



**Recuperação Ambiental**

**Categoria: Doutorado**

**Análise de risco ecológico do uso de misturas de resíduos industriais e orgânicos para recomposição da paisagem de áreas de mineração para a fauna de decompositores**

*Eloísa dos Santos Benazzi<sup>1</sup>, Maria Elizabeth Fernandes Correia<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, UFRRJ, eloisa.benazzi@gmail.com*

<sup>2</sup>*Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, ecorreia@cnpab.embrapa.br*

O crescimento industrial leva ao aumento da produção de resíduos, que necessitam de destinação adequada em função do grau de periculosidade para a saúde humana e o meio ambiente. A transformação de bauxita em alumínio gera a lama vermelha, um resíduo argiloso, salino, alcalino e de uso limitado. Assim, alternativas vêm sendo testadas para que sua destinação ocorra com sustentabilidade e segurança ambiental. O objetivo geral deste projeto é analisar o risco ecológico de quatro tipos de lama vermelha, isoladas e em mistura com três resíduos orgânicos agroindustriais, para devolução às cavas de extração localizadas no município de Poços de Caldas, MG. Para isso, as funções de *habitat* do solo com adição de resíduos serão avaliadas por meio de testes de fuga. Os efeitos agudos sobre a biota do solo serão avaliados por testes padronizados de mortalidade, e os efeitos crônicos por meio de testes de mortalidade, com colêmbolos, minhocas e enquitreídeos. Além disso, pelo menos três misturas, consideradas potencialmente seguras, terão seus efeitos avaliados sobre a diversidade da comunidade de invertebrados e a atividade decompositora da biota do solo em campo. Espera-se, com isto, indicar as necessidades de tratamento do resíduo da extração de alumínio para devolução às cavas de mina e reestruturação da paisagem impactada pela atividade de mineração.

**Palavras-chave:**

ecotoxicologia, *red mud*, toxidez de misturas, salinidade.