

## **AVALIAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE METAIS TÓXICOS EM CHÁS PREPARADOS A PARTIR DA BACCHARISTRIMERA COLETADA EM SOLOS COM ELEVADOS NÍVEIS DESSES METAIS.**

Maria Eduarda da Silva FIGUEIREDO (Unileste); Júlia Carolina Braz de Freitas BIJOS (Unileste); Jadiel Patrick SOUSA (Unileste); Hellen Neves de Souza ASSUNÇÃO (Unileste); Gabriela Von RÜCKERT (Unileste); Leonardo Ramos de Paes LIMA (Unileste)

**Introdução:** A contaminação dos solos por metais pesados é uma das principais preocupações atualmente. A probabilidade do solo ao qual a planta foi submetida estar contaminado é alta, por isso o uso indevido e sem conhecimento do mesmo pode trazer riscos. Ao ingerir o chá da espécie, o indivíduo pode estar ingerindo os metais pesados e para minimizar essa consequência, utilizamos a fitorremediação como a melhor alternativa. Esse processo é de baixo custo e se baseia na utilização de plantas para fazer a limpeza de solos poluídos. **Objetivo:** Avaliar a disponibilidade dos metais tóxicos em chás preparados após o processo de infusão da Baccharistrimera a partir da planta com altas concentrações destes elementos, que foram anteriormente cultivados em solos contaminados. **Metodologia:** O solo já contaminado com quantidades suficientes de  $Cd^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$  e  $Sb^{2+}$  ficará incubado durante um mês e então ocorrerá o plantio e o cultivo das mudas. Posteriormente será realizado o preparo das plantas coletadas do solo contaminado, o que inclui a secagem e a segregação das partes para a abertura e análise das mesmas. Está sendo realizado ainda um treinamento para realização da solubilização das amostras, utilizando o ácido nítrico, clorídrico, perclórico e peróxido de hidrogênio, com o auxílio de um digestor. **Resultados:** A utilização do peróxido de hidrogênio no processo se dá pelo fato deste ser um excelente oxidante, facilitando a solubilização das matrizes utilizadas na presente pesquisa, se mostrando bastante eficiente no processo. O solo está sendo preparado e as espécies cultivadas. Com a utilização dos reagentes informados anteriormente pretende-se obter um melhor resultado, visto que o trabalho encontra-se em fase de testes que continuarão sendo realizados, com o intuito de melhor solubilização das amostras, tanto do solo quanto das espécies vegetais. **Conclusão:** Com os resultados que se pretende alcançar com os dados obtidos neste trabalho, pode-se trazer soluções simples para minimizar o risco de contaminação por metais tóxicos, tanto para a saúde do homem como para a natureza.

**Palavras-chave:** Baccharistrimera. Fitorremediação. Projeto.

**Agências de fomento:** FAPEMIG