

**Autores e Orientadores:** Gabriel Leite Siqueira e Gabriela Pettersen Silveira. Orientado pelo professor Manoel Messias Sobrinho e coorientado pela professora Rosiane Resende Leite.

## 1. Introdução:

Este estudo investiga a influência de diferentes meios na germinação de esporos de Pteridófitas, pois é de fundamental importância compreender os fatores ambientais que afetam o desenvolvimento, a sobrevivência e disseminação das plantas deste grupo. Ao explorar como os esporos respondem a variações nos diferentes substratos/nutrientes, reguladores de crescimento e outras condições do ambiente de cultivo. As questões levantadas para a realização do projeto foram: 'Qual é o substrato comercial mais propício para o desenvolvimento dos esporos de três espécies do grupo das Pteridófitas? Será que o acréscimo de alguns elementos aos substratos vendidos comercialmente pode melhorar a taxa de germinação e desenvolvimento de esporos de Pteridófitas?'

Iniciou-se o estudo com a coleta e esterilização dos esporos, posteriormente realizou-se o preparo do ambiente de cultivo, a montagem do experimento e um acompanhamento semanal do experimento para coleta de dados e uma posterior análise.

## 2. Objetivos:

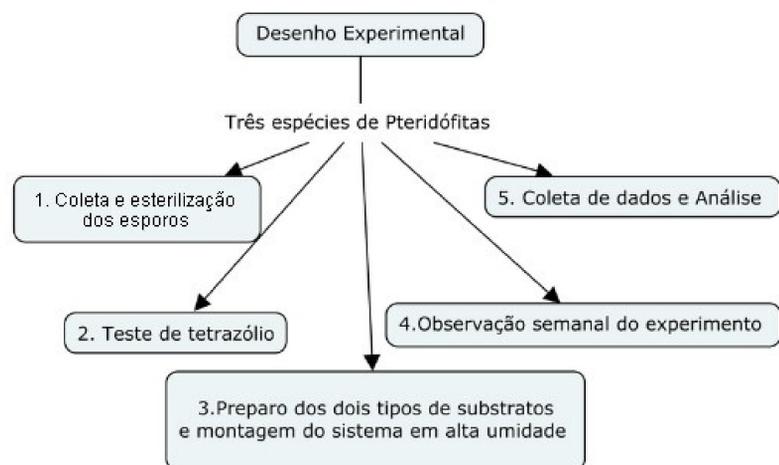
### 2.1 -Objetivo Geral:

- Avaliar qual é o melhor substrato comercial para germinação e desenvolvimento de esporos de três espécies diferentes de Pteridófitas: Chifre-de-veado (*Platyserium bifurcatum*), Samambaia (*Tracheophyta*) e Avenca (*Adiantum macrophylla*) com acréscimo de argila e esfagno.

### 2.2. Objetivos específicos:

- Estudar sobre a germinação de esporos de Samambaia (*Phymatosorus scolopendria*), *Platyserium bifurcatum* (Chifre de veado) e Avenca (*Adiantum macrophylla*) na presença de fatores constantes como umidade, temperatura;
- Montar sistemas com variação de dois substratos para testar a taxa e germinação dos esporos das três espécies;
- Acompanhar semanalmente a evolução do processo de germinação dos esporos em cada sistema montado;
- Inserir outros elementos (esfagno e argila expandida) nos substratos com o intuito de melhorar sua eficiência

## 3. Metodologia :



## 4. Dados obtidos e Resultados :

A seguir serão indicados o número de protalos crescidos em cada caixa para cada espécie. Para facilitar a contagem, as caixas foram divididas em quatro quadrantes de forma imaginária, a contagem foi efetuada e os dados anotados no diário de bordo.

Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

**Figura 12 - Resultado da germinação após 105 dias do semeio.**



Sendo A = blocos de argila expandida, esfagno e substrato para samambaias

B = blocos de argila expandida, esfagno e substrato Carolina Soil

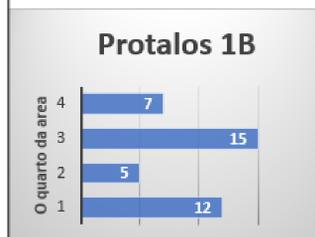
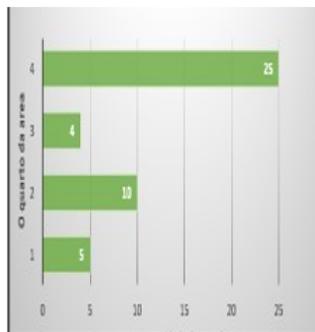
1- Avenca

2 - Chifre de veado

3 - Samambaia

Fonte: Dados da pesquisa.

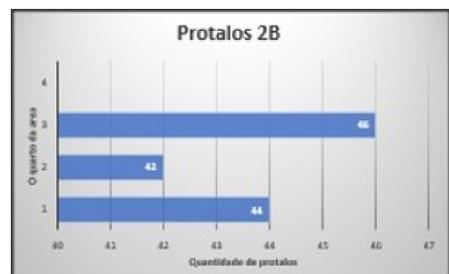
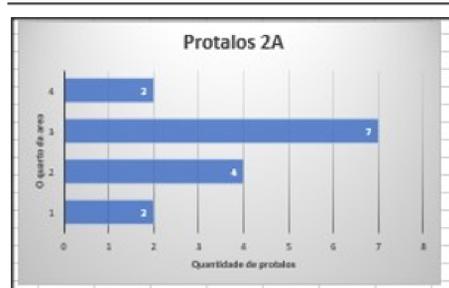
## Gráficos comparativos :Número de protalos



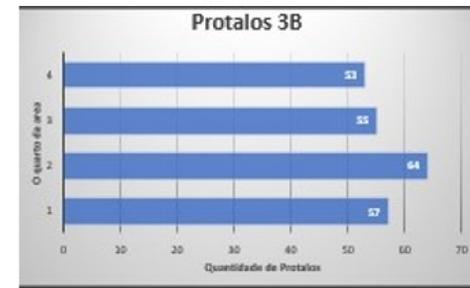
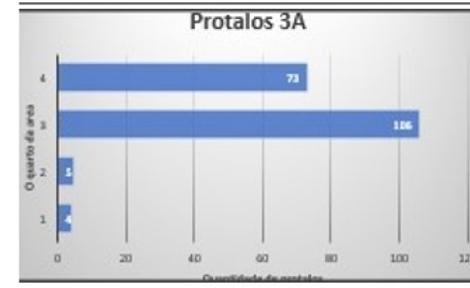
Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

## 5. Conclusões

A análise dos resultados obtidos permite as seguintes conclusões: todos os substratos testados promoveram germinação dos esporos, porém um deles apresentou maior efetividade em relação ao número de protalos observados, o que demonstra uma melhor efetividade no desenvolvimento dos esporos.

## 6. 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.

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.