



**V SIMPÓSIO**  
**REDE DE RECURSOS GENÉTICOS**  
**VEGETAIS DO NORDESTE**  
Recursos Genéticos Vegetais:  
**Inovação com Sustentabilidade**



ON-LINE  
**10 a 12**  
DE NOVEMBRO 2021

Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Mossoró-RN

Subárea: Conservação

## ENCAPSULAMENTO-VITRIFICAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE MANGABEIRA

Daniela França de Oliveira Pedral<sup>1</sup>; Fernanda Vieira Santana<sup>2</sup>; Sofia Amaral Malschitzky<sup>3</sup>; Josué Francisco da Silva Júnior<sup>4</sup>; Ana da Silva Ledo<sup>5</sup>; Ana Veruska Cruz da Silva<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros/CNPq. <sup>2</sup>Universidade Federal de Sergipe/PPGAGRI. <sup>3</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros/FAPITEC-SE. <sup>4</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros. <sup>5</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros. <sup>6</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros. \*E-mail do autor apresentador: [danielafpedral@gmail.com](mailto:danielafpedral@gmail.com).

As técnicas de criopreservação têm se mostrado efetivas na conservação a longo prazo dos recursos genéticos vegetais. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a técnica de encapsulamento-vitrificação em mangabeira. Foram utilizados como explantes, ápices caulinares oriundos de plântulas assépticas cultivadas in vitro. Os explantes foram pré-cultivados durante 30 dias em dois meios com WPM (Wood Plant Medium), sendo o 1 suplementado com 2,15 mM prolina, 0,09 M de sacarose e gelificado com 4% de Phytigel®; e o meio 2 suplementado com 3,8 µM de ácido abscísico, 2,15 mM de prolina e 0,09 M de sacarose e gelificado com 4% de Phytigel®. Para o controle, os ápices caulinares foram inoculados em meio de regeneração WPM, suplementado com 1 mg.L<sup>-1</sup> BAP, 3% de sacarose e 4 g L<sup>-1</sup> Gelrite®. Após o pré-cultivo, os ápices caulinares foram imersos por 5 minutos em 100 mL do meio de cultura MS (sem Ca<sup>+2</sup>) acrescido da solução de alginato de sódio 3%, para a formação das cápsulas. Posteriormente, com o auxílio de uma pipeta de Pasteur, foram aspirados e depositados na solução de 100 mM de cloreto de cálcio (CaCl<sub>2</sub>), por 20 minutos, sob agitação, para polimerização das cápsulas contendo os explantes. Em seguida, as cápsulas foram tratadas com Solução de Carregamento (2,0 M de glicerol + 0,4 M sacarose) por 20 minutos e imersas em Solução de Vitrificação para Planta 2 (PVS2) durante 25 minutos, inseridas em tubos criogênicos e mantidas em nitrogênio líquido por 24 horas. O reaquecimento foi feito em banho-maria a 40°C por três minutos e Solução de Descarregamento (1,2 M sacarose) por 15 minutos. As cápsulas foram inoculadas em meio de pós-cultivo, constituído por sais basais do WPM, suplementado com sacarose 0,3 M por 24 horas na ausência de luz. E por fim, em meio de regeneração, sendo mantidas em sala de crescimento com fotoperíodo de 12 horas de luz branca fria. As variáveis porcentagens de sobrevivência e regeneração foram tomadas aos 30, 60 e 90 dias. A sobrevivência dos explantes ao encapsulamento-vitrificação foi de 100% para os dois meios de pré-cultivo testados. Observou-se que ao final dos 90 dias, o meio 1 promoveu uma taxa de 30% de regeneração, enquanto o meio 2 promoveu uma regeneração de 20% dos explantes.

**Palavras-chave:** *Hancornia speciosa* Gomes; Mangaba; Criopreservação.





**Agradecimentos:** À Embrapa Tabuleiros Costeiros e ao CNPq pelo apoio necessário.

