

**C. Ciências Biológicas - 5. Ecologia - 1. Ecologia Aplicada**

**ANATOMIA DA FOLHA DE *Eugenia dysenterica* DC. (MYRTACEAE) EM SOLO CONTAMINADO POR CÁDMIO E ZINCO**

CAMILA REGINA DA CRUZ<sup>1</sup>

ROSÂNGELA ALVES TRISTÃO BORÉM<sup>2</sup>

RENNÊ FONSECA FERREIRA<sup>3</sup>

BRUNO LEONARDO FERNANDES SOUZA<sup>4</sup>

ANA CRISTINA MAGALHÃES DE FRANÇA<sup>5</sup>

1. BICJunior FAPEMIG/CNPq

2. Professor Adjunto. DBI/UFLA/Setor de Ecologia (Orientadora)

3. Graduando do curso de Agronomia/UFLA

4. Graduando do curso de Química/UFLA

5. Mestranda em Ecologia Aplicada. DBI/UFLA (Co-orientadora). Bolsista Capes

**RESUMO:**

Solo contaminado é aquele que apresenta concentrações de determinado elemento químico acima do esperado em condições naturais, geralmente resultante de atividade antrópica. A fitorremediação é uma técnica que vem sendo muito utilizada na descontaminação ambiental por ser de baixo custo e gerar o mínimo de perturbação ao solo quando comparado com outras técnicas. Consiste no uso de plantas para remover, imobilizar ou tornar os contaminantes inofensivos ao ecossistema. *Eugenia dysenterica* é uma espécie arbórea nativa do cerrado que possui copa compacta, folhas simples, glabras e flores hermafroditas autocompatíveis. Esse trabalho objetiva identificar alterações anatômicas em folhas de *E. dysenterica* quando submetidas ao contato com solo contaminado com altos teores de cádmio e zinco resultante do refinamento de zinco. Mudanças de *E. dysenterica* foram colocadas em contato com o solo contaminado por Cd e Zn por 120 dias e em solo nativo de cerrado sem contaminação (controle). As folhas foram coletadas, fixadas em FAA por 48h, conservadas em etanol 70oGL, cortadas em micrótomo manual, coradas com safranina-azul de Astra e analisadas em microscópio de luz, no Laboratório de Anatomia Vegetal da Universidade Federal de Lavras. As análises iniciais apontam poucas diferenças no desenvolvimento da espécie nos tratamentos. As folhas de *E. dysenterica* que se desenvolveram em contato com o solo contaminado apresentam menor comprimento e largura, se comparadas às mantidas em solo controle. A análise anatômica mostrou que as folhas que se desenvolveram em solo contaminado apresentaram mesofilo mais estreito, com duas camadas de células no parênquima paliçádico e de 4-5 camadas de células no parênquima esponjoso, com menor quantidade de cavidades secretoras e nervura central segmentada, enquanto as folhas que se desenvolveram no solo controle apresentaram duas camadas de células mais alongadas radialmente no parênquima paliçádico e de 6-7 camadas de células no parênquima esponjoso com mais cavidades secretoras e nervura central única. A epiderme das folhas não apresentou variação marcante nos tratamentos. Os resultados encontrados demonstram que os contaminantes presentes no solo interferem no desenvolvimento de *E. dysenterica*. Análises mais detalhadas podem apontar se esse efeito é direto ou indireto, e assim, confirmar o uso dessa espécie em programas de fitorremediação de solo nos níveis de contaminação testados.

Instituição de Fomento: FAPEMIG/CNPq/Capes

Palavras-chave: anatomia foliar, metais pesados, fitorremediação.

