



FITORREMEDIAÇÃO DE RESÍDUOS DE METAIS (ZINCO E MANGANÊS) PROVENIENTES DE PILHAS UTILIZANDO *MENTHA SPICATA*

Vinicius André Araujo¹, Edneia Aparecida de Souza Paccola²; Sonia Tomie Tanimoto³

RESUMO: O crescimento populacional juntamente com a grande produção de equipamentos eletrônicos tem gerado uma grande quantidade de resíduos sólidos, dentre esses resíduos encontram-se as baterias(pilhas), que apresenta em sua composição poluentes metálicos agressivos e de alta toxicidade, principalmente Zinco, Níquel e Manganês. Devido à isso faz-se necessário um tratamento que tenha como objetivo principal minimizar o impacto ambiental causado por esses elementos químicos presentes nesses materiais. O impacto ambiental causado pelo descarte inconsciente de baterias e pilhas torna necessário o desenvolvimento de metodologias que apresentam como objetivo o tratamento dos resíduos sólidos, bem como, o tratamento dos ambiente já contaminados com estes materiais. Uma metodologia que esta sendo muito utilizada para auxiliar nesse processo tratamento ambiental é a FITORREMEDIAÇÃO, utilizado como uma alternativa de minimizar o impacto causado pelos metais. A fitorremediação consiste na utilização de plantas capazes de absorver ou adsorver os metais contaminantes presentes no ambientes, sem que estes possam alterar ou afetar sua forma vital. A fitorremediação apresenta um elevado potencial remediador, tornando possível o uso de diversas plantas. Dentre elas temos a *Canavalia ensiformes L* (feijão de porco), planta esta capaz de absorver, principalmente em suas raízes, cerca de 84% de chumbo de um ambiente contendo níveis de contaminação consideráveis, demonstrando portanto, um elevado potencial remediador. Estudos demonstram que os metais absorvidos por uma planta se acumulam em diversos setores da planta (caule,folhas, raízes), podendo ou não, interferir no desenvolvimento da planta. Espera-se com este trabalho determinar o índice de toxicidade dos metais Zinco e Manganês sobre à *Mentha Spicata* popularmente conhecida como hortelã.

PALAVRAS-CHAVE: Fitorremediação, *Mentha Spicata* e Zinco.

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá - Paraná. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq-Cesumar) - viniciusaraujo429@yahoo.com.br

² Coordenadora, Doutora, Docente do Curso de Agronomia e do Programa de Mestrado em Tecnologias Limpas do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. edneia.paccola@unicesumar.edu.br

³ Orientadora, Doutora, Docente do Curso de Agronomia e do Programa de Mestrado em Tecnologias Limpas do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. sonia.tanimoto@unicesumar.edu.br