



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)

2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Coordenação de Programas Especiais



AVALIAÇÃO DA TERATOGENICIDADE EM EMBRIÕES DE *Gallus gallus* ESTIMULADOS COM EXTRATO DAS SEMENTES DA FAVA DE *Stryphnodendron fissuratum*

Ana Lessa Oliveira do Nascimento¹, Francisco de Assis Leite Souza¹, Fábio de Souza Mendonça¹, George Chaves Jimenez², José Ferreira da Silva Neto²
E-mail: lessaveterinaria@gmail.com

¹ Laboratório de Diagnóstico Animal, Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco, Brasil.

² Laboratório de Farmacologia, Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco, Brasil.

O gênero *Stryphnodendron* é uma leguminosa brasileira representada por diversas variedades, sendo uma delas a *Stryphnodendron fissuratum*, encontrada em regiões do Cerrado cujos frutos de casca rígida, coloração castanha e formato em espiral, popularmente denominados “rosquinhas”. Pesquisas revelaram a presença de triterpenóide β -amirina na composição da planta, ésteres de amirina podem protagonizar efeitos inibitórios sobre o sistema nervoso central, principalmente sobre a atividade locomotora, assim como efeitos sedativos, antidepressivo, e de provável teratogenicidade. Este trabalho objetiva verificar se as transformações morfológicas observadas nos embriões de *Gallus gallus* tratados com diferentes extratos da semente do fruto de *S. fissuratum* podem ser explicadas pela presença de β -amirina na composição dos extratos. Para a experimentação foram utilizadas as sementes dos frutos de *S. fissuratum* para obter os extratos hidroalcoólicos, salinos e hexânicos por meio de protocolos descritos na literatura, caracterizando-os bioquimicamente. A concentração do filtrado bruto dos extratos das sementes de *S. fissuratum* foi 97,5 mg/mL. Nos testes para detecção, caracterização e diferenciação das saponinas foi considerado positivo o resultado para saponinas espumídica do tipo ácidas. Dentre os testes realizados para a detecção de alcaloides nos diferentes extratos de *S. fissuratum*, todos obtiveram resultados positivos. Na toxicidade celular com cultivo de *Saccharomyces cerevisiae* observou-se que os extratos interferiram na fase “lag” do crescimento celular, o extrato hidroalcoólico das sementes reduziu a taxa de crescimento da cultura, assim como o extrato salino, tendo se estabelecido ainda neste segunda, relação do tipo dose feito, sugerindo que os extratos da planta sejam capazes de afetar diversos mecanismos que controlam o crescimento celular. No bioensaio com embriões de *Gallus gallus* foi possível observar alterações com intensidade e distribuição variadas em comparação ao grupo controle, tais como: embriões com menor volume corpóreo, redução da penugem, microcefalia, opacidade de córnea, asas e pernas curtas, alantoide degenerado, e óbitos significativos, demonstrando efeito deletério sobre o crescimento, desenvolvimento e maturação do embrião além de degeneração de estruturas já formadas. Quanto a variação nos resultados, esta pode estar relacionada a diferença de concentração de componentes químicos e de condições de ativação molecular entre os diferentes extratos.

Palavras-chave: *S. fissuratum*, teratogenicidade, fitotoxicidade, embriões *Gallus gallus*, triterpenoides, β -amirina.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E