

Ciências Biológicas

## **CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE GRAMÍNEAS NATIVAS DE CAMPOS RUPESTRES VISANDO A MELHORIA DE PRODUÇÃO DE PLANTAS**

Luiza vitoria souza santos - Estudante de química licenciatura, PIBID/UFLA

Hugo Bonezio - Estudante de Ciências Biológicas Bacharelado, PIBIC/CNPq

Gabriel de Souza Andrade Pereira - Estudante de Ciências Biológicas Licenciatura, PIVIC

Beatriz Costa de Oliveira Queiroz de Souza - Doutoranda em Fisiologia Vegetal, DBI, UFLA

Eduarda Santos de Andrade - Coorientadora, Doutoranda em Fisiologia Vegetal, DBI, UFLA

Vitor de laia nascimento - Orientador, DBI, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

As espécies *Axonopus siccus* e *Eragrostis polytricha* são gramíneas de grande importância ecológica devido à sua distribuição no ecossistema de campos rupestres. O crescimento e desenvolvimento das plantas são limitados pelos elementos N e P. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar o efeito de diferentes níveis de luz na disponibilidade e estequiometria de N e P foliar em duas espécies de gramíneas nativas de campo rupestre. O estudo foi conduzido na área experimental no Setor Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), no município de Lavras-MG, entre os meses de janeiro de 2023 e dezembro de 2023. As mudas foram cultivadas em tubetes com 280 mL contendo substrato comercial, e igualmente distribuídas em dois tratamentos com variações no ambiente de luz: sombra e pleno sol. Ao final do experimento, folhas foram coletadas e armazenadas em sacos de papel e secas a 65°C em estufa por 48 horas, quando atingiram peso, foram reduzidos a pó por meio de um moinho CIENLAB CE-430. Para a determinação dos teores de P total as amostras trituradas foram inseridas em sacos translúcidos e posteriormente foi feita avaliação elementar utilizando um espectrômetro portátil de fluorescência de raios X. As varreduras foram feitas em triplicatas para cada amostra. Para a determinação dos teores de N total foi utilizado o método de Kjeldahl, que consiste na adição de uma solução digestora, com ácido sulfúrico, alteração controlada de temperatura no bloco digestor, seguido de destilação, com hidróxido de sódio, e a titulação, com ácido clorídrico, até alteração de cor da solução (coloração verde para rosa). Os níveis de luminosidade provocaram alterações nas concentrações elementares das espécies estudadas. Em *E. polytricha*, houve um aumento significativo para o N total quando cultivadas em ambiente sombreado. Em plantas de *A. siccus*, a disponibilidade de luz não promoveu alterações no conteúdo de N total. A concentração de P foliar apresentou mudanças significativas no tratamento sombreado para ambas as espécies. A estequiometria ecológica N:P (razão N:P) foi significativamente maior em plantas de *E. polytricha* quando submetidas ao pleno sol, para *A. siccus* não foi observado influência dos tratamentos para esta variável. Os dados apresentados demonstram que as espécies tendem a apresentar plasticidade fenotípica em resposta ao sombreamento, adotando de diferentes estratégias fisiológicas de distribuição nutricional.

Palavras-Chave: luminosidade, plantas C4, nutrição mineral.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/SkBu6NRvzuE>