

CPRM JÁ INVENTOU

# Retorta, o instrumento que impede a poluição

**Retorta** — pequena maleta utilizada para o almágama do ouro com o mercúrio, desenvolvida pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) em 1982. Com este pequeno instrumento, conforme declarou João Shinerder, geólogo da CPRM e membro da Associação dos Geólogos do Amazonas, toda questão do mercúrio, tido como responsável pela contaminação do rio Madeira estaria fora de cogitação.

Sua utilização, embora desconhecida dos mineradores e garimpeiros da região, evitaria consequências altamente perigosas para a saúde humana. Em outras regiões, onde é utilizada a retorta tem por função evitar a autocontaminação assim como evitaria que o metal fosse atirado no meio ambiente.

Todo material concentrado durante o dia, na hipótese de utilização da retorta é adicionado ao mercúrio que absorve o ouro. Com a utilização de maçarico, tanto um como outro, depositados na retorta são submetidos a temperatura considerável, ocasião em que o mercúrio é transformado em forma gasosa.

Nos garimpos do Amazonas, como a retorta ainda é desconhecida, os dois grandes perigos levantados pelo geólogo são lugares comuns. Acontece tanto a autocontaminação quanto o despejo de mercúrio no meio ambiente.

**Alerta positivo** — Apesar de considerado positivo o alerta sobre a contaminação do rio Madeira pelo mercúrio, feito pela Associação dos Geólogos, para João Oreste houve muito estardalhaço. Segundo ele, não existe contaminação pelo mercúrio na sua forma metálica.

A contaminação é verificada quando o mercúrio se decompõe e forma outras substância na forma catiônica, por exemplo, fato registrado em Mato Grosso e Itaituba em diversos garimpeiros. Com o emprego do retorta, problema do gênero não ocorreria, uma vez que o mercúrio não é liberado para a atmosfera tampouco é despejado nas águas dos rios.

Quando transformado em vapor, ele é despejado em outro recipiente



João Orestes Shinerder

que, em contacto com a temperatura diferente, volta automaticamente à sua forma natural, sendo reaproveitado. Há 400 anos na Colômbia já se utilizava o mercúrio como amálgama. Recentemente a Universidade de Los Angeles, através de exames, nada de normal verificou", assegura.

Ainda assim, o técnico da CPRM não descarta a contaminação do peixe do rio Madeira. Segundo disse, não existe nenhum estudo científico que comprove se há contaminação ou não, a não ser de Jacques Costeau, que comprovou que a quantidade encontrada não afeta a saúde humana. "Contaminação pode existir, mas não nos níveis denunciados", alerta.

**Decomposição por bactéria**

— O mercúrio pode entrar em decomposição por diversas razões. A bactéria, como ocorreu nos Estados Unidos, na opinião de João Orestes é veículo que pode decompor o mercúrio em outra substância. Quando isto acontece, ele é altamente perigoso, "mas nunca na sua forma primitiva", acredita.

Quanto a hipótese levantada pela Associação dos Geólogos, através de seu presidente João Frederico, de que o mercúrio pode ser decomposto

quando em contato com elementos derivados do petróleo, encontrado com abundância no rio Madeira, João Orestes não descartou a possibilidade. Para ele a possibilidade é remota, mas se decomposto, o mercúrio não seria tão nocivo a ponto de comprometer a saúde da população.

Do que ficou de positivo de todas as declarações de João Frederico, presidente da Associação dos Geólogos, para João Orestes, foi que conseguiu movimentar-se os órgãos de pesquisas local. Ele entende que, embora o Instituto de Pesquisa da Amazônia (Inpa) tenha-se comprometido em realizar um conjunto de exames laboratoriais em espécies de peixe, a pesquisa já deveria ter-se iniciado há tempos.

A pesquisa, para ele, é principal mecanismo que dirá a real situação sobre contaminação do Madeira, seu teor e os níveis de suportabilidade do homem pelo mercúrio. "A pesquisa é fundamental, somente através dela é que todas as dúvidas serão eliminadas", prevê.

**Governo omissivo** — João Orestes, muito cauteloso na abordagem do assunto, não há menor dúvida quanto ao sucesso da retorta. Para ele, o mercúrio, que na sua forma de vapor é altamente perigoso para o organismo, deixaria de ser com a utilização do instrumento.

Seu desconhecimento nos garimpos é responsabilidade do governo que não tem se mostrado preocupado com o problema. Ele afirmou que o governo não tem cumprido suas atribuições legais e institucionais e todos dos defeitos relacionados à segurança e insalubridade é de sua total responsabilidade. "O estágio de desenvolvimento mineral do País é embrionário. Mas o governo, em seu modelo oficial, prevê que seja elevadíssimo, como o Canadá, sem oferecer condições necessárias, denuncia.

A retorta na sua opinião porá fim no perigo oferecido pelo mercúrio decomposto, mas para que a região atinja esse estágio, Orestes recomenda ao governo e a seus órgãos auxiliares, a divulgação da retorta e independente de conscientização obrigue sua utilização.