



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2019 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | Os efeitos do moluscicida niclosamida sobre Danio rerio como modelo de espécie não-alvo |
| Autor | FERNANDA SAEZ CALAZANS |
| Orientador | ALEXANDRE ARENZON |

Os efeitos do moluscicida niclosamida sobre *Danio rerio* como modelo de espécie não-alvo

Fernanda Saez, Lara M. Prusch, Fabiano C. de Brito, Alexandre Arenzon

Laboratório de Ecotoxicologia – Centro de Ecologia – UFRGS – Brasil

A Niclosamida (2',5'-dicloro-4'-nitro salicilanilida) é um moluscicida, recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o controle de moluscos desde a década de 60 e utilizado, principalmente, para os pertencentes ao gênero *Biomphalaria*, hospedeiros intermediários do *Schistosoma* spp., transmissor da doença parasitária esquistossomose. No Brasil, a niclosamida foi o moluscicida de escolha nos programas oficiais de controle da esquistossomose. Algumas bibliografias constam que o uso da niclosamida não apenas impacta os organismos alvo, mas também os organismos não-alvo. De acordo com a literatura, o peixe *Danio rerio* é um dos organismos-teste utilizado como espécie não-alvo e que possui uma sensibilidade menor do que os moluscos, porém esses resultados são baseados em ensaios de toxicidade realizados com organismos já adultos, estágio que não pode ser considerado o mais sensível. Com o objetivo de analisar o potencial do produto em causar efeitos em espécies não-alvo, este trabalho avalia a exposição de embriões e de larvas de *Danio rerio* a diferentes concentrações de niclosamida seguindo as metodologias adequadas para cada ensaio. No ensaio de toxicidade com embrião de peixe (FET - Fish Embryo Toxicity Test), seguindo o método OECD 236/2013, a exposição de embriões inicia-se até 90 minutos pós-fertilização e mantém-se por 96 hrs. A observação dos organismos ocorre a cada 24 horas e leva em consideração quatro indicadores de letalidade: a coagulação do embrião, a não formação de somitos, o não desprendimento da cauda e a ausência de batimentos cardíacos. No ensaio de toxicidade aguda, seguindo uma adaptação da norma da ABNT NBR 15088/2016, a exposição de larvas com idade entre 6 e 14 dias de vida ocorre por um período de 48 hrs e são analisadas a mortalidade dos organismos 24h e 48h após o início do ensaio. Em ambos ensaios ao final do período de exposição a toxicidade aguda é determinada com base no resultado positivo em qualquer uma das quatro observações registradas ou da mortalidade e a CL50 é calculada. Até o prazo final para a elaboração deste resumo o experimento ainda não havia sido concluído, não permitindo a apresentação de resultados definitivos. Apoio: BIC UFRGS.