

## Indicadores de estresse oxidativo em espécies arbóreas nativas do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga

**Tiago Alexandre Tassinari<sup>(1)</sup>**, Marisa Domingos<sup>(2)</sup> & Marisia Pannia Esposito<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Graduação, Universidade Nove de Julho, <sup>(2)</sup>Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP E-mail para contato: [talextassinari@gmail.com](mailto:talextassinari@gmail.com)

O efeito tóxico do ozônio sobre os seres vivos é bastante conhecido e depende de sua concentração atmosférica, tempo de exposição e sensibilidade do receptor. As plantas geralmente são muito sensíveis a esse gás, o qual é absorvido predominantemente via estômatos, promovendo a formação de espécies reativas de oxigênio (EROs), criando uma situação de estresse oxidativo. As EROs são extremamente nocivas a moléculas biológicas vitais. A peroxidação lipídica é utilizada como uma indicadora do estresse oxidativo celular, e pode ser determinada através de seus produtos finais, como o conteúdo de malondialdeído (MDA) e os níveis de hidroperóxidos conjugados (HPDC). Na Região Metropolitana de São Paulo, o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga – PEFI – é conhecido por ser impactado por altos índices de poluentes atmosféricos, principalmente o ozônio, por sua proximidade com rodovias que apresentam denso tráfego veicular e a emissão biogênica de precursores de ozônio. Dessa forma, o objetivo do estudo é estabelecer a relação entre concentração de poluentes atmosféricos (ozônio e dióxido de nitrogênio) e ocorrência de danos bioquímicos em espécies arbóreas de diferentes estágios sucessionais presentes no interior da mata do PEFI, caracterizar a concentração de poluentes na região e as variáveis climáticas. Para isto, durante 10 dias foram coletadas amostras foliares de seis espécies nativas representativas do PEFI durante o período seco (inverno/2014) e úmido (verão/ 2015) para posteriores análises espectrofotométricas de MDA, HPDC, clorofilas e carotenóides. Resultados mostram diferença dos parâmetros analisados entre as espécies arbóreas e entre o período úmido e seco, maiores concentrações de ozônio no verão, quando comparado ao inverno, e aumento do HPDC e carotenóides no verão, podendo-se concluir que há uma relação entre as concentrações de pigmentos e os fatores climáticos, entre o aumento de MDA e as concentrações de ozônio, e entre HPDC e carotenóides no verão, indicando atividade antioxidante.

**Palavras-Chave:** danos bioquímicos, poluição atmosférica, estágios sucessionais.

**Órgão financiador:** CNPq e CAPES.