



20^a RAIBt

20^a REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

Determinação dos compostos orgânicos voláteis emitidos por folhas de *Croton floribundus* expostas à atmosfera urbana poluída

Vanessa Palermo Bolsoni¹ & Silvia Ribeiro de Souza²

¹Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, vanessa.bolsoni@gmail.com. ²Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica.

Os compostos orgânicos voláteis (COVs) oriundos da vegetação compreendem 90% dos compostos emitidos anualmente na atmosfera global, e podem ser induzidos em resposta à herbivoria, condições ambientais, CO₂ e poluentes aéreos. Portanto, nesse trabalho, objetivou-se identificar os COVs em plantas de *Croton floribundus* (L.) Spreng expostas em ambiente poluído, visando verificar relações entre as condições ambientais e a emissão dos voláteis. Foram realizadas duas exposições em duas estações, inverno de 2012 (junho a agosto) e verão de 2013 (janeiro a abril), no Instituto de Botânica (IBt). A coleta foi realizada por meio de tubos contendo carvão ativado, sendo os compostos extraídos em 1ml de hexano e analisados por CG-MS. Foram identificados 39 compostos, os quais foram agrupados em classes químicas: oxigenados, aromáticos, monoterpenos e sesquiterpenos. Diferenças estatísticas foram observadas para todas as classes de compostos quando comparadas as exposições. As condições climáticas diferiram entre as exposições, em que a média da temperatura, irradiação e umidade relativa foram de 17,06 °C; 408,33 MJ/m²; 79,16 % para a 1^a exposição e 22,53 °C; 513,33 MJ/m²; 82,16 % para a 2^a exposição, respectivamente. A emissão de sesquiterpenos foi inibida no verão enquanto os oxigenados e aromáticos foram induzidos. Os resultados sugerem que a emissão de voláteis de folhas de *C. floribundus* pode ser influenciada pelas variações climáticas.

Palavras-chave: ozônio, estresse abiótico, voláteis de planta, poluição atmosférica.

Órgãos financiadores: CNPq, FAPESP.