

Experiências produzem energia a partir de rejeitos de estações de esgoto

03/09/2012- Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. A máxima do químico francês Antoine Lavoisier pode servir como meta para uma tecnologia que começa a ser difundida no Brasil. Por meio do aproveitamento do lodo proveniente de estações de tratamento de esgoto, gera-se energia e se reduz o impacto ambiental causado pelo armazenamento de milhões de litros de resíduos em centenas de aterros sanitários espalhados pelo país.

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter. Curta nossa página [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Facebook!

A crescente demanda por sustentabilidade e consciência ambiental alavanca a busca pelo aproveitamento máximo de absolutamente tudo na sociedade, inclusive o resíduo que desce diariamente pelos encanamentos das grandes cidades. A possibilidade de gerar energia elétrica a partir dos dejetos empolga estudiosos e empresários em todo o mundo.

Uma empresa norueguesa desenvolveu um processo, chamado hidrólise térmica, em que o lodo do tratamento do esgoto é colocado em um equipamento que simula uma grande panela de pressão.

Posteriormente, com alta temperatura e pressão, a tampa é aberta abruptamente e as células das bactérias estouram, o que faz com que o conteúdo dentro delas seja liberado. Isso faz com que a digestão do material seja feita de forma muito mais rápida e eficiente, e que o volume do lodo seja reduzido ao máximo.

Outra tecnologia que aumenta ainda mais a eficiência do digestor é a de uma empresa alemã que pega o lodo já digerido pelas bactérias e o incinera, aproveita os gases da queima e os joga em microturbinas para gerar mais energia.

Fonte: Correio Braziliense