

Avaliação da densidade estomática e distribuição de luz no dossel de *Coffea arabica* e *Coffea canephora*.

Luan Baritiello da Silva Bezerra, Weverton Pereira Rodrigues, Leticia Cespom Passos, Wallace de Paula Bernado, Eliemar Campostrini

A produtividade da planta de cafeeiro está diretamente relacionada com a distribuição de luz dentro do dossel e com a capacidade de assimilação fotossintética do carbono. Numa planta de cafeeiro, a maior quantidade de folhas consideradas de sol e as elevadas trocas gasosas do dossel podem incrementar a fotossíntese e assim se ter maior produtividade das plantas. O objetivo desta pesquisa foi verificar se há variação no número de estômatos em folhas de sombra e folhas de sol em *Coffea arabica* e *Coffea canephora* e avaliar distribuição de luz dentro do dossel. Para a contagem do número de estômatos, foram coletadas 2 folhas de sombra (completamente expandidas, dentro do dossel, e a uma altura de 70 cm a partir do solo) e 2 folhas de sol (folhas completamente expandidas, a pleno sol e a 70 cm a partir do solo) de cada planta cultivada em casa de vegetação, e foram utilizadas 6 plantas de cada espécie. No momento da retirada das amostras, a superfície abaxial de cada folha foi coberta com uma pequena camada de esmalte incolor e após a secagem, a camada foi removida com fita adesiva. Logo após, esta camada foi fixada em lâmina com uma gota de água para contagem do número de estômatos no microscópio. A cada 10 cm, iniciando a partir do ápice da planta, cerca de 5 cm do tronco e até a base (próximo ao vaso), a medição da distribuição de luz no dossel foi realizada por meio do quantômetro (Spectrum Technologies, USA). Os resultados mostraram que a espécie *Coffea canephora* apresentou valores maiores de densidade estomática em ambas as folhas, de sombra ($150 \text{ estômatos mm}^{-2}$) e de sol ($190 \text{ estômatos mm}^{-2}$) em comparação a *Coffea arabica* [folha de sombra ($110 \text{ estômatos mm}^{-2}$) e folha de sol ($135 \text{ estômatos mm}^{-2}$)]. Em relação à distribuição de luz a 70 cm do solo, pôde-se observar que a espécie *C. arabica* teve uma melhor distribuição de luz dentro do dossel, com 81% de redução na incidência de luz, em comparação com o *C. canephora* que teve uma redução de 96% nessa altura. A 70 cm, a porcentagem de redução na densidade estomática das folhas de sombra em relação às folhas de sol expandidas localizadas nesta mesma altura foi de 18% para a espécie *C. arabica* e 20% na espécie *C. canephora*. Estes resultados podem explicar a maior assimilação fotossintética do carbono de plantas inteiras da espécie *C. arabica* em relação à espécie *C. canephora* (dados não mostrados), mesmo que a espécie *C. canephora* tenha apresentado a maior densidade estomática.

Palavras-chave: Cafeeiro, Estômatos, Café
 Instituição de fomento: FAPERJ, CNPq, CAPES