

Ausência de carcinogenicidade da Silimarina em células somáticas de *Drosophila Melanogaster*

Rafaela Vargas e Silva Melo: Graduanda do 7º período do curso de Odontologia-UNIPAM (e-mail: rafaelavargas@unipam.edu.br)

Nayane Moreira Machado: Professora Orientadora – UNIPAM (e-mail: nayane@unipam.edu.br)

A silimarina é um composto químico extraído das sementes de *Silybum marianum* (L) Gearth e é uma mistura de três isômeros estruturais: silibina, silidianina e silicristina, sendo o primeiro o componente mais ativo. É capaz de produzir rápida melhora dos sintomas clínicos, protegendo as células hepáticas contra a degradação lipídica da membrana celular e das organelas dos hepatócitos. Também atua aumentando a síntese de RNA mensageiro, acelerando assim a síntese proteica. Além de seus efeitos hepatoprotetores contra as mais severas necroses, estudos relatam um satisfatório poder antioxidante e anticarcinogênico. Frente a isso, o objetivo do presente estudo é relacionar o princípio ativo Silimarina com a possível formação de tumores epiteliais (*warts*), analisando o comportamento desse flavonoide em ação nos diferentes segmentos corporais de *Drosophila melanogaster*. Para a realização deste experimento, foram utilizadas três diferentes concentrações de silimarina (12,5, 25 e 50 mg/mL), concentrações estabelecidas através do teste de resposta à dose. Para se calcularem as diferenças estatísticas entre a frequência de tumor das concentrações testadas e os controles, foi utilizado o teste U, não paramétrico de Mann Whitney em que $p < 0,05$. Como resultado, evidenciou-se que as três concentrações de silimarina não aumentaram a frequência de tumores. Portanto, nas presentes condições experimentais, a silimarina apresentou ausência de carcinogenicidade, o que pode ser explicado pela atividade antioxidante natural que está, provavelmente, correlacionada à presença de substâncias de natureza fenólicas, essencialmente os flavonoides, capazes de prevenir o dano oxidativo. No entanto, é importante propor novos estudos com diferentes organismos e modelos experimentais a fim de se promover uma maior compreensão sobre o composto, tornando-o mais seguro e eficiente.

Palavras-chave: Silimarina. Carcinogênico. *Drosophila melanogaster*