



Conteúdo disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/>

Multi-Science Journal

Website do periódico: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/multis>



Resumo simples

Alterações comportamentais, morfológicas e eritrocitárias em girinos expostos a diferentes concentrações de abamectina

Diogo Ferreira do Amaral¹; Mateus Flores Montalvão¹; Bruna de Oliveira Mendes¹; André Luis da Silva Castro^{1,2}; Aline Sueli de Lima Rodrigues^{1,2}; Guilherme Malafaia^{1,2,*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado e Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

² Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

*Autor correspondente: Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil. Rodovia Geraldo Silva Nascimento, 2,5 km, Zona Rural, Urutaí, GO, Brasil. CEP: 75790-000. Phone: +55 64 3465 1995. E-mail: guilhermeifgoiano@gmail.com

INFORMAÇÕES

Histórico do resumo
Recebido: 24 novembro 2017
Aceito: 06 dezembro 2017

Palavras chaves:

Agrotóxicos
Toxicologia
Anfíbios

RESUMO

Embora a toxicidade do pesticida abamectina (ABA) seja conhecida em organismos alvo, seus efeitos sobre organismos não-alvo, como os anfíbios, são pouco conhecidos. Assim, objetivamos avaliar se a exposição de girinos de *Lithobates catesbeianus* a distintas concentrações deste pesticida [12,5%, 25% e 50% da concentração letal mediana (CL50)] causa mudanças comportamentais, morfológicas e/ou possível efeito citotóxico. O teste de agregação revelou que os girinos expostos às maiores concentrações de ABA não responderam ao estímulo de seus coespecíficos não familiares e não aparentados. Por outro lado, não observamos diferenças entre os grupos quanto ao total de cruzamentos da linha central do aparato utilizado, sugerindo que a ABA não afetou a locomoção dos animais no referido teste, ainda que mudanças no padrão natatório normal dos girinos expostos ao pesticida tenham sido observadas no teste de atividade natatória. Também observamos que esses animais não responderam ao estímulo predatório oferecido no teste de resposta ao predador, sugerindo déficit na resposta defensiva causado pelo pesticida. Quanto à morfologia bucal, os girinos expostos a ABA também foram aqueles que receberam menores escores referentes à avaliação de suas estruturas e pigmentação mandibulares, bem como da condição da dentição. Por fim, observamos que a ABA, mesmo na menor concentração (12,5% da CL50) causou alterações nucleares nos eritrócitos dos animais, evidenciadas pela maior frequência de micronúcleos e de outras anormalidades nucleares. Portanto, além de confirmar o potencial citotóxico da ABA em anfíbios, nosso estudo confirma, pioneiramente, a hipótese de que a exposição ao pesticida causa também alterações comportamentais e morfológicas em girinos, o que pode refletir negativamente na sobrevivência e nas populações naturais desses indivíduos.

