



## **Índice Spad em *Mimosa caesalpinifolia* inoculadas com Rizóbios em solo contaminado por manganês**

Marcos Giovane Pedroza de Abreu<sup>1\*</sup>, Rubia Fabielly de Oliveira Dias de Souza<sup>1</sup>, Aline Cristina Barbosa Santos<sup>1</sup>, Vanusa Ribeiro da Luz Alves<sup>1</sup>, Thais Cristina Maesta<sup>1</sup>, Milena Mendes dos Santos<sup>1</sup>, Jaqueline Bedoni dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Curso de Agronomia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: [marcos.abreu@saolucas.edu.br](mailto:marcos.abreu@saolucas.edu.br)

**Instituição de fomento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

### **Resumo**

*Mimosa caesalpinifolia* apresenta elevado potencial na recuperação de áreas contaminadas por metais, principalmente por sua capacidade de se associar a bactérias fixadoras de N<sub>2</sub>. O índice SPAD pode ser utilizado para avaliação do estado nutricional de plantas, correlacionando diretamente com a concentração de N nas folhas. Objetivou-se com este trabalho avaliar o índice SPAD em plantas de *Mimosa caesalpinifolia* inoculadas com rizóbios em solo contaminado por manganês (Mn). O ensaio experimental foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Federal do Ceará. Foram utilizadas como inoculantes bactérias previamente isoladas de uma área de mineração de Mn. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, em arranjo fatorial do tipo 5x4, considerando-se: cinco doses de Mn (0, 20, 40, 60 e 80 mg dm<sup>-3</sup>) e quatro tratamentos de inoculação (controle, Mix área de mata, Mix área degradada, Mix rejeito), com quatro repetições. Ao final da condução experimental, 60 dias após o transplante, o índice SPAD foi estimado utilizando-se o clorofilômetro portátil, no período entre 8-10h da manhã. O índice refere-se a média dos três folíolos terminais. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância. Mediante a constatação de diferença significativa, os dados qualitativos foram comparados pelo teste de Tukey e os quantitativos (doses) foram submetidos à análise de regressão, utilizando o software estatístico SISVAR. As plantas inoculadas com as bactérias isoladas do rejeito de mineração (Mix rejeito) apresentaram níveis mais altos do índice SPAD indicando serem tolerantes a presença do metal no solo e eficientes na nutrição por N para as plantas.

**Palavras-chave:** Biorremediação. Fixação Biológica de Nitrogênio. Metais Pesados.