

# Fenologia de Samambaias - PhenoFern

## Motivação

A fenologia de samambaias segue um padrão de passos que tenho observado durante o trabalho no Laboratório de Botânica da Universidade Feevale e em todos os artigos científicos sobre o assunto.

Atualmente o trabalho de gerar estas análises é muito oneroso e faz uso de softwares pagos como SPSS, MATLAB, Oriana e Excel.

Por isso, proponho encapsular em uma função todo o processo de análise contribuindo com a comunidade de pesquisadores do mundo para economia financeira, facilidade de uso e ganho de tempo.

## Descrição

Gera análises estatísticas da fenologia de samambaias. Considera dados bióticos e abióticos.

## Fatores bióticos

### Fenofases

- Fértéis
- Estéreis
- Verdes
- Maduros
- Adultas
- Senescentes
- Báculos

Obs.: levantamento em campo apura intensidade (Fournier) e frequência (presença e ausência)

### Intensidade

Observação da presença da fenofase por indivíduo, onde:

- 0 = 0% (ausência)
- 1 = 1% à 25%
- 2 = 26% à 50%
- 3 = 51% à 75%
- 4 = 76% à 100% (todas folhas estão fértéis)

### Frequência

Avaliação binária de presença (1) ou ausência (0) da fenofase por indivíduo.

## Fatores abióticos

- Temperatura: °C
- Precipitação: mm
- Fotoperíodo: horas de luz por dia (h)
- PAR: radiação fotossinteticamente ativa: nm
- Velocidade do ar: Km/h
- Umidade relativa do ar: %

Linha de totais intensidade: somatório de todos valores dos indivíduos dividido pelo número de indivíduos vezes quatro

Linha de totais frequência: somatório de todos valores dos indivíduos dividido pelo número de indivíduos

Dados abióticos: médias mensais extraídas de entidades responsáveis


## Correlação entre dados bióticos e abióticos

Verificar se os dados são paramétricos ou não-paramétrico e aplicar teste de correlação de Pearson ou Spearman

## Gráficos de análise

- Gráficos de intensidade e frequência por fenofase
- Gráfico dos fatores abióticos
- Gráfico estatística circular: ocorrência e intensidade da sazonalidade dos eventos nos meses como fatias do gráfico circular

From:  
<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:  
[http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05\\_curso\\_antigo:r2016:alunos:trabalho\\_final:thabia:trabalho\\_final\\_-\\_plano\\_b](http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2016:alunos:trabalho_final:thabia:trabalho_final_-_plano_b) 

Last update: **2020/08/12 06:04**