

## Avaliação da testosterona sérica em camundongos após consumo de leites de origem vegetal (soja) e animal (vaca) por um ciclo espermatogênico

Magno Reis RAMALHO; Mônica Morais SANTOS; Amanda Alves LOZI; Sérgio Luis Pito da MATTA

ODS: 03

Categoria: Pesquisa

### Introdução

A soja é considerada um alimento funcional de grande relevância e amplamente consumido em todo o mundo. Dentre seus compostos bioativos, destacam-se as isoflavonas, substâncias naturais, de origem vegetal, com estrutura semelhante à do estradiol, classificadas como fitoestrógenos. Seus benefícios para a saúde reprodutiva feminina são bem documentados, porém, os efeitos no sistema reprodutor masculino ainda geram controvérsias.

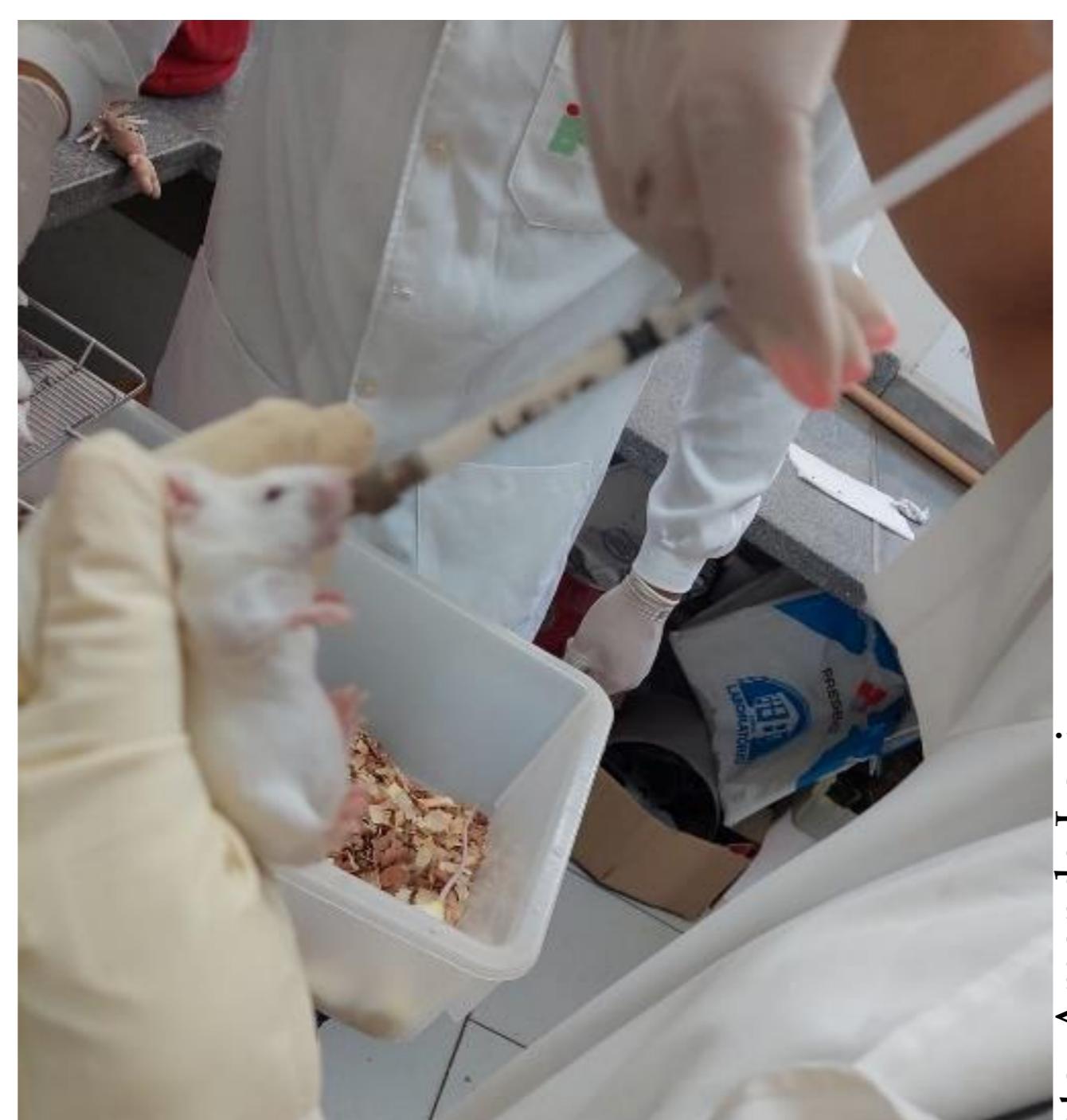
### Objetivos

Analisara produção de testosterona dos camundongos Balb C submetidos à ingestão de diferentes tipos de leite: soja transgênica, soja não transgênica e leite de vaca, durante 42 dias.

### Material e Métodos ou Metodologia

40 Camundongos Balb C/ (n= 10 por grupo)

- G1: Controle (água destilada)
- G2: Leite de soja (NT)
- G3: Leite de soja (T)
- G4: Leite de vaca



Via oral (gavagem)

Foto: Amanda Lozi

A solução administrada foi de 0,7 mL diariamente, durante 42 dias

### Apoio Financeiro



### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos níveis séricos de testosterona entre os grupos tratados e o controle. A testosterona, hormônio-chave para o desenvolvimento de características sexuais secundárias e manutenção da espermatogênese, quando alterada, pode comprometer a função testicular e levar à infertilidade. Apesar de não terem sido detectadas alterações hormonais neste estudo, outros trabalhos relatam diminuição da testosterona com o uso prolongado de isoflavonas como genisteína e daidzeína.

### Conclusões

Administração dos leites por um ciclo de espermatogênese não alterou a concentração de testosterona, ocorreram modificações morfológicas nas células de Leydig nos grupos tratados com leite de soja,

Mas, ocorreram modificações morfológicas nas células de Leydig nos grupos tratados com leite de soja

Sugerindo que períodos mais longos de exposição podem impactar a produção hormonal

Novos estudos com um período maior de tratamento, utilizando animais mais jovens também são indicados, esclarecendo o efeito dos leites durante o período de desenvolvimento.

### Bibliografia

CEDERROTH, C.R.; ZIMMERMANN, C.; NEF, S. Soy, phytoestrogens and their impact on reproductive health. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 355(2):192-200, 2012.

CREASY, D.M. Pathogenesis of Male Reproductive Toxicity. *Toxicologic Pathology*. 29(1):64-76, 2001.

RUSSELL, L.D.; ETTLIN, R.A.; SINHA HIKIM, A.P.; CLEGG, E.D. Mammalian spermatogenesis. In: RUSSELL, L.D.; ETTLIN, R. A.; SINHA HIKIM, A.P.; CLEGG, E.D. (Eds). *Histological and histopathological evaluation of the testis*. Bolesta: Cache River Press, 1-40, 1990.