

# SEPEX! 2024

## SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS - UNEAL

EDIÇÃO 2024 • TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS



**SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal  
07 e 08 de agosto de 2024**

### **O impacto do fotoperíodo na taxa de germinação de sementes do tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.)**

Jesuíto dos Santos MIRANDA <sup>(1)</sup>, Walysson de Oliveira BARBOSA <sup>(2)</sup>, Rubens  
Correia da SILVA <sup>(3)</sup>, Rubens Pessoa de BARROS <sup>(4)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Alunos do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade  
Estadual de Alagoas; <sup>4</sup>Professor orientador do departamento de Ciências  
Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail:

[rubens.barros@uneal.edu.br](mailto:rubens.barros@uneal.edu.br).

E-mail do autor correspondente: e-mail:  
[jesuito.miranda.2023@alunos.uneal.edu.br](mailto:jesuито.miranda.2023@alunos.uneal.edu.br).

**RESUMO** – Este estudo objetivou entender a relação entre a luz e a germinação de sementes, em diferentes condições de luz que podem impactar a germinação. A luz solar, temperatura, e disponibilidade hídrica são fatores cruciais quando se trata na germinação e desenvolvimento inicial de plântulas e em seu biociclo, a luz promove interações fitocromáticas, desencadeando em um dos *starts* iniciais da germinação de sementes, além de fornecer energia para a realização das atividades metabólicas iniciais no estágio de desenvolvimento da plântula (Mazer et al., 2023). O experimento foi realizado em vasos de 8 litros, contendo 70% de solo arenoso e 30% de adubo orgânico sendo: (10% de esterco bovino, 10% de esterco caprino e 10% de esterco de cama de aviário), que foram distribuídos em 20 vasos no lado leste da estufa agrícola, sendo o experimento 1, e 20 vasos no lado oeste da estufa agrícola sendo o experimento 2, com receptividade de luz solar em diferentes quantidades e intensidades diferentes. A coleta dos dados foi iniciada a partir da germinação da primeira semente. O índice de germinação foi medido através da fórmula de Maguire (1962). De acordo com Laviola et al. (2016), a germinação de sementes, pode acontecer quando os fatores bióticos e abióticos favorecem os processos fisiológicos de germinação. Os resultados foram consideráveis em ambos os experimentos, porém o experimento 1 (lado leste), mostrou resultados superiores em relação ao experimento 2 (lado oeste), devido a sua maior exposição aos raios de luz solar, e por um determinado período de tempo maior, assim desencadeando uma maior atividade dos fitocromos receptores de luz solar. Contudo, pôde-se constatar que a luz e o período de exposição a ela, influenciaram sobretudo na germinação das sementes do tomateiro, isso devido a que foram proporcionadas condições adequadas para o desenvolvimento fisiológico e atividades metabólicas das mesmas em seu estágio inicial.

**SEP  
EX!** 2024

# SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS - UNEAL

EDIÇÃO 2024 • TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS



**SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal  
07 e 08 de agosto de 2024**

**alavras-chave:** Luminosidade solar. Desenvolvimento Fisiológico. Solanaceae