

Levantamento populacional de cigarrinhas, potenciais vetoras de *Xylella fastidiosa*, sob condições de aumento de dióxido de carbono em plantas de café/Population fluctuation of sharpshooters, potential vectors of *Xylella fastidiosa* under increased carbon dioxide conditions in coffee plants. J. Dorneles-Junior¹; G.R. Almeida¹; S. Zanotta²; T.P. Dolcemascollo²; L.S. Pereira²; M.L. Apolinário¹; S.S. Prado¹. ¹Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, SP, Brasil; ²Instituto Biológico – São Paulo/SP. E-mail: simone.prado@embrapa.br.

No Brasil, há um complexo de cigarrinhas (Hemiptera: Cicadellidae) associado à cultura do café que transmite a bactéria *Xylella fastidiosa* e causa a doença conhecida como “Atrofia dos Ramos do Cafeeiro” (ARC). O experimento no sistema FACE (“Free Air Carbon Dioxide Enrichment”) consistiu de 2 tratamentos, um com aplicação adicional de CO₂ (6 anéis com 200 ppmv) e o outro sem aplicação de CO₂ (6 anéis). As cigarrinhas foram coletadas quinzenalmente através de uma armadilha adesiva instalada em cada um dos 12 anéis. Algumas cigarrinhas foram selecionadas para extração e amplificação de DNA. Primers específicos para detecção de *X. fastidiosa* e do simbionte primário - *Candidatus Sulcia muelleri* - foram utilizados na detecção. Em 2 anos de levantamento foram capturados 9.446 espécimes de cigarrinhas da família Cicadellidae pertencentes a 10 espécies, sendo 4.980 nos anéis com aplicação de CO₂ e 4.466 nos anéis sem aplicação de CO₂. Observou-se que a porcentagem de cigarrinhas positivas para *X. fastidiosa* foi extremamente baixa em comparação com a detecção do simbionte. O conhecimento obtido neste trabalho pode ajudar a prever os impactos das mudanças climáticas na biodiversidade de insetos, de patógenos e de simbiontes e auxiliar tanto nas técnicas de manejo integrado de pragas quanto na utilização de espécies indicadoras para efeitos de CO₂.

Palavras-chave: transmissão, bactéria, simbionte, diversidade de espécies, análise faunística.