

**IMPACTO CITO E GENOTÓXICO EM *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763)
(BRACHYURA, UCIDIDAE), RELACIONADO À CONTAMINAÇÃO POR METAIS (Cd,
Cu, Pb, Cr, Mn E Hg), EM MANGUEZAIS PAULISTAS**

Luís F. A. Duarte; Caroline A. Souza; Marcelo A. A. Pinheiro

duarte.mepi@gmail.com (Universidade Estadual Paulista, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, São Paulo).

carol.souza.bio@gmail.com (Universidade Estadual Paulista, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, São Paulo)

pinheiro@clp.unesp.br (Universidade Estadual Paulista, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, São Paulo)

Os manguezais são importante barreira biogeoquímica a contaminantes químicos, com elevada relevância na cata do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), que se alimenta avidamente de folhas do mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*). Pouco se conhece sobre a contaminação por metais nos manguezais do Estado de São Paulo, um dos mais populosos e industrializados do Brasil, como também dos melhores biomarcadores para análise do estresse de sua fauna. A contaminação por seis metais (Cd, Cr, Cu, Hg, Mn e Hg) foi avaliada em manguezais de seis localidades do Estado de São Paulo, relacionando os resultados ao impacto cito e genotóxico no caranguejo-uçá, pelo teste de micronúcleos (MN) e do vermelho neutro (VN), respectivamente. Em cada uma das localidades paulistas (Bertioga, Cubatão, São Vicente, Juréia, Iguape e Cananéia) foram avaliadas três áreas (bosques) de manguezal, nas quais foram coletadas três amostras de água (galerias do caranguejo-uçá), folhas do mangue-vermelho (verdes e senescentes) e sedimento, para a dosagem de metais por espectrofotometria de absorção atômica. Também foram coletados exemplares machos adultos de *U. cordatus* para o teste de micronúcleos (n=15/localidade) e do vermelho neutro (n=30/localidade). O coeficiente de Pearson (r) foi empregado para a análise de correlação entre a concentração de cada metal nos compartimentos de manguezal e os biomarcadores utilizados. Para o VN os valores de r variaram de 0,10 a 0,85, sendo positivos para Cr ($0,55 \leq r \leq 0,85$; $p < 0,02$) e negativas para Cu ($-0,47 \leq r \leq -0,55$; $p < 0,05$), Pb ($-0,55 \leq r \leq -0,57$; $p < 0,02$) e Cd ($-0,55 \leq r \leq -0,57$; $p < 0,02$), tanto nas folhas como no sedimento, evidenciando maior impacto citológico em *U. cordatus* quando em elevadas concentrações de Cu, Pb e Cd. No caso do MN, os valores de r variaram de 0,004 a 0,53, sendo negativos para Cr ($-0,47 \leq r \leq -0,51$; $p < 0,05$) e positivos para Hg no sedimento ($r = 0,53$; $p < 0,05$), indicando impacto genético do caranguejo-uçá em maiores concentrações de Hg. A correlação positiva entre Cr e os biomarcadores está relacionada à maior concentração deste metal na Juréia, que é uma estação ecológica e, portanto, isenta de impacto antrópico e com menor estresse ambiental aos caranguejos (VN = 320 min.; MN = 0,7 MN/1000). Por outro lado, em Cubatão, São Vicente e Bertioga ocorreram as maiores concentrações de metais, correspondendo às maiores médias de danos celulares ($45 \leq VN \leq 90$ min.) e genéticos ($5 \leq MN \leq 7,4$ MN/1000). Os dados evidenciam a necessidade de políticas públicas voltadas à recuperação ambiental desses manguezais paulistas, bem como confirmam a possibilidade de uso do caranguejo-uçá como bioindicador da contaminação por metais, com base nos biomarcadores estudados.

Palavras-chave: manguezal, metal, biomarcador