



## Acumulação de metais pesados e proporção de elementos essenciais no testículo e epidídimo de camundongos expostos brevemente à baixas doses de contaminantes ambientais

GONÇALVES, Júlia Siqueira Rocha<sup>1</sup> <julia.goncalves@ufv.br>; DE MELO, Fabiana Cristina Silveira Alves<sup>2</sup> <fabiana.melo@ufv.br>; DA SILVA, Janaína<sup>3</sup> <janacbio18@gmail.com>; LADEIRA, Luiz Carlos Maia<sup>4</sup> <luizmaialadeira@gmail.com>; LOZI, Amanda Alves<sup>5</sup> <amanda.lozi@ufv.br>; DA MATTA, Luis Sérgio Pinto<sup>6</sup> <smatta@ufv.br>. <sup>1,2</sup>Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa; <sup>3,4</sup>Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Viçosa.

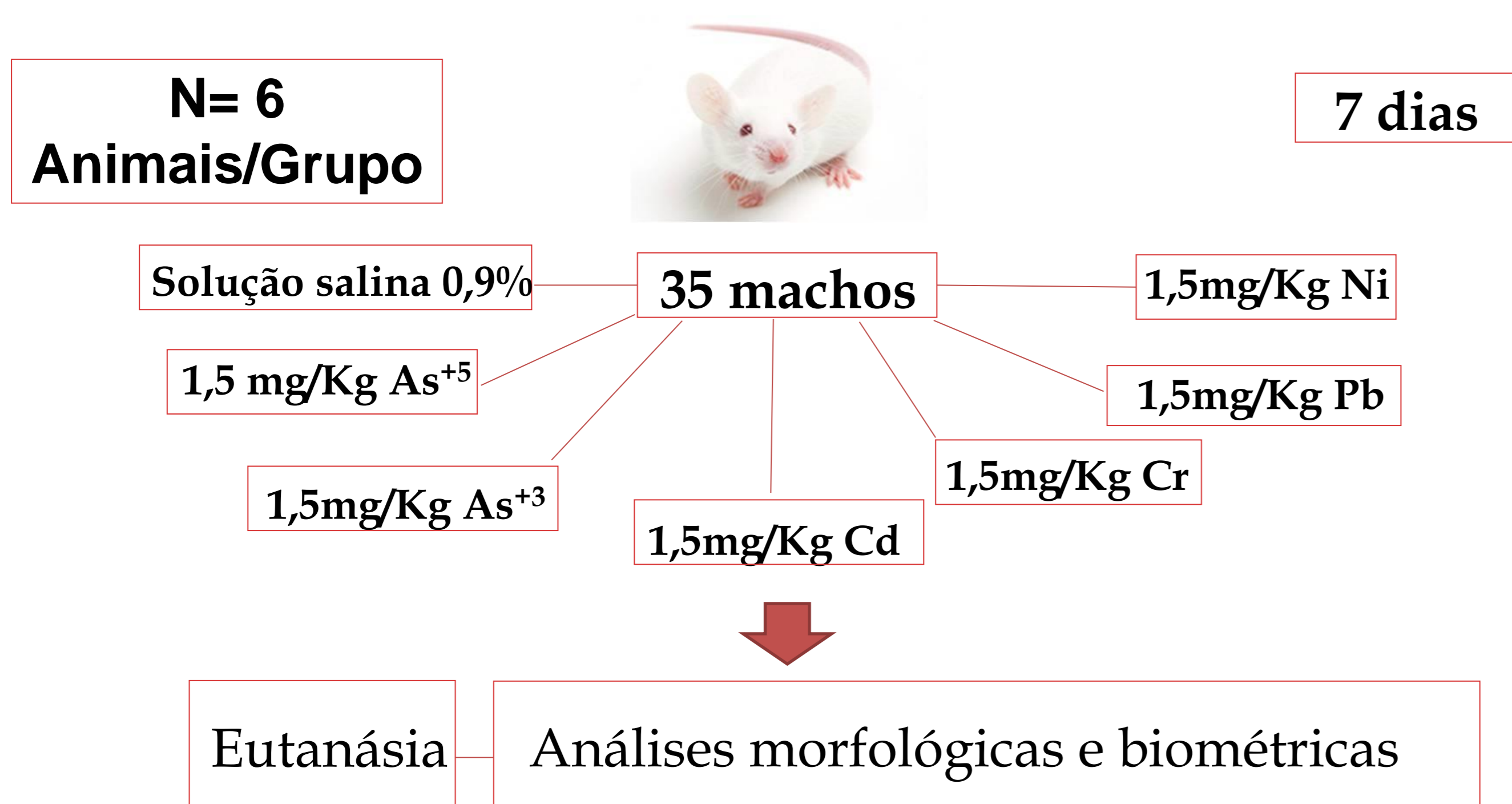
### Introdução

Contaminantes ambientais, como os metais pesados, têm sido apontados como prováveis responsáveis pelo declínio da fertilidade masculina. Os órgãos do sistema reprodutor masculino são particularmente susceptíveis a toxicidade dos metais pesados, em que a desregulação dos níveis de elementos essenciais, principalmente pela característica de mimetismo dos metais pesados, tem sido reportada como um possível mecanismo da toxicidade dos metais pesados.

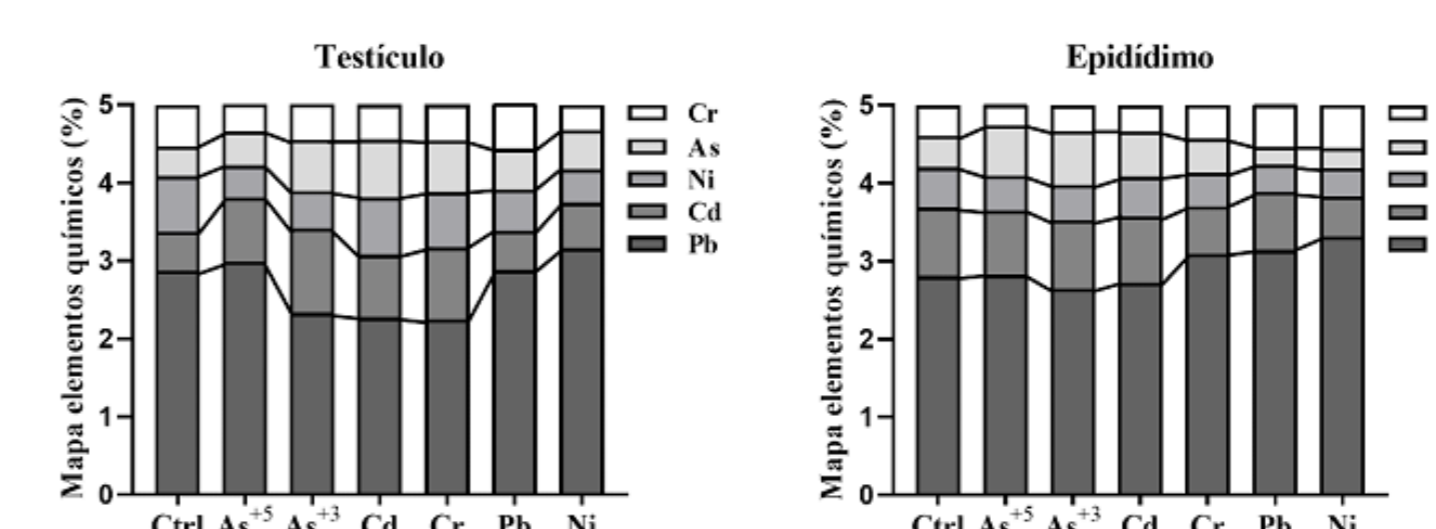
### Objetivos

Este trabalho objetiva realizar análise da acumulação dos metais pesados arsênio (na forma de arsenato (As<sup>+5</sup>) e arsenito (As<sup>+3</sup>)), cádmio (Cd), chumbo (Pb), cromo (Cr) e níquel (Ni) nos testículos e epidídimos de camundongos adultos após exposição aguda às baixas doses destes metais. Ainda, objetiva-se determinar a distribuição dos elementos essenciais no tecido desses órgãos.

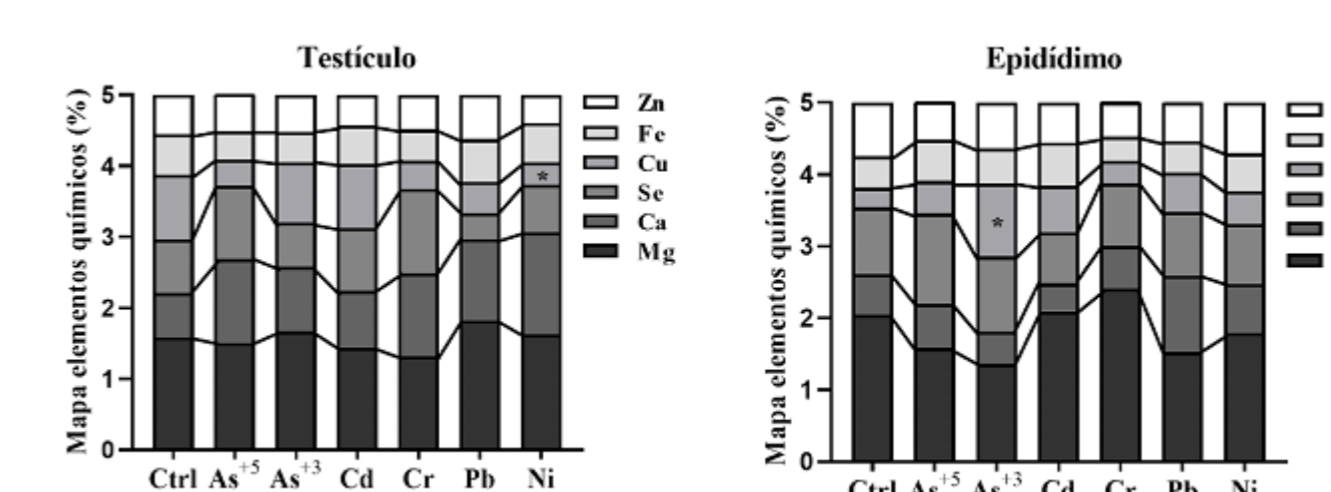
### Material e Métodos



### Resultados e Discussão



**Figura 1.** Proporção dos contaminantes ambientais (cromo (Cr), arsênio (As), níquel (Ni), cádmio (Cd) e chumbo (Pb)) nos testículos e epidídimos de camundongos Swiss expostos ao arsenato (As<sup>+5</sup>), arsenito (As<sup>+3</sup>), Cd, Pb, Cr e Ni. Nenhuma diferença estatística ( $p \leq 0,05$ ) com o grupo controle pelo teste Student Newman-Keuls.



**Figura 2.** Proporção dos elementos essenciais (zinco (Zn), ferro (Fe), cobre (Cu), selênio (Se), cálcio (Ca) e magnésio (Mg)) nos testículos e epidídimos de camundongos Swiss expostos ao arsenato (As<sup>+5</sup>), arsenito (As<sup>+3</sup>), cádmio (Cd), chumbo (Pb), cromo (Cr) e níquel (Ni). \*diferença estatística ( $p \leq 0,05$ ) com o grupo controle pelo teste Student Newman-Keuls.

### Conclusões

Conclui-se que a exposição aguda às baixas doses dos metais pesados arsenato, arsenito, cádmio, chumbo, cromo e níquel não ocasiona acumulação desses elementos nos testículos e epidídimos de camundongos, entretanto, o níquel e o arsenito, mesmo que em baixas doses, podem afetar a proporção de cobre nesses órgãos.

### Apoio Financeiro

