

## UM BROTO DE VIDA: fatores que influenciam na germinação das sementes de maracujá

Maria Eduarda dos Santos Loiola<sup>1</sup>, Vitor Santos Oliveira<sup>1</sup>, Anselmo Silva Almeida<sup>2</sup>, Antônio Carlos de Oliveira<sup>3</sup>, Venâncio Bonfim-Silva<sup>4</sup>

### RESUMO

O maracujá é o fruto do maracujazeiro, ele é cultivado em grande escala em todo o mundo, principalmente no Brasil que produz aproximadamente 1 milhão de toneladas por ano. O maracujá está entre as espécies com maior diversidade no país, com cerca de 150 das 520 espécies conhecidas, com isso várias pesquisas têm sido realizadas mostrando o potencial dessa fruta para finalidades diversas. Em se tratando da germinação das sementes de maracujá, a alteração de alguns fatores abióticos pode causar ações benéficas ou malélicas ao processo. Assim, buscamos identificar como a luz, a temperatura e a quebra do tegumento interferem no desenvolvimento de sementes de maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis*). Foram utilizadas 250 sementes de maracujá de *Passiflora edulis* (maracujá amarelo) em 6 diferentes tratamentos (incluindo o tratamento controle), com 10 sementes por tratamento. Para cada tratamento, as 10 sementes foram colocadas em placa de Petri e forrada internamente com papel filtro, mas, antes dessa etapa, elas passaram por um tratamento térmico, sendo colocadas por 30 segundos em água com diferentes temperaturas (18°C, 30°C, 60°C e 90°C). Para testarmos a influência da luz sobre a germinação das sementes, as placas de Petri foram cobertas com diferentes cores de papel celofane, plástico filme transparente e saco de lixo preto, representando as sementes no escuro. A quebra do tegumento com a lixa também foi realizada para verificar a sua influência na germinação, já que a semente de maracujá possui um tegumento bastante rígido, o qual pode impedir a rápida absorção da água para germinação. Os nossos resultados demonstraram que a luz vermelha e a luz solar são as mais importantes para uma boa germinação e que a falta de luz também é um fator que retarda significativamente a germinação de sementes de *Passiflora edulis*. Observamos também que a cor amarela não favorece a germinação, provavelmente por refletir a luz solar, mais do que as outras cores. Foi comprovado que a temperatura e a taxa de germinação de sementes de maracujá são inversamente proporcionais. Ou seja, quanto menor é a temperatura, maior é a taxa de germinação. Por outro lado, quando essa temperatura ultrapassar os 30°C, a taxa de germinação declina significativamente até ficar nula à 90 °C. Observamos também que a quebra do tegumento da semente promove o adiantamento médio, em dias, da germinabilidade. Assim, ressalta-se a importância pedagógica desse estudo, uma vez que são empregados materiais de baixo custo que permitem aos estudantes do Ensino Médio estudarem a interface de fatores abióticos (tipo de luz, quantidade de temperatura e quebra de tegumento) com o processo germinativo, etapa esta que antecede ao crescimento e desenvolvimento de vegetais.

**Palavras-chave:** Fatores abióticos. Germinação. Maracujá amarelo. *Passiflora edulis*.

**Fonte de Financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – Fapesb (EDITAL FAPESB N° 008/2023).

<sup>1</sup>Estudantes do Ensino Médio do Colégio da Polícia Militar (CPM Eraldo Tinoco) de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail (MESL): [maria.loiola3@aluno.enova.educacao.ba.gov.br](mailto:maria.loiola3@aluno.enova.educacao.ba.gov.br); E-mail (VSO): [vitor.oliveira282@aluno.enova.educacao.ba.gov.br](mailto:vitor.oliveira282@aluno.enova.educacao.ba.gov.br).

<sup>2</sup>Professor especialista do Colégio da Polícia Militar (CPM Eraldo Tinoco) de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: [anselmo.almeida@nova.educacao.ba.gov.br](mailto:anselmo.almeida@nova.educacao.ba.gov.br)

<sup>3</sup>Professor Doutor do Departamento de Ciências Naturais da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: [ancaol1@yahoo.com.br](mailto:ancaol1@yahoo.com.br).

<sup>4</sup>Professor Mestre do Colégio da Polícia Militar (CPM Eraldo Tinoco) de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: [venancio.silva6@nova.educacao.ba.gov.br](mailto:venancio.silva6@nova.educacao.ba.gov.br)