

Seção: Morfologia/Anatomia**MODIFICAÇÕES NOS TECIDOS VASCULARES EM RAÍZES DE *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms (Pontederiaceae) EXPOSTAS A DIFERENTES ELEMENTOS TÓXICOS**

Fabricio José PEREIRA (1)
Evaristo Mauro De CASTRO (1)
Gabriel Resende Naves SILVA (1)
Márcio Paulo PEREIRA (1)
Marines Ferreira PIRES (1)

O objetivo deste trabalho é avaliar respostas anatômicas nos tecidos vasculares de raízes do aguapé submetido à diferentes concentrações de Arsênio (As), cádmio (Cd) e chumbo (Pb). Plantas de aguapé foram cultivadas por 20 dias em solução nutritiva contendo concentrações de As, Cd e Pb sendo: controle (ausência de elementos tóxicos), 100, 200, 400 e 800X a concentração máxima permitida pela Res. 357 do CONAMA. Após o período experimental, foram coletadas raízes e realizadas secções transversais segundo procedimentos usuais em microtécnica vegetal, sendo as lâminas fotografadas e analisadas no software UTHSCSA-Imagetool. O delineamento foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 3X5 com cinco repetições, os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Scott-Knott a $p < 0,05$ ou regressão. O diâmetro dos elementos traqueais mostrou um aumento em relação ao controle na presença de As e Pb, contudo, sem modificações para o Cd. O As promoveu a formação de elementos traqueais de maior diâmetro comparados com o Cd e Pb. Nas maiores concentrações, o Pb demonstrou menor número de elementos traqueais em comparação aos demais elementos. Tanto para As, Cd ou Pb, ocorreu um aumento no número de elementos traqueais com o aumento das concentrações. Não ocorreram modificações significativas no índice de vulnerabilidade dos sistema vascular (IVC) em função dos diferentes elementos (FC0,12). Ocorreu queda no IVC em função do aumento das concentrações de As, Cd e Pb. Na presença de Pb o floema apresentou menor espessura em comparação com As e Cd. As raízes na presença de As e Pb apresentaram aumento na espessura do floema ao longo das concentrações, contudo, na presença do Cd, ocorreu uma queda na espessura desse tecido com o aumento das concentrações. Ocorrem modificações nos tecidos vasculares do aguapé na presença de As, Cd e Pb e essas respostas são diferentes em função do elemento e concentrações avaliadas.

Palavras-chave: Fitorremediação, Macrófita, Aguapé

Créditos de Financiamento: CNPq, CAPES e FAPEMIG.

(1) Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, *Campus* Universitário, CEP 37200-000, Lavras-MG, Brasil. E-mail: fabriciopereira@dbi.ufla.br.