

Medicina Veterinária

Avaliação de embriotoxicidade do extrato das folhas de *Stachytarpheta sellowiana*

Júlia Schiavetto Guimarães - Discente do 11º módulo de Medicina Veterinária, UFLA. Contato: julia.guimaraes@estudante.ufla.br

Ione Meira Borges - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares, Coorientadora, UFLA. Contato: ione.meira@estudante.ufla.br

Luan Miguel Andrade Silva - Discente do 6º módulo de Medicina Veterinária, UFLA. Contato: luan.silva5@estudante.ufla.br

Luis David Solis Murgas - Orientador, Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA. Contato: lsmurgas@ufla.br - Orientador(a)

João Pedro Miranda Rocha - Mestrando do do Programa de Pós-Graduação em Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares. Contato: jjoaomiranda7@gmail.com

Resumo

Segundo Paracelsus, pai da toxicologia, a diferença entre o remédio e o veneno está na dose. A fitoterapia é um mercado promissor em crescimento que consiste no uso de produtos de origem vegetal para profilaxia ou tratamento de doenças. Tais produtos são obtidos de partes das plantas que contêm os grupos químicos com propriedades terapêuticas, que necessitam ser testados para uso seguro. Uma maneira de estabelecer a dose segura para uso como medicamento é o teste de embriotoxicidade, que consiste em adquirir embriões de zebrafish (*Danio rerio*) e utilizá-los a partir da fase de epibolia. Os ovos passam por uma triagem inicial, classificando-os como embriões viáveis ou inviáveis. Os viáveis são acondicionados em placas de ELISA de 96 poços (1 embrião por poço) onde há diferentes concentrações do extrato de planta a ser avaliado. A maior concentração testada deve resultar em 100% de letalidade e a menor concentração testada não deve apresentar efeito observável. Uma pesquisa de embriotoxicidade com o extrato de folhas de *Stachytarpheta sellowiana* foi desenvolvida e foram utilizados 75 embriões por concentração. As concentrações avaliadas foram 0; 100; 250; 500; 750; 1.000 e 2.000 μg/ml. Logo nas primeiras 24 horas de exposição, nas concentrações de 1.000 e 2.000 μg/ml foi observada uma taxa de 100% de mortalidade, sendo consideradas as doses letais. Na dosagem de 500 e 750 μg/ml a taxa de mortalidade só atingiu os 100% nas 96 horas pós-fertilização (hpf), entretanto desde as primeiras 24 hpf a maioria dos embriões já haviam morrido e os vivos possuíam alterações morfológicas, sendo consideradas doses teratogênicas. Os embriões expostos a dosagem de 100 e 250 μg/ml apresentaram respostas semelhantes aos embriões do grupo controle, em todos os tempos analisados, todavia na concentração de 250 μg/ml foram observadas alterações morfológicas em 16% dos embriões, às 72 hpf e mortalidade dos mesmos às 96 hpf. Conclui-se que existem doses seguras para utilização do extrato da planta, o que reforça a necessidade da exploração de sua finalidade terapêutica. O uso do teste de embriotoxicidade no modelo Zebrafish pode contribuir com o desenvolvimento de novos fitoterápicos, valorizando a vasta flora brasileira e buscando opções mais acessíveis para tratamentos medicamentosos.

Palavras-Chave: Zebrafish, fitoterapia, *Stachytarpheta sellowiana*.

Link do pitch: https://youtu.be/5G3rnJi_3Kg