



## O tratamento com eugenol reduz os níveis de testosterona sérica, mas não causa danos a morfologia testicular de ratos Wistar adultos.

Área Temática: Biologia Geral. Grande área: Ciências Biológicas e da saúde. Categoria do Trabalho: Pesquisa.

Rosiany Vieira da Costa<sup>1</sup>, Mariana Machado-Neves<sup>1</sup>, Renner Philipe Rodrigues Carvalho<sup>1</sup>, Iara Magalhães Ribeiro<sup>2</sup>, Isadora Ribeiro de Carvalho<sup>1</sup>, Graziela Domingues de Almeida Lima<sup>3</sup>.

<sup>2</sup>Departamento de Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

<sup>1</sup>Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

<sup>3</sup>Instituto de Ciências Biomédicas, ICB Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL, Alfenas, MG, Brasil.

Palavras chaves: Eugenol, testosterona, testículo.

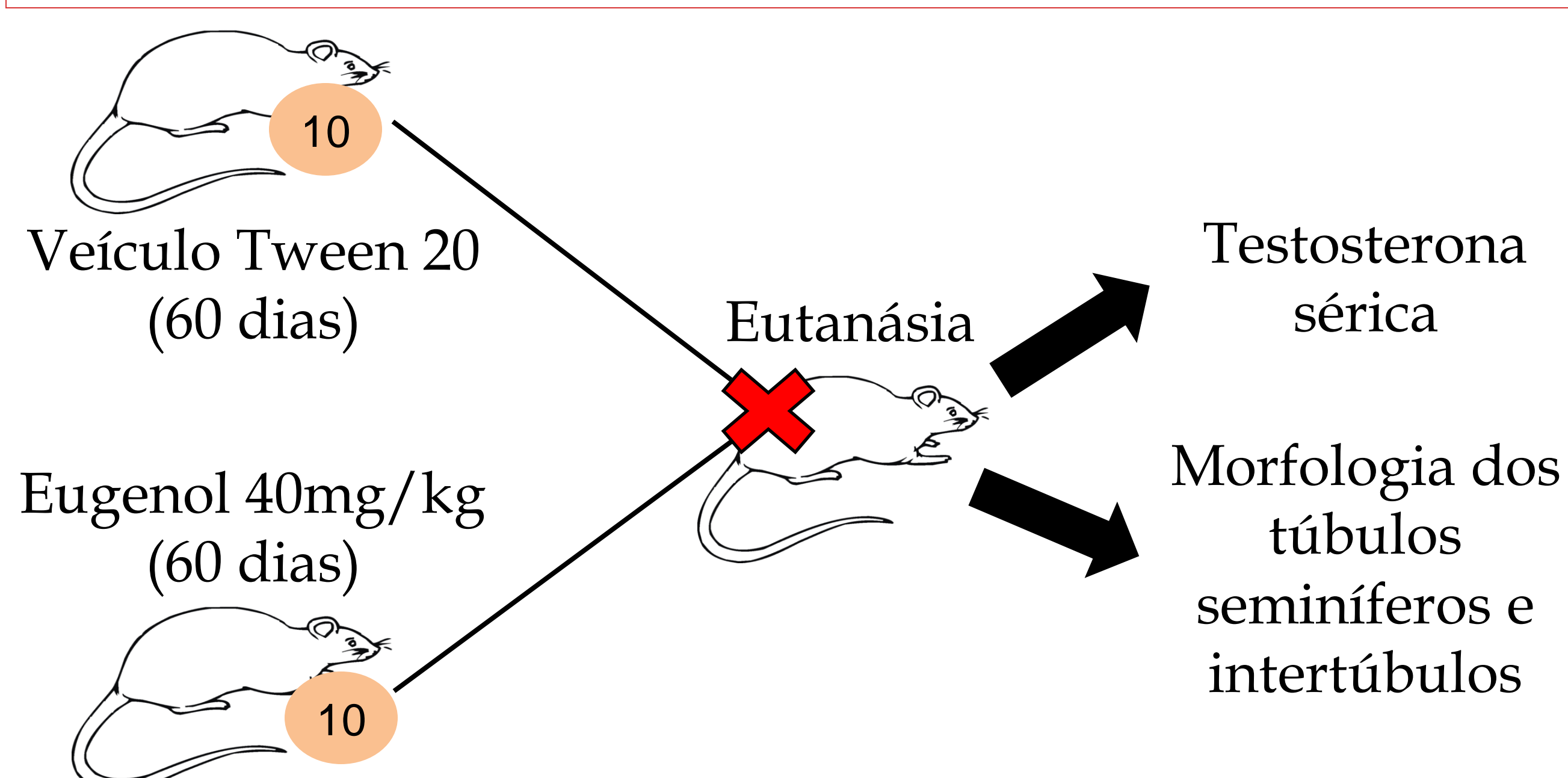
### Introdução

Eugenol é um composto fenólico encontrado em abundância no óleo de cravo (*Syzygium aromaticum*) e conhecido por seu amplo uso farmacológico. Dentre as atividades relatadas para esse composto, destacam-se capacidade antioxidante, anti-inflamatória e antidiabética. Em relação a reprodução, formulações contendo eugenol, como extratos etanólicos de *Syzygium aromaticum* e óleo de cravo, têm sido associadas ao aumento do comportamento sexual em ratos e camundongos, sendo utilizadas como estimulante sexual e no tratamento de distúrbios sexuais masculinos. No entanto, não há relatos dos efeitos do eugenol sobre a histologia dos órgãos reprodutivos masculinos em animais saudáveis.

### Objetivos

Considerando a importância médica e farmacêutica do eugenol, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos deste composto na morfologia testicular e nos níveis de testosterona séricos de ratos adultos.

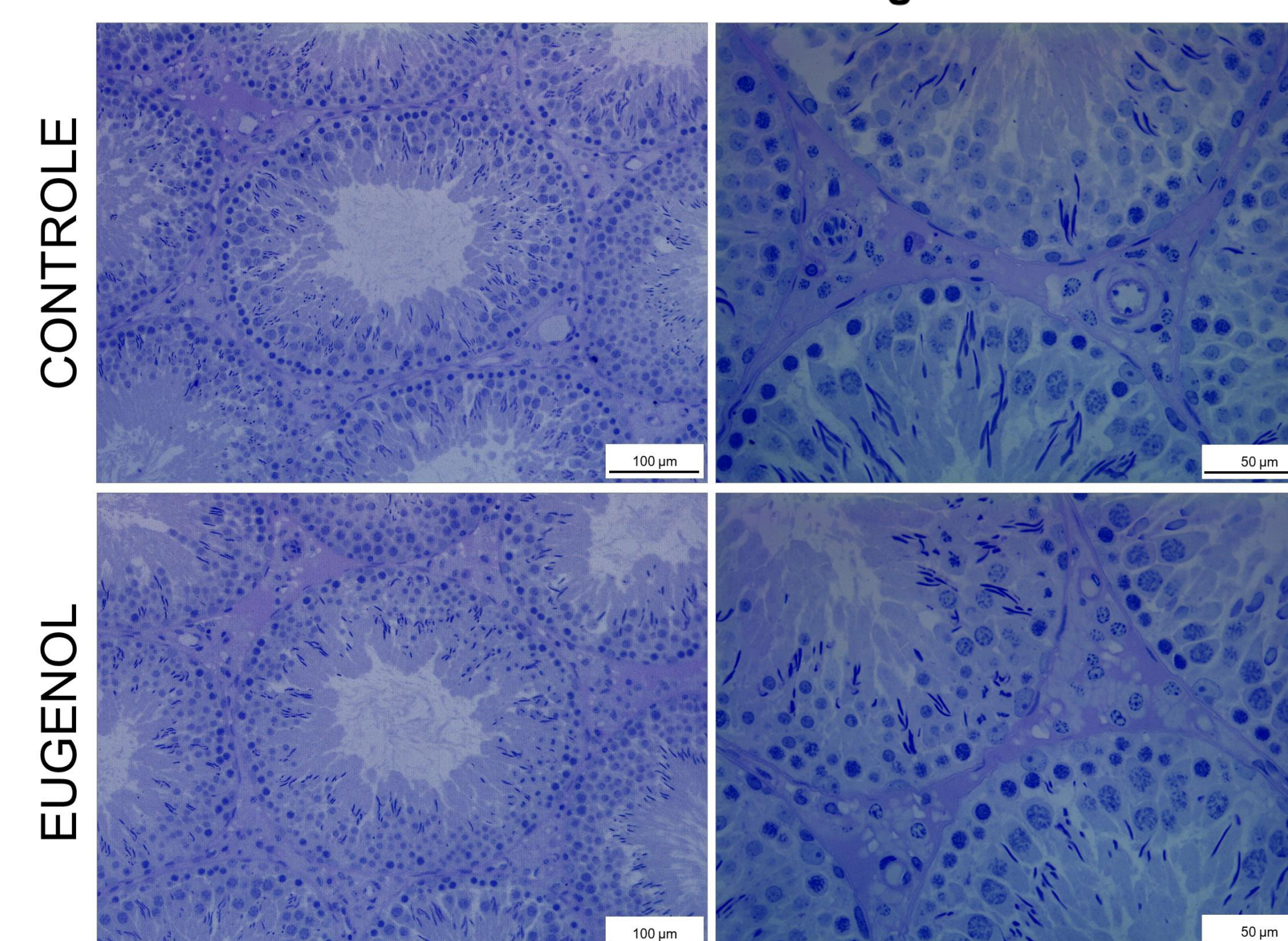
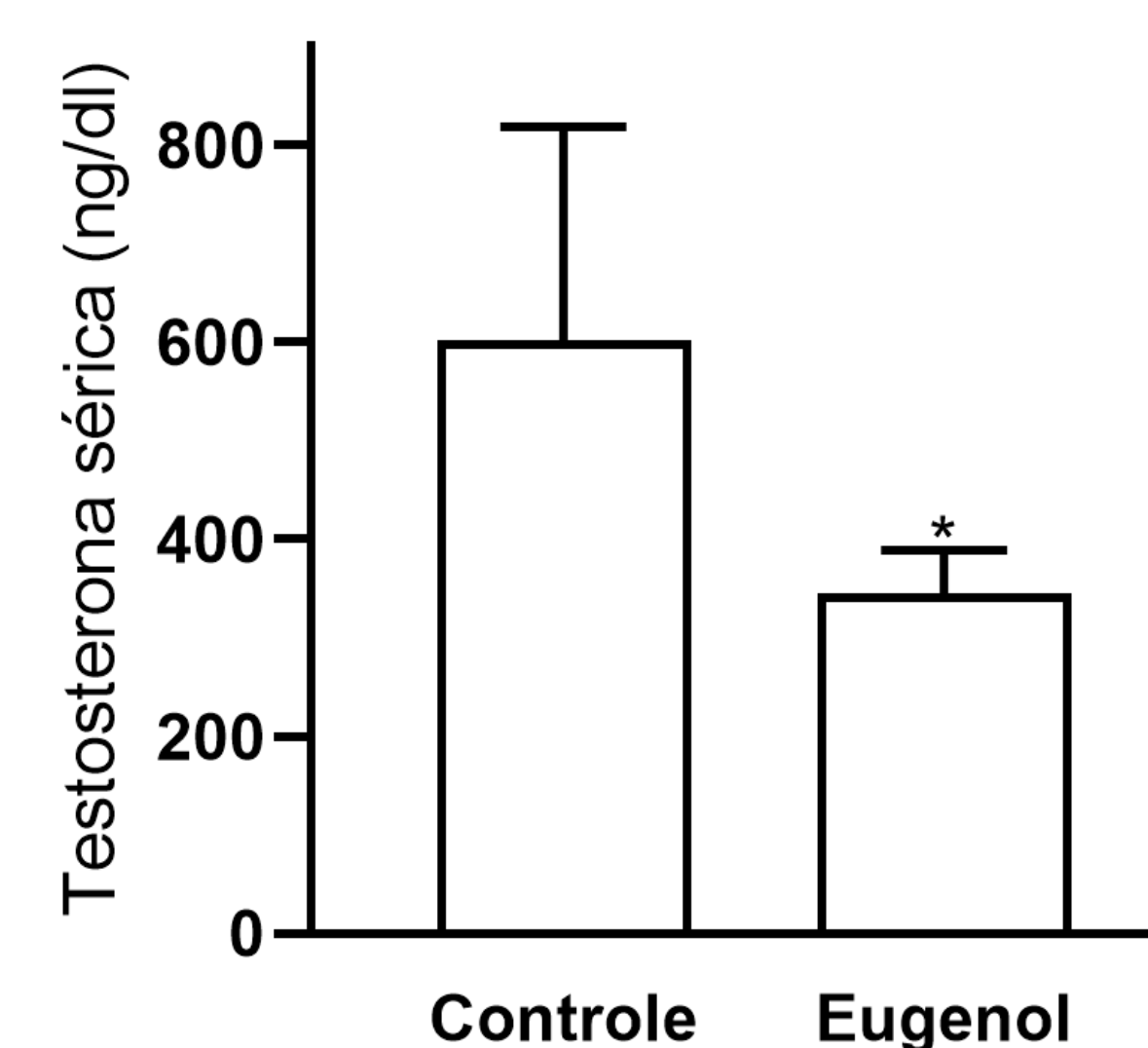
### Material e Métodos



\* Os dados foram submetidos ao Teste t de Student, considerando valor de  $p = 0.05$ , e expressos como média e desvio padrão da média.

### Resultados e Discussão

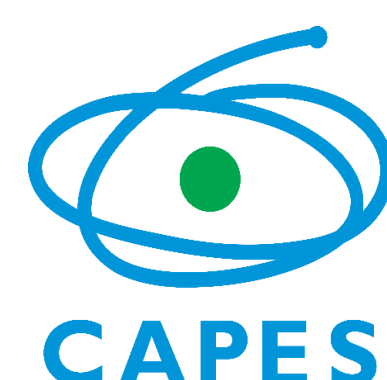
Os resultados mostram que a concentração de testosterona sérica foi reduzida em animais tratados com eugenol ( $344,8 \pm 43,77$  ng/dL) quando comparado aos animais controle ( $601,6 \pm 217,0$  ng/dL) ( $p < 0,05$ ). Apesar disso, não foram observadas alterações na histologia dos túbulos seminíferos e no intertúbulo de animais tratados com eugenol.



### Conclusões

Em conclusão, nossos resultados sugerem que o tratamento com eugenol pode estar associado a alterações no metabolismo da testosterona. Assim, esses efeitos devem ser cuidadosamente considerados antes que novos ensaios clínicos e pré-clínicos envolvendo o eugenol sejam realizados.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

