

## XVII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## AVALIAÇÃO DE SINTOMAS FOLIARES VISÍVEIS INDUZIDOS POR OZÔNIO EM VEGETAÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS, SP

Beatriz Barbosa de Souza<sup>1</sup>, Patricia Bulbovas<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O ozônio ( $O_3$ ) é um poluente que tem alto potencial oxidante e pode induzir sintomas foliares visíveis em espécies vegetais. Estes sintomas são de fácil identificação e quantificação, e são utilizados em programas de monitoramento de risco a vegetação induzido pelo  $O_3$ . O município de Guarulhos é populoso, apresenta grande número de indústrias e tráfego de veículos automotores, os quais influenciam de forma considerável na emissão dos poluentes precursores de  $O_3$  para atmosfera. Relatórios anuais da qualidade do ar, da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), mostram que a cidade de Guarulhos apresenta concentrações significativas de  $O_3$ . **Objetivo:** O objetivo do presente projeto foi avaliar a suscetibilidade da vegetação ao  $O_3$  presente nos *Campi* Centro e Dutra da UNG, no Bosque Maia e na vegetação presente no Paço Municipal de Guarulhos, através do levantamento de sintomas foliares visíveis em diferentes espécies vegetais. **Materiais e métodos:** Os locais de estudo foram visitados e percorridos em sua totalidade no início da primavera e no fim do verão/início do outono. As plantas presentes neles foram avaliadas quanto a presença de sintomas foliares visíveis. Os sintomas encontrados foram identificados seguindo os procedimentos encontrados no Manual do ICP-Forest. As plantas que apresentaram sintomas foram identificadas em nível de espécie, fotografadas, e amostras de suas folhas foram examinadas por microscopia óptica, a fim de excluir a possibilidade do sintoma ser uma imitação de sintomas causados por outros fatores bióticos ou abióticos. **Resultados:** Dados obtidos junto a estação de monitoramento da qualidade do ar da CETESB, localizada no Paço Municipal, mostraram que as concentrações de  $O_3$ , medidas no período estudado, foram suficientes altas para causar injúrias foliares visíveis nas plantas de goiabeira (*Psidium guajava*) e amoreira (*Morus nigra*). O número de indivíduos de goiabeira, que apresentaram sintomas foliares visíveis no fim do verão/início do outono, aumentou em relação ao início da primavera pois ficaram mais tempo expostos ao poluente. Somente no fim do verão/início do outono foram observados indivíduos de amoreira com sintomas foliares visíveis. Esse foi o primeiro registro de sintomas foliares visíveis causados por  $O_3$  em amoreira feito no Brasil. **Conclusão:** Os resultados levantados mostram que é de grande importância persistir em pesquisas voltadas para o biomonitoramento da qualidade do ar com plantas, uma vez que foram observados sintomas foliares visíveis em goiabeira, indicando concentrações fitotóxicas de  $O_3$  no município de Guarulhos. Além disso, que é possível que outras espécies também apresentem tais efeitos, já que foi possível identificar, pela primeira vez no Brasil, amoreiras com sintomas causados por  $O_3$ .

**DESCRITORES:** Ozônio; Sintoma foliar visível; Biomonitoramento

Projeto elaborado com o apoio do programa Institucional de inscrição Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC - UnG Rodada II de 2018.

<sup>1</sup> Discente da Graduação em Ciências Biológicas modalidade Bacharel – Universidade Univeritas UnG.

<sup>2</sup> Bióloga. Docente do Programa de pós-graduação em Análise Geoambiental – Universidade Univeritas UnG.