

# 108 – REGENERAÇÃO *IN VITRO* DE CASTANHA-DO-BRASIL (*BERTHOLLETIA EXCELSA*) A PARTIR DE EXPLANTES VEGETATIVOS

AUTORES - Ednan Henrique Alves de Oliveira; Claudinei da Silva Souza; Ilio Fealho de Carvalho; Diego Ismael Rocha; Cássia Ângela Pedrozo; Maureclne Lemes da Silva

INSTITUIÇÃO - UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso

## INTRODUÇÃO

Castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) é uma espécie economicamente valiosa distribuídas em vastas áreas da Bacia Amazônica.

A propagação de *B. excelsa* ocorre de forma convencional e existem diversos fatores que não favorecem o seu o cultivo comercial. Um sistema de propagação *in vitro* responsivo ainda não foi estabelecido para a espécie.



## METODOLOGIA

Explantos vegetativos foliares, segmentos nodais e radiculares foram obtidos de plântulas germinadas *in vitro*, cultivados no meio de Murashige & Skoog (MS) com os reguladores de crescimento Benziladenina (BA) e Thidiazuron (TDZ) nas concentrações de 0,25; 0,5; 1,0; e 2,0 mg L<sup>-1</sup>. As culturas foram mantidas em sala de cultivo em 25± 2 °C com irradiância a 36 μmol m<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup>. As características avaliadas foram o número médio de calos e de brotações, assim como, o número médio de explantes senescentes. As avaliações foram realizadas aos 15 e 45 dias de cultivo *in vitro*. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, GENES®

## AGRADECIMENTOS

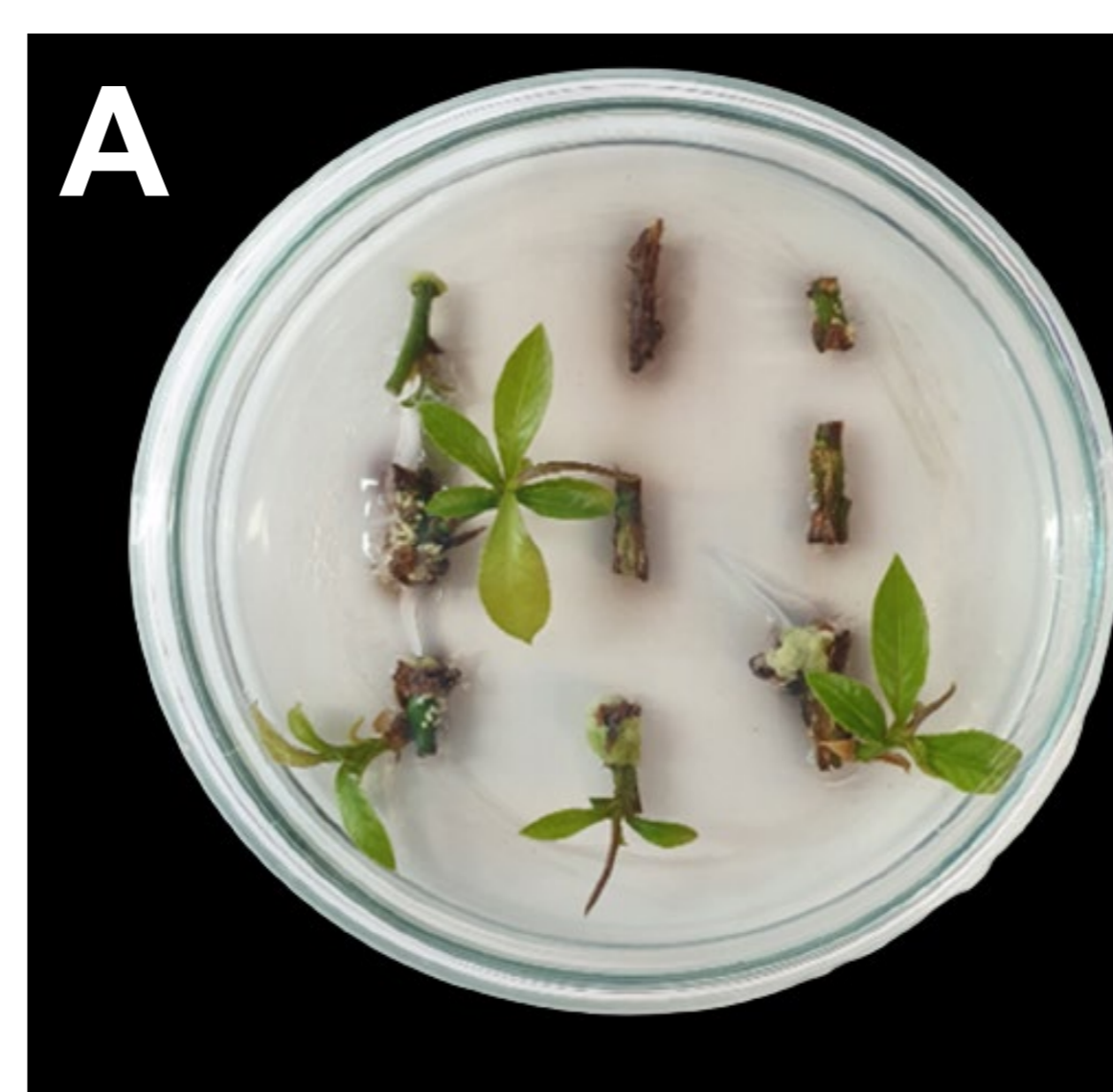
EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima – RR

Universidade do Estado de Mato Grosso - *campus* de Tangará da Serra – UNEMAT/MT

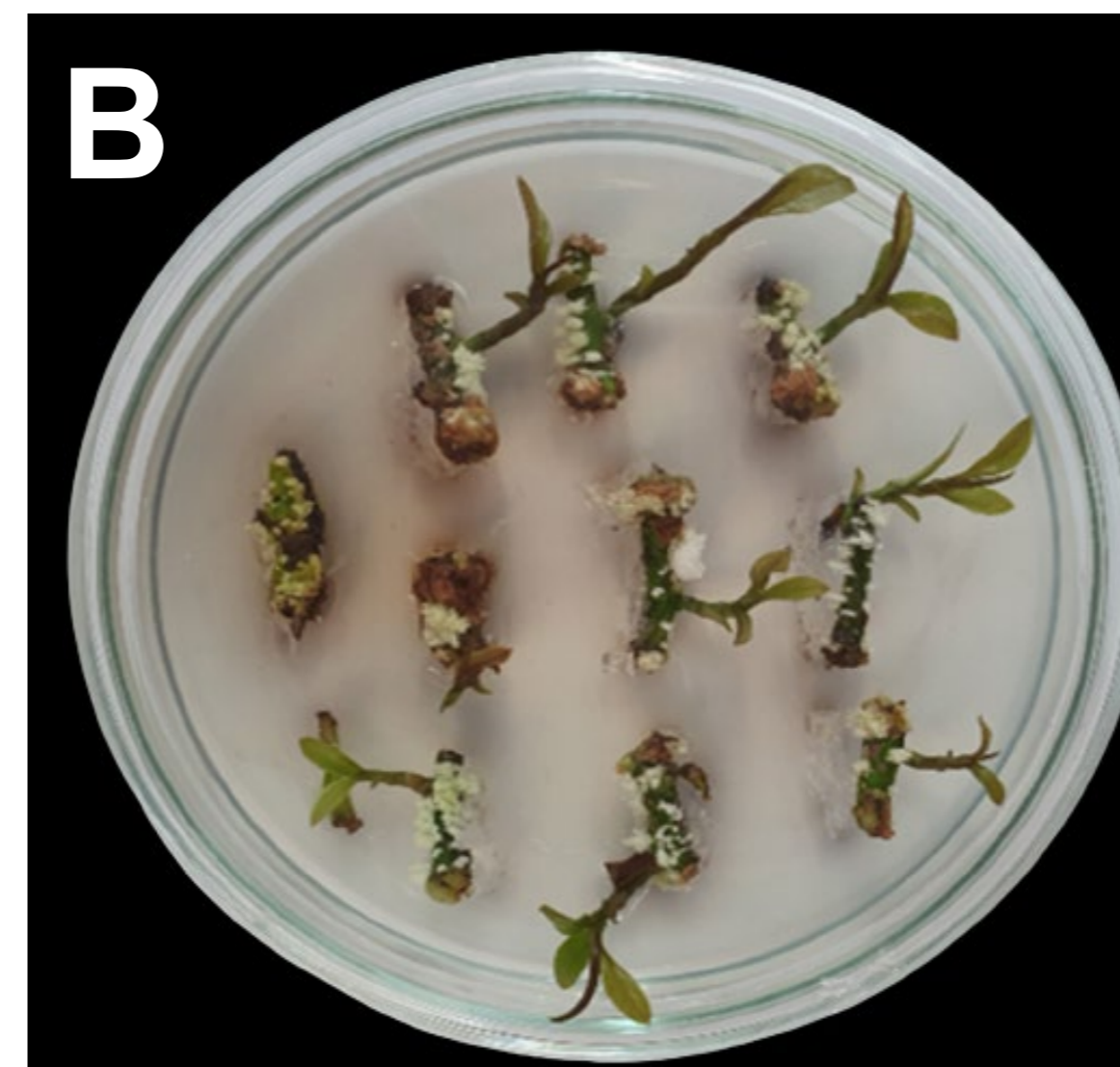
Capes-Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

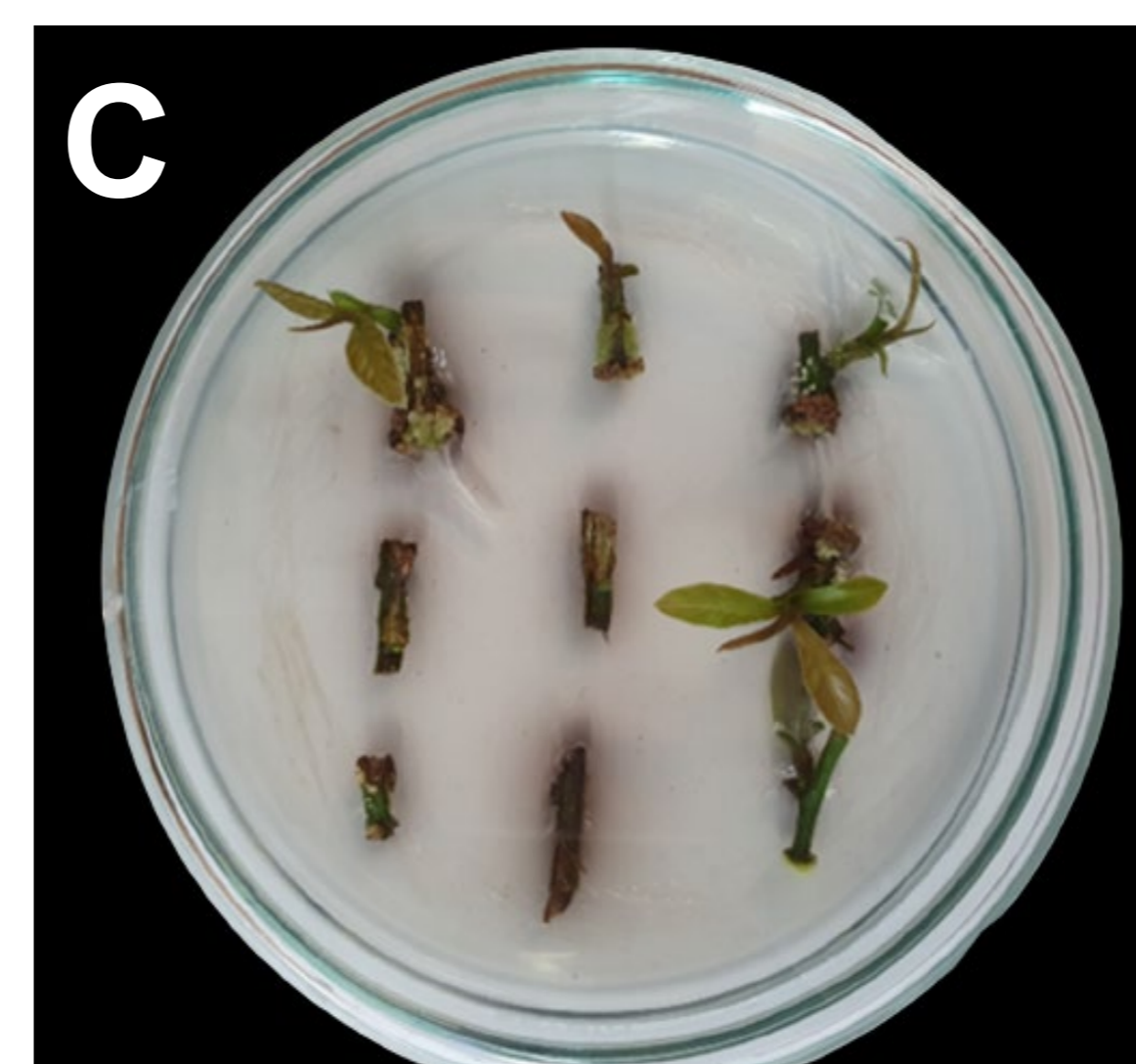
Explantos foliares e radiculares aos 15 e 45 dias apresentaram recalcitrância sob condições de cultivo *in vitro* em todas as concentrações de BA e TDZ. A recalcitrância ainda é um obstáculo para a propagação *in vitro* de plantas em responder a uma condição regenerativa. Entretanto, explantes nodais com gemas neoformadas cultivados *in vitro* na presença de regulador de crescimento BA diferenciaram-se em brotações, nos tratamentos com 0,25 e 0,5 mg L<sup>-1</sup> BA com médias de 5 e 4,75 brotos aos 15 dias e, aos 45 dias ocorreu aumento significativo no número de brotações, em 0,25 e 0,5 mg L<sup>-1</sup> BA com 7,25 e 6,25 diferindo significativamente do tratamento 1.0 mg L<sup>-1</sup> BA com média de 4,5 brotos. As concentrações de TDZ não induziram o desenvolvimento das gemas neoformadas nos explantes nodais. O trabalho é o primeiro relato de regeneração *in vitro* com perspectivas de estabelecer sistema de regeneração para a produção clonal de plantas de *B. excelsa*.



BA 0,25 mg L<sup>-1</sup>



BA 0,5 mg L<sup>-1</sup>



BA 0,5 mg L<sup>-1</sup>

**Figura 1** – Desenvolvimento de brotos em segmentos nodais cultivados *in vitro* em concentração de 0,25 e 0,5 mg L<sup>-1</sup> de BA. (A) Desenvolvimento de brotos neoformados em cultura *in vitro* com 0,25 mg L<sup>-1</sup> de BA. (B e C) Produção de brotos em segmentos nodais na concentração de 0,5 mg L<sup>-1</sup> de BA.