

“Efeitos Hipolipemiante e Antioxidante de *Eugenia brasiliensis* em Modelo Animal de Hipertrigliceridemia Induzida por Óleo de Coco em Ratos”

Aline Barbosa Lima

Defesa:

Joinville, 20 de fevereiro de 2017

Membros da Banca Examinadora:

Profa. Dra. Daniela Delwing de Lima (Orientadora)

Profa. Dra. Ana Lúcia Bertarello Zeni (FURB)

Profa. Dra. Carla Werlang Coelho (UNIVILLE)

Resumo

O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos da administração crônica de óleo de coco, extrato bruto hidroalcoólico (EBH) e extrato bruto acetônico (EBA), obtidos a partir das folhas de *Eugenia brasiliensis*, sobre os níveis de triglicerídeos, acúmulo lipídico em células hepáticas, substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), conteúdo total de sulfidrilas, conteúdo total de proteínas carboniladas e a atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathiona peroxidase (GSH-Px) em sangue e fígado de ratos. Foram utilizados 98 ratos machos Wistar de 60 dias de idade neste experimento. Inicialmente, os animais receberam por 15 dias, 2 mL/dia óleo de coco ou 2 mL/dia de soro fisiológico; subsequentemente, receberam EBH ou EBA (50, 100 ou 150 mg/kg) durante 30 dias e na metade do tratamento (15 dias) 2 mL/dia de óleo de coco ou 2 mL/dia de soro fisiológico. Os resultados mostraram que o óleo de coco aumentou os níveis de triglicerídeos, gerando hipertrigliceridemia (HTG) e promoveu acúmulo de lipídeos em células hepáticas de ratos, como foi observada na análise histopatológica. Aumentou TBA-RS e reduziu o conteúdo total de sulfidrilas em plasma e reduziu a atividade da CAT em eritrócitos, porém não alterou o conteúdo total de proteínas carboniladas em plasma e a atividade das enzimas SOD e GSH-Px em eritrócitos de ratos. Além disso, aumentou a atividade da CAT e diminuiu a atividade das enzimas SOD e GSH-Px, mas não alterou TBA-RS, conteúdo total de sulfidrilas e de proteínas carboniladas em fígado de ratos. A administração crônica do EBH e do EBA de *E. brasiliensis* foi capaz de prevenir a HTG e diminuir as gotículas lipídicas, verificadas através da análise histopatológica das células hepáticas. Também foi capaz de

prevenir muitas das alterações causadas nos parâmetros de estresse oxidativo em sangue e fígado de ratos; uma vez que preveniu as alterações nas atividades enzimáticas, na peroxidação lipídica e no conteúdo total de sulfidrilas. A planta *E. brasiliensis* possui diversos compostos bioativos presentes em sua constituição química, dentre eles, diversos compostos fenólicos e agentes flavonoides. Através desse estudo, evidenciamos que ambos os extratos obtidos a partir das folhas de *E. brasiliensis* apresentam compostos de elevado efeito hipolipidêmico e capacidade antioxidante. No entanto, estudos adicionais são necessários para avaliar se *E. brasiliensis* poderia ser útil como um potencial adjuvante para a prevenção de HTG e danos oxidativos.

Palavras-chave:

Hipertrigliceridemia; Estresse oxidativo; Antioxidantes; *Eugenia brasiliensis*; Sangue; Fígado; Análise histopatológica.