

ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E FUNCIONAIS EM PLANTAS DA CAATINGA CONTENDO FMA EM CENÁRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS: PERSPECTIVAS DE UMA FORMAÇÃO MULTIDISCIPLINAR E CONTEXTUALIZADA EM FISIOLOGIA VEGETAL

Andreia Amariz (Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UPE Petrolina)

Maryluce Albuquerque da Silva Campos (Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UPE Petrolina)

Maria Beatriz Nunes dos Santos (Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UPE Petrolina)

Talita Micheli da Silva (Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UPE Petrolina)

Maria Lorrana Félix Souza (Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UPE Petrolina)

1. INTRODUÇÃO

A Fisiologia Vegetal constitui um eixo estruturante da formação em Ciências Biológicas. Entretanto, nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, essa área é frequentemente percebida como de elevada complexidade conceitual, em razão do caráter abstrato dos fenômenos estudados e da necessidade de articulação interdisciplinar. Esse desafio torna-se ainda mais relevante diante do agravamento das mudanças climáticas, cujos impactos são particularmente expressivos no semiárido brasileiro, onde a Caatinga reúne espécies vegetais com estratégias fisiológicas e funcionais adaptativas a condições de estresse ambiental, configurando-se como um contexto privilegiado para a contextualização do ensino de Fisiologia Vegetal por meio de propostas pedagógicas inovadoras, metodologias ativas e vivências curriculares. Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar as contribuições de um projeto de inovação pedagógica desenvolvido no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, voltado à investigação de alterações fisiológicas e funcionais em plantas da Caatinga contendo fungos micorrízicos arbusculares em um contexto de mudanças climáticas, evidenciando seus impactos na qualificação do ensino de Fisiologia Vegetal e no fortalecimento da formação inicial de professores de Ciências e Biologia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

- Intervenção pedagógica quali-quantitativa vinculada à disciplina Fisiologia Vegetal do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UPE – Campus Petrolina. Desenvolvida nos semestres 2024.2, 2025.1 e 2025.2,
- Com discentes regularmente matriculados. Abordagem multidisciplinar, integrando Fisiologia Vegetal, Ecofisiologia, Microbiologia do Solo e Educação Ambiental;
- Aplicação de questionários pré e pós-formação para avaliação da aprendizagem.
- Realização de práticas experimentais em telado e laboratório, envolvendo propagação vegetal, crescimento de plântulas e análises fisiológicas.
- Análise dos dados por estatística descritiva e análise de conteúdo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO



4. CONCLUSÃO

A inovação pedagógica associada às vivências curriculares constitui uma estratégia eficaz para qualificar a formação inicial de professores de Ciências e Biologia. No contexto do semiárido brasileiro, essas iniciativas assumem importância ainda maior, ao contribuir para a formação de profissionais sensíveis às especificidades regionais, preparados para enfrentar os impactos das mudanças climáticas e comprometidos com a construção de práticas educativas críticas, contextualizadas e socialmente relevantes.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-CORTEZ, J. S. et al. Functional adaptation of endemic species to the Caatinga biome. *Brazilian Journal of Botany*, 2021.
- GATTI, B. A. et al. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, 2019.
- MARENGO, J. A. et al. Impacts of climate change on the semiarid region of Brazil. *Earth's Future*, 2018.
- MELO, M. L. et al. Metodologias ativas no ensino de Ciências. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 2019.
- OLIVEIRA, L. C. et al. Functional adaptations of endemic species in the Caatinga biome. *Acta Botanica Brasilica*, 2020.