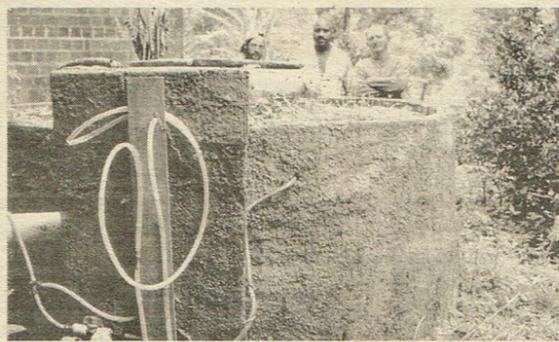


# Projeto de Saneamento Ambiental melhora a qualidade de vida na Comunidade São Francisco na Lopes Trovão

A reciclagem da água, nutrientes, biogás e a possibilidade de criar peixes e reproduzir alimentos e mudas de plantas da floresta atlântica para recuperação ambiental com o biossólido produzido, garantem uma produtividade no mesmo volume do investimento nos dois primeiros anos de funcionamento dos biossistemas e lucros que serão divididos pelos usuários nos próximos 30 anos. Este projeto tem sido apresentado pelo Engenheiro agrônomo do Instituto Ambiental/SEOP - Serviço de Educação e Organização Popular, e assessor técnico de Valmir Fachini, pessoa responsável pela Entidade em Petrópolis. Mauro Vigo esteve na redação de Grandes Negócios e concedeu uma entrevista onde não escondeu as dificuldades que hoje a SEOP enfrenta, para conseguir levar adiante este projeto, que ao seu entender, deve ser visto e aceito por toda a população, como algo necessário, prático, eficiente e de baixo custo. Os biossistemas são compostos de 4 fases; a primeira trata da canalização das águas de dejetos e as outras águas servidas; a segunda faz o tratamento anaeróbio em biodigestores de cúpula fixa mo-



delo chinês com produção de biogás e biossólido para as águas de dejetos e filtragem com raízes e oxidação por contato para as outras águas servidas; a terceira fase é a de oxigenação por algas e a criação de peixes; a quarta fase é de produção reaproveitando a água e os nutrientes reciclados com finalidade de aumentar os lucros. Cada biodigestor tem capacidade de produzir 2,5 metros cúbicos de biogás por dia, podendo duas famílias serem beneficiadas de uma só vez. A finalidade principal da implantação desse projeto nas comunidades, é colocar fim na enorme quantidade de esgoto que é jogado diretamente nos rios todos os dias. É educar a população dentro da comunidade, a cuidar melhor e

preservar o meio ambiente. A reportagem de Grandes Negócios visitou a comunidade São Francisco, no Lopes Trovão, Alto da Serra, para trazer a público, a vantagem que o sistema de biodigestor proporciona à população daquela comunidade. Segundo "Pingo", morador do local, para ele foi muito vantajoso ceder uma parte do seu terreno para a implantação do sistema. Com a construção do biodigestor que está quase pronta, cerca de 50 famílias vão deixar de jogar seus dejetos no único córrego da região. "A água que corre aqui, vai poder ser aproveitada para tratamento e ser utilizada para consumo. O gás que a minha família consome bem como da minha filha casada, sairá daqui, o que vai ge-

rar para nós uma economia de 24 botijas de gás ao final de um ano, e ainda, depois que o lago estiver pronto, vou criar peixe e fazer uma renda. Tenho certeza que além de contribuir com o meio ambiente, estou colaborando com a comunidade para uma melhor qualidade de vida e ainda vou ganhar um dinheirinho!" Declarou Pingo entusiasmado com a idéia. Já D. Margarida, responsável pelo posto médico comunitário existente no local, disse que há muito ainda por ser feito. Segundo ela, nem todo mundo conhece o projeto. As autoridades precisam dar apoio para que ele não pare. Ela entende que a Companhia Águas do Imperador deve fazer parceria com a SEOP para melhorar e viabilizar o pro-

jeto de forma adequada a cada comunidade. Afinal, são muitos os contribuintes que hoje pagam taxa de esgoto à CIA, sem que a mesma apresente uma justificativa plausível. D. Margarida cuida de horta comunitária que cultiva basicamente produtos para medicamentos a base de ervas. "Ninguém que chega aqui sentindo dor e precisando de um remédio, volta sem ser atendido. Os remédios são vendidos a preços simbólicos àqueles que podem pagar, e doados àqueles que precisam e não podem pagar. Tudo isso que fazemos aqui nessa comunidade, é com o apoio da SEOP. Não podemos deixar que ela vá embora ou que seus projetos sejam paralisados". Explicou D. Margarida, que mora no bairro Bela Vista, Itamarati, mas todos os dias faz questão de trabalhar no seu posto médico voluntariamente. Segundo Mauro Vigo, embora as autoridades competentes devam ter responsabilidade para com o assunto, este projeto hoje está muito mais na responsabilidade da população dentro de cada comunidade, do que qualquer outro órgão ou autoridades. "Tudo é uma questão de conscientização", finalizou o engenheiro.

## Sistema de biodigestor torna Palácio de Cristal ecologicamente correto

A nova atração do Palácio de Cristal, um dos cartões postais mais visitados do Centro Histórico de Petrópolis, não está mais na centenária estrutura metálica, nas exposições que o espaço abriga nem no belo jardim. Ela na verdade não está à vista, mas enterrada atrás do palácio, próximo aos sanitários públicos. Em março, a Prefeitura vai inaugurar o primeiro sistema biodigestor de um monumento do Estado do Rio de Janeiro. Além de eliminar o despejo de esgoto in natura no Rio Piabanha, o biodigestor transforma dejetos em biogás (metano e gás carbônico) e em água limpa, rica em nutrientes, obedecendo uma milenar téc-

nica chinesa. O processo não utiliza elementos químicos, apenas recursos naturais e biológicos. Simples, barato e funcional, o sistema confere aos banheiros do palácio o título de ecologicamente corretos. A água resultante do tratamento feito pelo biodigestor será aproveitada para a rega do jardim que circunda o Palácio de Cristal. O excedente será despejado no Piabanha, porém sem contribuir com a poluição do rio. Depois que sai do biodigestor, a água passa por um filtro e é lançada ao rio em condições de balneabilidade. Já o biogás deverá ser consumido para esquentar as refeições dos funcionários do palácio.

Hermeticamente fechado, o sistema não produz odor e tampouco descaracterizou o conjunto paisagístico do monumento. Toda a obra custou apenas R\$ 3 mil. A Fundação Cultural Petrópolis contratou a OIA (sigla da ONG O Instituto Ambiental) para instalar o biodigestor. Sediada no município desde 1994, a ONG já construiu mais de 20 sistemas do gênero em cidades do Rio, São Paulo, Minas Gerais e Paraná, levando a Fundação Banco do Brasil a premiar a iniciativa no ano passado. Construído em alvenaria, o sistema divide os dejetos, deixando o material sólido no fundo e a água no meio da estru-

ra. Num processo conhecido como metanogênese, bactérias se alimentam da matéria orgânica para então se transformarem no biogás, que fica depositado na cúpula do biodigestor. O sistema acelera a mineralização dos nutrientes, o que livra a água das bactérias nocivas à saúde. O mesmo processo já foi adotado pela Sadia em fábricas instaladas no sul do país. A OIA ainda providenciará a canalização do biogás para que os funcionários do palácio possam consumi-lo. "A idéia é usar o gás para aquecer as refeições dos funcionários. Com isso, o sistema não lança metano e gás carbônico na at-

mosfera, o que é prejudicial à camada de ozônio", explica o diretor executivo da OIA, Valmir Fachini. Segundo ele, a eficiência do sistema está na combinação de dois fatores: o tratamento anaeróbico do esgoto em uma das etapas do processo e a concentração do metano em um único ponto do biodigestor. A limpeza do biodigestor deve ser feita cada três anos. As melhorias no Palácio de Cristal não se resumem ao saneamento básico. A Fundação Cultural Petrópolis também empreendeu uma reforma dos dois sanitários, providenciando uma faxina geral em todo o monumento e a revisão do telhado.