

UTILIZAÇÃO DA ESPÉCIE *NICOTIANA TABACCUM* COMO BIOINDICADOR DA CONCENTRAÇÃO DE OZÔNIO TROPOSFÉRICO - ABORDAGEM QUANTITATIVA

Sérgio Silva Pereira¹ (INPE/CPTEC, Bolsista PIBIC/CNPq)
Maria Paulete Pereira Martins Jorge² (INPE/CPTEC, Orientadora)

RESUMO

Com o objetivo de contribuir para a caracterização da qualidade do ar em São José dos Campos, foi desenvolvida em 2006 uma campanha de biomonitoramento, que consistiu na avaliação ambiental de uma determinada área, por meio de organismos vivos. A espécie *Nicotiana tabaco* foi utilizada como planta bioindicadora, pois responde à poluição do ar, em especial ao ozônio troposférico (O₃), através do aparecimento de injúrias ou necroses foliares, queda das folhas e/ou diminuição no seu crescimento. Para quantificar as injúrias foi desenvolvida uma metodologia analítica incluindo a escolha de um software (Brush Strokes Image Editor) para tratamento das fotos das folhas e um programa específico para calcular a porcentagem da área danificada. Nesta abordagem quantitativa foi criado um banco de dados com o percentual de injúria foliar dos 24 pontos do biomonitoramento e através do software SPRING foi gerado um mapa da distribuição espacial dos efeitos da poluição na planta *Nicotiana tabaco*. A análise da correlação entre o mapa do percentual de injúrias e a concentração de ozônio medido pela estação da CETESB no município, mostrou uma eficácia significativa, pois as regiões propícias para encontrar altas concentrações de O₃ são suburbana e rural, presenciadas no mapa. A variabilidade do ozônio nos municípios é muito grande, nas regiões centrais em geral se encontram os precursores e nas regiões suburbanas e rurais as concentrações mais elevadas.

¹ Aluno do Curso de Geografia, UNISAL-Lorena. **E-mail: sergiop@cptec.inpe.br**

² Pesquisadora do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. **E-mail: paulete@cptec.inpe.br**