

## RISCOS REPRODUTIVOS ASSOCIADOS ÀS ISOFLAVONAS: REVISÃO SISTEMÁTICA EM MODELOS MURINOS

Isabella Araújo SILVA, Reggiani Vilela GONCALVES, Amanda Alves LOZI; José Danizete Brás MIRANDA; Sergio Luis

Pinto da MATTA; Monica Moraes SANTOS

ODS 03

Categoria: Pesquisa

### Introdução

As isoflavonas são compostos bioativos da classe dos fitoestrógenos, comumente encontrados em alimentos como a soja e seus derivados. Esses compostos possuem estrutura semelhante ao estradiol e, por isso, podem se ligar aos receptores de estrogênio, atuando como desreguladores endócrinos, o que pode gerar efeitos adversos sobre a função testicular. A literatura existente apresenta resultados fragmentados, o que dificulta o estabelecimento de parâmetros seguros de ingestão.

### Objetivos

Revisar sistematicamente as evidências pré-clínicas disponíveis sobre a absorção de isoflavonas e seus efeitos na função testicular.

### Material e Métodos ou Metodologia

Diretrizes do PRISMA, com buscas estruturadas nas bases de dados MEDLINE (PubMed), Scopus e Web of Science

Foram incluídos 22 estudos originais realizados com modelos murinos

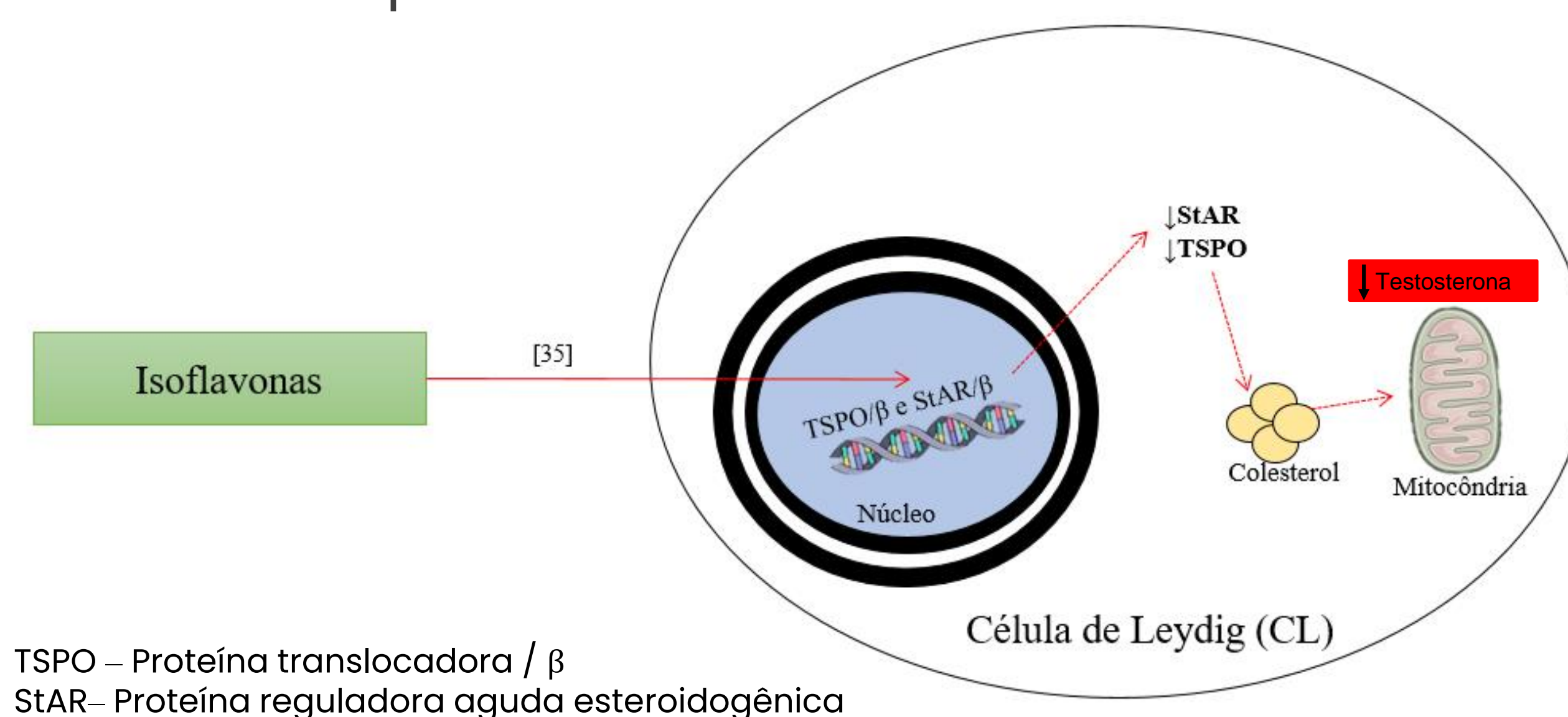
A análise da qualidade metodológica e o risco de viés dos estudos selecionados foram realizados utilizando a ferramenta SYRCLE (Systematic Review Centre for Laboratory Animal Experimentation).

### Apoio Financeiro



### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

A literatura relata que em 50% dos estudos houve alterações moleculares, sendo que 31,81% observaram modificações na expressão gênica e 18,18% relataram interferência na síntese ou atividade proteica.



Alterações hormonais foram registradas em 68,18% dos estudos, e alterações biométricas em 59,09%. Alterações patológicas, como danos morfológicos ao tecido testicular, foram observadas em todos os estudos incluídos na revisão.

### Conclusões

Conclui-se que os dados pré-clínicos disponíveis são consistentes ao demonstrar efeitos potencialmente prejudiciais das isoflavonas sobre o sistema reprodutor masculino, sendo essencial o aprofundamento das investigações para definição de limites seguros de consumo e melhor compreensão dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos.

### Bibliografia

LOZI, A. A., PINTO DA MATTA, S. L., SARANDY, M. M., SILVEIRA ALVES DE MELO, F. C., ARAUJO, D. C., NOVAES, R. D.; GONÇALVES, R. V. (2021). Relevance of the Isoflavone Absorption and Testicular Function: A Systematic Review of Preclinical Evidence. **Evidence-based complementary and alternative medicine** : eCAM, 2021, 8853172. <https://doi.org/10.1155/2021/8853172>