

# Limpeza do lago pode custar menos, diz Sema

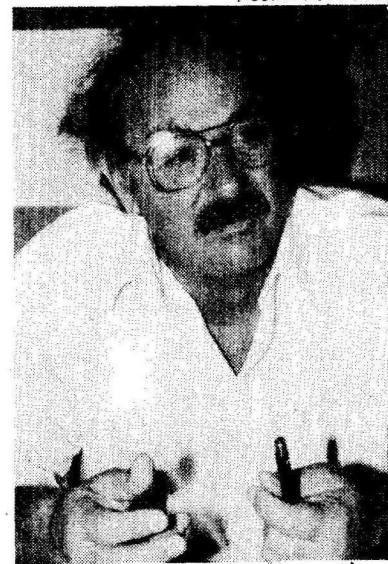
Paranoá

A despoluição do Lago Paranoá, através de processos alternativos que possibilitem, além da limpeza, a reciclagem do esgoto em adubo para a agricultura — a exemplo do que já é feito com sucesso por vários países — proporcionaria ao Distrito Federal uma economia de milhares de dólares em adubo por ano, além de baratear, assustadoramente, o custo previsto de US\$ 200 milhões para a obra. A opinião é do engenheiro-agronomo Enéas Salatti, há 20 anos especialista em problemas ambientais, ex-diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e atualmente consultor especial da Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema).

Aproveitando as comemorações da semana do meio ambiente — que em sua opinião deveria servir para o governo definir os problemas e apontar suas metas e soluções, «ao invés de apenas discursos» — o especialista em ecologia alerta para o problema mais grave no país a nível ambiental, que só perde em importância para a agressão praticada contra as áreas ainda virgens: a falta de tratamento do esgoto urbano.

— O Brasil fede de Norte a Sul e de Leste a Oeste, denuncia Salatti, com a experiência de quem já trabalhou em inúmeros projetos ambientais país afora e presta consultorias a nível internacional. Segundo analisa, as cidades brasileiras possuem apenas sistemas de coleta de esgoto *in natura*, nas formas mais tradicionais e ultrapassadas e em algumas, como Brasília, apesar de planejados, os sistemas se transformaram em «ameaças de tratamento», diante do crescimento populacional sem acompanhamento da infra-estrutura.

Como exigiria incalculáveis recursos para correção da distorção, a nível nacional, o país necessita definir, com urgência, como pretende solucionar seu maior problema urbano, diz o ex-professor da Universidade de São Paulo. Para ele, no momento em que atravessa grave crise financeira, o Brasil não pode se dar ao luxo de importar processos onerosos e de eficácia duvidosa em termos de adaptação à condições nacionais e que só acarretarão a ampliação de seu endividamento externo.



Roosevelt Pinheiro

Salatti: proposta alternativa

Por isso, propõe o especialista, a solução seria o investimento do governo como um todo na pesquisa de processos alternativos mais baratos. Governo do Distrito Federal, diz ele, deveria, antes de aplicar US\$ 200 milhões na despoluição do Lago Paranoá, realizar, estudo das várias alternativas de casos semelhantes em outros países. Programas de reciclagem do esgoto para aproveitamento na agricultura, por exemplo, são aplicados em 100% do sistema da China, 60% no Japão e 50% na Inglaterra, que obtém uma economia anual na compra de adubo da ordem de 15 milhões de libras. Salatti conhece, pessoalmente, projeto semelhante na Califórnia e sabe da existência de mais dois nos Estados Unidos — Texas e na Califórnia.

#### Aplicação no DF

No caso do Lago Paranoá, o especialista acredita que programas semelhantes trariam vantagens sensíveis, especialmente para os cofres do GDF e para o bolso dos contribuintes, que terão que arcar com os empréstimos externos já contraídos para a realização do imprescindível programa de despoluição. Ele propõe ao GDF a criação de uma estação experimental, a custos baixíssimos, baseado nos projetos que já implantou na cidade paulista de Piracicaba. Já funciona o sistema que propõe para tratamento do esgoto há quatro

anos e uma unidade experimental de pré-tratamento de água de lavagem do bagaço de cana-de-açúcar.

Partindo das causas da poluição do Lago, Salatti explica que ao contrário de um grande rio, onde é possível apenas eliminar os coliformes fecais do esgoto despejado, não basta apenas tratar essa parte biológica no caso de um corpo fechado como um lago. Primeiro é necessário o tratamento para retirada dos nutrientes (nitrogênio, fósforo, potássio, que são os adubos do esgoto), causadores do fenômeno denominado eutrofização, que nada mais é do que a morte das algas e plantas aquáticas flutuantes que crescem no lago. Depositadas no fundo das águas, essas plantas mortas entram em estado de putrefação, gerando a poluição e o mau cheiro.

#### Biodigestor

Para controlar esse fenômeno, a Caesb se utiliza da aplicação de sulfato de cobre, que impede o crescimento das algas, mas como estas são depositadas no fundo, o problema é apenas contornado e não resolve a longo prazo. Uma das alternativas propostas pelo especialista sugere o tratamento do esgoto em três estágios, utilizando-se biodigestores e aplicando-se o lodo do esgoto em valas, cobertas posteriormente com terra, para que possa ser utilizado como adubo no plantio de alimentos que passarão por cozimento ou industrialização prévia.

O biodigestor proposto por Salatti seria de fluxo ascendente, isto é, o esgoto resultaria na produção de gás combustível de um lado e em lodo reciclado do outro para utilização em solos filtrantes — que seriam valas profundas em áreas agricultáveis. No exemplo citado por Salatti da Flórida, as algas são conduzidas a um triturador, e através de um tubo desembocam no biodigestor. Aparentemente simples, o processo, além de poder reciclar o esgoto e transformá-lo em adubo para plantio de grãos, cana-de-açúcar e eucalipto, realiza o processo de despoluição com segurança, segundo o aval do especialista, e barateia os custos de coleta, transporte e processamento do esgoto. Salatti garante que o processo permite a purificação da água entre 95% e 98%.