

14^º SEMAPÓSSeminário de Avaliação dos Programas
de Pós-graduação do IF Goiano13^º CPPGCongresso de Pesquisa e Pós-
graduação do Campus Rio Verde6^a MIDEXMaratona de Inovação da Diretoria
de Extensão do Campus Rio Verde1^a SIASemana de Integração Acadêmica
do Campus Rio Verde

EFEITO SUPRESSOR DE UM HERBICIDA À BASE DE GLIFOSATO NA ECLOSÃO DE GIRINOS DE *Scinax fuscomarginatus* (LUTZ, 1925)

Igor Barbosa Lima (PostDoc)¹; Maria Andréia Corrêa Mendonça (Orientador)¹; Alessandro Ribeiro de Moraes (Orientador)¹; Ana Caroline Cândida da Silva (Colaborador)¹; Regina Gomes de Oliveira Inácio (Colaborador)¹; Felipe Silva Melo (Colaborador)¹; Pablyne Cabral Monteiro (Colaborador)¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO.

igor.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br;

RESUMO: O uso de agrotóxicos, especialmente herbicidas à base de glifosato, gera preocupações crescentes devido aos seus efeitos deletérios em ecossistemas aquáticos. No Brasil, o glifosato é amplamente utilizado, e estudos demonstram seu potencial como disruptor endócrino e agente indutor de estresse oxidativo em anfíbios. Além disso, a literatura indica que formulações comerciais (e.g. Roundup[®]) são significativamente mais tóxicas que o princípio ativo puro, embora a composição exata dos aditivos permaneça desconhecida devido à proteção de segredo industrial. Este estudo tem como objetivo avaliar como os aditivos presentes na formulação comercial influenciam a toxicidade do glifosato durante a eclosão de girinos da espécie *Scinax fuscomarginatus*, nativa do Cerrado. Para isso, um casal da espécie foi coletado durante o ritual de acasalamento e transportado ao laboratório, onde a desova foi coletada. Em cada um dos poços de placas de 6 poços, foram distribuídos manualmente 10 ovos, totalizando três réplicas para cada tratamento (n = 360), com concentrações seriadas de glifosato padrão analítico (G) (0 a 5 mg/L) e Roundup transorb R[®] (R) (0 a 5 mgIA/L) em um volume final de 10 ml. Os ovos foram expostos por 48 horas até que as larvas eclodidas alcançaram o estágio de natação livre. Após o período de exposição, o número de larvas eclodidas foi contabilizado e a curva dose resposta e a CI₅₀ foram obtidas no RStudio com auxílio das bibliotecas drc, tidyverse e broom. A CI₅₀ para o G foi de 2,86 mg/L, enquanto para o R foi significativamente menor, 1,77 mg/L, indicando maior toxicidade da formulação comercial. A diferença da CI₅₀ entre os tratamentos foi de 1,10 mg/L, com um valor de $p = 0,0031$, uma diferença altamente significativa, evidenciando que a presença de adjuvantes na formulação aumenta a toxicidade do glifosato e afeta negativamente o desenvolvimento embrionário desses animais. Esses dados ressaltam a urgência de políticas públicas que exijam transparência das empresas sobre as substâncias químicas utilizadas na composição de seus produtos. A falta de acesso à informação dificulta o monitoramento adequado dos impactos ambientais e os efeitos diretos das substâncias que são lançadas no ambiente. A pesquisa destaca ainda, a importância de um diálogo aberto sobre a composição de produtos químicos utilizados na agricultura, visando uma gestão mais sustentável e informada dos recursos naturais.

Palavras-chave adicionais: Conservação de anfíbios, Desenvolvimento embrionário, Herbicidas, Toxicidade comparativa.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho conta com o apoio financeiro da CAPES e PELD-EBMN.