

## **PROSPECÇÃO DE PLANTAS DA FAMÍLIA COMMELINACEAE PARA FINS DE FITOMONITORAMENTO DE SOLOS CONTAMINADOS**

### **Nome**

Danilo Duarte Clemente Maciel

### **Orientador**

Fernando Dutra

**Instituição:** Universidade Cruzeiro do Sul

### **Introdução**

Um dos problemas das grandes cidades brasileiras é a contaminação intensiva das matrizes ambientais, principalmente o solo, com poluentes orgânicos persistentes potencialmente genotóxicos. A potencial propagação dos efeitos destes poluentes via cadeia alimentar torna-se um problema social e governamental. Tendo em vista que a amostragem e análise de solos contaminados tem um custo elevado há uma intensa procura por métodos de baixos custos e eficientes para esta matriz ambiental. Métodos de fitomonitoramento têm sido empregados com eficiência para análise de solos contaminados com compostos geno- e citotóxicos pelo nosso grupo de pesquisa.

### **Objetivo**

Avaliar espécies vegetais da família Commelinaceae com potencial para fitomonitoramento de solos contaminados com solventes orgânicos genotóxicos.

### **Metodologia**

Amostras de solos foram contaminadas em laboratório com hidrocarbonetos policíclicos aromáticos. Indivíduos da espécie Tradescantia zebrina (lambari, trapoeraba zebra, judeu-errante) foram expostos a este solo por tempos pré-determinados e foram realizadas algumas avaliações: tamanho da raiz, quantidade de biomassa, teste frequência de micronúcleos (Trad-MCN), quantidade de clorofila total e quantidade de antocianinas (pré- e pós-exposição).

### **Resultados**

A espécie vegetal Tradescantia zebrina demonstrou em testes de micronúcleos, sensibilidade ao antraceno (1.000 ppm), contaminante da classe dos HPA. A exposição de Tradescantia zebrina aos solos contaminados com antraceno demonstrou ser danosa a várias funções vitais do vegetal, apresentando já nas primeiras cinco horas dano ao material genético, percebido através da formação de micronúcleos nas inflorescências

### **Bibliografia**

US EPA - Office of Pollution Prevention & Toxics. URL: <http://www.epa.gov/opptintr/> Acesso em 10/09/2012.