

# Usiminas

## Projetos ambientais e adequação de processos



Foto: João Rabeiro

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 despoeiramento 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; concursos 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.

# 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."



# 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 rio Doce, no bairro Honório Fraga.



# 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.



# 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](http://www.funasa.gov.br)