

# BIOMONITORAMENTO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, UTILIZANDO A *TRADESCANTIA PALLIDA* –CAMPANHA 2006

Tatiana Rocha Amaro<sup>1</sup> (Univap, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Dr<sup>a</sup> Maria Paulete Martins Pereira Jorge<sup>2</sup> (DMA/INPE, Orientadora)  
Dr<sup>a</sup> Rauda Lúcia Mariani<sup>3</sup> (UFF/DMA-INPE, co-orientadora)

## RESUMO

O Biomonitoramento é a determinação da integridade de um sistema biológico para avaliar degradação causada por qualquer impacto induzido pela sociedade humana. Neste estudo foi utilizada a *Tradescantia pallida* (planta bioindicadora) para identificação das áreas com maior concentração de poluentes atmosféricos no município de São José dos Campos. As espécies utilizadas foram cedidas pela Faculdade de Medicina e Saúde Pública da USP, e foram desenvolvidas em local isento de poluição. A *Tradescantia pallida* conhecida popularmente como coração roxo, é sensível a diversos poluentes oxidantes presentes na atmosfera urbana apresentando mutações genéticas de acordo com o grau de poluição que está sujeita. Essas mutações são identificadas através da presença de micronúcleos no citoplasma da célula, em uma de suas fases de evolução. A contagem de micronúcleos é feita após maceração dos botões das inflorescências, que são mantidas em potes contendo solução de ácido acético e álcool por um período mínimo de 24 horas após coleta.

Este trabalho faz parte do Projeto “São José dos Campos AR + Limpo” que busca a melhoria da qualidade do ar no Município. A campanha Biomonitoramento 2006 teve como objetivo a identificação das regiões de maior concentração de poluição atmosférica; envolvimento da comunidade escolar para desenvolvimento de projetos de educação ambiental e sensibilização da população. Além de outras técnicas, espécies da *Tradescantia pallida* foram expostas em 38 pontos do Município, entre Escolas Municipais, Estaduais, Unidades Básicas de Saúde e outras instituições. A campanha teve início em maio e terminou em setembro de 2006, caracterizando o período seco, onde são esperados os maiores índices de poluição. A região central foi a que apresentou os maiores resultados ( $3,9 \pm 0,87$ ), seguidos da região Norte ( $3,2 \pm 0,26$ ) e Leste ( $2,8 \pm 0,29$ ). Com base nos resultados médios obtidos para cada ponto e utilização do software *Spring*, foi criado também um mapa temático considerando a frequência de micronúcleos em toda área urbana do Município.

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Engenharia Ambiental, Univap. E-mail: [tctetati@hotmail.com](mailto:tctetati@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisadora da Divisão de Meteorologia. E-mail: [paulete@cptec.inpe.br](mailto:paulete@cptec.inpe.br)

<sup>3</sup> Pesquisadora da Divisão de Meteorologia. E-mail: [rauda@cptec.inpe.br](mailto:rauda@cptec.inpe.br)