



GERMINAÇÃO DE CASTANHA-DO-BRASIL (*Bertholletia excelsa*) SOB CONDIÇÕES *IN VITRO*

EDNAN H. A. DE OLIVEIRA¹; CLAUDINEI DA S. SOUZA²; DIEGO I. ROCHA³;
ILIO F. CARVALHO⁴; CASSIA ANGELA PEDROZO⁵; MAURECILNE L. SILVA⁶

¹ Mestrando em Genética e Melhoramento de Plantas – Unemat/Tangará da Serra/MT, ednan.henrique@unemat.br

² Doutorando em Fisiologia Vegetal – UFV/Viçosa/MG, claudinei.souza@unemat.br

³ Professor Universitário/Pesquisador – UFV/Viçosa/MG, diego.rocha@ufv.br

⁴ Professor Universitário/Pesquisador - Unemat/Tangará da Serra/MT, ilio.fealho@unemat.br

⁵ Pesquisadora – Embrapa/Boa Vista/RR, cassia.pedrozo@embrapa.br

⁶ Professora Universitária/Pesquisadora – Unemat/Tangará da Serra/MT, maurecilne.carvalho@unemat.br

Resumo: *B. excelsa* conhecida como castanha-do-brasil ou castanha-do-pará, possuem comportamento recalcitrante, tegumento lignificado, germinação lenta e desuniforme. O objetivo do trabalho foi germinar sementes de castanha-do-brasil sob condições de cultivo *in vitro*. As sementes foram cultivadas em meio MS e WPM, 0,01% inositol, 500 mg L⁻¹ Cloranfenicol, 3% sacarose e ágar 0,8%. Os tratamentos foram MS (T1), MS + 0,5% de carvão ativado (T2), MS + 0,5 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T3), MS + 0,5 mg L⁻¹ de GA₃ (T4), MS + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T5), MS + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ (T6), WPM (T7), WPM + 0,5% de carvão ativado (T8), WPM + 0,5 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T9), WPM + 0,5 mg L⁻¹ de GA₃ (T10), WPM + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T11), WPM + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ (T12). O pH em 5,7 ± 0,1, 25 ± 2 ° C e irradiância 36 μmol m⁻²s⁻¹, durante 120 dias. Aos 30 dias a frequência de germinação foi de 6,66% em MS + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T5) primeiramente com a extrusão da parte aérea. Aos 60 dias ocorreu germinação nos tratamentos MS (T1) e frequência de 10%, MS + 0,5% de carvão ativado (T2) 10%, WPM + 0,5% de carvão ativado (T8) 6,7%, MS + 1,0 mg L⁻¹ de GA₃ + 0,5% de carvão ativado (T5) com 13,3%. Aos 90 dias os tratamentos apresentaram frequência acima de 10% de sementes germinadas com primórdios foliares e extrusão de raízes, e destaque para T2 com 30% de sementes germinadas. Aos 120 dias de cultivo *in vitro* das sementes de castanha-do-brasil no tratamento MS + 0,5% de carvão ativado (T2), observou-se percentual de 89% de sementes germinadas e plântulas completas. Já no cultivo suplementado com o meio WPM os valores de frequência germinativa foram inferiores a 30%. Os tratamentos com MS e adição de carvão ativado apresentaram respostas significativas para a indução da germinação das sementes de *B. excelsa* sob condições *in vitro*, demonstrando a viabilidade do cultivo *in vitro* desta importante espécie Amazônica.

Palavras-chave: Castanha-do-brasil; Germinação; WPM e MS.

Apoio Financeiro: Capes; Unemat; Embrapa Roraima.