

Alojado por 

## Tecnologia do biodigestor faz de Petrópolis a capital da energia limpa

De Maria Vitoria Vélez (AFP) — 18 de Jun de 2009

PETROPOLIS, Brasil (AFP) — A cidade serrana de Petrópolis, a 65 km do Rio de Janeiro, se converteu na capital brasileira da energia limpa graças à tecnologia do biodigestor, um sistema de reciclagem de matéria orgânica que já está sendo utilizado em países como a Nicarágua, República Dominicana, Haiti e Espanha.

O projeto, incentivado pela ONG Instituto Ambiental (OIA), se baseia num princípio simples: o biodigestor aproveita as águas do esgoto para gerar a energia que alimenta as casas de cinco bairros populares da antiga cidade imperial.

O sistema recupera o gás metano produzido naturalmente pela decomposição orgânica e o canaliza para uso doméstico. Este gás causador do efeito estufa, daninho para atmosfera, é, desta forma, aproveitado com um fim útil, conforme explica Jorge Gaiofato, diretor-técnico da OIA à AFP.

O lodo, que se original no processo pode ser utilizado para fertilizar cultivos, e a água remanescente, menos poluída, pode ser vertida em rios vizinhos, algo muito importante num país como o Brasil, onde, segundo estatística oficiais, pouco mais da metade dos municípios tem rede de coleta de esgoto e de tratamento de águas.

"O biodigestor não trata os resíduos sanitários, ele os recicla e reutiliza. Tratá-los é função do governo, pois o volume gerado é muito grande. No entanto, o biodigestor é uma solução para sistemas situados em pontos onde não há rede coletora e de tratamento", acrescenta Gaiofato.

"Cada 10 casas que tratam seus esgotos em biodigestores geram gás para que uma seja autossuficiente", calcula Gaiofato.

Os biodigestores de Petrópolis beneficiam cerca de 30 famílias nos bairros populares de Nova Independência, Vai Quem Quer, Nogueira, Vila Ipanema e Manga Larga. Outros seis aparelhos deste tipo serão instalados em outras partes da cidade, inclusive num condomínio de luxo.

"As medições que fazemos comprovam que a redução da carga orgânica (dos resíduos) chega a 98%", afirma Márcio Salles, superintendente da Águas do Imperador, a concessionária de serviços sanitários de Petrópolis, que adotou o sistema nas favelas da cidade.

Além disso, o custo de um biodigestor "chega a ser três vezes mais barato do que o da instalação de uma rede tradicional de saneamento", conclui.

Segundo a OIA, o custo para a construção de um biodigestor capaz de atender até quatro casas varia de 1.000 dólares a 1.500 dólares.

Há alguns meses, Gean Carlos dos Santos, um professor de 35 anos, casado e pai de Sofia, de seis meses, decidiu trocar a fossa séptica que tinha em casa, na comunidade de Manga Larga, periferia de Petrópolis, por um biodigestor que ajudou a construir.

"Eu tinha uma fossa séptica em casa e, depois de um curso de ecologia, decidi trocá-la pelo biodigestor. Não contaminamos o rio e, além disso, posso usar o biogás", conta ele. Os eventuais vazamentos, explica, podem ser percebidos pelo odor característico do metano ou pelas bolhas em uma piscina de monitoração.

Entusiasmado com o sistema, Gean Carlos, que usa o metano para cozinhar até duas horas seguidas, diz que a poupança com o biogás é grande e que pensa em usá-lo para no aquecedor do banheiro.

"Antes eu comprava um botijão de gás a cada dois meses. Hoje, compro um a cada três meses e meio", assinala.

O sistema revolucionário remonta à conhecida lei do químico francês Antoine Lavoisier, que, no século XVIII, estabeleceu que "na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma".

Copyright © 2009 AFP. Todos os direitos reservados. [Mais »](#)

**Estação Tratamento Esgoto**  
Fabricamos ETE's Anaeróbias e Aeróbias -  
Limeira/SP(19) 3451-6401  
[www.ecologyglass.com.br](http://www.ecologyglass.com.br)

**Saneglass Saneamento**  
Construímos Estações de Tratamento de  
Esgotos. Faça um Orçamento!  
[www.Saneglass.com.br](http://www.Saneglass.com.br)

**Tratamento Sanitário**  
XCEL Equipamentos Ltda ETE Biológica  
Compacta, Confira  
[www.xcelequipamentos.com.br](http://www.xcelequipamentos.com.br)



 Adicionar o Google Notícias à sua página inicial do iGoogle



Fotografia 1  
de 2



O dono de uma pousada de Petrópolis acende uma tocha abastecida com gás metano produzido por um biodigestor

