

## EFEITO DO SUBSTRATO NO DESENVOLVIMENTO DE GRAMÍNEAS NATIVAS DE SOLOS ULTRAMÁFICOS COM POTENCIAL PARA USO NA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS IMPACTADAS PELA MINERAÇÃO DE NÍQUEL, BARRO ALTO - GO

Bárbara Silva Pachêco<sup>1</sup>, Eudaci Bezerra Tavares<sup>1</sup>, Leide Rovênia Miranda de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bióloga, Fundação Eliseu Alves – Embrapa Cerrados, Laboratório de Biologia Vegetal, Brasília, DF, Brasil. bpacheco1986@gmail.com

<sup>2</sup>Pesquisadora Embrapa Cerrados, Brasília, DF, Brasil.

Solos ultramáficos caracterizam-se por pH>6, baixa relação Ca/Mg, alta biodisponibilidade de alguns metais como Co, Mg, Mn e, principalmente, Ni. A exploração mineral do Ni na região de Barro Alto causa grandes impactos ambientais gerando extensas áreas degradadas, sem cobertura vegetal. Para a recuperação dessas áreas um dos grandes desafios é a colonização por plantas adaptadas às condições diferenciadas do ambiente e que possam colaborar para iniciar o processo de sucessão ecológica. Essa colonização inicial é dependente de espécies com alta capacidade de cobertura e estabilização de solo, como as gramíneas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento de duas espécies de gramíneas nativas dos complexos ultramáficos de Barro Alto, GO, *Aristida recurvata* Kunth e *Axonopus chrysoblepharis* (Lag.) Chase, em substratos oriundos de áreas de mineração de Ni. Os resultados serão utilizados para definir estratégias de cultivo dessas espécies para o recobrimento do solo nas áreas degradadas. Foram plantadas 12 plântulas de *A. Recurvata* e 24 de *A. chrysoblepharis* em cada tratamento: solo saprolítico (SAP) e laterítico (LAT), característicos da área de mineração de Ni, além de um latossolo do cerrado (LV), utilizado como controle. À estes solos foram adicionados a mesma proporção (25%) de vermiculita e areia. Os tubetes foram irrigados diariamente com água destilada e, semanalmente, foram avaliados o número de folhas e de perfilhos. Ao final do experimento (270 dias após o plantio), foram medidas a produção de matéria seca da parte área (MSPA) e de raízes (MSR). As espécies apresentaram desenvolvimento crescente. *A. chrysoblepharis*, quando cultivada nos substratos SAP e LAT, emitiu um maior número de perfilhos e de folhas do que aquelas cultivadas no LV. *A. recurvata* não apresentou diferença na emissão de folhas e de perfilhos entre os substratos. Na produção de MS para *A. chrysoblepharis* os tratamentos que mostraram o melhor desenvolvimento foram SAP e LAT, tendo o LV médias mais baixas para MSPA (0,12 g) e MSR (0,02 g). O desenvolvimento das plantas de *A. recurvata* foi semelhante em todos os tratamentos. Nessas condições podemos concluir que *A. chrysoblepharis* tem uma estreita relação com os solos ultramáficos, apresentando uma inibição no desenvolvimento das raízes no LV. Por este fato, sugere-se uma possível sensibilidade da espécie ao complexo acidez (baixo pH e alta atividade de Al<sup>3+</sup>) presente nesse solo.(PCT Embrapa/Anglo American)

Keywords: *Aristida recurvata*; *Axonopus chrysoblepharis*; tolerância a metais.