



Estudo da germinação e desenvolvimento de esporos (*in vivo*) de Pteridófitas em diferentes meios.

Gabriela Pettersen Silveira; Gabriel Leite Siqueira

Rosiane Resende Leite (orientadora); Manoel Messias Santos Sobrinho (co-orientador(a))

INTRODUÇÃO

Este estudo investiga a influência dos diferentes meios na germinação de esporos em ambiente parcialmente controlado. Compreender este processo é fundamental para entender os fatores ambientais que afetam a sobrevivência e disseminação dessas plantas. Ao explorar como os esporos respondem a variações nos nutrientes, reguladores de crescimento e outras condições do ambiente de cultivo, podemos obter descobertas valiosas sobre as adaptações dessas plantas. Através da análise comparativa de diferentes substratos de cultura, é possível observar uma diferença significativa entre uma espécie e as outras duas, por exemplo, a germinação dos esporos da samambaia alcançou um melhor desempenho do que as outras duas, no caso avenca e chifre-de-veado

OBJETIVOS

Objetivo Geral: Desenvolver um método adequado à propagação de esporos de três espécies diferentes de Pteridófitas por meio da germinação de seus esporos. Para isso, foram realizados experimentos *in vivo*.

Objetivos Específicos:

- Estudar a germinação de Esporos de Samambaia, *Platyserium bifurcatum* (Chifre-de-Veado) e Avenca na presença de fatores constantes como umidade, temperatura e meios de cultivo diferenciados.
- Montar sistemas com variação do substrato para testar o desenvolvimento na germinação dos esporos das três espécies.
- Acompanhar semanalmente a evolução do processo de germinação dos esporos em cada sistema elaborado.

METODOLOGIA

Os experimentos foram realizados em câmaras com alta umidade. A temperatura foi a ambiente para o desenvolvimento. Foram sempre utilizados esporos recém-coletados. O estudo foi desenvolvido para cada espécie usando-se dois tratamentos diferenciados pelas suas condições de cultivo, conforme o esquema abaixo:



DADOS OBTIDOS E RESULTADOS

O trabalho começou a ser desenvolvido em novembro de 2022, por meio de uma pesquisa piloto desenvolvida no laboratório do DCB (Departamento de Ciências Biológicas do Cefet/MG) e após alguns meses, em 19 de maio de 2023 realizou-se a montagem do experimento,

Os esporos de samambaia germinaram primeiro, em seguida os esporos de chifre de veado e, posteriormente os da avenca. Os sistemas de cultivos foram montados e seguirão sendo material para coleta de dados até o mês de dezembro de 2023. A análise qualitativa refere-se apenas aos tipos de meio utilizados (meio comercial para cultivo de samambaia e carolina soil)

CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos permite as seguintes conclusões: será necessário desenvolver um estudo sobre a morfologia dos esporos uma vez que este é um aspecto taxonômico importante para a identificação das espécies, este estudo será feito em 2024; todos os substratos testados promoveram germinação dos esporos, porém um deles apresentou maior efetividades em relação ao número de protalos observados

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estas plantas estão sujeitas ao processo de extinção, em decorrência do extrativismo uma vez que são plantas ornamentais. É importante, que se saiba quais são as melhores formas de seu cultivo, pois se houver necessidade de criar um sistema de reposição artificial para esta espécie este trabalho poderá contribuir para tal feita. A extração irregular de algumas espécies nativas, o aquecimento global e o adensamento urbano provocam a extinção de espécies ornamentais nativas, estes fatores são responsáveis pela redução das possibilidades de biodiversidade, além de prejudicarem o equilíbrio ecológico. Desta forma, sabe-se que existe um desequilíbrio no funcionamento do meio ambiente pela perturbação das dinâmicas que acontecem em uma ou mais de suas esferas. Buscar uma forma de compensar tal ação antrópica é muito importante para a preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

GOMES, G.S.; RANDI, A.M.; PUCHALSKI, A; SANTOS, SANTOS, D.S. & REIS, M.S. 2006. Variability in the germination spores among and within natural populations of the endangered tree fern *Dicksonia sellowiana* Hook (Xaxim). *Brazilian Archives of Biology and Technology* 49(1): 1-10.

SILVA JÚNIOR, A.H.P. 2002. Germinação e formação de banco de esporos de *Cyathea pungens* (Willd.) Domin. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife.