

Ciências Biológicas

**Modificações em parâmetros fotossintéticos de gramíneas (Poaceae) nativas da subtribo Arthropogoninae induzidas pelo sombreamento**

Gabriela Faria Santana - 7º módulo de Ciências Biológicas, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Vanessa Kevini da Silva Ferreira - 8º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Alana Batista Cruz - Coorientadora, Pós- Graduada do Departamento de Biologia, UFLA

João Paulo Rodrigues Alves Delfino Barbosa - Orientador, Professor do Departamento de Biologia, UFLA - Orientador(a)

**Resumo**

Gramíneas C3 podem crescer tanto em ambientes abertos quanto nos sombreados. Gramíneas C4 e intermediárias ocupam ambientes com maior incidência de radiação solar. Objetivou-se avaliar modificações em parâmetros fotossintéticos das seguintes espécies de Poaceae da subtribo Arthropogoninae em resposta ao sombreamento: *Mesosetum loliiforme* (Hochst. ex Steud.) Chase (C4), *Homolepis isocalycia* (G. Mey.) Chase (C3-C4), *Homolepis longispicula* (Döll) Chase (C3-C4) e *Homolepis glutinosa* (Sw.) Zuloaga & Soderstr. (C3). Propágulos vegetativos foram coletados da Serra do Cipó e do Parque Ecológico Quedas do Rio Bonito, Minas Gerais, e cultivados em estufa com cobertura de plástico de baixa densidade. Após aclimatação, as plantas foram distribuídas em dois tratamentos: (S) com subcobertura de tela de sombreamento do tipo Sombrite® 50% e (PS) sem subcobertura. Foram realizadas medições de trocas gasosas utilizando-se um analisador de gás a infravermelho (LI-6400-XT) para construção de Curvas A/Ci e A/PAR em folhas totalmente expandidas e desenvolvidas nos tratamentos. A partir das Curvas foram obtidos os parâmetros fotossintéticos: Ponto de Compensação fotônico (PCF  $\mu\text{mol f\u00f3tons. m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), Ponto de Saturação Fotônico (PSF  $\mu\text{mol f\u00f3tons. m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), Fotossíntese líquida no PSF (Af  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), Ponto de Compensação de CO<sub>2</sub> (PCC  $\mu\text{mol f\u00f3tons. m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), Ponto de Saturação de CO<sub>2</sub> (PSC  $\mu\text{mol f\u00f3tons. m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), Fotossíntese líquida no PSC (Ac  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ). Foram observados valores de PCF, PSF, PCC e PSC característicos de espécies C3, C4 e intermediárias. O PCF foi maior em S para *H. glutinosa*. O PSF de *M. loliiforme* e Af de *H. longispicula* foram maiores em PS. O PCC e o Ac não apresentaram diferença entre tratamentos para *H. glutinosa*. Para as demais espécies, estes parâmetros foram maiores em PS. No geral, foi possível observar que o sombreamento teve maior importância para ajustes nos parâmetros relacionados ao CO<sub>2</sub>, e menor em relação à luz, nas espécies C4 e intermediárias, o que pode explicar a especificidade de nichos mais abertos dessas espécies, também relacionada a menor capacidade de ajustes de mecanismos fisiológicos que otimizem a assimilação de CO<sub>2</sub> em ambientes adversos.

Palavras-Chave: Ecofisiologia, Trocas Gasosas, Eficiência Fotossintética.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/2l2RiOBnQpk>