

Agronomia - Ciência do Solo

**Efeitos da inoculação de fungos micorrízicos arbusculares na nutrição de mudas de *Peltophorum dubium* para reabilitação de áreas impactadas com rejeito de mineração de ferro.**

Alexandre Carvalho Ribeiro Junior - 7º período de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Carolina Ozorio Carriço - 7º período de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Filipe Sales Naves - 9º período de Engenharia Ambiental, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Gil Pedro Oliveira Lara - 10º período de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Joana Juqueira Carneiro - Doutoranda DCS, UFLA.

Marco Aurélio Carbone Carneiro - Orientador DCS, UFLA. - Orientador(a)

**Resumo**

Observando a necessidade de reabilitar áreas impactadas por rejeitos da mineração de ferro, a inoculação de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) nativos adaptados à condição do rejeito pode auxiliar no estabelecimento de plantas nesses ambientes. O objetivo desse trabalho foi avaliar teores foliares de elementos em *Peltophorum dubium*, com a inoculação de FMAs em diferentes etapas. Para isso, foram produzidas mudas inoculadas com mix de FMAs nativos da região afetada pela queda da barragem de Fundão, em Mariana, e outras sem inoculação. Após a formação das mudas, foram transplantadas para vasos com 6 kg de rejeito de mineração de ferro. Metade das plantas foram inoculadas, no momento de plantio em vaso, estabelecendo assim os tratamentos: inoculado no viveiro (IAN), inoculado no transplante (NII), inoculado em ambas etapas (IAI) e não inoculado (NIN). A condução do experimento ocorreu em casa de vegetação por 190 dias, com temperatura controlada, com água a 60% da capacidade de campo, e nutrição adequada. Após esse período a parte aérea foi coletada e seca para determinar os teores foliares de elementos, analisar colonização micorrízica nas raízes e a densidade de esporos no rejeito. Os resultados foram submetidos à ANOVA e teste Tukey a 5% de significância. A colonização foi maior nos tratamentos NII e NIN com média 45,8%, já IAI e IAN, tiveram média 23,9%. A densidade de esporos não obteve diferença significativa entre os tratamentos. Os teores foliares dos elementos P, K, Mg, Mn, Fe, Cd, Cr, S e Al não apresentaram diferenças significativas. O Ca apresentou maiores teores quando houve inoculação no plantio em vaso (16,6 g kg<sup>-1</sup>). O Na teve valor inferior em IAI (35,1 mg kg<sup>-1</sup>) comparado a IAN (33,7 mg kg<sup>-1</sup>), já em NII (33,2 mg kg<sup>-1</sup>) o teor de Na foi menor comparado com NIN (112,1 mg kg<sup>-1</sup>). O Zn apresentou acúmulo maior quando inoculado em viveiro (11,7 mg kg<sup>-1</sup>) em relação aos demais tratamentos (8,36 mg kg<sup>-1</sup>). O teor de Ni foi maior em NII e NIN (0,64 mg kg<sup>-1</sup>) ao comparar com IAI e IAN (0,43 mg kg<sup>-1</sup>), porém ao comparar IAI e NII (0,87 mg/kg) foram superiores que IAN e NIN (0,197 mg kg<sup>-1</sup>). O N teve valores superiores em todos os tratamentos que foram inoculados, IAI (39,3 g kg<sup>-1</sup>), IAN (41,8 g kg<sup>-1</sup>) e NII (40,7 g kg<sup>-1</sup>), e o tratamento NIN obteve o menor valor (32,9 g kg<sup>-1</sup>). Conclui-se que apesar da menor colonização micorrízica, a inoculação de FMAs nativos em ambas as etapas auxiliou na nutrição e na reduziu a absorção de elementos potencialmente tóxicos.

Palavras-Chave: Áreas degradadas, Nutrição de plantas, Biorremediação.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/zi5xTTLNoWY>