

# Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira  
SIA UFV Virtual 2020

**UFV**  
Universidade Federal  
de Viçosa

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE ENZIMÁTICA EM BRÂNQUIAS DE LAMBARIS-DO-RABO-AMARELO JUVENIS (*Astyanax altiparanae*) APÓS EXPOSIÇÃO CRÔNICA À DOSES AMBIENTALMENTE RELEVANTES DO HERBICIDA ATRAZINA

Thais da Silva Alves<sup>1</sup>; Mariella B. Freitas<sup>1</sup>; Stella B. Silva<sup>1</sup>; Kemilli P. Gregório<sup>1</sup>; Renata M. P. Freitas<sup>1</sup>; Jener A. S. Zuanon<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Biologia Animal – UFV.

thais.s.alves@ufv.br; mfreitas@ufv.br; stella.silva@ufv.br; kemillig@gmail.com; rempfreitas@gmail.com; [zuanon@ufv.br](mailto:zuanon@ufv.br)  
Trabalho de Pesquisa - Ciências Biológicas e da Saúde - Fisiologia

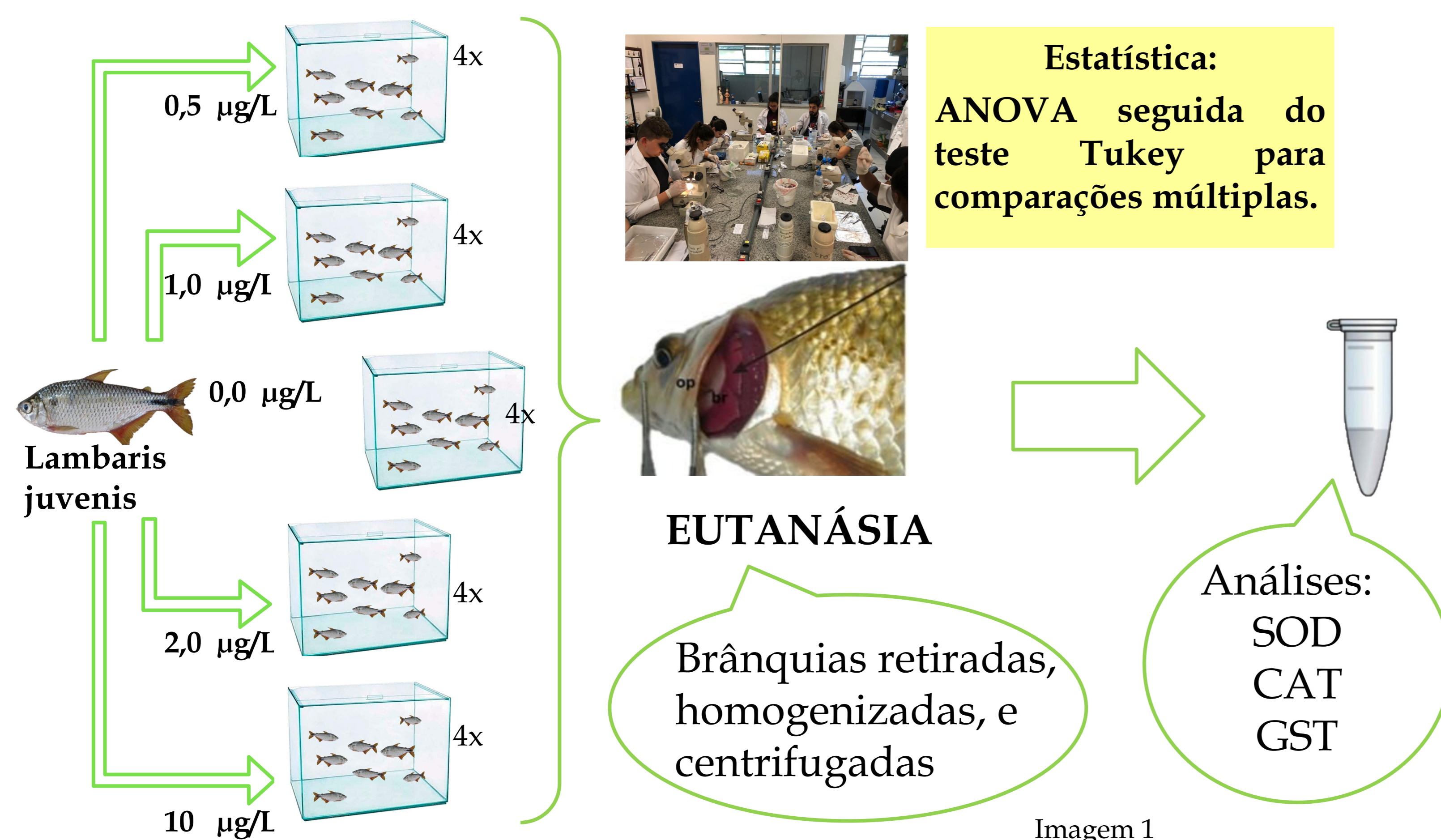
### Introdução

A Atrazina™ (ATZ) é um dos herbicidas mais utilizados no mundo. Devido à persistência em sistemas hídricos, a ATZ tem causado prejuízos ao ecossistema aquático, contaminando organismos não-alvos como os peixes. Entretanto, pouco se sabe a respeito dos efeitos provocados pela exposição de doses ambientalmente relevantes do herbicida ATZ em peixes nativos neotropicais.

### Objetivos

Avaliar a atividade das enzimas superóxido dismutase, catalase e glutatona-S-transferase das brânquias de juvenis de lambari-do-rabo-amarelo (*Astyanax altiparanae*) expostos por 35 dias a ATZ (0, 0.5, 1, 2 e 10 µg/L).

### Material e Métodos



### Resultados e Discussão

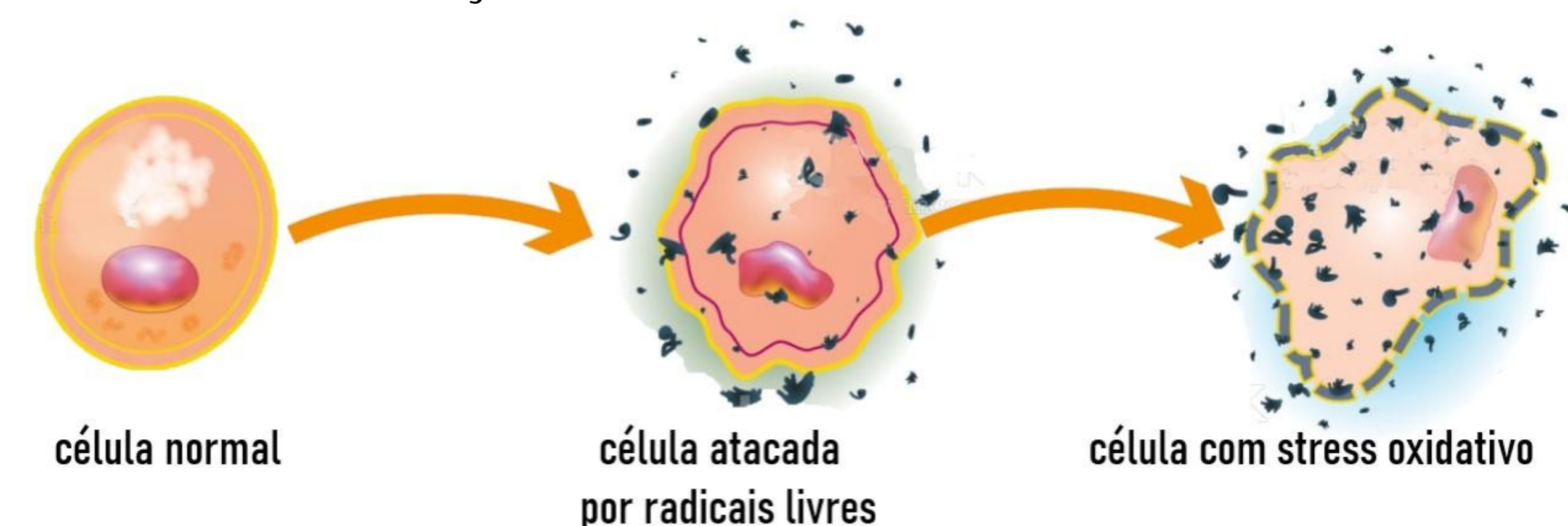
Brânquias	CTR	ATZ 0.5	ATZ 1	ATZ 2	ATZ10
CAT	0.07 ± 0.01	0.23 ± 0.05	0.29 ± 0.05	0.28 ± 0.04	<b>0.67 ± 0.08*</b>
SOD	0.43 ± 0.02	0.58 ± 0.08	0.57 ± 0.05	0.51 ± 0.03	0.50 ± 0.06
GST	0.70 ± 0.03	<b>1.23 ± 0.02*</b>	<b>1.25 ± 0.04*</b>	<b>1.28 ± 0.07*</b>	<b>1.64 ± 0.07*</b>

Tabela 1: Atividade das enzimas antioxidantes Catalase (CAT), Superóxido-Dismutase (SOD) e Glutatona S-transferase (GST) em brânquias de lambaris-do-rabo-amarelo (*Astyanax altiparanae*) em diferentes grupos experimentais. Os resultados são expressos em Média ± EPM. Diferenças entre os tratamentos quando comparados ao controle são evidenciadas por (\*).

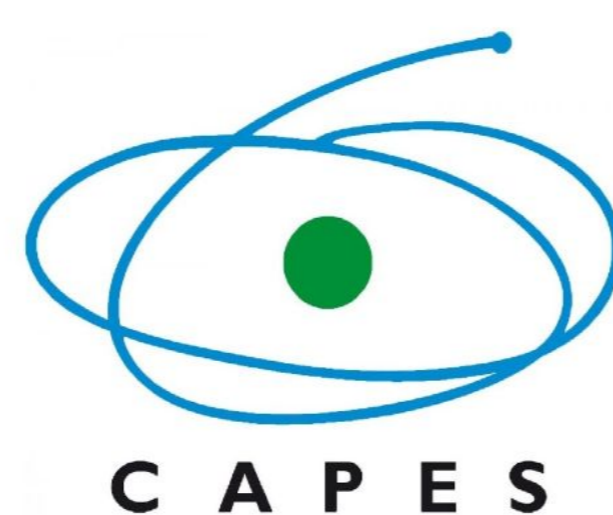
- Aumento da atividade de CAT no grupo exposto à 10 µg/L de Atrazina, em relação ao controle.
- Aumento da atividade de GST em todos os grupos expostos à Atrazina, quando comparados ao controle.

### Conclusão

CAT e GST são enzimas importantes no controle do estresse oxidativo induzido por xenobióticos como a ATZ, portanto o aumento da atividade dessas enzimas sugere que mesmo doses ambientalmente relevantes são capazes de alterar a capacidade antioxidante das brânquias de animais expostos ao herbicida, o que pode indicar um desbalanço oxidativo.



### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

