

Seção: Morfologia/Anatomia

AVALIAÇÃO DA MICROMORFOMETRIA FOLIAR DE *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen E *Paspalum urvillei* Steudel (Poaceae) EM RESPOSTA AO EXCESSO DE FERRO

Guilherme Carvalho ANDRADE(1)

Brenda Vila Nova SANTANA(1)

Talita Oliveira de ARAÚJO(1)

Eduardo Gusmão PEREIRA(2)

Luzimar Campos da SILVA(1)

A exploração crescente das reservas de minério de ferro tem aumentado as emissões de poluentes atmosféricos produzidos pelas indústrias deste minério. *Setaria parviflora* e *Paspalum urvillei* ocorrem em uma lagoa de decantação de uma usina de pelotização de ferro localizada em Ubu (ES). Neste trabalho, objetivou-se avaliar os efeitos do ferro (Fe) sobre a espessura dos tecidos foliares de *S. parviflora* e *P. urvillei*. Mudanças das espécies foram cultivadas em solução nutritiva de Hoagland, a meia força iônica em pH 5,0. As plantas foram submetidas gradativamente a diferentes concentrações de Fe na solução nutritiva, na forma Fe-EDTA (0,009; 1; 2; 4 e 7 mM), por 17 dias. Fragmentos da folha, de regiões saudáveis, situadas entre a margem e a nervura mediana, foram coletados e fixados em Karnovsky. A seguir, foram desidratados em série etílica, incluídos em historesina, seccionados transversalmente com 5 µm de espessura, corados com azul de toluidina e montados em permount. As imagens foram obtidas em fotomicroscópio e as medidas foram tiradas com auxílio do software Anati Quanti 2.0. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. A interação entre as espécies e os tratamentos não foi significativa, portanto, ambas as espécies apresentam respostas similares perante o aumento da concentração de ferro na solução nutritiva. Entre os tratamentos, houve redução significativa nos valores de espessura da epiderme da face abaxial e bainha do feixe vascular. Em ambos os tecidos, a espessura no tratamento com 1 mM de Fe-EDTA foi estatisticamente igual à observada no tratamento controle (0,009 mM), e apresentou redução nos tratamentos com 2, 4 e 7 mM, que também não diferiram estatisticamente entre si. *S. parviflora* e *P. urvillei*, portanto, são espécies promissoras para a revegetação de ambientes impactados pelo excesso de ferro. A micromorfometria mostrou-se uma ferramenta prognóstica importante em estudos de impacto ambiental.

Palavras-chave: poluição, anatomia vegetal, fitorremediação

Créditos de Financiamento: FAPEMIG/VALE S.A., CAPES, Projeto Floresta Escola, SECTES

(1) Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Anatomia Vegetal. Avenida PH Rolfs, S/N; CEP 36.571-000; Viçosa – MG, Brasil.
guilhermecarvalhobh@yahoo.com.br

(2) Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Florestal, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde