

EFEITO ANTI-ADIPOGÊNICO DAS FOLHAS DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI

Sarah Lam Orué (sarahlamorue2018@gmail.com)

Edson Lucas Dos Santos (edsonsantos@ufgd.edu.br)

Kely De Picoli Souza (kelypicoli@ufgd.edu.br)

Paola Dos Santos Da Rocha (paolasantosrocha@ufgd.edu.br)

A obesidade é uma doença inflamatória crônica, resultante do acúmulo excessivo de triglicerídeos no tecido adiposo branco. Doenças associadas à obesidade como a diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte no mundo. A prevenção e tratamento da obesidade e suas doenças associadas, através da modulação do processo de adipogênese, é essencial para a melhora da qualidade de vida do indivíduo obeso. Dentre as alternativas terapêuticas para o controle da obesidade e suas morbidades, as terapias com fitofármacos têm ganhado destaque, como alternativas com menores efeitos colaterais e menores gastos. Nesse contexto, destacamos a espécie vegetal *Schinus terebinthifolius* Raddi (Anacardiaceae), conhecida popularmente como aroeira-vermelha ou pimenta-rosa. Esta espécie, presente na RENISUS, apresenta dentre seus constituintes, compostos fenólicos, aos quais são atribuídas diferentes atividades biológicas e, podem contribuir na modulação do metabolismo de carboidratos e lipídeos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do extrato metanólico das folhas de *Schinus terebinthifolius* Raddi (EMFS) sob o acúmulo de triglicerídeos e seu mecanismo de ação, em adipócitos. A avaliação do acúmulo de triglicerídeos nos adipócitos foi realizada pela indução da diferenciação em células 3T3-F442A (doadas pelo Professor Marcelo Alves da Silva Mori - UNICAMP), utilizando insulina e rosiglitazona, após 70% de confluência. As células foram tratadas com a concentração de 50 µg/ml de EMFS e com meio contendo antagonista de PPAR-γ 10 µM. Ao término do experimento o acúmulo de triglicerídeos nos adipócitos foi avaliado utilizando o método de coloração com Oil Red. O EMFS impediu o acúmulo de triglicerídeos em adipócitos em $16,6 \pm 6\%$, comparado ao controle diferenciado (0 µg/mL). A união do EMFS com a atividade do antagonista de PPAR-γ mostraram uma atividade sinérgica com uma inibição de aproximadamente $24 \pm 5\%$, evidenciando que a ação anti- adipogênica do extrato não está ligada com a modulação deste fator de transcricional. Em conclusão, os dados apresentados demonstram que o extrato das folhas de *S. terebinthifolius* possui efeito sob a redução do acúmulo de triglicerídeos em adipócitos, sendo uma fonte potencial para o desenvolvimento de fitofármacos para prevenção e tratamento de morbidades relacionadas à obesidade. Outras vias de possíveis

mecanismos de ação ainda precisam ser investigados.