



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

GENOTOXICIDADE DO AGROTÓXICO AGRITOATO EM GIRINOS DE *PHYSALAEMUS CUVIERI* (FITZINGER, 1826, ANURA, LEPTODACTYLIDAE)

Radna Santos Maluf^{1*}, Gilda Vasconcellos de Andrade^{1 2}

1. Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Brasil; 2. Departamento de Biologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 65080-805, Brasil.
*radnamaluf@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecofisiologia e anatomia/Pôster

Os agrotóxicos estão sendo listados como um dos principais responsáveis pela diminuição de anfíbios. Embora o nosso país seja o maior em diversidade de espécies de anfíbios, é um líder em consumo de agrotóxicos. Estudos são realizados através do ensaio cometa para detectar danos às moléculas do DNA, com base na deformação nuclear das células devido a contaminantes tóxicos, incluindo os agrotóxicos. O objetivo deste trabalho foi testar o efeito do inseticida AGRITOATO® 400 através do ensaio cometa em girinos da espécie *Physalaemus cuvieri*. Coletamos 20 desovas no município de Paço do Lumiar-MA, em uma área sem cultura agrícola, no período chuvoso de 2016. Distribuímos cinco larvas dessas desovas, de mesmo tamanho e estágio de desenvolvimento, em seis aquários (x5 repetições) no total de 30 aquários, mantidos em concentrações diferentes do agrotóxico: 9.0 (C1), 11.0 (C2), 15.0 (C3), 18.0 (C4) e 25.0 $\mu\text{g.L}^{-1}$ (C5), além do controle negativo, C0. As larvas permaneceram expostas ao Agritoato por 96 horas, com aeração nos aquários e temperatura ambiente mantida a 25°C. A mortalidade total foi de 49 (32%) girinos (C0: 9, C1: 8, C2: 10, C3: 7, C4: 9, C5: 6). Os sobreviventes foram anestesiados e sacrificados com xilocaína, sendo preparadas 202 lâminas a partir da maceração da cauda, duas para cada indivíduo. Observamos 100 núcleos celulares por lâmina, que demonstraram danos no DNA das células sanguíneas, através do ensaio cometa. As análises utilizando as médias mostraram que o controle negativo e as concentrações mais baixas do agrotóxico apresentaram menor dano genético do que as concentrações mais altas (ANOVA: $p = 0,0556$; TUKEY: C3, C4, C5 > C0, C1, C2, $p < 0,001$). Portanto, o Agritoato® 400 pode ser uma substância de alta extensão de degeneração do DNA que pode afetar espécies nativas e deve ter o uso monitorado nas áreas agrícolas.

Em agradecimento dos autores pela concessão da bolsa ao CNPq para o desenvolvimento do trabalho.