



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO IN VITRO DE SEMENTES E EMBRIÕES DE DALBERGIA NIGRA (VELL.) ALLEMÃO EX BENTH.

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

FERREIRA; Jéssika da Silva ¹, SILVEIRA; João Victor Baptista ², SILVA; Beatriz Ferreira da Silva ³, MIRANDA; Natane Amaral Miranda ⁴

RESUMO

Código do Projeto PIIF2701-2021. *Dalbergia nigra*, conhecida popularmente como jacarandá-da-bahia, pertence à família Fabaceae e possui grande valor social, econômico e ambiental. A superexploração e a ausência de replantios ocasionaram grande diminuição de sua população, tornando importante o conhecimento sobre a produção de mudas. A micropropagação está certamente entre as principais técnicas de propagação, além de ser alternativa para conservação de recursos genéticos. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a germinação e o desenvolvimento *in vitro* de sementes e embriões zigóticos de *Dalbergia nigra* (Cadastro Sisgen A337A29). Foi testada a desinfestação de dois lotes de sementes (armazenadas por 2 anos e recém coletadas) e de embriões zigóticos (após retirada do tegumento de sementes recém coletadas). Para a desinfestação das sementes, foram imersas em solução de 1 g L⁻¹ de fungicida por 10 minutos, seguida de álcool 70% por 1 minuto, hipoclorito de sódio 2,5% por 14 minutos e lavadas com água destilada autoclavada. Para desinfestação dos embriões, estes foram imersos em álcool 70% por 5 minutos, em hipoclorito de sódio 2,5% por 5 minutos, com posterior enxágue com água destilada autoclavada. Após a desinfestação, os propágulos foram inoculados em meio de cultura MS previamente preparado e autoclavado. O teste foi composto por 3 tratamentos (metodologias de desinfestação), 10 repetições e 4 propágulos por frasco. Para avaliar o desenvolvimento *in vitro*, embriões foram desinfestados em solução de hipoclorito de sódio 2,5% por 2 minutos com posterior lavagem em água destilada autoclavada. Após desinfestação foram inoculados em meio MS adicionado de 0,01 mgL⁻¹ de ácido naftaleno acético e 4 concentrações de 6-benzilaminopurina (BAP) (0; 1,0; 2,0 e 4,0 mg L⁻¹), compondo 4 tratamentos com 8 repetições e 3 propágulos por repetição. Todos os materiais vegetais foram mantidos em sala de crescimento com temperatura (25±2°C) e fotoperíodo (16h)

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jessika.sferreira139@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joao.bapt@outlook.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, bbeaferreira@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nataneamaral@gmail.com

controlados. Após 30 dias, verificou-se diferença entre as metodologias de desinfestação, sendo observada contaminação de 100 e 80% para sementes recém coletadas e sementes armazenadas, respectivamente. A menor taxa de contaminação foi observada na metodologia de desinfestação dos embriões, onde observou-se contaminação de 60%. Nesse tratamento, apesar de alguns embriões não contaminarem, também não continuaram seu desenvolvimento *in vitro*. Para o teste de uso de BAP, não foi observada diferença significativa no desenvolvimento dos embriões. Obteve-se, na ausência de BAP, desenvolvimento de 16,6% dos embriões, sendo este valor de 4,1% no tratamento com adição de 1 mg L⁻¹ de BAP, seguido de 20,7% com adição de 2 mg L⁻¹ e de 4,1% para o tratamento com 4 mg L⁻¹. Assim, conclui-se que para a etapa de estabelecimento *in vitro* de *Dalbergia nigra* a introdução de embriões zigóticos pode ser mais eficiente que o uso de sementes por proporcionar maior sucesso na desinfestação, sendo importante que novos estudos se dediquem na busca de métodos que proporcionem melhor desenvolvimento de embriões *in vitro*.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura de tecidos, desinfestação de embriões, jacarandá-da-bahia

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jessika.sferreira139@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joao.bapt@outlook.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, bbeaferreira@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nataneamaral@gmail.com