

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO CHUMBO (Pb) EM SISTEMA-TESTE DE *Allium cepa*, POR MEIO DE CARACTERÍSTICAS NUCLEOLARES QUANTITATIVAS E ABERRAÇÕES CROMOSSÔMICAS**

Succi, M.<sup>1</sup>; Maschio, L.R.<sup>1</sup>; Marin-Morales, M.A.<sup>2</sup>; Azeredo-Oliveira, M.T.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – IBILCE/UNESP, Departamento de Biologia, São José do Rio Preto/SP; <sup>2</sup>Instituto de Biociências – IB/UNESP, Departamento de Biologia, Rio Claro/SP

maysucci@hotmail.com

A avaliação da genotoxicidade de químicos perigosos/danosos tem sido feita há anos, por meio de testes com vegetais superiores. O presente trabalho teve como objetivo a utilização de técnicas citológicas para investigar o efeito do chumbo sobre a raiz de *Allium cepa*. As avaliações parciais foram feitas com parâmetros que refletem diferentes mecanismos da regulação da atividade nucleolar nas células (número de nucléolo por célula; volume de um único nucléolo e porcentagem de células com par de nucléolo heteromórfico – PNhet.) e teste de aberração cromossômica. Sementes de *Allium cepa*, foram submetidas à germinação em diferentes concentrações (0, 025 mg/l e 0,034 mg/l). O controle negativo foi feito com água ultra pura (Mili-Q) e o positivo com Trifluralina. Todos os ensaios foram realizados em placa de Petri, sendo uma para cada concentração testada e uma para cada controle. Para as análises citológicas, foram confeccionadas lâminas com meristemas radiculares, pela técnica comum de esmagamento suave. A coloração foi feita pela metodologia de Feulgen (células em divisão, portadoras de anormalidades cromossômicas) e impregnação por íons prata – AgNOR (características nucleolares). A coloração AgNOR revelou que o tratamento com chumbo (0,025 mg/l e 0,034 mg/l) causou um aumento no número de células com dois (homomórfico e heteromórfico), três e quatro nucléolos e mudanças no volume nucleolar. A diminuição no número de células com um nucléolo foi observada principalmente na concentração de 0,034 mg/l. Os ensaios para avaliação dos efeitos genotóxicos indicaram que o controle negativo apresentou menor número de anormalidades, quando comparado com os tratamentos e controle positivo. Nas duas concentrações foram observadas prófases desorganizadas; metáfases com aderência; células binucleadas; anáfases multipolares; anáfases com pontes e quebras cromossômicas; anáfases poliplóides e células com micronúcleos. Metáfase com aderência foi encontrada em maior quantidade nas duas concentrações testadas. Nossos resultados sugerem que as diferentes concentrações de chumbo exerceram uma ação tóxica sobre as células meristemáticas de *Allium cepa*, uma vez que, aderência cromossômica é um sinal comum da ação tóxica sobre o material genético induzindo, provavelmente, a um efeito irreversível para a célula.

APOIO: CNPq/CAPES

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.