

# INFLUÊNCIA DA BERGAMOTA (CITRUS BERGAMIA) NOS MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO NA ESTEATOSE HEPÁTICA METABÓLICA INDUZIDA POR DIETA

GRANDINI, N. A.; VIEIRA, T. A.; RIBEIRO, M. J.; TANGANINI, M. D.; FRANCISQUETTI-FERRON, F. V.; MORETO, F.; ROMUALDO, G. R.; CORRÊA, C. R

## RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-515-5/13

**Introdução:** Em todo o mundo, há um aumento no consumo de alimentos enriquecidos em açúcar e gordura, que, associados ao sedentarismo, são responsáveis por alterações metabólicas que levam à Esteatose hepática metabólica (MASLD). A MASLD apresenta um acúmulo de gordura no fígado associado ao estresse oxidativo e à inflamação. Portanto, se faz necessária a busca por estratégias nutricionais que possam prevenir o surgimento dessas alterações, como o extrato da fruta de Bergamota (*Citrus bergamia*), rica em flavonoides com potencial antioxidante e anti-inflamatório. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do extrato da fruta bergamota (B) nos marcadores metabólicos e de estresse oxidativo/inflamação na MASLD induzida por dieta. **Materiais e métodos:** Ratos Wistar machos foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos: grupo que recebeu dieta controle (ração padrão) (C, n=7), dieta controle + B (C+B, n=7), dieta rica em açúcar e gordura (HSF, n=7), e dieta rica em açúcar e gordura + B (HSF+B, n=7), por 20 semanas. Água e rações foram ofertadas ad libitum e os animais dos grupos HSF receberam água com 25% de sacarose. O extrato do fruto de Bergamota foi diluído em água potável e administrado por gavagem na dose de 250 mg/kg/dia, assim como o veículo (água) nos grupos que não receberam o extrato. Ao final do experimento os animais foram submetidos a eutanásia e avaliados o índice de adiposidade, triglicerídeos (TG) e marcadores de estresse oxidativo e inflamação no fígado: malondialdeído (MDA), proteínas carboniladas (CBO), fator de necrose tumoral-alfa (TNF- $\alpha$ ) e interleucina 6 (IL-6). Os dados foram comparados por ANOVA de duas vias e as associações foram avaliadas pela correlação de Pearson.  $p < 0,05$ . Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (1337/2019). **Resultados:** Os animais do grupo HSF apresentaram obesidade, dislipidemia, inflamação e estresse oxidativo associados à MASLD, e o grupo HSF+B apresentou diferença significativa nesses parâmetros. Correlações diretamente proporcionais foram estabelecidas entre TG, CBO e IL-6; MDA, CBO, TNF- $\alpha$  e IL-6; e CBO, TNF- $\alpha$  e IL-6. **Discussão e Conclusão:** A Bergamota modulou negativamente o estresse oxidativo, a inflamação e a dislipidemia em animais obesos, fatores relacionados ao desenvolvimento da MASLD.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compostos bioativos. MASLD. Obesidade.