

**EFEITO DA LUMINOSIDADE DO SUB-BOSQUE NAS TAXAS  
FOTOSSINTÉTICAS DE *TAPURA AMAZONICA* POEPP. E *PSIDIUM  
ARACA* RADDI<sup>1</sup>**

Helena Cristina Santos NASCIMENTO<sup>2</sup>

Ricardo Antonio MARENCO<sup>3</sup>

Texto: substituir ..... Floresta Amazônica por .... floresta amazônica

Um dos fatores ambientais que mais limitam as taxas fotossintéticas de plantas adaptadas a sombra é a luminosidade. Assim, este estudo teve como objetivo determinar se o aumento da irradiância do sub-bosque influencia positivamente as taxas fotossintéticas em espécies arbóreas da floresta amazônica. O estudo foi realizado numa área de floresta primária da Amazônia Central (02° 36' 21" Sul, 60° 08' 11" Oeste) em arvoretas de 1 a 2 m, crescendo no sub-bosque da floresta, num ambiente de baixa luminosidade (5 a 10  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ). As espécies estudadas foram *Tapura amazonica* (Dichapetalaceae) e *Psidium araca* (Myrtaceae), sendo três arvoretas por espécie. A irradiância do sub-bosque foi estimada utilizando a irradiância total acima do dossel da floresta e a fração de céu visível disponível no sub-bosque a qual foi mensurada com um analisador de dossel (LAI-2000, Plant Canopy Analyser - Li-Cor, NE, USA). A fotossíntese máxima foi determinada utilizando analisador de gás infravermelho (Li-6400, LiCor, EUA) com luz saturante (1000  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ) e  $\text{CO}_2$  ambiente (380  $\mu\text{mol mol}^{-1}$ ). A irradiância estimada no sub-bosque influenciou significativamente na fotossíntese máxima das espécies estudadas; os valores máximos encontrados foram de 4,8  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  e 3,1  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  para *Psidium araca* e *Tapura amazonica*, respectivamente. Em *Tapura amazonica* a relação entre irradiância (x) e fotossíntese (y) foi determinada pela equação  $y = 1,225 + 1,742x$   $r^2 = 0,80$  ( $p < 0,01$ ) e para *Psidium araca*, pela equação  $y = 3,428 + 1,672x$   $r^2 = 0,71$  ( $p < 0,01$ ). Concluiu-se que pequenas variações nos níveis de luminosidade no sub-bosque influenciam positivamente a capacidade fotossintética das espécies estudadas

Palavras-chave: Fotossíntese, luminosidade, *Psidium araca*, *Tapura amazonica*

<sup>1</sup>Órgão Financiador: FAPEAM-MCT-INPA-CNPQ

<sup>2</sup>Aluna de Doutorado-Botânica-INPA, Manaus, AM, Brasil ([hc\\_crys@hotmail.com](mailto:hc_crys@hotmail.com))

<sup>3</sup>Pesquisador INPA/CPST ([rmarengo@inpa.gov.br](mailto:rmarengo@inpa.gov.br)).