

EFEITO MODULADOR DA POLPA DA ACEROLA NA REDUÇÃO DE TUMORES EPITELIAIS EM *Drosophila melanogaster*

RUIZ, MICHELI RAQUEL¹; CONSTANTE, SARAH ALVES RODRIGUES²; OLIVEIRA, VICTOR CONSTANTE³; LOCATELLI, KARYNA MARIA DE MELLO⁴.

- 1 - Graduanda em Nutrição e bolsista do XVIII PIBIC pelo UNIPAM.
- 2 - Graduanda em Enfermagem e bolsista do XVIII PIBIC pelo UNIPAM.
- 3 - Doutorando em Genética e Bioquímica pela UFU.
- 4 - Mestre em Genética e Bioquímica pela UFU, e professora do UNIPAM.

Introdução: A acerola (*Malpighia glabra L.*) é uma fruta rica em diversos nutrientes. Seu consumo tem aumentado principalmente em decorrência do seu valor nutritivo e seus efeitos terapêuticos. Alguns estudos têm demonstrado que os extratos da acerola ricos em determinados fitoquímicos, são responsáveis por reduzir a proliferação de uma variedade de células cancerígenas, onde estas células são barradas em um determinado ponto de desenvolvimento e não completam o ciclo celular normal. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da polpa de acerola na inibição de tumores, utilizando o teste para detecção de clones de tumores epiteliais (*warts*) em *D. melanogaster*. **Método:** Foi realizado o tratamento, com larvas de 72 horas resultantes do cruzamento entre fêmeas virgens *wts/TM3, Sb¹* e machos *mwh/mwh*. Inicialmente essas larvas foram tratadas com três concentrações isoladas de acerola (25, 50 e 100%), e posteriormente, co-tratadas com a Doxorrubicina (DXR) a 0,4mM nas mesmas concentrações. Como controle positivo, utilizou-se a DXR a 0,4mM, e como controle negativo, água osmose reversa. Todas as larvas descendentes do cruzamento foram tratadas com as concentrações de acerola. No entanto, somente as moscas adultas que não eram portadoras do balanceador cromossômico (*TM3, Sb¹*) foram analisadas, uma vez que possuem o gene em estudo. Após as análises das moscas, foram avaliadas as diferenças estatísticas entre a frequência de tumor nas concentrações testadas e nos controles (positivo e negativo), calculadas de acordo com o teste *U*, não paramétrico, de Mann-Whitney ($p < 0,05$). **Resultados:** Os resultados obtidos na avaliação dos possíveis efeitos carcinogênicos da acerola nas três concentrações testadas isoladas demonstraram que não houve aumento estatisticamente significativo na frequência de tumores, quando comparados ao controle negativo (água). Já a avaliação da sua atividade anticarcinogênica, onde as larvas foram induzidas à formação de tumores, pela DXR, e posteriormente tratadas com acerola, verificou-se uma redução estatisticamente significativa no número de tumores na concentração de 100% de acerola, ao comparar com controle positivo (DXR). Tais resultados permitem concluir que a acerola, nas presentes condições experimentais, não induziu a ocorrência de tumores em *Drosophila melanogaster*, e foi capaz de reduzir a carcinogenicidade induzida pela DXR na concentração de 100%.

Categoria: Nutrição (graduação)