

CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS (*Cultura in vitro*)

ALMEIDA, Leticia.
CÉZAR, Guilherme.
FERNANDES, Silvio.
YOSHIDA, Pedro.

VIGANO, Joselaine.

INTRODUÇÃO

A cultura de tecidos vegetais é uma técnica biotecnológica utilizada para a multiplicação de plantas em condições controladas, a partir de pequenas partes da planta-mãe, chamadas explantes.

Esse processo permite a produção de mudas livres de doenças, o melhoramento genético e a conservação de espécies vegetais.

Por meio dessa técnica, é possível regenerar plantas completas em ambiente estéril, garantindo uniformidade genética e alta qualidade.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar o processo da cultura de tecidos vegetais de forma prática e sustentável, por meio de uma maquete confeccionada com materiais recicláveis, reforçando o aprendizado sobre biotecnologia vegetal.

DESENVOLVIMENTO

A cultura de tecidos vegetais é um processo que permite produzir novas plantas a partir de pequenas partes de outra planta, chamadas explantes. Esse processo é feito em um ambiente limpo e controlado, com todos os nutrientes que a planta precisa para crescer.

O trabalho foi feito para mostrar esse processo na prática, por meio de uma maquete feita com materiais recicláveis como garrafas pequena, papelão, tampas plásticas e massinha e pequenas plantas artificiais. Cada frasco da maquete representa uma etapa da cultura *in vitro*:

- 1. Preparo do explante:** retirada e limpeza da parte da planta.
- 2. Multiplicação de brotos:** formação de novas mudas.
- 3. Enraizamento:** crescimento das raízes.
- 4. Aclimação:** as plantas são adaptadas para o ambiente natural.

Com essa atividade, foi possível entender melhor como a biotecnologia ajuda na agricultura, mostrando que é possível reproduzir plantas de forma rápida, segura e sustentável. Além disso, o uso de materiais reciclados reforça a importância de cuidar do meio ambiente.



IMAGEM 01: Maquete.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A confecção da maquete sobre cultura de tecidos vegetais permitiu aos alunos compreender de forma prática como ocorre o processo de multiplicação de plantas *in vitro*.

Além de aplicar conceitos de biotecnologia, o trabalho destacou a importância da sustentabilidade na produção de modelos didáticos. O estudo reforça o papel da ciência e da criatividade na formação de futuros profissionais da Agronomia comprometidos com a inovação e o respeito ao meio ambiente.

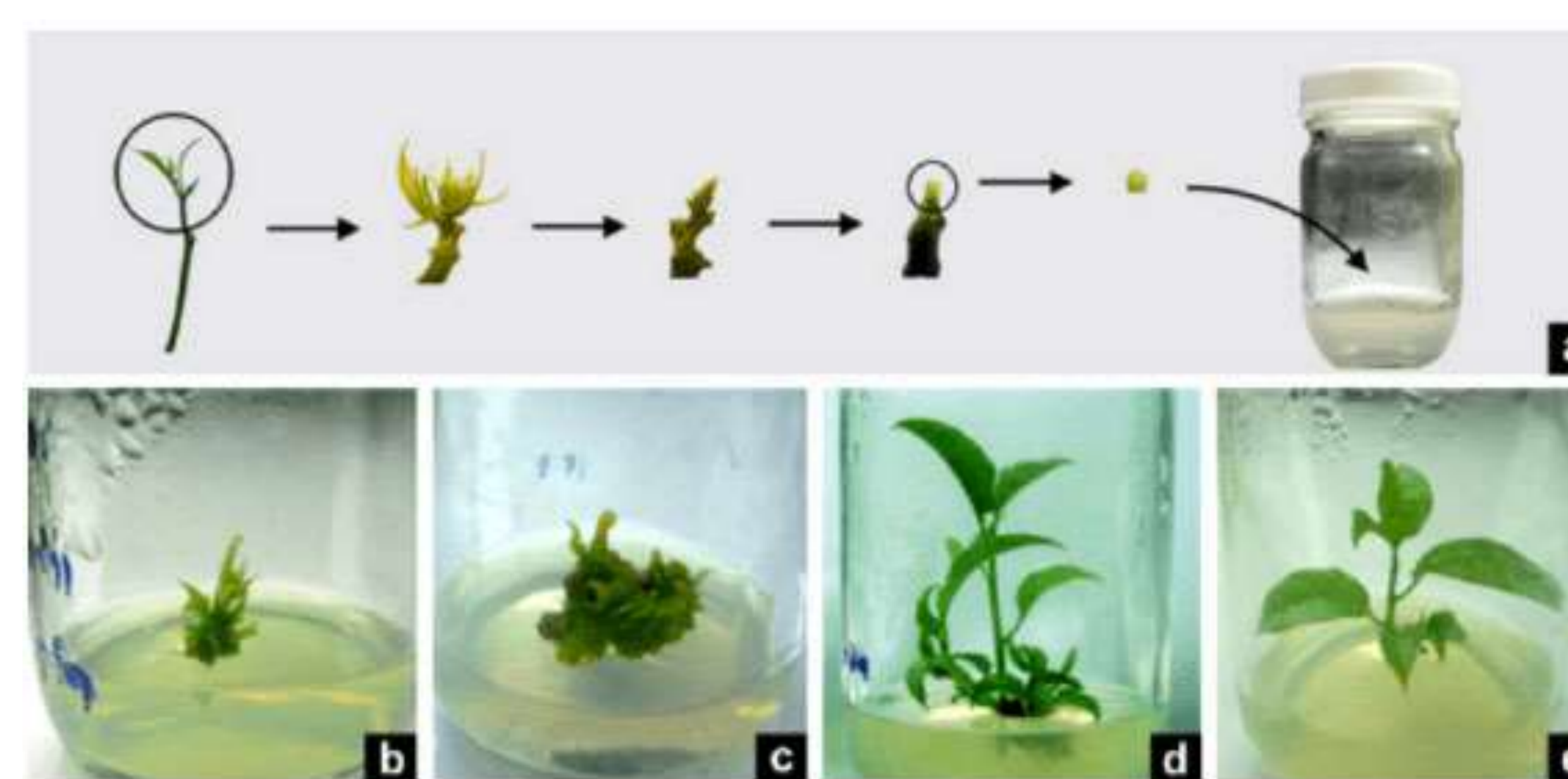


IMAGEM 02: Planta de maracujá.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. J. de; CASTRO, C. E. de. *Biotechnologia Vegetal: fundamentos e aplicações*. São Paulo: Ed. Plantae, 2022.
- CALDAS, L. S.; HARIDASAN, P.; FERREIRA, M. E. *Meios nutritivos e condições ambientais para o cultivo in vitro de plantas*. Brasília: Embrapa, 2019.
- GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO, M. A. *Micropropagação de Plantas*. Brasília: Embrapa, 2020.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia Vegetal*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.