

*Jardins de Catas Altas  
são adubados com  
material orgânico  
retirado do lixo*

# Um exemplo que vem das serras de Minas

*Paula Ferreira*

A 120 Km de Belo Horizonte (MG), um belo conjunto arquitetônico barroco se estende aos pés da exuberante Serra do Caraça. A pequena cidade de Catas Altas tem todo o perímetro urbano tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA). O que destoava do harmonioso conjunto formado pela natureza e a arquitetura era o lixo produzido no município. Como em outras localidades brasileiras de mesmo porte – Catas Altas tem cerca de 5 mil habitantes – a disposição de resíduos era feita de forma inadequada. Com a implantação de um aterro sustentável, a cidade tornou-se exemplo de como tratar o lixo urbano.

“O lixo era depositado a céu aberto, logo na entrada da cidade. Aproveitamos um edital do Prosab voltado justamente para problemas de disposição de resíduos urbanos em pequenas cidades e implantamos o projeto

de um aterro sustentável”, explica a pesquisadora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Liséte Lange, coordenadora do programa que mudou esse quadro.

O principal objetivo foi transformar o antigo lixão em um aterro que atendesse aos princípios de sustentabilidade em termos ambientais, técnicos, econômicos e humanos. O projeto teve início em 2001 e é acompanhado até hoje, por conta de seus desdobramentos positivos. “Após a implantação do chamado aterro simplificado, solucionando o problema de disposição final do lixo, houve significativa melhora dos demais serviços de limpeza urbana, como a roteirização da coleta, capina, implantação de coleta seletiva, construção de galpão de triagem e compostagem e licenciamento ambiental, com ganho de ICMS ecológico pelo município”, explica Liséte.

# Programa de saneamento é referência nacional

**A**penas 20% dos municípios brasileiros coletam e tratam seu esgoto. Em quase metade deles não há sequer coleta. Em 68% deles não há aterros adequados para o lixo. A fim de contribuir para melhorar esse quadro, a FINEP criou há 11 anos o Programa de Pesquisa em Saneamento Básico (Prosab). Com mais de R\$ 30 milhões investidos em quase duas centenas de projetos, o Prosab é hoje referência nacional. A base de conhecimentos gerada já faz diferença no panorama nacional, norteador de diversas experiências bem-sucedidas no País.

Em 1983 surgiu a primeira versão do Prosab. O projeto se firmou em 1996 e não parou mais. Gerido pela FINEP com o apoio de um grupo coordenador, o Prosab não faz obras. O que o programa constrói é conhecimento. “O Prosab opera uma revolução nas mentalidades dos cientistas e das autoridades responsáveis pelo planejamento e tratamento dos resíduos sanitários”, resumiu o ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende.

Já foram gerados 27 livros disponibilizados gratuitamente pela internet no site do Programa (<http://www.finep.gov.br/prosab/index.html>) e mais de 700 artigos já foram divulgados em revistas e congressos nacionais e internacionais, servindo de referência para países como Peru, Chile, México, Colômbia e Venezuela.

Atualmente o Prosab funciona no formato de redes cooperativas de pesquisa, atuando em seis linhas: água de abastecimento; esgoto; lixo; lodo; uso racional de água e energia; e manejo de águas pluviais e urbanas. No último edital – o quinto, lançado em 2006 – foram contratados 46 projetos que receberão cerca de R\$ 10 milhões no total.



*Cerca de cinco toneladas de lixo orgânico viram fertilizante no aterro sanitário*

## Benefícios

O projeto recebeu cerca de R\$ 52 mil reais da FINEP, mobilizou a Universidade Federal de Minas Gerais, a Prefeitura Municipal de Catas Altas, a secretaria municipal de educação e até a Igreja. O resultado foi muito além do lixão. Além de gerar uma mudança de cultura que deu continuidade às ações, foi estabelecida uma metodologia que agora pode ser replicada em outros locais com o mesmo problema.

E não são poucos os municípios que não dão destino adequado ao lixo. “Na região da Bacia do Rio Piracicaba, que inclui 22 cidades, Catas Altas é a única com aterro e uma das duas únicas com tratamento de esgoto”, diz o prefeito José Parreira. O aterro vem despertando até interesse internacional. “Recebemos visitantes de países como Alemanha e Portugal e o projeto foi apresentado recentemente no Fórum Internacional de Resíduos Sólidos na Argentina”, conta Carlos Magno de Melo, engenheiro da prefeitura de Catas Altas.

Houve também benefícios econômicos, sociais e de saúde pública. “Para cada R\$1 investido em saneamento, economizamos R\$ 3 na saúde”, contabiliza o prefeito, citando como exemplo a drástica diminuição no número de verminoses desde que o lixo passou a ter destino adequado. Parreira conta ainda que o aterro gera recursos que cobrem cerca de 60% de seu custo, graças ao ICMS



do lixo, enfeitam o local – um capricho talvez ligado ao fato de que a maioria dos 12 funcionários do aterro é de mulheres. Há ainda uma pequena biblioteca montada com livros recolhidos pelos funcionários no meio dos resíduos. A salinha de lanche é animada pela música vinda de um rádio que também foi achado no lixo.

Não há mau odor no local, o que em parte se deve ao fato de que o aterro nunca produziu chorume – líquido extremamente poluente gerado pela decomposição de resíduos orgânicos. “No nosso aterro, o que vai para as valas é basicamente lixo seco, graças à separação prévia e também à cultura local, que aproveita bastante do lixo orgânico doméstico nas hortas e criações de animais”, explica Carlos Magno.

A parceria com universidades é outro ponto de destaque. Além de incentivar a visita constante de estudantes e pesquisadores ligados à área de engenharia sanitária e ambiental, o governo municipal enxergou nesse tipo de aliança a solução para os dois principais obstáculos que costumam inviabilizar projetos semelhantes em cidades de pequeno porte: falta de capacidade técnica e de recursos.

“Graças à parceria com a UFMG chegamos ao Prosab, e conseguimos assim acesso à verba necessária e a profissionais qualificados para orientar o processo”, conta o vice-prefeito Maurício Pereira. “Com a parte teórica e financeira resolvida, basta ter vontade para ver o quadro mudar”, diz o prefeito. E Catas Altas vem mostrando que é possível.

Ecológico – que o município passou a receber por investir em saneamento – e à reciclagem. “Como forma de incentivo ao trabalho, 50% do valor obtido com a reciclagem vai para os funcionários do aterro”, conta o prefeito.

Catas Altas gera cerca de 40 toneladas de lixo por mês, e 25% desse total são reaproveitados. “A cada mês, cerca de cinco toneladas de lixo orgânico viram fertilizante próprio para uso nos jardins da cidade e outras cinco toneladas são materiais recicláveis que vendemos”, explica Pedro Miguel Rodrigues, funcionário responsável pelas atividades de compostagem. Além de gerar renda, o reaproveitamento aumenta a vida útil do aterro, já que diminui a quantidade de lixo que precisa ser depositada.

“O desafio atual é gerar mais participação da comunidade na coleta seletiva”, observa Reginaldo Sales, assessor da prefeitura que atua como monitor das visitas ao aterro. Reginaldo conta que, além da cartilha distribuída à população, estagiários da UFMG trabalham na conscientização, visitando regularmente os moradores para levar informações e tirar dúvidas sobre a separação do lixo.

A primeira coisa que chama a atenção ao se visitar o aterro é, paradoxalmente, a limpeza do local, que em nada se assemelha às imagens clássicas de lixões. Em lugar de urubus, dezenas de pássaros, que costumam se alimentar das pequenas larvas que surgem no lixo orgânico. Nos jardins floridos e bem cuidados, objetos de decoração pitorescos, como pequenas estatuetas de cerâmica recuperadas



*Livros encontrados no lixo compõem pequena biblioteca para os funcionários*

## Saneamento reflete desigualdade social

Que o Brasil é um país com profundas diferenças regionais somadas às discrepâncias entre os grandes centros e as cidades menores, não é novidade para ninguém. O panorama do saneamento é mais um reflexo da desigualdade social. Segundo a última PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, divulgada pelo IBGE em 2002, tendo o ano 2000 como base, em 47,8% dos municípios brasileiros não há coleta de esgoto. Onde há, apenas 20,2% fazem coleta seguida de tratamento. O restante despeja tudo *in natura* no meio ambiente. Em 84,6% dos casos, os rios recebem o esgoto. Segundo levantamento da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e da ONG Instituto Trata Brasil, com o atual nível de investimento em saneamento básico, só em 2122 a totalidade da população brasileira terá acesso à rede de esgoto. O estudo “Trata Brasil: Saneamento e Saúde”, afirma que o esgotamento sanitário é o serviço público de pior qualidade ofertado aos brasileiros.

O levantamento foi realizado usando várias bases de dados, como a mais recente Pesquisa Nacional por Amostra

### Destino do esgoto

	Sem coleta	Só coletam	Coletam e tratam
<b>Brasil</b>	47,8	32,0	20,2
Norte	92,9	3,5	3,6
Nordeste	57,1	29,6	13,3
Sudeste	7,1	59,8	33,1
Sul	61,1	17,2	21,7
Centro-Oeste	82,1	5,6	12,3

de Domicílio (PNAD), disponível de 1992 a 2006, e a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). O Amapá é o estado brasileiro com menor índice de esgoto tratado – a taxa de acesso à rede geral de esgoto é de apenas 1,42%. Em outros sete estados do País, a taxa fica abaixo dos 10%: Rondônia, Piauí, Pará, Amazonas, Alagoas, Tocantins e Maranhão.

## Lixo nas cidades brasileiras

O destino das mais de 125 mil toneladas de lixo domiciliar produzidas diariamente no Brasil varia conforme a origem. Nas cidades acima de 100 mil habitantes a maior parte vai para aterros. As 13 maiores cidades brasileiras, com população acima de 1 milhão de habitantes, coletam 31,9% de todo o lixo urbano nacional, e apenas 1,8 % vai para

lixões. Nos municípios menores a situação se inverte. Nos que têm população entre 10 e 20 mil habitantes, por exemplo, 72,3% dos resíduos gerados são depositados em locais inadequados. Na média geral, 30,5% dos detritos vão para lixões e apenas 32,2% de nossas cidades dispõem de aterros adequados.

