

Medicina Veterinária

Utilização do Zebrafish como modelo animal na análise das propriedades terapêuticas, toxicológicas e metabólicas de extratos de hortaliças

Sarah Lacerda Fabem - 9º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica voluntária

Tassia Flavia Dias Castro - Doutoranda DMV, UFLA

William Franco Carneiro - Doutorando DZO, UFLA

Krisnanda Kelly Castro de Souza - Doutoranda DAG, UFLA

Luciane Vilela Resende - Professora adjunta - DAG - UFLA

Luis David Solis Murgas - Orientador DMV-UFLA - Orientador(a)

Resumo

O Brasil possui uma ampla biodiversidade que proporciona um grande potencial para o surgimento de novos fármacos que preencham as lacunas na saúde humana e animal. Muitas plantas e hortaliças estão sendo relatadas no saber popular como fonte de cura para diversas doenças. Entretanto, uma grande parcela das plantas e hortaliças não possuem estudos que atestem suas propriedades terapêuticas. Para isto, é necessário realizar ensaios pré-clínicos, que de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, correspondem à aplicação de uma nova molécula em animais, os quais informará resultados preliminares sobre a atividade farmacológica e segurança da nova molécula estudada. Para um resultado mais próximo ao que ocorrerá no ensaio clínico é válido que o modelo animal experimental tenha características semelhantes à do ser humano como é o caso do Zebrafish. Neste estudo, foram testados os efeitos toxicológicos das hortaliças não convencionais, *Eryngium foetidum* e *Eryngium cf. campestre*, através do teste de embriotoxicidade com embriões de Zebrafish realizado nas microplacas de 96 poços. O teste consiste na imersão dos embriões em uma solução contendo o extrato das plantas analisadas e sua posterior incubação a 28 ± 1 ° C. Foram realizadas monitorações diárias dos embriões por 24, 48, 72, 96 e 120 hpf (horas após a fertilização) utilizando microscópio para análise das anomalias morfológicas. Na fase de embrião foram avaliados os seguintes parâmetros: A coagulação embrião, pigmentação do olho e corpo, formação de somitos, batimentos cardíacos, deslocamento da cauda. Após a eclosão, nas larvas foram observados e relatados os edemas de saco vitelino e do pericárdio e malformações da cauda. Após a compilação dos dados e análise estatística, pode-se inferir que *E. foetidum* e *E. campestre* possuem algum grau de toxicidade para os embriões e larvas de Zebrafish. Esta toxicidade varia de acordo com a concentração e a forma de extração utilizada, mas houve doses dos extratos que não causaram alterações nos embriões. Sendo assim, estas concentrações podem ser utilizadas para estudos posteriores que explorem as propriedades farmacológicas destas plantas.

Palavras-Chave: Apiaceae, Toxicidade, *Danio rerio*.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/ztW3bMpSlbc>