

MICROPROPAGAÇÃO E ANÁLISE COMPARATIVA DA MICROMORFOLOGIA FOLIAR DE *Gymneia malacophylla*

Roosemberg Ramos Filho¹; Maria Tereza Faria²; Camila Aline Romano¹; José Realino de Paula¹; Vitória Jaqueline Dourado Machado Loiola^{3*}; Sérgio Tadeu Sibov⁴

¹Faculdade de Farmácia - Universidade Federal de Goiás (UFG). ²Escola de Agronomia - UFG. ³Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - UFG. ⁴Instituto de Ciências Biológicas - UFG. *E-mail: vitória_dourado@discente.ufg.br

Gymneia malacophylla (Benth.) Harley & J.F.B.Pastore, uma espécie endêmica do Cerrado, desperta interesse científico por sua composição química e atividades farmacológicas dos óleos essenciais. Devido ao impacto das atividades antrópicas, *G. malacophylla* está em risco, tornando essenciais o desenvolvimento de protocolos de micropropagação e a análise da micromorfologia foliar para produção em larga escala, aprimoramento das técnicas de cultivo e conservação da espécie. A análise comparativa da micromorfologia foliar entre plantas cultivadas in vitro e plantas em seu habitat natural fornece informações valiosas para avaliar adaptações morfológicas, validar as técnicas de cultivo, e garantir que as plantas micropropagadas mantenham características essenciais para sua sobrevivência e reintrodução no ambiente natural. Para este estudo, sementes de *G. malacophylla* foram coletadas no município de Cavalcante, GO, descontaminadas e germinadas in vitro em meio MS com metade da concentração de macronutrientes (MS½). Para o estabelecimento in vitro, explantes oriundos da germinação in vitro foram replicados em meio WPM. A indução de brotações foi otimizada com a adição de diferentes concentrações de 6-benzilaminopurina (BAP), enquanto o enraizamento de microestacas foi testado com as auxinas ácido naftalenoacético (ANA), ácido indolacético (AIA) e ácido indol-3-butírico (AIB). O processo de aclimatização foi realizado em substratos com diferentes proporções de areia. As análises micromorfológicas seguiram técnicas usuais de anatomia vegetal. A micropropagação in vitro de *G. malacophylla* foi efetivada com sucesso utilizando-se o meio WPM. A adição de 6,66 µM de BAP aumentou significativamente a taxa de brotações, enquanto o AIB, na concentração de 4,44 µM, demonstrou ser a auxina mais eficaz para a indução de raízes. Para a aclimatização, a mistura de substratos comerciais, terra de barranco e areia na proporção 2:1:2 foi eficaz na sobrevivência das plantas. Foi observada uma diversidade morfológica e histoquímica nos tricomas não glandulares e glandulares, tanto nas plantas de campo quanto nas micropropagadas, com a identificação de nove tipos glandulares capitados. Esses resultados são promissores e abrem novas perspectivas para estudos sobre o valor medicinal e a conservação de *G. malacophylla*, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento e a valorização desta espécie.

Palavras-chave: Cerrado; conservação; bioprospecção

Agradecimentos: CAPES, FAPEG, SisGen: A820866