



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Efeitos comportamentais e neuroquímicos do carbofurano em peixes-zebra
<b>Autor</b>	STÉFANI MALET PORTELA
<b>Orientador</b>	ÂNGELO LUIS STAPASSOLI PIATO

**Justificativa:** carbofurano (CF), é um pesticida carbamato de alto potencial tóxico amplamente encontrado como contaminante em alimentos. CF é capaz de inibir a acetilcolinesterase (AChE), aumentando os níveis de acetilcolina, que gera uma síndrome colinérgica e danos a organismos não-alvo, incluindo os seres humanos.

**Objetivo:** avaliar os efeitos comportamentais e neuroquímicos da exposição ao carbofurano em peixe-zebra adultos (CEUA UFRGS 42114).

**Metodologia:** foram utilizados 160 peixes-zebra adultos selvagens (50:50 machos/fêmeas) separados em 4 grupos de maneira aleatória: controle (CTRL) e CF (5, 50 e 500 µg/L). Os tratamentos foram administrados na água dos respectivos aquários. Após 96h de exposição, os peixes foram submetidos, individualmente, ao teste de tanque aberto (6 minutos), onde foram quantificados: distância, cruzamentos, velocidade média, tempo e número de entradas na parte superior do tanque, tempo e número de entradas na parte inferior do tanque e episódios e tempo de *freezing*; em seguida, foi realizado o teste de preferência social (7 minutos), onde foram avaliados: tempo e entradas na zona de interação, distância, velocidade média e cruzamentos. Imediatamente após os testes, os animais foram eutanasiados e seus encéfalos coletados para realizar os testes bioquímicos: atividade de AChE, tióis não proteicos (NPSH) e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). Os comportamentos foram analisados no *software* ANY-Maze. Dados analisados por ANOVA/Tukey.

**Resultados:** nos testes de tanque novo e de preferência social não foram observadas alterações comportamentais de CF em nenhum dos parâmetros avaliados. Nas análises neuroquímicas, também não foram observadas alterações nos níveis de AChE, NPSH e TBARS no cérebro de peixes-zebra. Portanto, nossos resultados demonstram que CF não afetou o sistema nervoso central de peixes-zebras nas condições estudadas. Entretanto, mais estudos são necessários para elucidar os impactos da exposição a esse composto sobre organismos não-alvo.