



## **Avaliação de *Astronium graveolens* Jacq. (Anacardiaceae) como espécie bioindicadora de ozônio**

**Jéssica Cristina Cassimiro<sup>(1,2)</sup> & Regina de Maria de Moraes<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup>Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, SP. [jessica.cassimiro@hotmail.com](mailto:jessica.cassimiro@hotmail.com).

<sup>(2)</sup>Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica.

O ozônio é um poluente fitotóxico que se encontra em concentrações elevadas na cidade de São Paulo. Quando no interior da folha, o ozônio desencadeia uma intensa produção de espécies reativas de oxigênio. Estas danificam membranas, alterando sua estrutura e funcionalidade. Em espécies sensíveis, a degradação da clorofila, a formação de necroses e o acúmulo de compostos do metabolismo secundário, causado pelas espécies reativas de oxigênio ocasionam a formação de características injúrias foliares que podem ser utilizadas no biomonitoramento da qualidade do ar. Vários estudos relatam danos induzidos pelo ozônio em espécies arbóreas das regiões temperadas, entretanto, praticamente não há informações sobre as respostas de espécies nativas de regiões tropicais. Estudos prévios indicam a espécie nativa *Astronium graveolens* como sensível ao ozônio, logo o presente estudo objetiva avaliar seu potencial bioindicador. Para tanto, 34 indivíduos jovens de *A. graveolens* foram divididos em dois lotes, sendo um exposto a ar ambiente e outro mantido sob ar filtrado em casa de vegetação, ambos em área pertencente ao Instituto de Botânica de São Paulo. Foram feitas medidas mensais de crescimento e o acompanhamento semanal da progressão da abscisão foliar e da incidência e severidade das injúrias. Em plantas expostas ao ambiente foram verificadas injúrias foliares características das induzidas pelo ozônio. As plantas do ar filtrado apresentaram menor senescência foliar do que as do ar não filtrado, as quais apresentaram menor crescimento em altura e massa seca total e maior número de folhas. Estes resultados indicam que as plantas submetidas à poluição possivelmente desviaram energia de crescimento para a produção de antioxidantes necessários ao combate do estresse oxidativo. É possível concluir que a espécie apresenta bom potencial como bioindicadora sensível, sendo, entretanto necessários mais estudos visando uma melhor identificação dos sintomas foliares induzidos pelo ozônio.

**Palavras-Chave:** bioindicadores, injúrias foliares, poluição aérea

**Órgão financiador:** FAPESP (Processo 2011/12433-3)