicas.

O primeiro passo foi reunir os governos de Minas e Espírito Santo e o IBIO - Instituto Bioatlântica e fazer a pergunta: como vamos reconstruir tudo isso? Nosso critério básico é o



desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento onde as componentes econômica, social e ambiental são tratadas simultaneamente.

As dosagens de cada uma delas dependem da natureza do projeto. Tem projetos em que o lado social é mais importante. Reflorestamento é uma delas, porque a mão-de-obra é intensiva. E há outras, como a maior parte das indústrias de tecnologia de ponta, em que o elemento social é menos importante. Cada um tem uma componente principal.

E a fruticultura?

Fruticultura tem os lados econômico, social e ambiental. É um exemplo de desenvolvimento sustentável. Sem a componente econômica não funciona. O erro do Brasil é separar. Temos o Ministério do Meio Ambiente em vez do Ministério de Desenvolvimento Sustentável. É colocar o rabo dirigindo o cachorro. Tem que haver secretarias de desenvolvimento sustentável. Só meio ambiente, sem componentes econômica e social, quem vai pagar as contas, quem vai gerar emprego, quem vai defender o elemento humano, que é o nosso objetivo final? É um contra-senso.

É muito fácil tratar só do Jacu-do-rabo-vermelho, mas quem vai pagar por isto? Você tem que ter água, floresta... A própria vida depende disso. As pessoas que moram no interior vivem da agricultura, silvicultura, precisam de água. Como separar o ambiental do social? E não só os dois, a matéria-prima para a indústria vem dali também. A floresta gera madeira para a indústria de celulose e todos os sub-produtos dela, a indústria têxtil, a redução para metais por carvão vegetal, muito usada, por exemplo, para o silício de componentes eletrônicos.

No chamado protocolo da Pedra Azul, organizado pelos governos de Minas e Espírito Santo, há cerca de um ano e meio, foi decidido cuidar da bacia do rio Doce como um todo. É uma unidade de paisagem extremamente importante, de dimensões que podem atrair o interesse de doadores de fundos, de pessoas que querem ver resultados dentro de uma concepção integrada, mais ampla, não um

pedacinho de um ecossistema. Você pode expandir para outras bacias mais tarde, mas é preciso uma unidade de paisagem inicial que te permita ter o interesse daqueles que querem ajudar ou queiram investir lá.

Lá fora há milhões de dólares em recursos, de pessoas como Bill Gates ou Shmidheiny. Eles dão dinheiro de graça, compram terras e dizem "toma conta disso". Mas eles só dão dinheiro para coisas grandes, com metodologia científica por trás, tecnologia, só assim eles acreditam, não aquele negócio improvisado, não em chutologia.

Nós contamos com o investimento de empresários que possam criar empregos, aproveitar na região o que ela pode oferecer, como matérias-primas, para industrialização e agregação de valores. Aí você tem que ter empresários estrangeiros, tem de ter um ambiente favorável aos investimentos privados e governamentais.

Por exemplo, infelizmente a bacia quase toda tem uma topografia pouco favorável, terreno ondulado, acidentado, com baixa competitividade em relação às terras planas. As terras onduladas, por outro lado, têm custo mais baixo e são competitivas por estarem mais perto das possibilidades de logística.

Você tem de compensar nessas terras acidentadas com leis que favoreçam o reflorestamento, que hoje serve para várias finalidades. Por exemplo, o biodiesel, hoje, depende muito de florestas. O etanol mais econômico é o celulósico, que vem da celulose, não da cana-de-açúcar.

Então o senhor vê hoje que a grande vocação do Doce é o reflorestamento?

É a vocação. Que fique bem claro

que a madeira é hoje a matéria-prima mais preciosa do mundo inteiro. Além do mais, a madeira é o único recurso de grandes proporções que você tem para melhorar a questão das mudanças climáticas, que é básica. As condições para reflorestamento precisam ser incentivadas. Um exemplo concreto é a Cenibra, uma empresa que a gente começou no início da década de 70 e tem alta produtividade em zonas onduladas.

Ao mesmo tempo, a bacia tem recursos naturais, como o ferro, o silício, uma série de metais e minerais industriais de alto valor, com a logística para exportar produtos e importar insumos e a disponibilidade de energia do lugar. Você pode aproveitar as PCHs (pequenas centrais hidrelétricas) do próprio rio Doce, que somadas, dão mais de 2000 megawatts. Estamos próximos do gás do Espírito Santo, e eventualmente vamos ter mais descobertas de gás. Você já tem um começo aí.

Pensamos também na bacia do Jequitinhonha, Mucuri etc., integrando toda aquela região que está relativamente próxima ao mar. Uma vez sendo feito o diagnóstico, que já está em andamento, liderado na parte ambiental pelo IBIO e na parte econômica pelos estados de Minas e Espírito Santo, nós queremos ver isso começando desde já. Tem que mostrar que isso funciona. Temos tido sucesso em trazer novos empreendimentos de grandes dimensões, tanto para Minas quanto para o Espírito Santo.

Já tem coisas acontecendo?

Já tem coisas acontecendo, grandes e pequenas. Essas leis florestais também vão favorecer o pequeno proprietário, os fazendeiros

“O erro do Brasil é separar. Temos o Ministério do Meio Ambiente em vez do Ministério de Desenvolvimento Sustentável. É colocar o rabo dirigindo o cachorro.”



que podem usar as áreas improdutivas, tudo isso sem prejudicar as áreas que ele precisa para sua sobrevivência. Seria uma renda adicional, porque o mercado já existe. Você está plantando uma coisa para a qual você já tem mercado, não é uma fantasia, isso aqui é uma coisa com o pé no chão.

Madeira para carvão vegetal vale ainda mais que para celulose. A madeira é a grande solução para todo mundo naquela região. Qualquer fazendeiro ali tem mentalidade de boi, mas não é uma boa opção para aquela região. Se você quiser perder dinheiro, não há melhor oportunidade.

Eu tenho floresta lá no Espírito Santo. Vendo o metro cúbico de madeira por 500 reais. Não é eucalipto, mas a *Cupressus lusitanica*, por exemplo, madeiras exóticas mas de grande beleza, que não são atacadas por cupins. Esse é o valor dela em pé, pago por quem vai lá e corta e leva. Qual boi dá esse resultado? Não existe.

E você vê o que é a recuperação de nascentes onde agricultura, silvicultura e pecuária são desenvolvidas no mesmo lugar. Nos morros você planta árvores a certa distância para o capim de sombra, o gado limpa o capim ao comê-lo, evitando que se precise capinar. E nas zonas planas você planta culturas de maior valor agregado, a exemplo de certos grãos, como a aveia.

Por isso, o que falta é criar um ambiente favorável ao investidor privado; isso é fundamental. Crescimento da propriedade privada, facilidades e incentivos para que ele invista no lugar. E a questão do governo para orientar. Aqui está acontecendo isso, felizmente são dois estados que estão muito bem orientados.

Os dois governos estão fazendo o dever de casa?

Muito bem. Mais do que isso, eles estão cumprindo com entusiasmo. Os dois governadores estão engajados de corpo e alma. Eles estão fazendo o que podem e são muito bons. E as equipes são muito boas, estão motivadas e empenhadas em importantes ações.

Eles vão agir junto do governo

federal, porque a política florestal depende muito do governo federal. Eles já são os atores para tratar junto ao governo federal.

Como o senhor vê o papel dos municípios? Os gestores municipais estão enxergando o que está acontecendo, ou não?

A economia brasileira hoje chegou a um novo estágio. Você tem um fórum aqui no Rio de Janeiro onde os governos federal, estadual e municipal estão juntos, porque uma lei federal não pode ser opositora de uma lei estadual nem municipal, ou entre si. Essa harmonia tem que existir, senão vamos criar dificuldades para nós, e isso é que dá origem, muitas vezes a essa tremenda burocracia. E a burocracia gera corrupção, a corrupção gera tudo que você está vendo por aí.

O negócio é sair desse impasse, para sair é preciso entendimento entre essas três entidades: federal, estadual e municipal.

É fundamental, é *conditio sine qua non*.

Mas os prefeitos são obrigados a administrar a contabilidade, a conta para pagar no final do mês, o desespero do dia-a-dia.

Essa é a mensagem que você tem de levar a eles. Tem que educá-los.

O valor dessa revista é exatamente esse: levar a mensagem que pode tirá-los do buraco, senão eles vão ficar a vida inteira fazendo a mesma coisa, e cada vez com menos recurso.

O vale simplesmente está morrendo. Não tem água. E o que você vai fazer sem água? É um problema mundial, não é só nosso, só que o nosso está se agravando com muito mais rapidez, por causa da ignorância predominante. Ninguém quer enxergar isso, só enxerga o dia-a-dia. Eu compreendo que você tem que pensar no dia-a-dia, mas nada o impede de gastar um pouco de tempo para pensar a prazo mais longo.

Se nós não tivéssemos pensado no futuro da Vale do Rio Doce, nós não teríamos ido para Carajás. Eu tive muita oposição em Minas Gerais, porque preferiríamos sentimentalmente fazer em Minas tudo aquilo. Mas



“A educação é a base de tudo. Se você não educar, não pode entrar na vida moderna”

a Vale do Rio Doce seria o que é hoje? Nada! E virou maior empresa de ferro do mundo, porque olhamos para o futuro.

Se você quiser uma região próspera, com eliminação da pobreza, tem que entender isso. Se você for no Espírito Santo, verá que tem já áreas sem pobreza no interior, porque compreenderam essa mensagem. Na região de Venda Nova, Santa Maria do Jetibá, vai lá e vê, não tem mais pobreza. Outras, como Brejetuba já estão mudando. Você vê uma casinha mais pobre, mas ao lado dela já tem uma nova, boa, todo mundo funcionando.

Você pula para Minas é aquela pasmeira, dá tristeza ver aquilo. Nada acontecendo, porque ninguém quer entender isso que está aqui.

O senhor, como cidadão, se sente à vontade para falar isso aos prefeitos?

Na minha idade eu não faço concessão a não ser à verdade. Isso eu aprendi porque vivenciei esse problema, a minha vida inteira foi lutando contra isso.

Nós fomos pioneiros. Aquela conferência do Rio, Eco 92, foi

inspirada no projeto Carajás. O desenvolvimento sustentável se originou conosco.

Quando estava todo mundo colocando fogo nas florestas do norte do Espírito Santo, nós compramos tudo aquilo ali, 20 e tantos mil hectares para estudar a floresta, para reflorestar com essências nativas. Começamos a reflorestar ao longo da Vitória-Minas, tudo isso vem daquela época.

Eu fundei a reserva da Vale em Linhares. Adquirimos as terras em 57 e tivemos que mentir para a diretoria aprovar a compra. Dissemos que era para fazer dormentes, ninguém queria saber de preservação.

Como utilizar a riqueza de nossa diversidade biológica para as possibilidades da biotecnologia?

Já tem muito estudo sobre isso, tem muita coisa boa, só que é tudo fragmentado. Você tem que ter uma instituição centralizando todos os conhecimentos, para não repeti-los e não fragmentá-los mais. Nós não temos dinheiro suficiente para pagar um desperdício tão grande como esse. Tem que concentrar.

A criação de uma unidade da bacia do rio Doce é um pensamento sistêmico. No mundo moderno você não tem o pensamento pontual, linear. É sistêmico, você pensa no conjunto.

Um médico, para dar diagnóstico no seu calcanhar, precisa conhecer toda a fisiologia do seu corpo. Se tiver apenas conhecimento do calcanhar, ele te deixa na mão, para cada diagnóstico seriam precisos trinta médicos, um de cada parte do corpo.

É a mesma coisa disso aqui. Tem muito conhecimento, mas um pedacinho ali, um pedacinho lá. Isso não funciona.

Nós estamos tentando com a UFMG, as instituições de pesquisa, o IBIO, que tem acesso a recursos no exterior, etc, para ver todos esses conhecimentos concentrados em mãos de gente competente que possa não só melhorar o que já tem como começar novas áreas de pesquisa.

Mas mudar paradigmas é muito complicado...

Mas você entra nele ou fica para trás. É aquele negócio do filósofo

baiano: jacaré bobou, amanheceu bolsa.

E que caminho o senhor vê para o Brasil?

Educação. Não tem outro. É educação de qualidade, não é qualquer educação, não. Educação correta, científica, não só lítero-musical, que também é importante, mas é o coroamento de um processo.

Eu me lembro...Você ia a Paris, estavam lá 100 estudantes coreanos, todos estudando química, engenharia, matemática, etc. Os chineses, igualmente. Ia ver o brasileiro, sempre lá estudando *esthétique de la politique*. O outro, balé...Não sou contra não, gosto muito disso. Mas você começa a

'O Norte de Minas já foi uma região como é o Vale do Rio Doce. O Jequitinhonha foi devastado e virou deserto.'

casa pelo telhado? Você começa pela fundação. Não é o mais agradável, mas é a sua realidade, você tem de encarar a sua realidade.

Resultado, aquele pessoal voltou lá para os seus países e você tem a Coreia hoje, tem o que a China está se tornando, e nós andando para trás, crescendo como rabo de cavalo.

A educação é a base de tudo. Se você não educar, não pode entrar na vida moderna.

O senhor costuma dizer que o Brasil precisa de um choque de consciência. O que isso quer dizer?

É aquilatar o grau de atraso em que nos achamos. Como é que você quer entrar na vida moderna sem conhecimento científico e sem o instrumental de trabalho moderno? Sem a ferramenta correta você não faz aquilo que quer fazer.

Estou em contato com pesquisadores no mundo inteiro, e só aqui a ignorância predomina, e do pior tipo, a ignorância turbinada, quando o sujeito acredita e tem iniciativa para as coisas erradas. Isso ocorre num país que tem a empresa com melhor conhecimento agrícola tropical do mundo, que é a Embrapa, um pessoal extremamente competente. Converse com eles e você vai ouvir coisas semelhantes.

Mas o pessoal aqui não acredita, porque falta compreensão. Tem que acreditar. Para acreditar você tem que falar com alguém que sabe mais que você, que está a par do que acontece no mundo todo.

A região da foz do rio Doce sofre as consequências de todos os problemas da bacia. O senhor participa de algum trabalho específico para a região da foz?

Menos de 3% das águas dos rios da China chegam ao mar. Está acontecendo isso lá, daqui a pouco não tem água nem para chegar ao mar.

Depende tudo da recuperação das águas a montante, que é o que estamos fazendo. Ao mesmo tempo você vai tratar dos assuntos referentes à região da foz adequadamente, mas se não tiver água, não vai acontecer nada. Vai estar sujeito a enchentes, que trazem a erosão, e a erosão é o assoreamento. Esse assoreamento vai diminuir com as barragens que vão sendo construídas. Você tem que ter o cuidado de fazer uso de fertilizantes para não deixar empobrecimento maior, porque ali é uma área de turfa.

Isso tudo está sendo cuidado, mas você tem que dar prioridade para as coisas mais importantes no momento, tratar da montante com relação à preservação dos recursos hídricos.

Conte um pouco sobre a reconstrução da Vitória-Minas e o problema com o porto de Tubarão.

Nós começamos a reconstruir a Vale do Rio Doce nos anos 50, com um contrato para a modernização da Vitória-Minas, que era uma estradinha vagabunda. O contrato acabou e nós ficamos pendurados na brocha. Eu subi na escada, tiraram a escada e eu fiquei lá pendurado. Não tinha dinheiro

para acabar. Acabamos aquilo com esforço heróico para arranjar dinheiro, que ninguém queria emprestar.

Mas não acabamos o porto, então ficou a estrada de ferro pronta, gastou recursos que a gente nem tinha, e ficou um portinho pequeno. E o mercado que existia era no Japão. Ele nasceu morto.

E quais eram as condições durante a obra?

Pessoalmente foi o período mais difícil meu, porque naquela ocasião você não tinha o instrumental de trabalho que você tem hoje: comunicações, internet.

Você ia para o mato, estava na construção de pontes, na manutenção da linha, você dormia no meio do mato, com chuva, com mosquito, com doença, com tudo.

O senhor faria de novo, correria este mesmo risco?

Não na minha idade! [risos...]

Faria outra vez. Ou você topa isso ou não faz nada. Não sou de largar e deixar, não. Eu faço. Você tem que aprender a enfrentar desafios. E ali tem solução, e uma solução que está à vista.

O Norte de Minas já foi uma região como é o Vale do Rio Doce. O Jequitinhonha foi devastado e virou deserto.

Ali em volta de Valadares não nasce nem capim mais. Cachoeira Escura, aquilo tudo, aqueles altos de morro. É erosão pura.

Você vê, eles proíbem reflorestar. A coisa mais importante aqui é reflorestar, justamente para evitar a erosão. É o sujeito que faz legislação, sentado no ar condicionado e dando regrinhas para os que estão trabalhando. É gozado o burocrata, né? Ele acha que é o dono da verdade.

Eu faria tudo de novo porque não tem outro caminho. É aquele negócio: opção sem alternativa. Qual é a outra alternativa? Não tem outro jeito.

Como eram as preocupações

sociais da Vale do Rio Doce na sua época?

Desde aquela época eu tinha preocupações com a mão-de-obra. Nos Estados Unidos e na Europa eu já via a diferença no tratamento que nós dávamos à nossa força de trabalho. A mentalidade aqui era tratar o operário como se fosse um bicho. Eram mal alimentados, a família não tinha abrigo direito, não tinha educação para as



“O engenheiro daquela ocasião que dava atenção ao peão era considerado comunista”.

crianças nem nada.

Então a gente começou a cuidar da educação do pessoal. Demos casa para todo mundo, alimentação adequada, colégios para os filhos, começamos os programas ambientais, ensinamos a alimentar. O resultado foi imediato. Todo mundo se sentia dentro de uma família. Então ele trabalhava como se estivesse trabalhando pensando no futuro dele. O filho já sendo educado... Ele tinha a esperança de ter um futuro seguro, que você não tem hoje, em pouco lugar você tem isso: “qual é o meu futuro?”.

A Vale do Rio Doce foi criada com

esse espírito. Se você não desse o exemplo, ninguém iria fazer, também tem isso. Você tem dois tipos de líder. Tem o líder que convence pela palavra, mas não dirige. E tem o *condottiere*, que em italiano é o cidadão que dirige, mostra como fazer. Se você não fizer isso, você fala, faz um discurso lindo, e daí não acontece nada.

Isso daí foi feito com esse espírito, já naquela época. Claro que eu aprendi isso lá fora, né? O pessoal não tinha consciência social, que felizmente melhorou muito. Me chamavam de comunista. Em 1964, com a revolução, eu era para ser preso e cassado. Isso era comunismo naquela época. O engenheiro daquela ocasião que dava atenção ao peão era considerado comunista.

E o senhor acha que valeu a pena?

Valeu. Está lá o resultado. Você pode ver pessoas que eram trabalhadores braçais com filhos engenheiros, médicos. Todos bem posicionados na vida, não tem ninguém na miséria.

Para aqueles que ficaram na miséria ao se aposentarem, a minha mulher fez uma rede de instituições privadas com dinheiro trazido da Alemanha e do Japão. Infelizmente isso só aconteceu no Espírito Santo, porque eu já tinha saído da Vale. É a melhor rede de assistência social. Não é igual a essa que distribui Bolsa Família. É ensinar o sujeito a trabalhar, é cuidar de criança abandonada, é escola, creche. Tem mais de 20 creches. Tudo feito com dinheiro privado.

O que o senhor acha da iniciativa do Projeto Águas do Rio Doce, que produz esta revista, o Fórum das Águas do Rio Doce, e uma série de outras ações de marketing e divulgação na bacia, com o papel de levar informações às comunidades?

Esse trabalho é uma das coisas mais importantes, porque enquanto você não vencer a ignorância, você não sai do lugar. ■

Os Borun do Watu, conhecidos como Krenak, são um grupo indígena que dominou parte do vale do rio Doce até o início do século XX. Eles são os últimos sobreviventes da nação dos Botocudos do Leste Brasileiro, nome atribuído pelos portugueses aos grupos indígenas que utilizavam adornos auriculares e labiais. Foram vítimas de constantes massacres com armas de fogo na tentativa de catequização, pacificação e invasão de suas terras pelos brancos.

Foi muito difícil resistir e sobreviver aos conflitos com os colonizadores. Hoje, os Krenak são 95 famílias com uma população crescente de 250 pessoas, ocupando uma área de quatro mil hectares, na margem esquerda do rio Doce, no município de Resplendor, Minas Gerais, restituída a eles em 1997, com grandes dificuldades, por decisão do Supremo Tribunal Federal.

A partir da reconquista de parte de suas terras, o povo Krenak busca continuar o seu projeto de vida. A maior dificuldade encontrada é a reestabilização no seu antigo-novo-território, agora totalmente modificado e sem os recursos naturais que existiam e de que precisavam. Com isso, as atividades tradicionais como a caça e coleta de frutos e sementes sofreram drásticas alterações. As principais atividades econômicas na aldeia, hoje, são a agricultura, a pesca e a pecuária.

Esses índios pertencem ao grupo

lingüístico Macro-Jê, falando a língua denominada Borun. Vários nomes de animais, plantas, comidas, acidentes geográficos e cidades da bacia pertencem à sua língua, como Naque (terra), Cuparaque (onça-pintada), Pocrane (cabeça do dedo) e Tarumirim (céu pequeno). Os principais afluentes do Doce também possuem nomes herdados dos Borun, a exemplo do Piracicaba, Suaçuí e Pancas. Através da criação da escola indígena montada na aldeia, um convênio entre a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Governo do Estado, foram capacitados três professores e duas índias, encarregados de ensinar a língua e a cultura Krenak às crianças.

O conflito fundiário do Parque Estadual Sete Salões, situado nos municípios de Resplendor, Santa Rita do Itueto, Conselheiro Pena e Itueta, é hoje o grande impasse envolvendo o povo Krenak, fazendeiros e Governo de Minas Gerais. Os índios foram expulsos de lá há cerca de 70 anos e hoje estão com ação na Justiça Federal para anular o decreto que criou o Parque, em 1998. Por considerarem o local sagrado, eles reivindicam a sua imediata demarcação com a atual área indígena, já demarcada e homologada. Atualmente, a serra e as pinturas rupestres existentes no Parque são símbolos fortes utilizados pelos jovens Krenak na reafirmação da sua identidade étnica.



O rio Doce é pai e mãe do nosso povo. É ele que nos dá alimento e a cura para nossos espíritos. Portanto, os malefícios que a sociedade faz ao Doce, faz ao meu povo também.

Douglas Krenak, coordenador do Conselho dos Povos Indígenas de Minas Gerais e liderança da aldeia



Durante a construção da estrada de ferro Vitória-Minas, os Krenak chamavam a locomotiva maria-fumaça de "Guapó", monstro que vomita fumaça. De acordo com relatos do povo Krenak, os índios tentavam parar o trem com as próprias mãos e acabavam morrendo. Não conseguindo vencer a força do Guapó, eles saíam à noite ao longo da linha férrea para arrancar os trilhos, que iam a cada dia invadindo e atravessando o seu território.

Qualidade de vida

Conquista da comunidade



A qualidade da água na pequena comunidade do córrego dos Ferreiras, município de Santa Bárbara do Leste, piorava a cada dia. O esgoto corria a céu aberto e era lançado diretamente nos cursos d'água, causando mau-cheiro e freqüentes problemas com verminoses na população, prejudicando principalmente as crianças. Sem apoio do poder público, parecia que nada ia mudar, mas em 26 de outubro de 2000 as coisas tomaram outro rumo. Numa parceria com a ADERC (Associação de Defesa do Rio Caratinga), foi criada a Associação Comunitária do Córrego dos Ferreiras e Adjacências.

São objetivos da associação conscientizar a população dos males do esgoto a céu aberto e promover a integração e solidariedade entre os moradores, através de seminários de desenvolvimento sustentável e visitas às famílias. Mas a sua principal ação é em busca da recuperação da qualidade da água, com a realização de mutirões mensais de trabalho voluntário para a construção de fossas sépticas.

Cada membro contribui com um dia de serviço por mês, o que até o momento já foi suficiente para construir aproximadamente 160 fossas em todo o córrego dos Ferreiras e mais 15 no córrego do Desengano. As obras de construção da igreja Bom Jesus, atual sede da associação, também foram feitas em sistema de mutirão. Tudo é feito com

recursos próprios e através de doações de moradores da comunidade. A expectativa para o término da construção das fossas em todo o córrego está prevista para 2008, chegando a cerca de 250 unidades.

Em 11 de junho de 2002, a associação foi reconhecida como órgão de utilidade pública, pela lei municipal 0266/2002. Mas o maior reconhecimento veio em agosto do mesmo ano, quando ganhou o prêmio Atitude Ambiental, promovido pela ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária) e pela Copasa MG.

Célio Maia, o atual presidente da entidade, afirma que os moradores estão muito satisfeitos com o desempenho da associação comunitária: O dia do mutirão é sempre especial para todos. Num mundo como anda o nosso, em que a ganância e o egoísmo tomam conta cada vez mais, nos orgulhamos da oportunidade de colocar nosso trabalho à disposição de todos os irmãos da comunidade.

Hoje, o índice de verminoses na comunidade é muito inferior ao de seis anos atrás. O número de esgotos a céu aberto e o mau-cheiro diminuíram drasticamente e o córrego é mais limpo. Os moradores, agora, têm consciência de seu papel e da importância de estarem unidos todos os membros da comunidade. Resultado: um salto na qualidade de vida de todos.





FOTOS: MARIO CARVALHO



Investimento em práticas racionais de aproveitamento de água e energia: um bom exemplo disso vem do Hotel Metropolitano, em Coronel Fabriciano, Minas Gerais. Em 2005, o hotel fez adequação de seu padrão arquitetônico, buscando soluções sustentáveis para a conservação, uso racional e utilização de fontes alternativas para captação e reaproveitamento de água das chuvas.

Além de desfrutar do conforto de suas instalações, o hóspede conta com um sistema hidráulico criativo e ecologicamente correto. O sistema utiliza as águas pluviais coletadas como um suprimento complementar ao sistema de água potável. Para isso, o sistema hidráulico do hotel utiliza um reservatório com capacidade de 24 mil litros de água da chuva.

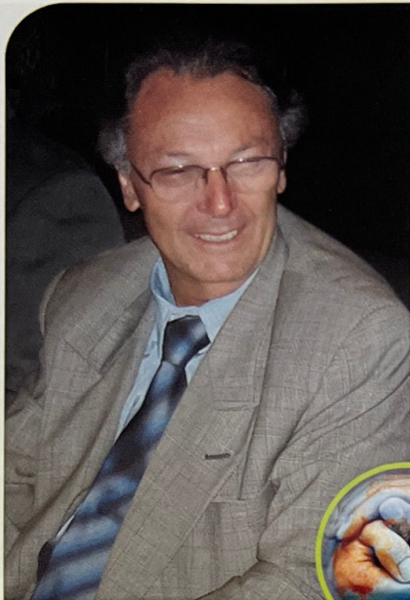
Diversos dispositivos visando economia foram priorizados para

colaborar com a redução do consumo de água e energia, aplicados no dia-a-dia do hotel, como a rega de jardins e hortas ou a limpeza de vidros, calçadas e pisos. Além disso, a água dos tanques, da máquina de lavar e chuveiros é direcionada, através de encanamento próprio, para abastecimento das descargas dos vasos sanitários e, apenas após essa reutilização, lançada na rede pública de esgotos. A refrigeração das lajes no teto é feita por meio de exaustores movimentados pela força dos ventos. Parte de sua iluminação é estrategicamente planejada para aproveitar o máximo da luz externa e os interruptores e tomadas de energia elétrica são todos controlados por dispositivos que desligam automaticamente quando não há pessoas no ambiente.

Segundo o proprietário e gerente do Hotel Metropolitano, Benedito Pacífico (o Bené), o sistema hidráulico tem trazido um significativo re-

torno financeiro, além de ser muito simples. “Com o novo sistema, passamos a ter uma economia mensal de água e energia elétrica em torno de 15%, o que significa uma poupança final de R\$ 3.000,00 por ano. Diante da escassez de nossas águas, essa economia não fica só no aspecto financeiro-administrativo, mas também ambiental. Os recursos naturais estão aí para serem bem utilizados e reutilizados, basta querer”, afirma.

Os resultados do sistema não se limitam ao interior da empresa. Ao ter contato com o bom exemplo, hóspedes, colaboradores e funcionários do hotel levam para suas próprias casas o conceito de utilização da água e outros recursos de forma racional e criativa. Isto é, como se não bastassem os resultados práticos imediatos, trata-se também de educação e conscientização ambiental.



O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), na pessoa do seu diretor geral, Paulo Teodoro, e o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA), na figura da sua presidente Glória Abaurre, também secretária da SEAMA/ES (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), dão o bom exemplo no setor público da bacia. Ambos trabalham intensamente pela integração técnica dos órgãos gestores, pela viabilização do Plano Integrado da Bacia do Rio Doce e pelo fortalecimento dos comitês nos dois estados.

A afinidade entre os dirigentes do IGAM e do IEMA possibilitou que a implantação da outorga de direito do uso da água e do sistema de informações ambientais no Espírito Santo seguissem os passos da experiência mineira. Dessa maneira, os procedimentos nos dois estados estão integrados, falando, tecnicamente, a mesma linguagem. Na prática, isso facilita o planejamento e melhora a visão de conjunto nas várias bacias que abrangem os dois estados, mas especialmente na do rio Doce, a maior delas. A integração técnica abrange também a Agência Nacional de Águas.

O financiamento conjunto do Plano Integrado da

Bacia do Rio Doce (PIRH-Doce), com recursos do governo federal e dos dois estados, foi outra importante conquista que pode ser creditada em boa parte ao carinho e ao respeito que Glorinha e Paulo Teodoro têm com a bacia do rio Doce.

Eles atuaram no fortalecimento dos comitês de bacias dos afluentes do Doce. Em fevereiro, completou-se o número de comitês previstos para a porção mineira, com a posse do CBH-Suaçuí Grande. Do lado capixaba, foi aprovada, em março, a criação do CBH-Guandu. Falta, agora, apenas a criação do comitê da foz.

Nem Paulo Teodoro, nem Glória Abaurre admitem a importância que têm para a bacia, mas ela é reconhecida por todos que vivem o dia-a-dia no Doce. "A bacia do rio Doce ganhou muito e ainda pode ganhar mais com Paulo Teodoro e Glorinha à frente dos órgãos gestores de Minas Gerais e do Espírito Santo", disse o presidente do CBH-Doce, Bonifácio Mourão, por ocasião do lançamento do Mês das Águas, no dia 2 de março, em Ipatinga (MG).

Por intermédio dos dois, os recursos hídricos têm sido valorizados junto aos demais setores dos governos. O tema água vem tendo sua relevância reconhecida, haja vista, por exemplo, a apresentação do Planejamento



Estratégico Espírito Santo 2025, que considerou prioritários os recursos hídricos do estado.

Política de Recursos Hídricos

“O jeito de lidar com recursos hídricos é o consenso, a parceria”, afirma a secretária. “A forma de consolidar políticas públicas é estar aberto para o diálogo. Um cede um pouquinho de um lado, outro cede um pouquinho do outro, para que tudo se ajuste”, completa. Não faltam a Glorinha nem a Paulo Teodoro habilidade e paciência para lidar com os conflitos, bem como tranquilidade para usufruir os bons momentos propiciados pela convivência com os comitês e outros atores da bacia. Esses parecem ser os segredos da gestão política dos dois.

Mas tanto um quanto o outro fazem questão de destacar que não basta vontade política. O sucesso da implantação dos instrumentos de gestão passa também pela disponibilidade de recursos técnicos e financeiros. Esse é outro ponto em que se pode destacar o trabalho dos dois. Tanto em Minas Gerais, como no Espírito Santo houve fortalecimento dos órgãos gestores. Eles conquistaram espaço na administração pública,

ampliando os investimentos no setor.

Modestamente, Paulo Teodoro resume: “A bacia do rio Doce continua estratégica e indispensável ao desenvolvimento sustentável da região leste de Minas e do Estado do Espírito Santo, sendo, portanto, compartilhada. As constantes parcerias entre o IEMA, a ANA, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, o IGAM, os comitês dos afluentes de Minas Gerais e do Espírito Santo e os atores das comunidades abrangidas revelam valiosas trocas de conhecimentos, experiências e percepções fundamentais ao amadurecimento dessa ação coletiva e planejada nos cenários do rio Doce. Basta assinalar, entre outros eventos, os bons resultados obtidos no 1º e no 2º Fórum das Águas do Rio Doce e o que se espera do 3º, em Ipatinga. Minas e Espírito Santo continuam unindo esforços em busca de objetivos ambientais comuns”.

E Glorinha completa: “Cada evento aumenta a rede de instituições e pessoas que passam a trabalhar de forma integrada nos projetos em andamento na bacia”.

Mais uma vez, a modéstia se manifesta, já que ambos foram os primeiros a acreditar e apostar no Fórum das Águas do Rio Doce. Boa parte do sucesso do evento se deve a eles.

O complexo lacustre do município de Linhares, norte do Espírito Santo, é o maior do litoral Sudeste e o segundo maior da bacia do Doce, com 58 lagoas perenes e mais 6 que secam na estiagem e se renovam com as chuvas. Distribuídas na área urbana e rural do município, elas oferecem um importante atrativo turístico, sendo freqüentadas por milhares de moradores e visitantes.

Com o crescimento urbano desordenado, algumas lagoas se transformaram em verdadeiros depósitos de lixo e esgoto, perdendo todo seu atrativo e beleza. Em busca de políticas de reabilitação ambiental e urbanística destas lagoas, a Prefeitura de Linhares criou um projeto e, em agosto de 2006, assinou a ordem de serviço para o início de obras nas lagoas do Meio e do Aviso. O investimento inicial foi superior a R\$ 10 milhões, por isso a escolha da empresa responsável pela despoluição das lagoas teve que ser feita numa licitação internacional.

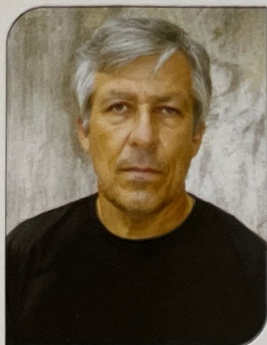
O projeto de despoluição contempla aspectos sócio-econômicos e ambientais e conta com áreas de lazer e espaço para prática esportiva, além de paisagismo e um moderno sistema de iluminação. "Este é um mega projeto que irá atender os anseios da população. Ele começa com a limpeza das lagoas urbanas e termina em ampla infra-estrutura e qualidade de vida para toda a população linharenses", afirma o



prefeito José Carlos Elias.

Além da revitalização e urbanização do entorno dessas lagoas, o projeto implantou um sistema de esgotamento sanitário e pavimentou as vias próximas às lagoas do Meio e do Aviso. Para o secretário de Meio Ambiente de Linhares, Enoque Nunes de Moraes, o grande desafio agora será a reestruturação dos ecossistemas extintos com a degradação ambiental sofrida pelas lagoas. "Com o projeto, esperamos poder devolver à natureza a sua capacidade de auto-regulação e regeneração. Sendo assim, num futuro não muito distante, talvez possamos encontrar diversas espécies de peixes habitando as lagoas, coisa que atualmente ainda não é possível devido ao alto grau de poluição de suas águas".





Baleias me emocionam

Eduardo Bazem*

Uma revista semanal de circulação nacional, em uma de suas edições, trouxe na coluna da escritora Lya Luft um texto interessantíssimo. Ela disserta com ênfase sobre serem desnecessárias ações ambientais em projetos voltados para a preservação de espécies animais, enquanto houver crianças nas ruas das cidades tentando angariar a sobrevivência familiar, na criminalidade, ou pessoas morando sob os viadutos em condições sub-humanas. Seu texto leva o título *ϕBaleias não me emocionam*, que para mim é sinônimo de *ϕnem aí à mortandade dos vários exemplares deste mamífero marinho que são caçados de maneira predatória ou com frequência encalham e agonizam até a morte nas praias do Brasil, deixando inertes voluntários, biólogos, etc., que acreditam valer a pena salvar mais uma baleia, devolvendo-a ao mar.*

Foi o homem quem, por séculos, perseguiu as baleias/ é em decorrência de suas ações que ocorrem muitos fenômenos ligados ao desequilíbrio do habitat desses grandes mamíferos, os oceanos. Como poderia o homem, então, se eximir da responsabilidade de salvar esses animais por alegar qualquer outra prioridade?

Somos parte de uma engrenagem nesse Universo, onde cada um tem sua razão de existência: as folhas das árvores, as teias de aranha, os insetos, os seres humanos, os animais terrestres ou marinhos. Tão louváveis quanto cuidar de crianças ou de qualquer movimento pró-seres-humanos são os esforços de abnegados pesquisadores que dedicam suas vidas para o conhecimento do complexo reino animal, muitas

vezes em benefício da própria raça humana. Como desmerecer as sérias pesquisas realizadas com os beija-flores, com as tartarugas, com as araras azuis, com os peixes-boi, com os botos-rosa, com as libélulas, com os micos-leões e outros?

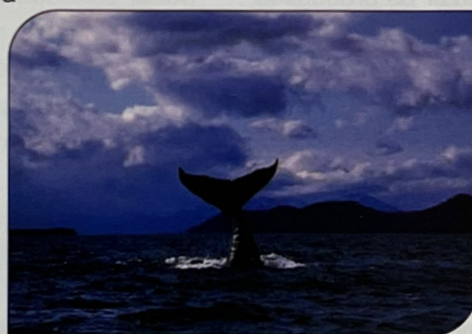
Quando a gente fala em equilíbrio e respeito ao meio ambiente, é sempre bom lembrar do comportamento dos índios, verdadeiros donos desta terra. Regidos que são pelos astros Sol e Lua, eles plantam e colhem, caçam e pescam orientados pelos conhecimentos que acumulam desde os primórdios, além de não guardarem, não amontoarem e não depositarem nada do que é desnecessário à sua sobrevivência.

Toda ação conservacionista é digna de ser multiplicada. Merece ser seguido o bom exemplo, em nossa região, legado pelo senhor Feliciano Miguel Abdala, batizado como Pai da Mata Atlântica. Uma de suas frases sintetiza uma realidade:

ϕNão basta apenas respeitar a natureza, é preciso amá-la .

Relembro a época da descoberta do monocarvoeiro (1984) e a campanha pela Mata do Sossego, quando as pessoas comumente perguntavam o porquê de se cuidar de macacos. A você, respeitoso leitor, uma mensagem de como valeu a pena ter acreditado naquela época no ideal de muitos, entre os quais me incluo, em preservar um pedacinho da Mata Atlântica conhecida nacional e internacionalmente, que é a Mata do Sossego.

Como me considero parte dessa grandiosa engrenagem, baleias me emocionam.



*Eduardo Antônio Pinheiro é ambientalista, fundador e atual presidente da Associação dos Amigos do Meio Ambiente - A.M.A., Manhuaçu MG eduardobazem@yahoo.com.br

Lei do Saneamento

Mais agilidade e investimentos no setor



Depois de anos de espera, finalmente o país ganhou uma legislação que define as diretrizes da política nacional de saneamento básico. Isso, somado à criação do Plano Nacional de Saneamento, permitirá à Fundação Nacional de Saúde (Funasa) órgão executivo do Ministério da Saúde mais facilidade para receber e aplicar os recursos do saneamento, bem como agilizar os processos pertinentes. Nos últimos quatro anos, a Fundação foi responsável por R\$ 2,3 bilhões de investimentos no setor, com execução de mais de 97% do orçamento no ano passado. A Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, destaca a qualidade e a eficácia dos serviços oferecidos aos usuários, além de permitir à Funasa maior agilidade na execução de convênios para obras voltadas ao saneamento básico. As ações da Fundação são citadas no texto legal como obrigatórias, o que contribui para solidificar o trabalho da entidade, que detém o mais antigo conhecimento sobre ações de saneamento.

A regulamentação exige também que os municípios elaborem o planejamento das ações na área de saneamento. Isto se tornou obrigatório para a concessão do direito de prestação do serviço e alocação de recursos para o setor. Na prática, implica dizer que os municípios que apresentarem o projeto e o planejamento adequados à Funasa, executarão as obras com mais facilidade e

rapidez, deixando para trás os desorganizados e os morosos.

A lei torna obrigatória a regulamentação para ações do setor de saneamento, no lixo, esgoto, abastecimento de água, etc. Isso obriga técnicos, políticos e empresas privadas a respeitarem um regimento bem definido, evitando que seja prejudicado qualquer um dos três interesses: poder concedente, do prestador de serviços e do usuário final. A medida facilita o investimento na área, uma vez que oferece segurança jurídica a todos os participantes do processo, gerando um ambiente favorável à alocação de recursos para o setor.

Reforçando ainda mais a valorização do usuário, as novas regras ampliam grandemente o controle social sobre os serviços. Os usuários passam a poder acompanhar e participar do planejamento, da implementação e da execução dos serviços de esgotamento sanitário, abastecimento de água, limpeza urbana e drenagem de águas pluviais.

Outro ponto positivo é a sintonia com a Lei dos Consórcios Públicos, que flexibiliza os arranjos para a prestação dos serviços. Os indicadores epidemiológicos, como os utilizados pela Funasa no processo de priorização de municípios a serem contemplados, permanecerão como norteadores na alocação de recursos para aplicação em saneamento básico.

www.funasa.gov.br

Despoluição do Doce

Colatina investe em afluentes

A pequena localidade de Ponte do Pancas, no município de Colatina, terá todo seu esgoto coletado e tratado até o final do segundo semestre de fevereiro de 2007. O investimento, da ordem de 265 mil reais, faz parte do plano de despoluição dos afluentes do rio Doce, desenvolvido pelo Sanear (Serviço Colatinense de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental), financiado com recursos da FUNASA, do Fundo de Desestatização da Vale do Rio Doce e contrapartidas do município de Colatina.

Ponte do Pancas fica a 24 km do centro de Colatina e, como o próprio nome indica, às margens do rio Pancas, afluente do Doce pela margem direita. A Estação de Tratamento de Esgoto - ETE - será do tipo anaeróbia, com caixa de areia, tanque séptico, filtro e poços de inspeção em concreto. No entorno, calçada de acesso, ajardinamento e fechamento em cerca. Feita de acordo com projeto da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), a ETE tem o mesmo modelo adotado em outros distritos de Colatina, entre eles Boapaba, Reta Grande, São João Grande, São João Pequeno e a histórica Itapina. A rede coletora está sendo executada em PVC rígido e os poços de visita em tijolinho requemado com fechamento em ferro fundido. O sistema engloba ainda ligações domiciliares, elevatória de esgoto com caixa de areia e rede adutora.

A população de Ponte do Pancas é de



aproximadamente 500 habitantes, em sua maioria pequenos agricultores. A localidade já é atendida com água tratada em todas as residências e coleta de lixo três vezes por semana. Possui uma escola de 1º grau, um Posto de Saúde, uma Associação de Moradores e quatro igrejas.

Outros dois importantes projetos ligados à despoluição do Doce estão em fase final de implantação. Um deles é a construção de interceptores de esgotamento sanitário do rio Santa Maria, que deságua no Doce dentro da área central de Colatina. O outro é no córrego São Silvano, onde já foi feita a retirada dos principais pontos de lançamento de esgotos, além da instalação de interceptores. As duas obras totalizam mais de 7 km de interceptores construídos e somam investimentos de aproximadamente R\$ 2.200.000,00 (dois milhões e duzentos mil reais).

Até meados de 2008, mais um milhão e meio de reais serão aplicados em sistemas de esgotamento sanitário nos bairros Residencial Nobre, Nova Lenira e 15 de Outubro e na instalação de interceptores no lado esquerdo do





Reflexões de um novo tempo

Rhane Felipe*

Nossa idade na Terra, comparada com a verdadeira história natural, chega a ser insignificante, de tão recentes que somos. Nosso planeta tem cerca de 5 bilhões de anos, enquanto a nossa galáxia teria surgido da Grande Explosão, o Big Bang, há 15 bilhões de anos. Com o resfriamento do planeta, os primeiros animais vertebrados surgiram no período Siluriano, há cerca de 400 milhões de anos.

Os anfíbios, assim como os répteis, apareceram no período Carbonífero, há 300 milhões de anos. Os dinossauros deixaram a sua marca no período Jurássico, há 150 milhões de anos, enquanto os indícios dos primeiros primatas datam de 50 milhões de anos. O *Homo erectus*, há um milhão de anos; o homem de Neandertal, há 250 mil anos e, finalmente, o *Homo sapiens*, o nosso mais recente antepassado, esteve por aqui há não mais do que 40 mil anos.

Já a história do homem contemporâneo, marcada por uma irrefreável ambição, sinaliza para um processo de degradação irreversível, desde a Revolução Industrial. Erosões, assoreamento dos rios, uso indevido de técnicas para o manejo e ocupação do solo, utilização indiscriminada de agrotóxicos, poluição atmosférica, entre outros, registram para a posteridade, a insensatez da nossa relação com o planeta.

Neste século, iniciativas como a criação de comitês de bacias hidrográficas apontam para um novo tempo. Como habitante da confluência das bacias dos rios Piracicaba e Doce e como participante das ações de ambos os comitês, ficou claro para mim: avançou-se pouco, pois a prioridade recaiu sobre os rios federais. Entretanto, houve um amadureci-

mento dos setores, especialmente dos usuários - que tiveram reconhecida preocupação com a adequação ambiental dos seus processos produtivos, além da sustentação dos comitês - e da sociedade civil. Diante dessa experiência, tenho a convicção de que o compromisso dos usuários é muito mais importante do que o simples pagamento pela outorga do uso da água, pois o comprometimento com a causa ambiental vai além do simples desembolso.

Mas é imprescindível também o papel reservado à sociedade civil organizada, desde que ela atue com racionalidade, equidade e sem xenofobismo estéril.

Nos últimos tempos, emergiram conceitos básicos que permitem rascunhar um projeto de uma nova mentalidade.

Quem diria, por exemplo, que viveríamos uma situação na qual os usuários estão batendo o pé contra a redução de áreas verdes no município de Ipatinga, como prevê o Plano Diretor Municipal recém-aprovado pelo Legislativo para a expansão urbana? Positivamente, trata-se de um sintoma de comprometimento com a qualidade de vida ambiental, haja vista que a concretização desse plano implicará na redução de área ver-de/habitante.

A exigência de licenciamentos ambientais das atividades empreendedoras contribui para essa nova realidade. A parceria do núcleo de apoio regional Leste de Minas da Feam, do Ministério Público, da Polícia Ambiental e dos Codemas - aqueles atuam com seriedade -, são indícios positivos. Alheios a isso, ainda temos que conviver com a astúcia de empreendedores que insistem em fugir de uma burocracia, a bem da verdade, emperada, e de tecnocratas alienados.

* Rhane Felipe é engenheiro civil, sanitarista e ambiental. Trabalhou pela Unicef com tecnologia alternativa de baixo custo para população de baixa renda na África, aplicando essa experiência no Vale do Aço.




INFRATER
ENGENHARIA

Rua do Acre - Bairro Nossa Senhora das Graças
CEP 32.634-130 - Betim - Minas Gerais
Telefax: 31 3211 7111
e-mail: infrater@infrater.com.br



JOSÉ ALENCAR

Eu sou
do Doce

Filho querido

Empresário do setor têxtil, dono do grupo Coteminas, o vice-presidente da República, José Alencar Gomes da Silva, 76 anos, é considerado por muitos o “filho querido” do Doce. Nascido em 17 de outubro de 1931, no município de Muriaé, na bacia do Paraíba do Sul, José Alencar se mudou para Caratinga aos 16 anos de idade. Foi lá que começou a sua vida de empresário, conheceu e se casou com dona Mariza Letícia e onde nasceu Maria da Graça, a filha mais velha do casal.

“Quando lá vivi, dormia atrás da prateleira do meu comércio e tomava café da manhã numa padaria. Nessa época, contei com o apoio de muitas pessoas. Foi em Caratinga que aprendi a ser comerciante”.

De origem humilde, o décimo primeiro dos 15 filhos do casal Antônio Gomes da Silva e Dolores Peres Gomes da Silva conseguiu seu primeiro emprego na cidade de Caratinga na “Casa Bonfim” e, em pouco tempo, foi considerado o melhor vendedor da loja. Aos 18 anos, com empréstimo que obteve de seu irmão mais velho, abriu sua própria empresa, “A Queimadeira”, onde se vendia de tudo, de tecidos e calçados a armarinho.

“Geraldo concordou em me emprestar quinze contos, Cr\$15 mil, desde que meu pai me emancipasse. Falamos com papai, que concordou em me emancipar aos 18 anos de idade. Montei uma casinha de tecidos com o dinheiro emprestado por meu irmão, que me cobrava 1,5% de juros. Eu depositava mensalmente no Banco Hipotecário Cr\$ 225,00 para crédito em sua conta em Ubá”.

Em 1953, Alencar decidiu vender a loja para mudar de ramo. Ainda em Caratinga, iniciou negócio na área de cereais por atacado e depois, com alguns sócios, foi proprietário de uma fábrica de macarrão. No fim de 1959, a morte prematura de seu irmão mais velho exigiu sua presença em Ubá, para dar prosseguimento a uma empresa de tecidos.

Quatorze anos depois, após ter criado a Wembley Roupas S.A., José Alencar fundou, em Montes Claros, a Companhia de Tecidos Norte de Minas, a Coteminas. A empresa se tornou um gigante do setor e conta hoje com 16 mil empregados, distribuídos em 11 unidades que fabricam e distribuem produtos como fios, tecidos e malhas para os Estados Unidos, a Europa e os países do Mercosul.

José Alencar foi presidente da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG) e vice-presidente da Confederação Nacional da Indústria. Tudo isso impulsionou sua carreira política. Candidatou-se às eleições para o governo de Minas em 1994 e, em 1998, disputou uma vaga no Senado Federal, elegendendo-se senador por Minas Gerais com quase três milhões de votos. Em 2002, assumiu a vice-presidência da República ao lado de Luís Inácio Lula da Silva.



Fortalecimento dos comitês

A bacia do rio Doce ganhou no último dia 13 de março seu filho caçula: o CBH-Guandu. Em plenária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/ES) no auditório da SEAMA/IEMA, a criação do comitê foi aprovada por unanimidade. Estiveram presentes representantes do poder público, usuários e sociedade civil organizada. Do lado mineiro, o caçula é o CBH-Suaçuí Grande, que tomou posse em 29 de setembro de 2006.

Embora jovens, os dois comitês já participaram da série de reuniões preparatórias para a elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce realizada pela Agência Nacional de Águas em parceria com o IGAM e IEMA, em cada comitê de rio afluente do Doce. Nessas reuniões foram definidas estratégias para o acompanhamento e monitoramento da elaboração do Plano Integrado, bem como dos planos de recursos hídricos das bacias tributárias do Doce.

O CBH-Piranga vem investindo fortemente no plano de bacia, mas não abandonou o processo de cadastramento de usuários. No CBH-Santo Antônio a concentração é na mobilização e preparação da sociedade. Já ocorreram seminários sócio-ambientais em dez cidades da bacia. Outra importante ação foi a realização do 1º Workshop de Integração dos Estudos Ambientais da Bacia do Rio Santo Antônio, com o objetivo de integrar todo o conhecimento científico produzido em várias áreas da região, buscando apontar caminhos para o desenvolvimento sustentável.

Depois de quatro anos de realização do processo de composição do comitê, finalmente o colegiado do CBH-Caratinga tomou posse. A diretoria eleita tem o representante da Associação Comercial e Industrial de Caratinga (que também é prefeito da cidade), Ernani Campos Porto, como presidente e o prefeito de Piedade de Caratinga, Luis Antônio Sabino, como secretário executivo.

O primeiro comitê do Doce no Espírito Santo, o CBH-Santa Maria do Rio Doce, criado em abril de 2005, escolheu como foco de suas ações o trabalho com o segmento agrícola, onde investe na capacitação dos agricultores, especialmente, orientando-os sobre a importância da outorga de direito de uso da água.

A outorga também é tema de discussão no CBH-

Piracicaba. O comitê saiu na frente em termos de implementação dos instrumentos de gestão. Deliberações de 2006 criaram dois importantes órgãos internos, Câmara Técnica de Outorga e Cobrança do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba e a Câmara Técnica Plano Diretor do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba.

E por ser a anfitriã do 3º Fórum das Águas do Rio Doce, a bacia do Piracicaba é um destaque nesta edição. As próximas três páginas são parte integrante do "Atlas Escolar da Bacia do Rio Doce: nosso território, nossa gente", 1ª edição, editado pelo Projeto Águas do Rio Doce. O Atlas poderá ser adquirido por escolas e bibliotecas da região, servindo de instrumento de trabalho para alunos e professores do ensino fundamental.



Reunião da diretoria do CBH-Piranga



Posse do colegiado e eleição da diretoria do CBH-Suaçuí Grande

DO2: aspectos econômicos, sociais e ambientais

O principal curso de água da DO2 (Doce 2), que dá nome ao Comitê de Bacia Hidrográfica, é o rio Piracicaba. A Região Hidrográfica DO2 é formada por 20 municípios que somam uma população residente de cerca de 600 mil habitantes, apresentando o maior grau de urbanização da bacia do Doce (em torno de 95%). Conforme mostrado na Tabela 2, nessa região estão os municípios com os melhores níveis de IDH de toda a bacia do rio Doce: Timóteo, Ipatinga e João Monlevade. Sua economia é baseada em três atividades interligadas: grandes projetos de mineração (minério de ferro), reflorestamento com a monocultura de eucaliptos e siderurgia de grande porte. O setor industrial é o mais forte economicamente, mas devido ao alto nível de urbanização da região, o setor de serviços também é importante, por ser grande empregador de mão-de-obra.

As maiores empresas em faturamento, em volume de exportação e arrecadação de impostos de Minas Gerais estão instaladas na DO2: as mineradoras SAMARCO, CVRD e as siderúrgicas BELGO MINEIRA, ACESITA e USIMINAS. Elas desempenham papel importante na economia regional e na área social, pela geração de milhares de empregos, renda e receitas públicas. Na bacia do Piracicaba está instalado o maior complexo siderúrgico da América Latina. Junto à foz do rio Piracicaba, e em frente ao Parque Estadual do Rio Doce, se localiza a Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA), formada por Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo, que é considerada um dos mais importantes pólos da economia de Minas Gerais. No Vale do Aço, se concentra mais da metade da população desta região hidrográfica.

As principais cidades da DO2 são Ipatinga, Itabira, João Monlevade e Timóteo. Ipatinga se destaca como cidade-pólo por sua força econômica (o maior PIB da bacia do Doce), sua localização estratégica e por sua excelente infraestrutura urbana. Possui aeroporto com vôos regulares para as principais capitais do país e

abriga uma das maiores áreas verdes dentro do um perímetro urbano do Brasil (Parque Ipanema, com 1 milhão de metros quadrados). Desde 1991 Ipatinga conta com um aterro sanitário e desde 2003 tem todo seu esgoto doméstico tratado.

A região DO2 enfrenta ainda problemas como a falta de tratamento de esgotos e a má administração do lixo urbano (doméstico e hospitalar), mas vários municípios já resolveram estes problemas, como Ipatinga, Itabira e Catas Altas. Em novembro de 2006, entrou em funcionamento o Consórcio Intermunicipal do Aterro Sanitário do Médio Piracicaba para administrar o lixo urbano de 4 cidades vizinhas: João Monlevade, Bela Vista de Minas, Rio Piracicaba e Nova Era.

A cobertura vegetal predominante é a pastagem e também a associação de pastagem com com as capoeiras. Somente 0,2 % do território da bacia do Piracicaba está coberto com remanescentes da Mata Atlântica. As áreas com eucalipto situam-se principalmente nos municípios de Antônio Dias, Santa Bárbara, São Gonçalo do Rio Abaixo e Nova Era e em 1988 eram estimadas em 22% daquele território (Cetec).





Devido ao seu relevo muito acidentado e a presença pequena da cobertura florestal, a região DO2 é muito susceptível à erosão, principalmente pelas águas das chuvas. Nas últimas décadas, o desmatamento contribuiu para agravar ainda mais o processo erosivo, favorecendo a ocorrência do assoreamento de rios e pequenos cursos d'água. A consequência principal tem sido as inundações do rio Piracicaba no período chuvoso, que quase todo ano atingem cerca de 7 cidades da região, causando muitas perdas materiais, prejuízos financeiros e transtornos às pessoas. O rio Piracicaba tem como principais afluentes os rios Maquiné, Santa Bárbara, Peixe, Prata e vários ribeirões menores. Eles são importantes para o desenvolvimento da economia da DO2, que é considerada a mais forte e dinâmica de toda a bacia do Doce. Todas as atividades industriais ali existentes precisam muito da água no processo de produção e também os seus rejeitos são

jogados naqueles rios e ribeirões (a maioria hoje devidamente tratados). Duas importantes Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) ficam na região da DO2. A principal delas é o Parque Natural do Caraça, pertencente aos padres da Congregação da Missão. Localizada no município de Catas Altas, ocupa uma área de aproximadamente 11.000 hectares. O Parque do Caraça é riquíssimo em fauna e flora. Destacam-se os lobos-guará, que se acostumaram à presença humana e podem ser observados com facilidade no parque. Possui beleza cênica singular, além de uma igreja construída no ano de 1774.

A RPPN de Peti, localizada em São Gonçalo do Rio Abaixo, foi criada em 1983, por iniciativa da CEMIG, e se tornou um centro de pesquisas da fauna e flora nativas. Das espécies ameaçadas de extinção, lá são encontrados o pavó (ou pavão-do-mato), o lobo-guará, a onça-parda e o jacaré-de-papo-amarelo.

8º Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas

Espírito Santo recebe evento envolvendo mais de 400 colegiados do Brasil

Entre os dias 7 e 10 de agosto do ano passado o Espírito Santo se transformou em um grande laboratório com intensa troca de experiências. Trata-se do 8º Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, com a presença de mais de 900 pessoas de todo país. O evento foi promovido pelo Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas e organizado pelo IEMA.

Em pauta o fortalecimento do conceito de comitês de bacias hidrográficas, seu funcionamento, sustentabilidade e gestão participativa. O tema central foi o Plano Nacional de Recursos Hídricos. Durante o evento, representantes de mais 400 comitês do Brasil participaram de oficinas como a de Introdução à Técnica de Moderação, Capacitação e Educação na Gestão

Integrada de Recursos Hídricos. Também foram apresentados mais de 80 trabalhos técnicos de comitês de todo país.

O encontro foi palco também de



ações efetivas dos colegiados capixabas. Tomaram posse as diretorias definitivas dos comitês dos rios Santa Maria do Doce e Novo e a diretoria provisória do Itapemirim. Além disso, foram entregues à

presidente do Conselho Regional de Recursos Hídricos daquele estado, Maria da Glória Brito Abaurre, documentos para a criação dos comitês dos Rios Guandu e Santa Maria da Vitória.

A formação desses grupos exige intensas mobilizações, capazes de envolver a sociedade e mostrar que ela pode e deve participar de decisões a respeito do território que habita. "Afinal, uma bacia hidrográfica não é formada só por água, há muitos outros elementos e ações que podem ser feitos", afirma Cláudio Almeida, subgerente de planejamento de bacias e apoio a comitês do IEMA.

O Espírito Santo ainda apresentou trabalhos sobre o Programa de Educação Ambiental da Bacia do Rio Itapemirim e um diagnóstico da Bacia dos Reis Magos.

Opinião

Experiência ímpar

"Receber o 8º Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas no Espírito Santo foi uma experiência ímpar, cujo fruto pôde ser conferido pelas quase mil pessoas do Brasil inteiro engajadas em debates bastante ricos tecnicamente e que agregaram mais conhecimento aos participantes.

A participação de empresas usuárias de água apoiando o evento demonstra seu interesse pelo tema. Acredito que nos

próximos encontros esses usuários terão mais espaço nas discussões, já que a participação da sociedade civil organizada e do poder público já estão bem consolidadas no evento.

Também merece destaque o fortalecimento das relações institucionais de órgãos como IEMA, IGAM e ANA. O encontro trouxe à tona discussões sobre a integração entre o comitê do rio Doce e os comitês de seus afluentes, mineiros e

capixabas.

Para completar o trabalho de fortalecimento dos comitês vale destacar que o IEMA está preparando um programa de capacitação para os comitês do Espírito Santo para que possam exercer melhor seu papel na sociedade".

Maria da Glória Brito Abaurre
Secretária da SEAMA/ES



Qualidade da água X Saúde bucal

Sandra Lúcia*

Para garantir a manutenção da vida, a água deve ser disponibilizada em quantidade e qualidade, pois ela é essencial ao bem-estar do ser humano. Nesse sentido, o acesso à água fluoretada é fundamental para a melhoria das condições de saúde da população. Viabilizar políticas públicas que garantam a implantação da fluoretação e a ampliação desses programas nas localidades com sistemas de tratamento é a forma mais abrangente e socialmente justa de dar acesso ao flúor.

Um exemplo é Caratinga. Há aproximadamente 12 anos, o município implantou o programa de odontologia preventiva, que serviu de modelo para os municípios vizinhos. Ao longo destes anos, o programa tem beneficiado crianças de seis a 14 anos matriculadas em escolas. Nele estão inseridos a educação em saúde bucal, bochechos com flúor e escovação supervisionada.

Os profissionais envolvidos neste processo podem orgulhar-se dos resultados apresentados. A odontologia social veio para desenvolver ações intersetoriais e lutar para que os governantes assumissem como prioridade a fluoretação das águas de abastecimento.

Nossa água, que vem sendo tão amplamente discutida e a cada dia é mais valorizada, cumpre o papel de ser veículo preventivo e auxiliar no combate à cárie, doença infecto-contagiosa em cujo combate o flúor tem eficiência comprovada por diversos estudos. O flúor na água forma uma camada protetora no esmalte dos dentes, dificultando a ação do *Streptococos multans*, microorganismo responsável pela desmineralização do dente.

O teor de flúor a ser acrescentado à água é definido de acordo com as condições climáticas de cada região e em função do consumo médio diário de água por pessoa. Além disso, deve-se otimizar a exatidão da quantidade de flúor através do

controle por entidades independentes - heterocontrole-, evitando desta forma o excesso, que pode causar fluorose, ou o teor inferior, que tornaria a ação ineficaz.

As crianças e adolescentes são os mais beneficiados com esta medida, que fortalece o esmalte dos dentes e ossos. Para a maximização dos resultados, devem aliar-se à fluoretação da água bochechos com flúor e a supervisão por parte de um dentista.

A Lei 6050, de 24 de maio de 1974, regulamenta a fluoretação das águas de abastecimento no Brasil e a torna uma prioridade governamental. Apesar dos esforços, sabe-se que ainda não podemos ter o prazer de dizer que todo brasileiro tem recebido este benefício. Ao realizar-se o CPOD (índice de dentes cariados, perdidos, obturados) nas regiões onde os programas estão sendo cumpridos, pode-se observar a queda de incidência de cáries que necessitem tratamentos sérios.

A boca deve ser conservada bela e saudável, pois é forma maior de expressão de nossos sentimentos. Além disso, é órgão de defesa e de absorção de nutrientes, a porta de entrada do organismo. De todos os nutrientes que por ela entram, a água é ingerida pelo ser humano em quantidade superior a todos os outros alimentos, devendo ter um padrão ideal de potabilidade e trazer consigo elementos fundamentais à nossa saúde.

Falar de água e todos os benefícios dela advindos nos faz refletir sobre a importância e responsabilidade que devemos ter para preservá-la, os cuidados para armazená-la e o proveito que teremos se cumprirmos o nosso papel. Diante de toda essa importância, cabe a cada um de nós ser veículos multiplicadores e fiéis fiscalizadores das ações propostas por instituições responsáveis pelo abastecimento e pela qualidade de nossas águas.

*Sandra Lúcia Rodrigues é odontóloga e ambientalista, e secretária executiva da Associação de Defesa do Rio Caratinga (ADERC)

Rompimento do equilíbrio

A paisagem do rio Doce é caracterizada pelos "mares de morros", com as vertentes sem forma padrão predominante. A paisagem é resultante do prolongamento das serras que contornam a região e a enquadram: a zona serrana do Espírito Santo, a Serra da Mantiqueira, a Cordilheira do Espinhaço, a Serra Negra, a Serra da Nogueira e a Serra dos Aimorés.

As terras baixas litorâneas penetram profundamente para o interior. A altitude é de 83 metros acima do nível do mar na cidade mineira de Aimorés, divisa com o Espírito Santo; em Ipatinga é de apenas 220 metros. Ao se afastar da calha do rio Doce, a altitude sobe e oscila rapidamente. O relevo exhibe confusas formas, ora com alinhamentos, ora sem qualquer orientação, variando das formações de pontões às terras altas e acidentadas, com vales profundos e os cursos d'água caindo em sucessão de cachoeiras.

O rio Doce, um dos mais importantes da bacia do Leste, assemelha-se a um rio de planície, com o curso lento, margens baixas e sujeitas às cheias periódicas. Ele corre numa paisagem dominada por vale amplo com estreitos terraços e planuras aluviais, com amplas áreas de pântanos e

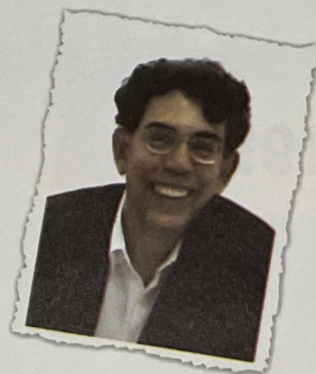
zonas lacustres. Não é navegável por causa das inúmeras corredeiras e quedas d'água. Os afluentes, de características bastante diferentes, são profundamente encaixados, cortam regiões de relevo movimentado e têm complexidade maior.

O clima é quente e chuvoso no verão e seco no inverno, porém recebe influência direta do relevo. A temperatura ameniza à medida em que se afasta da calha do rio. Chove relativamente pouco, menos ainda nos fundos de vales, o que, associado às altas temperaturas, produz elevadas taxas de evaporação. As chuvas concentradas em períodos curtos fazem das enchentes um fenômeno periódico, entremeado, no entanto, por anos de estiagem prolongada.

Esta região foi coberta pela floresta pluvial tropical. No interior, e fora das calhas dos rios, predominavam matas em que parte das árvores perdem as folhas no período da seca, podendo chegar às matas caducifólias, isto é, que não se mantêm verdes na estação seca. Entretanto, dominava largamente a formação perenifólia, cujas árvores não perdem as folhas. A grande incidência de espécies endêmicas (que só ocorrem num local), a

transforma na floresta de maior diversidade do globo, maior até que a da Amazônia. Tal fato se deve à variedade de ambientes produzida pelo relevo, ao regime de chuvas, aos tipos de solo existentes e à ciclagem de nutrientes (transferência de energia e nutrientes entre as partes integrantes de um ecossistema) extremamente rápida.

A história do rio Doce é também a história do rompimento do equilíbrio entre o potencial ecológico e a exploração biológica, isto é, entre relevo, clima e hidrologia, de um lado, e a vegetação, solo e fauna, de outro. A paisagem sofreu profundas modificações entre 1940 e 1970, em função da exploração extrativista, com a eliminação da cobertura florestal e da fauna, gerando problemas ambientais de longo prazo, tais como alterações físicas e químicas dos solos, contaminação das águas superficiais e lençóis freáticos e degradação das vertentes.



* Prof. Dr. Haruf Salmen Espíndola

Núcleo de Estudos Históricas e Territoriais da Universidade Vale do Rio Doce

Lei 9.433
10 anos

Modernidade na gestão das águas

No mês de janeiro celebraram-se os dez anos de promulgação da Lei Federal nº 9.433, conhecida como Lei das Águas. A administração dos recursos hídricos no Brasil passou neste período por uma fase muito importante de estruturação e organização. Os governos assumiram seus papéis, os movimentos ambientalistas amadureceram e as empresas adotaram novas posturas



08 de janeiro

Promulgação da Lei Federal 9.433 - Lei das Águas

17 de julho

Criação do Instituto Mineiro de Gestão das Águas-IGAM



29 de janeiro

Promulgação da Lei 13.199 - Política Estadual de Recursos Hídricos de MG

29 de janeiro

Promulgação da Lei 13.194, que criou o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas de MG - FHIDRO

13 de setembro

Criação do CBH- Rio Caratinga

25 de outubro

Criação do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas

1997

1998

1999

29 de dezembro

Promulgação da Lei 5.818 - Política Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo, que instituiu o SIGERH/ES

O modelo definido na lei instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), trazendo novos conceitos tanto no aspecto ambiental e social como no administrativo.

No aspecto sócio-ambiental, a lei define em seus princípios que as águas são finitas e vulneráveis, um bem de domínio público dotado de valor econômico. A Lei 9.433 enfatiza que cuidar das águas não é apenas voltar o olhar para os rios ou lagoas, mas conhecer e entender a bacia hidrográfica, seus solos, sua geografia, suas atividades econômicas, suas cidades, o jeito de viver e produzir ali.

No aspecto administrativo, a lei introduziu a gestão participativa, descentralizada e compartilhada das águas, tendo a bacia como unidade de planejamento. Os comitês de bacias hidrográficas, com participação de representantes dos diferentes segmentos sociais, foram regulamentados ganhando atribuição legal para definir os rumos do desenvolvimento da região.

Transcorridos dez anos desde a promulgação da Lei 9.433, vários foram os avanços na gestão das águas brasileiras, entre eles a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, em julho de 2000, para ser o órgão responsável pela regulação do uso da água no rios e lagoas

de domínio da União e para implementar o SINGREH.

Na bacia do rio Doce, os primeiros frutos e desdobramentos da promulgação da Lei das Águas ocorreram a partir de duas experiências importantes desenvolvidas com o apoio do governo federal. A ADOCE (Agência Técnica do Rio Doce) funcionou no período de julho de 1996 a julho de 1998 desenvolvendo importantes trabalhos de hidrometria, de monitoramento da qualidade da água e de início da organização de um banco de dados técnicos da bacia. Em 1998 foi criado o Escritório da Bacia do Rio Doce, que funcionou até 2000, desenvolvendo um importante trabalho de apoio técnico, logístico e financeiro à criação e organização dos comitês das bacias dos rios Caratinga e Piracicaba, e na mobilização social na região.

Novo impulso para implementação da lei na bacia do Doce veio em 2002, também com o apoio do governo federal. O processo de mobilização para instalação do Comitê do Rio Doce envolveu toda a bacia, levando à criação de mais dois comitês em bacias de rios afluentes: o Santo Antônio e o Piranga. Ainda na esteira desse processo fortaleceu-se a mobilização para criação dos comitês do Manhuaçu, do Suaçuí, do Santa Maria do Doce e do Guandu. Para completar a relação de comitês previstos para a bacia do Doce resta ainda a criação do Comitê da Região da Foz, liderado pela bacia do rio São José.



16 de fevereiro

Criação do CBH Rio Piracicaba

06 de abril

Instituído o Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CERH/ES (o CERH/MG foi criado antes da Lei das Águas, em 28 de abril de 1987)

25 de janeiro

Decreto Presidencial cria o CBH do Rio Doce

23 de maio

Criação do CBH do Rio Santo Antônio

28 de junho

Criação Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo- IEMA

20 de dezembro

Criação do CBH do Rio Piranga. Posse dos membros da assembléia geral e da 1ª diretoria do CBH Doce



13 de março

Criação do CBH do Rio Guandu

2000

2001

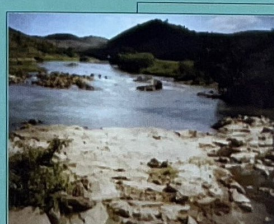
2002

2005

2007

20 de março

Criação do Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas



02 de fevereiro

Criação do Comitê Águas do Rio Manhuaçu

29 de fevereiro

Criação do CBH do Rio Suaçuí Grande

25 de abril

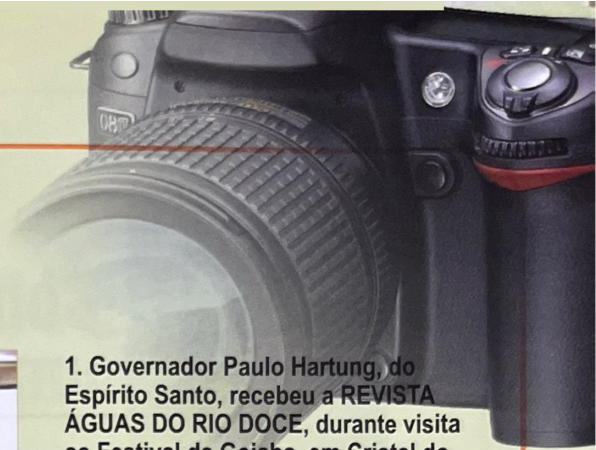
Criação do CBH do Rio Santa Maria do Doce



Trate de ser feliz. Da água, deixa que a CAIXA trata.

A CAIXA comemora o **Dia Internacional da Água** com investimentos em saneamento que trouxeram retorno líquido e certo para os brasileiros, levando água e esgoto tratados para 10 milhões de pessoas e gerando mais de 530 mil empregos. Para a água é um presente. E para quem é formado por ela, também.

Nas ÁGUAS do DOCE



1. Governador Paulo Hartung, do Espírito Santo, recebeu a REVISTA ÁGUAS DO RIO DOCE, durante visita ao Festival da Goiaba, em Cristal do Norte/ES

2. Vítor Feitosa (Samarco / Fiemg / CBH-Doce) e Luiz Antônio Rossi (CST-Arcelor)



3. Presidente da ANA, José Machado, Secretário da SEMAD/MG, José Carlos de Carvalho e o presidente da AMUNES, prefeito Guerino Balestrassi, durante 8º Encontro Nacional de Comitês (ES)

4. Evandro Paiva, CBH-Caratinga, e José Estevam, CBH-Santo Antônio, durante 8º Encontro Nacional de Comitês (ES)



5. Reunião no Espírito Santo: Prefeito de Ipatinga, Sebastião Quintão, secretária da SEAMA/ES, Glória Abaurre, secretário de Desenvolvimento de Ipatinga, Marco Sena e assessores mineiros e capixabas

6. Abertura do Mês das Águas, em Ipatinga, marcou a contagem regressiva para o 3º Fórum das Águas do Rio Doce



7. Secretária de Educação de Linhares visita montagem do evento

8. Equipe do Projeto Águas do Rio Doce, Pedro Paulo, Zaira e Fátima com os representantes da FIEMG - Vale do Aço, Luciano Araújo (Presidente) e Plínio Verçosa Peruci (Gerente)

9. Pastora Márcia, secretária de Educação de Ipatinga, em entrevista à imprensa sobre o Fórum Mirim



10. Prefeito de Ipatinga, Sebastião Quintão e Edmilson Teixeira, coordenador do Projeto Águas do Rio Doce, ao lado da equipe responsável pelo arborismo, durante montagem do Fórum das Águas do Rio Doce



Conselho de Recursos Hídricos, um jovem de responsabilidade

Ana Pastorello*

Contar a história do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo (CERH) é como falar do nascimento de um filho. A sua infância - quantas novidades a cada dia! A sua adolescência - quantas dificuldades! E, finalmente, a sua maioridade - quantos avanços e responsabilidades. O Conselho, instituído pelo Decreto nº 038-R, de 6 de abril de 2000, composto por representantes do poder público, usuários de recursos hídricos e sociedade civil organizada, foi crescendo lentamente.

O seu primeiro Regimento Interno, elaborado por uma comissão formada por membros do Conselho, foi aprovado e publicado em 30 de novembro de 2000. Em 2000 e 2001 as primeiras Resoluções, 001 e 002, foram analisadas pela Câmara Técnica Permanente de Formação, Fomento e Acompanhamento de Comitês de Bacias Hidrográficas, a partir do encaminhamento das propostas pela Coordenadoria de Recursos Hídricos da SEAMA e, após os ajustes necessários, o Conselho aprovou-as. Essas Resoluções estabelecem diretrizes para a formação e funcionamento de comitês de bacias hidrográficas. Esta Câmara Técnica continuou seu trabalho com a responsabilidade de analisar todas as propostas de criação de comitês.

No estado existem sete comitês de rios do domínio estadual. O primeiro a ser aprovado pelo Conselho foi o do rio Itaúnas, em 2001. Neste mesmo ano, o do rio Jacaraípe. Somente a partir de 2004 foram instalados os comitês dos rios Benevente, Novo, Santa Maria do rio Doce e Itapemirim. Mais recentemente foi aprovado o comitê do rio Santa Maria da Vitória. O Comitê do rio Guandu é o filho mais novo.

Avançamos mais com a reformulação do Decreto 038-R, que instituiu o Conselho, aumentando sua representação de 21 para 27 entidades, em 2005. Outro grande avanço foi a aprovação da Resolução 005/2005, que estabelece critérios

gerais sobre a Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos de Domínio do Estado do Espírito Santo. É através desse instrumento que vamos conhecer a realidade do estado com relação à qualidade e quantidade de água disponível.

Não podemos deixar de falar na Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos, que vem se reunindo com o objetivo de reformular a Lei nº 5.818/98, a que instituiu a Política de Recursos Hídricos no estado. A revisão desse importante instrumento encontra-se em sua fase final. Ainda em junho de 2006, o Colegiado aprovou o seu novo Regimento Interno, reformulado com as adequações propostas pela Câmara Técnica, criada especialmente para essa finalidade.

Todas as reuniões ordinárias e extraordinárias do CERH foram de grande importância. Vale citar a do dia 19 de setembro de 2005: em Reunião Extraordinária realizada na Assembleia Legislativa do ES, aconteceu o lançamento da 1ª edição da REVISTA ÁGUAS DO RIO DOCE. Outra reunião considerada um marco nessa história aconteceu em dezembro também de 2005, no Palácio Anchieta, onde foi assinado o "Acordo de Cooperação Técnica" entre o Governo do Estado do Espírito Santo, através do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) e a Agência Nacional de Águas (ANA). Assinaram esse Acordo o Governador Paulo Hartung, a Diretora Presidente do IEMA, Maria da Glória Brito Abaurre e o Presidente da ANA, José Machado, com objetivo de apoiar o fortalecimento dos instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

Junto ao CERH estão instaladas as seguintes Câmaras Técnicas: Plano Estadual e Plano de Bacias; Formação de Comitê; Outorga; Cobrança; Sistema de Informação; Compensação; Assuntos Jurídicos e Recursos Administrativos; Educação, Capacitação, Treinamento, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos.

* Ana Maria Pastorello é advogada, secretária executiva do CERH/ES, organizou a primeira reunião no Espírito Santo para a formação do Comitê da Bacia do Rio Doce

Em defesa das águas

Homenagens promovem o reconhecimento de instituições ambientalmente atuantes na bacia



Durante o 3º Fórum das Águas do Rio Doce, assim como nas suas duas edições anteriores, a coordenação do evento prestará homenagens a instituições que se destacaram por trabalhos prestados à bacia hidrográfica do rio Doce, com o objetivo de promover o reconhecimento dessas ações, instituições e pessoas.

Este ano o Projeto Águas do Rio Doce, em parceria com ANA, IGAM e IEMA, decidiu que a indicação dos homenageados fosse feita pelos colegiados dos comitês de bacias hidrográficas, tornando a escolha mais democrática, informada, abrangente e interativa.

Cada comitê de bacia tributária do Doce teve a liberdade de indicar três instituições para as homenagens: uma do poder público, uma dos usuários de água e uma da sociedade civil. No total, foram 20 entidades da bacia do rio Doce.

Uma homenagem especial foi feita pela Rede de Saneamento da Bacia do Doce ao engenheiro Paulo de Miranda Pereira, pela sua atuação na área, nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

A seguir, a lista dos homenageados, por comitê, e uma breve descrição da justificativa da escolha.

▶ CBH-Piranga (MG)

- **Prefeitura de Acaiaca**
Apresentou proposta à Câmara Municipal de inclusão de 1% do orçamento do município em recuperação de nascentes.
- **SAAE de Raul Soares**
Em 40 anos de existência, a autarquia marcou a história do saneamento no município. Hoje, Raul Soares conta com 100 % de ligações de água padronizadas, tanto na sede quanto nos cinco distritos e um povoado, sendo referência em saneamento na região. Desenvolve também um programa de educação ambiental para professores.
- **Movimento Ecológico e Cultural do Vale do Piranga - Equipiranga**
Atuação muito importante na criação do CBH-Piranga.



CBH-Piracicaba(MG)

Prefeitura Municipal de Catas Altas

O município conta com uma ETE e diversas fossas sépticas, tanto na zona urbana quanto na zona rural. Toda a descarga de dejetos é tratada antes do despejo nas águas do rio Piracicaba. O município conta ainda com coleta seletiva de lixo e destinação final em aterro sanitário.

Usiminas S/A

Tratamento dispensado aos seus efluentes líquidos e Projeto de Matas Ciliares do Rio Piracicaba.

Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste/MG)

Instituição de Ensino Superior com vasto trabalho sobre o rio Piracicaba, principalmente no que diz respeito à qualidade e quantidade de suas águas.

CBH-Santo Antônio (MG)

Prefeitura Municipal de Itabira

Construção da Estação de Tratamento de Esgoto, com financiamento do PRODES/ ANA, além de aterro sanitário e de fossas sépticas em toda a zona rural; execução de projetos de fundos de vale; programa de coleta seletiva em 100% do município.

Companhia de Saneamento e Minas Gerais - COPASA

Desenvolvimento de ações em grande parte da bacia dos rios Santo Antônio e Doce, visando a construção de ETAs e ETEs, e também de projetos para recuperação e proteção de mananciais e saneamento rural.

SAT - Sociedade de Amigos do Tabuleiro de Conceição do Mato Dentro

ONG muito atuante dentro da bacia do Santo Antônio, principalmente no desenvolvimento de estudos na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, junto à SEMAD.



CBH-Caratinga (MG)

Prefeitura Municipal de Caratinga

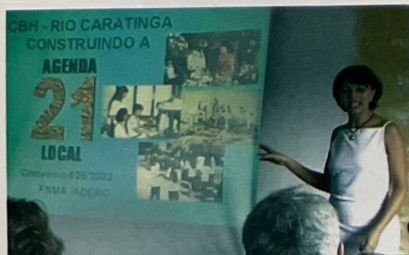
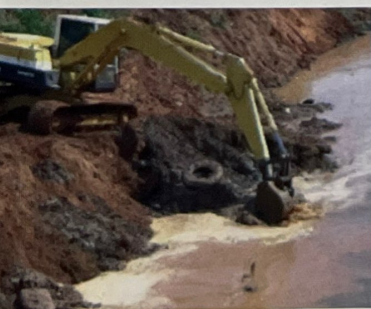
Investimentos na proteção das águas subterrâneas e superficiais. Destacam-se: desassoreamento do rio Caratinga; construção do Aterro Sanitário; ações de educação ambiental; melhorias no modelo de gerenciamento do alerta contra as cheias.

Viação Rio Doce

Processo de implantação do Sistema de Gestão Ambiental com tratamento dos efluentes.

Associação de Defesa Rio Caratinga-ADERC

Há 11 anos atua em ações práticas de reflorestamento e preservação dos recursos hídricos e trabalhos de educação e conscientização ambiental em todos os municípios da bacia do rio Caratinga e até mesmo fora dela. Foi responsável pela mobilização para a criação do comitê e pela consecução do Projeto CBH-Caratinga Construindo a Agenda 21 Local, desenvolvido no período de 2002 a 2004.



▶ CBH-Santa Maria do Doce (ES)

- **Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa**
Desde 1941 contribui significativamente com o desenvolvimento tecnológico e na melhoria da qualidade de vida da população de Santa Teresa e região.
- **SANEAR - Serviço Colatinense de Meio Ambiente e Saneamento Ambiental**
Promove atividades preservacionistas ligadas à busca de soluções para o acelerado processo de assoreamento e degradação da bacia do rio Doce e investimentos em ações de educação ambiental voltadas para a rede escolar, comunidades urbanas e rurais.
- **Museu de Biologia Professor Mello Leitão**
Relevante trabalho de pesquisas na área de conservação do meio ambiente.



CBH-Manhuaçu (MG) ◀



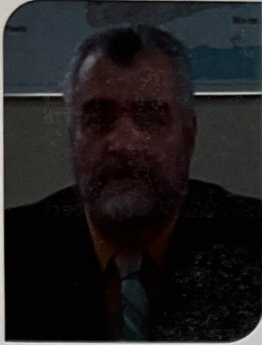
Prefeitura Municipal de Manhumirim ●
Por iniciativa do executivo, foi aprovada em outubro de 2006, pela Câmara Municipal, a Lei do Plano Diretor, instrumento de planejamento territorial do município.

Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina ●
Atuação reconhecida na bacia do rio Doce por seu apoio à Política Nacional de Recursos Hídricos, através da participação em associações, consórcios de bacias hidrográficas e, em especial, no CBH-Rio Manhuaçu.

▶ CBH-Guandu (ES)

- **Prefeitura Municipal de Brejetuba**
Desenvolvimento e instalação da unidade de triagem e compostagem de lixo; empenho na aprovação do Código Ambiental do município e para criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.
- **CESAN - Companhia Espírito-Santense de Saneamento**
Trabalho de qualidade e eficiência na área de saneamento em três municípios da Bacia (Brejetuba, Afonso Cláudio e Laranja da Terra), trazendo mais qualidade de vida para a população da bacia.
- **Associação Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu (Consórcio do Rio Guandu)**
Principal responsável pela mobilização e articulação com todas as entidades parceiras para o desenvolvimento dos trabalhos na bacia hidrográfica do rio Guandu, com destaque para a criação do CBH-Guandu.





Meio Ambiente e Qualidade de vida: relação direta

Geraldo Assis*

A bacia do rio Doce possui 83,4 mil quilômetros quadrados, dos quais 86% pertencem a Minas Gerais e o restante ao estado do Espírito Santo, sendo, portanto, uma bacia que tem seus recursos hídricos compartilhados. Além de abrigar uma população de 3,6 milhões de habitantes, essa bacia ainda suporta o maior complexo siderúrgico da América Latina e uma mineradora de porte mundial a céu aberto. Por consequência, é considerável a pressão sobre seus recursos naturais renováveis e não-renováveis, exigindo, dessa forma, a prática constante de gerenciamento e monitoramento ambientais em seus domínios. Sob o ângulo da qualidade de vida, é indispensável, no contexto das diversas variáveis ambientais, desenvolver estudos regulares sobre os poluentes emitidos pelas atividades agrícolas, pecuárias, minerárias, bem como por aquelas relacionadas a curtumes, produção de papel, sem mencionar os esgotos urbanos.

Há relação direta entre meio ambiente e qualidade de vida. É através da interferência positiva junto ao meio ambiente, que podemos reduzir, por exemplo, as doenças transmitidas pela água contaminada, as quais, inclusive, podem desencadear males crônicos e degenerativos. As intoxicações crônicas, que se acumulam ao longo de grandes períodos ou mesmo por toda a vida dos habitantes, constituem-se, aliás, em grandes desafios à saúde pública. É por isso que, sabendo que as questões ambientais são complexas na

sua abordagem, planejamento, execução e avaliação, numa visão de bacia hidrográfica, deve-se investir no tratamento adequado dos esgotos e dos lixos domiciliar, industrial e hospitalar. Tal procedimento afigura-se estratégico também no que se refere à oferta de água em quantidade e qualidade para diversos usos no campo e na cidade, pois se sabe que 65% das internações hospitalares do Brasil estão associadas à falta de saneamento básico e ao acesso pela população, a água de má qualidade.

A adoção de práticas ambientais corretas no seio da bacia do rio Doce deverá reunir o governo, no que lhe compete, a sociedade civil organizada por suas lideranças e entidades, e todos os usuários dos bens da natureza, para que a sustentabilidade do desenvolvimento regional, reunindo mineiros e capixabas, seja planejada levando sempre em conta as demandas e ofertas do meio ambiente. Na execução dessa tarefa, cresce também a importância da participação ativa dos comitês de bacias hidrográficas.

Agredir a natureza é como colocar uma corda no próprio pescoço, pois, como parte dela, o homem é diretamente afetado por suas próprias atitudes. Por isso, monitorar e gerenciar devem ser ações permanentes para que os níveis de qualidade de vida se mantenham em patamares aceitos pelas legislações e para que o bem-estar social, sem exclusões desnecessárias, seja acessível a todos os que vivem no seio da bacia do rio Doce.

* Geraldo Assis é médico veterinário
Especialista em Epidemiologia e Saúde pela Escola Nacional de Saúde - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

Espaço das águas

Eduardo Veado: 16 anos de dedicação aos muriquis do Doce



"Eduardo Marcelino Veado nos deixou, prematuramente, no auge de seu amadurecimento profissional. Mais que um gerente dedicado de uma unidade de conservação, ele era um profissional competente que praticou ciência com consciência. Ele tinha um amor enorme pela Estação Biológica de Caratinga e seus habitantes e ali trabalhou por 16 anos. Eduardo Veado era daquelas pessoas raras de se encontrar, por sua sensibilidade, seriedade e integridade. Cabe a nós, seus amigos, familiares e filhos, divulgar suas idéias, o seu exemplo de vida, seu legado e seu importantíssimo trabalho de preservação da natureza na bacia do rio Doce." (depoimento de Cláudio Bueno Guerra, 14.03.07)

Eduardo Veado nasceu em Belo Horizonte e graduou-se em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais, em 1988. Logo em seguida começou a trabalhar na Estação Biológica de Caratinga. "Sua grande paixão era a pesquisa científica e sua principal área de estudos, os primatas, especialmente o macaco muriqui ou mono carvoeiro (o maior primata das Américas, classificado entre as 25 espécies mais ameaçadas no mundo).

Escreveu vários artigos para

publicações nacionais e estrangeiras, tendo seu trabalho reconhecido internacionalmente. Em 1993, Eduardo ganhou o Prêmio da Conservação, concedido pela Sociedade Americana de Primatologia. Pela relevância de seu trabalho em defesa da natureza e por divulgar o nome da cidade de Caratinga no país e no mundo, ganhou, em 1996, o título de cidadão honorário do município.

Obrigado, Eduardo, por sua grande contribuição à pesquisa científica do Doce.

Saneamento para o Leste de Minas



A Caixa Econômica Federal reuniu no mês de março prefeitos de cinco municípios do Leste de Minas para a entrega dos projetos selecionados pelo "Saneamento para Todos", programa do governo federal que destinará para a região o montante de R\$112,6 milhões em obras de abastecimento de água, esgotamento sanitário e destinação adequada do lixo.

Com recursos do Plano de Aceleração do Crescimento - PAC, a ação irá beneficiar os municípios de Ipatinga (R\$5,3 milhões), Governador Valadares (R\$48 milhões), Itabira (R\$18 milhões), Mantena (R\$11 milhões) e Teófilo Otoni (R\$30,2 milhões), atingindo uma população aproximada de 562 mil habitantes.

Nossa Gente



Nesta edição homenageamos nosso parceiro Alex Rossi. Nascido e criado em Colatina, ele é o ferreomodelista responsável pela construção do modelo da Estrada de Ferro Vitória-Minas, com sua operação simulada na maquete da bacia do rio Doce, produto do Programa Geração Futura e um dos pontos fortes do 3º Fórum das Águas do Rio Doce.

A obra traz o trem em movimento, formado por 3 locomotivas e 50 vagões, além de outras composições que totalizam 10 locomotivas e 115 vagões. Na maquete, estão representados também as principais estações, pontilhões, viadutos, o relevo, cursos d'água, lagos, cobertura vegetal e os principais empreendimentos econômicos da bacia.

Alex Rossi também é o fundador e editor da revista "Trens e Ferrovias", lançada em 2005 com periodicidade mensal e circulação em todas as regiões do país.

Rio Doce **QUERIDO**

Rio Doce querido,
Da nossa cidade princesa
Ela nasceu em suas margens
Por isso tem tanta beleza;

Rio Doce imenso,
Com tanta poluição
Não tem mata ciliar
Mas tem lixo de montão.

Se não cuidarmos do rio
Que é muito importante,
Ele estará vazio.

A população
Que não tinha coração
Não cuidou do rio
E causou destruição,
Agora vendo a verdade,
Todos podem ajudar
Ele é fonte de vida
Do povo deste lugar.

E para ajudar, não é tarefa difícil
É só ter vontade e compromisso,
Mas para que isso aconteça
É preciso urgência.
O Rio Doce é importante
Para nossa sobrevivência.

Autoras:
Rhaslla Gonçalves Batista,
Tauana Cristina Santana,
Dajeany Ribeiro de A. Silva

Prof^a: Eleusa M^a Ferreira Marciel
1º Ano do C.P.A.
Governador Valadares/MG

Encontro preparatório do 3º Fórum das Águas do Rio Doce



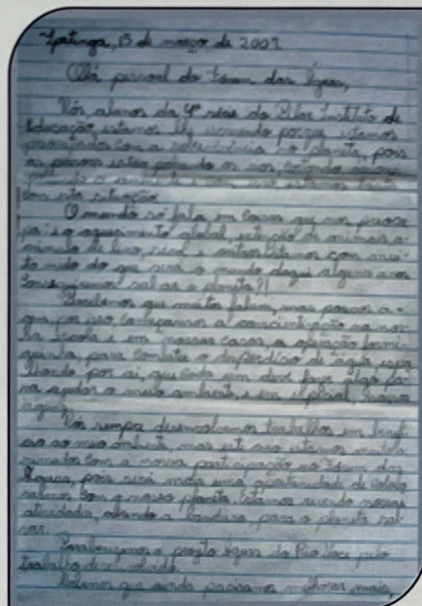
No dia 6 de março, a Associação de Defesa Ecológica de Resplendor ADERE, em parceria com a Usina Hidrelétrica de Aimorés, inaugurou sua sede no município. A ADERE se consolidou na comunidade por seu sério trabalho ao longo de anos na defesa das águas e do meio ambiente. A entidade participará do 3º Fórum das Águas do Rio Doce. Durante o encontro, foram apresentadas à coordenação do evento sugestões de diversos segmentos da sociedade para tornar o Fórum cada vez melhor. A parceria empresa - ONG demonstra o amadurecimento das relações institucionais na bacia do rio Doce.

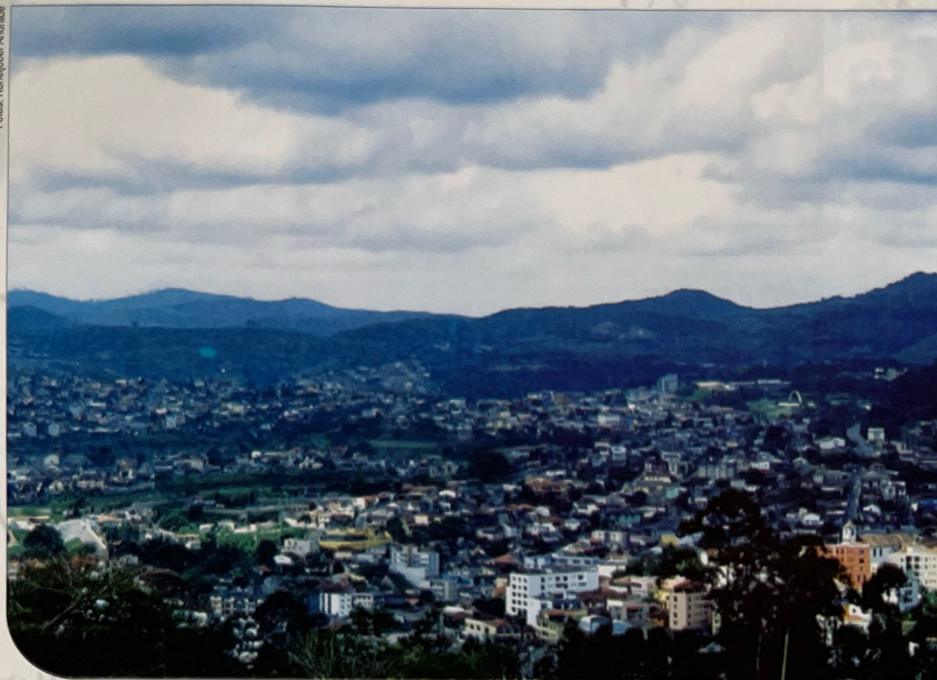
Escolas mobilizadas

Entre os inúmeros convites e manifestações de carinho recebidos pela coordenação do 3º Fórum das Águas do Rio Doce, vindos de várias escolas dos municípios da bacia, está uma cartinha dos alunos da 4ª série do Instituto de Educação Pilar, de Ipatinga.

"(...) Nós sempre desenvolvemos trabalhos em benefício ao meio ambiente, mas este ano estamos muito animados com a nossa participação no Fórum das Águas do Rio Doce, pois será mais uma oportunidade de colaborarmos com o nosso planeta (...). Parabenzamos o Projeto Águas do Rio Doce pelo trabalho desenvolvido. Sabemos que precisamos melhorar mais. Conte conosco. Somos crianças que fazemos a nossa parte."

O Projeto Águas do Rio Doce agradece muito. Nós dedicamos o Fórum a todas as crianças que irão ocupar e coordenar as ações ambientais no futuro próximo, com reflexo no desenvolvimento sustentável da bacia do rio Doce.





ITABIRA

A capital da poesia

Conhecida por ser berço da Companhia Vale do Rio Doce, uma das maiores mineradoras a céu aberto do mundo, a cidade de Itabira é uma das mais importantes da bacia. Localizada a 100 km da capital mineira, na bacia do rio Piracicaba, o município tem população de 107.750 mil habitantes segundo o IBGE.

O povoado de Itabira se constituiu oficialmente no ano de 1720, com a chegada dos irmãos Farias de Albernaz. O ouro não era muito e o uso do minério de ferro, por uma proibição da Coroa portuguesa, manteve seu aproveitamento restrito à confecção de instrumentos para uso doméstico. Somente com a vinda da família real portuguesa ao Brasil, em 1808, surgiram forjas em Itabira, que passaram a fabricar armas de pequeno porte e a fornecer instrumentos para a mineração e a lavoura. O Congresso de Estocolmo, no mesmo ano, divulgou o potencial fértil do país, atraindo

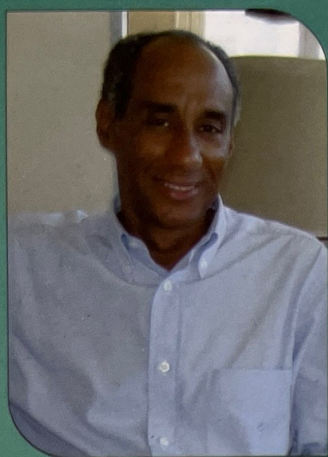
investidores estrangeiros para a região.

Em 1848, o povoado foi elevado à condição de cidade, mas somente a partir do século XX a exploração do ferro trouxe a Itabira melhores perspectivas econômicas. Hoje, com uma economia dinâmica, Itabira conta com dois modernos distritos industriais e um parque tecnológico de ponta. A cidade, parte do Circuito do Ouro da Estrada Real, é também muito conhecida por ser a terra natal do poeta Carlos Drummond de Andrade e vem se tornando um importante centro de estudos de sua obra e referência para pesquisadores de todo o Brasil. Neste sentido, a prefeitura municipal concretizou o Museu de Território "Caminhos Drummondianos" - placas contendo poemas de Drummond afixadas em pontos da cidade que serviram de inspiração para o poeta.

O Memorial Drummond, projetado pelo arquiteto e amigo

Oscar Niemeyer, foi construído no Alto do Pico do Amor, local imortalizado nos versos do poeta. O monumento chama a atenção por sua bela arquitetura e pelo acervo, que abriga alguns dos objetos pessoais do poeta, prêmios literários, quadros e parte de uma coleção de correspondências.

Itabira possui também um rico acervo histórico, tradição em culinária e artesanato, além de diversos atrativos naturais, como cachoeiras e matas que propiciam turismo ecológico e de aventura. Para preservar e conservar esse rico patrimônio natural, histórico e cultural, a prefeitura vem desenvolvendo nos últimos anos um projeto de revitalização do centro histórico da cidade e de outros imóveis importantes. No período de 2004 a 2005, a prefeitura de Itabira investiu R\$ 450 mil na restauração de diversos imóveis do seu centro histórico.



Diversificação

“Itabira ganhou um presente de Deus e da natureza: a sua grande riqueza mineral. Mas, às vezes, ficamos sem saber se a mina está dentro da gente ou se a gente está dentro da mina. Ela faz parte da vida das pessoas e da paisagem da cidade. Ao longo dos anos tivemos que aprender a conviver com isso.

Mas sabemos que a mina não dura para sempre e hoje o município de Itabira busca a diversificação de sua economia. Pensando no futuro, direcionamos nossos investimentos para fortalecer outras atividades como turismo, educação e comércio.”

*João Izael Querino Coelho
Prefeito de Itabira*

CARTÃO POSTAL



Morro Redondo, distrito de Ipoema
Local apropriado para meditação e contemplação da natureza. O morro possui vegetação rasteira e sua fauna é composta por pequenos pássaros. De lá é possível avistar o distrito de Senhora do Carmo e o município de Bom Jesus do Amparo.

CURIOSIDADE

Em Itabira fala-se a “*guinlagem camaco*”, uma língua inventada no início do século XX como forma de resistência cultural frente à chegada de trabalhadores estrangeiros (britânicos e americanos). Inicialmente ela era falada apenas pelos trabalhadores das minas da CVRD. Com o tempo, a língua foi se espalhando pelas demais camadas

sociais da cidade. Para se falar a *guinlagem camaco* basta trocar a primeira letra da segunda sílaba pela primeira letra da primeira sílaba. Portanto, “*linguagem*” vira “*guinlagem*” (ou “*guilagem*”) e macaco vira “*camaco*”. Há pouquíssimos registros escritos sobre a língua e por isso é comum encontrar variações na pronúncia de algumas palavras.

MEMORIAL CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE



Espaço de encontro e atividade cultural na cidade de Itabira, o monumento ao poeta, inaugurado em 1998, teve seu projeto doado pelo amigo arquiteto Oscar Niemeyer, fica no pico do Amor, local imortalizado nos versos de Drummond: “Subir ao Pico do Amor/ e lá em cima/ sentir presença de Amor”.

Contribuir para o desenvolvimento,
sob todas as formas,
faz parte da nossa natureza.



© 2004 Samarco S.A. dep

Na Samarco, o nosso trabalho vai além da transformação do minério de ferro em pelotas de qualidade para o mercado siderúrgico mundial. Atuamos para transformar a vida das pessoas, preservando o meio ambiente e colaborando com o desenvolvimento econômico nos estados onde estamos presente. Muito mais do que uma contribuição, esse é um compromisso que faz parte de cada um de nós.

SAMARCO

samarco.com

Pelotas de minério de ferro produzidas pela Samarco.

**Sustentabilidade, desenvolvimento social
e respeito ao meio ambiente.
Nossos compromissos estão presentes em cada detalhe.**



CENIBRA®

Celulose Nipo-Brasileira S.A.