



DANOS CAUSADOS PELA UTILIZAÇÃO DO MERCÚRIO E MÉTODO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Raphael Salles Pontes da Silva – IFFluminense – rafa.salles97@gmail.com
Maria Carla Rangel Ferreira – IFFluminense – mariacarlaf@bol.com.br

Meio Ambiente / Recuperação de Áreas Degradadas

O mercúrio (Hg) pertence à família dos “metais de transição” por não poder ser destruído e ser altamente reativo com outros elementos. Também é considerado um “metal pesado” por ser tóxico ao entrar em contato com organismos vivos, podendo levar à morte. Além disso, pode assumir diversas formas químicas. Não se deve ignorar a periculosidade do mercúrio, pois se trata de um metal que pode causar danos não só ao ser humano como também ao meio ambiente pelo uso inadequado, e mesmo presente na natureza, também pode ser encontrado em fontes antropogênicas. Por ser um elemento desnecessário a qualquer organismo vivo, torna-se dispensável à saúde humana. Existem duas maneiras de o mercúrio chegar ao homem: a ocupacional e a ambiental. A ocupacional é gerada em ambientes de trabalho, como: mineração e indústrias, através do garimpo de ouro ou através das fábricas de cloro-soda e de lâmpadas fluorescentes, sendo contraído pelas vias respiratórias, atingindo o pulmão e o trato-respiratório, podendo ser identificado também através da dosimetria do mercúrio na urina. A ambiental é provocada por dieta alimentar, pela ingestão de peixes oriundos de águas contaminadas, o qual é introduzido na corrente sanguínea, causando problemas no sistema nervoso central. Sua comprovação é feita por exames que determinam a concentração do mercúrio no cabelo ou no sangue. Um grande impacto ambiental causado por mercúrio muitas vezes pode se tornar irreversível, mas quando o impacto causado pode ser reversível é necessário fazer um processo de recuperação na área degradada. Neste caso, um dos principais processos de recuperação que pode ser utilizado nesta área é a Fitorremediação, consiste na utilização de plantas que funcionam como filtros ou armadilhas para a redução ou remoção dos níveis de determinado contaminante do solo e/ou da água, retirando e armazenando o material poluente. Este é um processo autossustentável e fisicamente favorável à restauração de áreas de contaminação moderado e baixo. Pode ser associado com outros métodos tradicionais ou como última etapa de descontaminação. Em alguns casos, para melhorar a Fitorremediação pode ser feito um pré-tratamento do solo com substâncias que permitem uma melhor interação entre metal e planta, atuando como um quelante. É importante ressaltar, que a recuperação da área degradada requer esforços e não ocorre imediatamente. O objetivo deste trabalho é informar um meio eficaz e autossustentável de recuperação da área degradada.

Palavras-chave: Impactos, Fitorremediação, Autossustentável.

Instituição de fomento: IFFluminense

Avenida Souza Mota, 350 - Parque Fundão - Campos dos Goytacazes - RJ - CEP 28060-010
Telefone: +55 (22) 2737 2400 | Fax: +55 (22) 2737 2405 | www.iff.edu.br/campus/guarus