

Seção: Morfologia/Anatomia**TROCAS GASOSAS E ESTRUTURA INTERNA DAS RAÍZES E FOLHAS DE PLANTAS DE *Brachiaria arrecta* (Hack.) Stent. (Poaceae) EXPOSTAS AO CHUMBO**

Cynthia De OLIVEIRA (1, 3)

Evaristo Mauro De CASTRO (3)

Marinês Ferreira PIRES (2, 3)

Fabrício José PEREIRA (3)

Ana Carolina Oliveira DUARTE (3)

Em áreas industriais e de mineração tem se observado a contaminação por elementos tóxicos e novas propostas para a remoção dos mesmos devem ser apresentadas. A fitorremediação tem se destacado como alternativa eficaz e econômica, porém, dependente de estudos das espécies e de suas características relacionadas à tolerância a esses elementos. O objetivo desse trabalho foi avaliar as trocas gasosas e a anatomia radicular e foliar de plantas de *Brachiaria arrecta* cultivadas em diferentes concentrações de chumbo (Pb). As plantas de *B. arrecta* foram cultivadas em casa de vegetação em solução nutritiva, contendo as seguintes concentrações de Pb: 0,0; 0,50; 1,0; 2,0; 4,0 e 8,0 mg L⁻¹, pelo período experimental de 60 dias. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com seis tratamentos e seis repetições, e os dados submetidos à análise de variância e ao teste de Scott-Knott (*pB. arrecta*, demonstrando plasticidade fisiológica das mesmas a este estresse. Verificou-se aumento na espessura da epiderme, exoderme e da endoderme de acordo com o aumento das concentrações de Pb aplicadas. Foi verificado aumento na densidade estomática em ambas as faces, no número de conjuntos e na área de células buliformes, e diminuição do diâmetro polar e equatorial dos estômatos. No entanto, as modificações anatômicas radiculares e foliares causadas pelo Pb em *B. arrecta*, não ocasionaram prejuízos às plantas, demonstrando a plasticidade da estrutura interna das mesmas à esta contaminação. As plantas de *B. arrecta*, na presença de Pb em solução nutritiva, apresentam modificações anatômicas e fisiológicas que permitem sua sobrevivência sob este estresse, aumentando a capacidade de tolerância da mesma à poluição por este elemento, podendo ser indicada para programas que visem a biorremediação de ambientes poluídos por Pb.

Palavras-chave: macrófitas, plasticidade, metal pesado**Créditos de Financiamento:** FAPEMIG, CNPq e CAPES

(1) Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Fisiologia Vegetal, cynthia_ufla@yahoo.com.br

(2) Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada

(3) Laboratório de Anatomia Vegetal, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000, Lavras - MG.