



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

SACAROSE E VEDAÇÃO DE FRASCOS NO CULTIVO IN VITRO DE APULEIA LEIOCARPA

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

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

RESUMO

A espécie *Apuleia leiocarpa*, pertencente à família Fabaceae, vulgarmente conhecida como garapa, apresenta ampla distribuição no Brasil, ocorrendo inclusive na Mata Atlântica. A produção de muda da espécie é dificultada devido ao tegumento resistente de suas sementes, exigindo tratamentos de quebra de dormência, além de possuir frutificação irregular e dificuldade de coleta de sementes. Assim, a micropropagação surge como alternativa para produção de mudas da espécie, sendo importante o ajuste de protocolos eficientes e que contornem problemas conhecidos. O cultivo in vitro de plantas permite a produção em larga escala de indivíduos livres de patógenos, o resgate e rejuvenescimento de espécies ameaçadas de extinção, a clonagem de plantas e o melhoramento genético das mesmas. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi estudar a influência de número de explantes e formas de vedação de frascos no cultivo in vitro da espécie (código de cadastro Sisgen A816DEA). Para obtenção de plantas isentas de contaminação in vitro como fontes doadoras de explantes, realizou-se a assepsia e quebra de dormência das sementes de garapa em ácido sulfúrico (H₂SO₄) 98% por 20 minutos sob agitação constante, com posterior lavagem das sementes em água destilada e autoclavada por 5 minutos, mantendo-se em sala de cultura após inoculação. Após germinação, segmentos nodais foram retirados dessas plantas in vitro, e inoculados em frascos contendo meio MS adicionado de 2,0 mg L⁻¹ de 6-benzilaminopurina. Testou-se quatro quantidades de explantes, sendo 1, 2, 3 e 4 segmentos nodais, e dois sistemas de vedação dos frascos. No primeiro, os frascos foram vedados com tampas de polipropileno sem membrana e no segundo utilizou-se tampas de polipropileno com um orifício de 10 mm coberto com membrana porosa. Foram avaliadas, após 45 dias de cultivo, as variáveis vigor das plantas e tamanho de calos. Houve formação de maiores calos nos frascos vedados com tampas com membranas (0,95 cm) quando comparados ao uso de tampas sem membrana (0,65 cm). Em relação ao

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

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jessika.sferreira139@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joao.bapt@outlook.com

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

vigor das plantas, houve interação entre os fatores, indicando que o uso de tampas sem membrana favorece o desenvolvimento da planta quando se inocula 1 explante no frasco, mas ambas as tampas podem ser usadas quando se inocula mais explantes. Quando se utiliza tampas com membrana, o número de explantes não influencia no vigor, no entanto, quando se utiliza tampas sem membrana, o uso de 4 explantes no frasco diminui o vigor das plantas. Contudo o número de explantes no cultivo in vitro e o tipo de tampa utilizada são fatores importantes que afetam o desenvolvimento in vitro de *Apuleia leiocarpa*.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura de tecidos, micropropagação, garapa

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

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, jessika.sferreira139@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joao.bapt@outlook.com

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