Ciências Biológicas

Respostas estruturais e de trocas gasosas em folhas de Gochnatia barrosii (cabrera). (Asteraceae) ocorrente em diferentes ambientes de Cerrado

Laiany Oliveira Matioli - 4°módulo de Ciências Biológicas, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Elias Roma da Silva - Estudante de Doutorado em Botânica Aplicada, DBI/UFLA.

Ana Carolina Melo de Almeida - Estudante de Mestrado em Botânica Aplicada, DBI/UFLA.

Marinês Ferreira Pires Lira - Orientador DBI, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Gochnatia barrosi, espécie conhecida popularmente como Cambará- veludo, ocorre em diversas formações do bioma Cerrado como matas de encosta, Cerrado sensu stricto, Campos Rupestre, etc. Esta variação fitofisionômica pode indicar uma provável plasticidade para esta espécie se ajustar às diferentes variações ambientais. Com isso, o objetivo do estudo foi analisar a anatomia das folhas de G. barrosii, em diferentes fisionomias da vegetação no Parque Ecológico Quedas do Rio Bonito, Lavras – MG. Foram coletadas três folhas de cinco indivíduos de três áreas distintas: 1) Cerrado sensu stricto 2) Campo Rupestre e 3) Transição Mata – Cerrado. O material coletado foi preparado e lâminas de secções transversais e paradérmicas, foram posteriormente fotografadas. Foram mensurados os tecidos foliares utilizando o software Image J. Os dados obtidos foram analisados através dos Modelos de Efeitos Mistos Lineares (MEML), onde as variáveis respostas foram as da planta e a variável explanatória os ambientes. Os modelos foramsubmetidos à Análise de Variância (ANOVA $p<0,05$). As variáveis respostas foram submetidas à análise de Correlação de Pearson ($p<0,05$). Obteve-se também o Índice de Plasticidade de Distância Relativa (RDPI). As características estruturais das folhas que apresentaram maior variância entre os ambientes foram a densidade estomática, diâmetro equatorial e polar dos estômatos e densidade de tricomas.A densidade estomática (DS) foi maior no Campo Rupestre, enquanto odiâmetro polar foi menor neste ambiente. Esse resultado, tem relação com o ambiente, que recebe maior intensidade de radiação solar, e por isso, a maior DS e os estômatos menores, contribui para a captação adequada de CO2, diminuindo a perda de água na planta por transpiração. Houve maiores médias para densidade de tricomas nas folhas oriundas do campo rupestre e transição, e a densidade de tricomas da face abaxial das folhas apresentou o maior RDPI. Os tricomas nas folhas, desempenham papel fundamental na redução da transpiração. O resultado obtido,indica uma adaptação da espécie em diferentes ambientes que possuem radiação solar e disponibilidade hídrica dessemelhantes, afetando os traços foliares como forma de resposta as variações dos ambientes. As modificações estruturais nas folhas de G. barrosii indicam que a espécie possui plasticidade anatômica que podem ter contribuído para a manutenção das trocas gasosas entre os diferentes ambientes de Cerrado.

Palavras-Chave: Plasticidade , Cerrado , Anatomia Foliar .
Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/4p5l9JPUkLM