

INTRODUÇÃO

A busca por uma alimentação saudável tem incentivado a população a optar por mais alimentos naturais, uma vez que os alimentos processados podem ser prejudiciais à saúde. O urucum (*Bixa orellana L.*) é um condimento natural amplamente utilizado no Brasil (OLEGÁRIO; SANTOS, 2014). A disseminação da espécie, geralmente, ocorre por meio de sementes. Sobretudo, as sementes dessa espécie são caracterizadas por sua dormência o que dificulta a sua propagação (BOCATTO; FORTI, 2020).

A dormência das sementes de urucum representa um desafio para os produtores em seu cultivo. Sendo que, é crucial entender as técnicas para superar essa dormência com a finalidade aumentar a produtividade. Ademais, a temperatura desempenha um papel crucial no processo de germinação. Em outra vertente, apesar de as Regras para Análise de Sementes oferecerem orientações para a maioria das espécies, não há diretrizes específicas para sementes de urucum (PICOLOTTO, 2013).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é comparar métodos de superação de dormência para determinar qual é o mais eficaz para germinação de Urucum.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Laboratório de Análise de Sementes (LASEM) da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sul, em Ipameri/GO.

Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC) com arranjo fatorial 5x4, compreendendo 5 tratamentos e 4 temperaturas.

T0 (controle/testemunha), T1 (escarificação mecânica/lixia), T2 (escarificação térmica/água a 70°C por 5 minutos), T3 (escarificação térmica/água a 90°C por 1 minuto) e T4 (embebição/água a 30°C por 24 horas), aplicados nas temperaturas de 20, 25, 30 e 35°C.

O teste de germinação foi realizado em caixas plásticas sobre papel mata-borrão e colocadas em câmara de germinação com temperaturas distintas.

No vigésimo primeiro dia após a instalação do teste, foram realizadas avaliações e os resultados foram apresentados em porcentagem de plântulas normais.

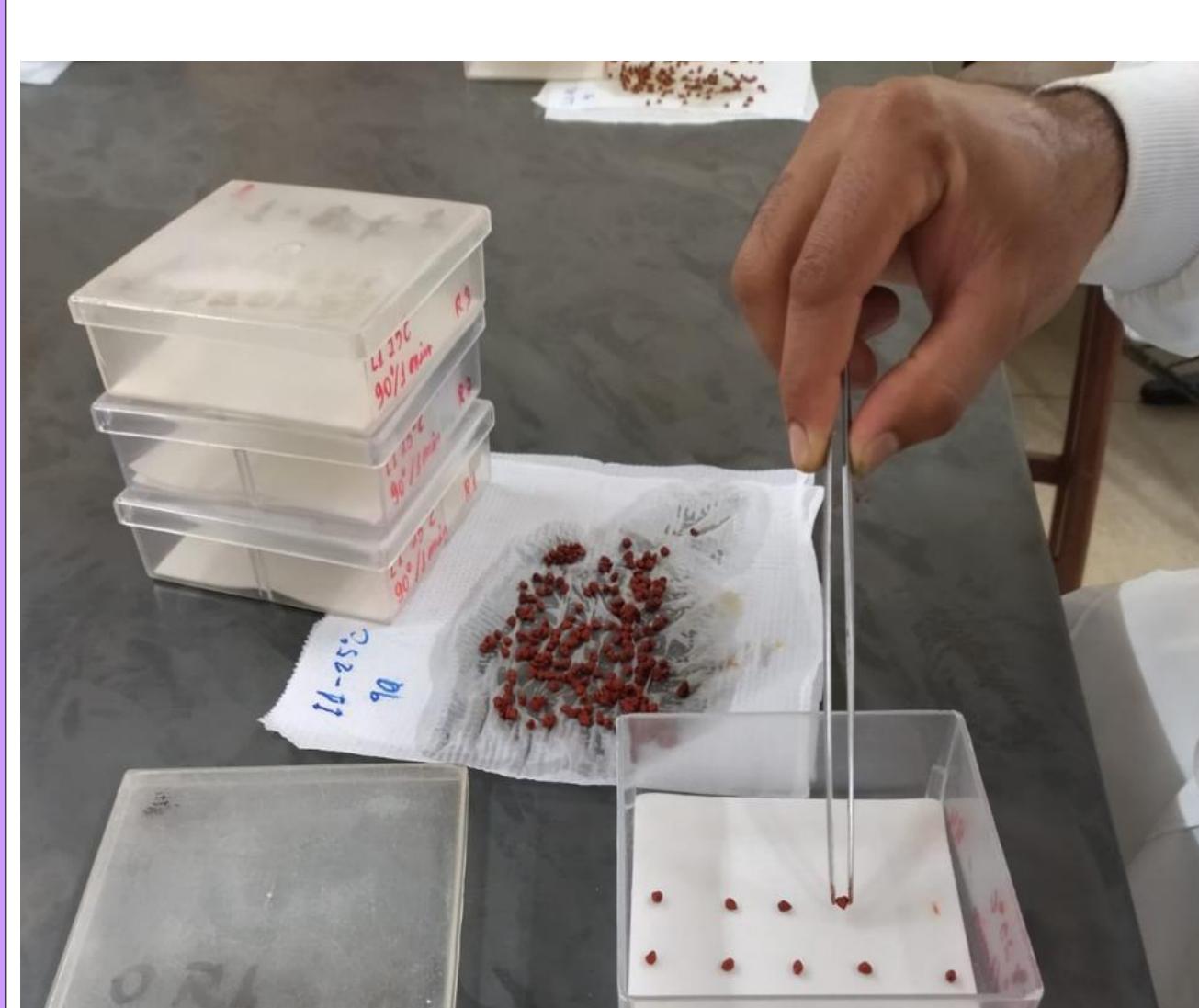


Imagen 1: Implantação do experimento.

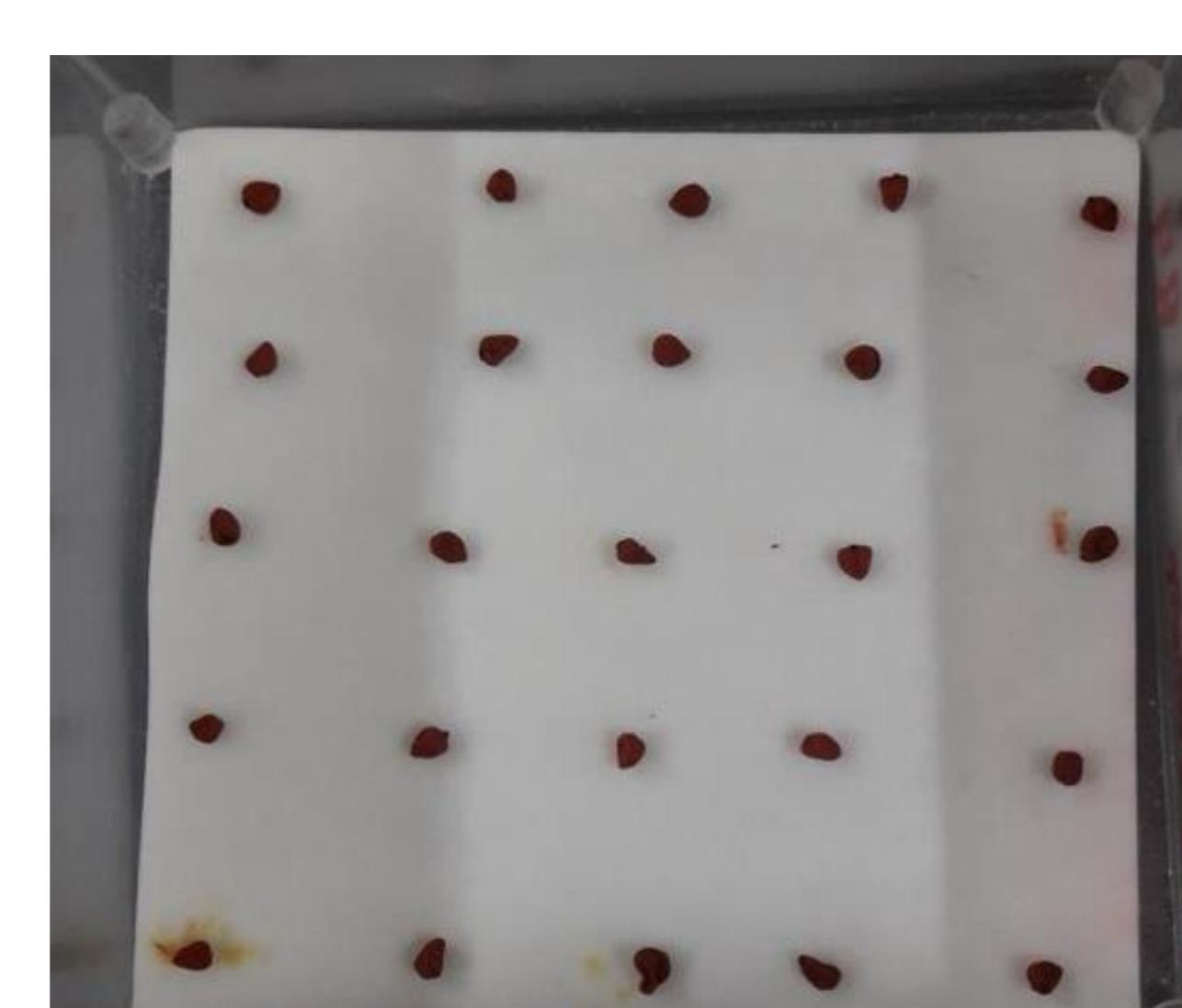


Imagen 2: Sementes dispostas nas caixas plásticas.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Na germinação, o tratamento T1 (escarificação mecânica), associado à temperatura de 35°C, destacou-se, sugerindo que a escarificação mecânica, ao romper o tegumento da semente, facilita a germinação. Isso porque essa técnica ao romper o tegumento da semente torna-a mais permeável à água, de maneira que a água é fundamental no processo de germinação da semente (HENRIQUE et al., 2021). O rompimento do tegumento permite o desenvolvimento da radícula.

Os resultados corroboram com o observado por Missio et al. (2020) e Vasconcelos et al. (2022), o primeiro observou em *Apuleia leiocarpa*, que a escarificação mecânica em cilindro rotativo com lixa, foi eficiente para superar a dormência dessa espécie e o segundo constatou que a escarificação mecânica é um eficiente método em *Mimosa caesalpiniifolia Benth.* O que comprova que essa técnica pode ser eficiente para superação de dormência de diferentes espécies.

Para o mesmo tratamento a temperatura de 35°C foi a mais eficiente para a germinação das sementes, enquanto na temperatura de 25°C a germinação foi menor diferente do encontrado por Hilgert et al. (2021) em *C. illinoiensis* em que essa temperatura foi a recomendada para germinação. Em contrapartida Picolotto et al. (2013) para urucum constatou que a faixa ótima para a germinação foi de 25°C ou 20 - 30°C o que mostra que as temperaturas para germinação para essa espécie podem ser amplas.

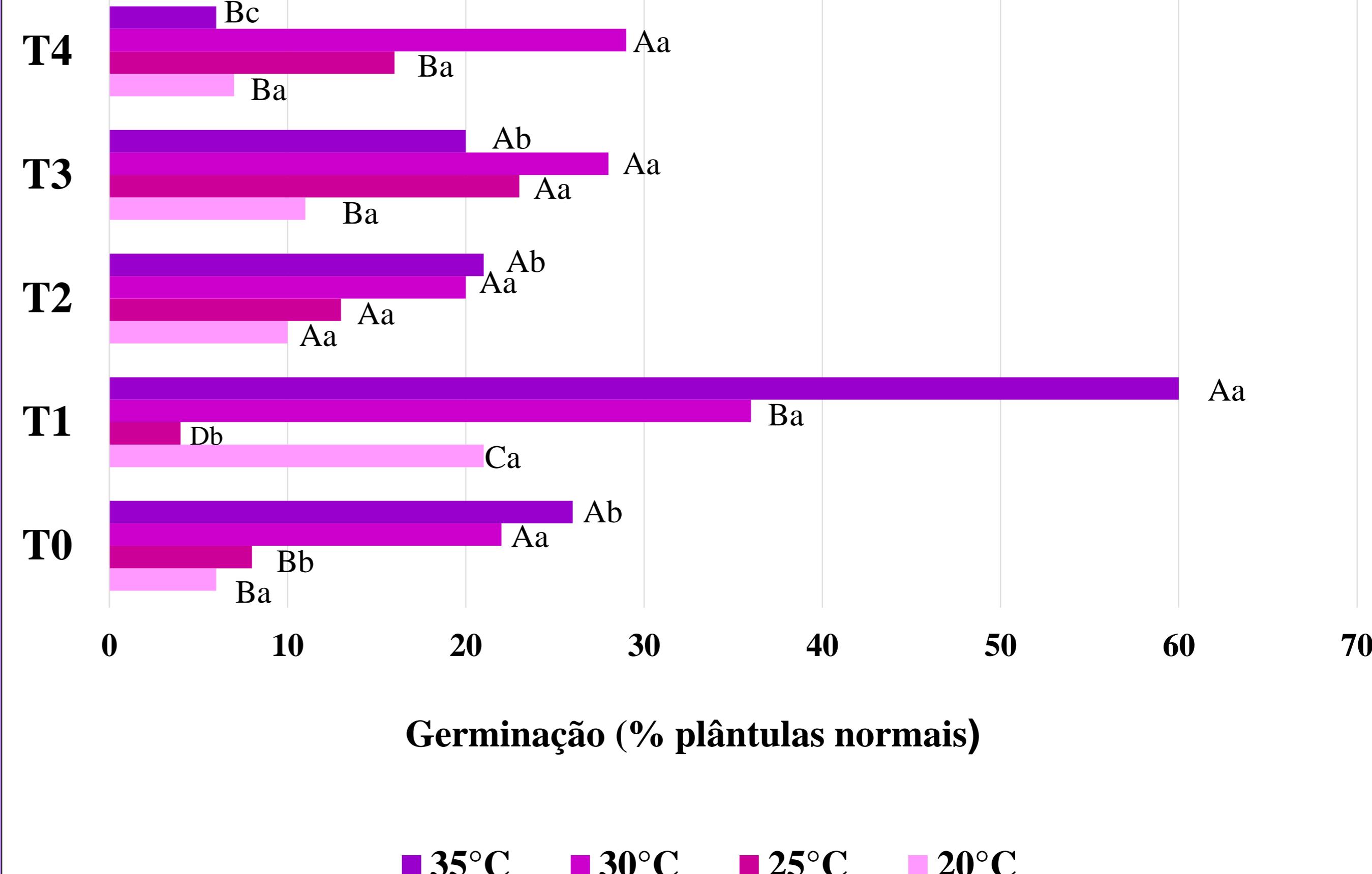


Figura 1: Valores médios de germinação, originadas das sementes de urucum que foram submetidas a diferentes métodos de superação de dormência. Médias seguidas da mesma letra maiúscula, comparando temperatura, e minúsculas, comparando os tratamentos, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Portanto, a temperatura ideal para a germinação do Urucum é de 35°C associada a técnica de escarificação mecânica.

REFERÊNCIAS

- BOCATTO, Simone Januário; FORTI, Victor Augusto. Métodos para promover a superação da dormência em sementes de urucum. *Scientia Agraria Paranaensis*, p. 226-231, 2020.
 HENRIQUE, Ivanildo Guilherme et al. Déficit hídrico e a germinação de sementes de híbridos de milho. *Pesquisas Agrárias e Ambientais* v. 9, n. 3, 2021.
 HILGERT, Márcio Alberto et al. Luminosidade e temperatura na germinação de sementes de nogueira-pecã. *Pesquisa Agropecuária Gaúcha*, v. 27, n. 1, p. 74-89, 2021.
 MISSIO, Evandro Luiz et al. Escarificação mecânica com lixa na superação da dormência de sementes de *Apuleia leiocarpa* (Vogel) JF Macbr. *Encyclopédia Biosfera*, v. 17, n. 33, 2020.
 OLEGÁRIO, Lary Souza; SANTOS, JAB dos. Prospecção tecnológica sobre o corante natural de urucum (*Bixa orellana L.*). *Cadernos de Prospecção*, v. 7, n. 4, p. 601, 2014.
 PICOLOTTO, Dayana Rotili Nunes et al. Germinação de sementes de urucum em função de métodos de superação de dormência e temperaturas. *Pesquisa Agropecuária Tropical*, v. 43, p. 232-238, 2013.
 VASCONCELOS, Alexandre Dias Martins et al. Quebra de dormência, ermeção e vigor em sementes de *Mimosa caesalpiniifolia Benth* (Fabaceae). *Engenharia Florestal: Contribuições, Análises E Práticas Em Pesquisa*, v. 1, n. 1, 2022.

AGRADECIMENTOS