

EFEITO DO *Carthamus tinctorius* L. NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E MARCADORES METABÓLICOS

Joice Gomes do Nascimento¹

Roberta Freitas Celedonio²

¹Discente-Centro Universitário Fametro - Unifametro

²Docente-Centro Universitário Fametro – Unifametro

joice.nascimento@aluno.unifametro.edu.br

Área Temática: Fitoterapia

Encontro Científico: VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: O *Carthamus tinctorius* L., mais conhecido como cártamo, é uma planta medicinal, cultivada principalmente por suas sementes e flores, que são utilizadas para produzir óleo alimentício, alimento para pássaros e corantes. Além disso, é utilizada como tratamento para várias doenças em alguns países asiáticos. Contém em sua composição diversos compostos como flavonoides, alcaloides, ácidos orgânicos, entre outros. Muitos estudos evidenciam seu potencial como fitoterápico, por suas atividades antioxidantes, anti-inflamatórias, analgésicas, antidiabéticas, hepatoprotetoras e hipolipemiantes. **Objetivos:** A presente revisão teve como objetivo identificar a partir da literatura científica quais são os efeitos do *Carthamus tinctorius* L. na composição corporal e marcadores metabólicos. **Métodos:** Foram utilizadas as bases de dados Embase e PubMed, com período de publicação entre 2010 e 2020, utilizando os descritores na língua inglesa e operadores booleanos da seguinte forma: (“*Carthamus tinctorius*” OR “*Safflower*” OR “*Safflower Oil*”) AND (“*Weight loss*” OR “*Overweight*” OR “*obesity*” OR “*Cholesterol*” OR “*Metabolic Syndrome*” OR “*Dyslipidemias*”). Foram incluídos ensaios clínicos realizados em humanos e animais, e excluídos os artigos de revisão de literatura, os repetidos entre as bases de dados e que não respondiam a pergunta norteadora da pesquisa. **Resultados e discussão:** A partir da pesquisa nas bases de dados, foram encontrados um total de 1193 artigos (585 no PubMed e 608 na Embase). Dos quais foram identificados 423 artigos duplicados e diante da aplicação dos critérios de elegibilidade que foram período de publicação e tipo de estudo, permaneceram no estudo 133 artigos. A partir da leitura do título e resumo foram selecionados 22 trabalhos para a leitura na íntegra e posteriormente 11 artigos foram elegíveis para a presente revisão. Dos 11 artigos, 1 foi realizado com humanos e 10 em animais. Nos estudos em animais, foi usado o *Carthamus tinctorius* L. na forma de extrato

hidroalcoólico, óleo, pigmento amarelo extraído (*Hydroxysafflor yellow A* e *Safflower yellow*), extrato hidroalcoólico da semente desengordurada e extrato da semente. Os principais achados foram que com a suplementação aconteceu a diminuição dos níveis da glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total, LDL-c e VLDL-c séricos, aumento da concentração de HDL-c, melhora da sensibilidade à insulina, redução da massa gorda corporal e peso corporal. Já no estudo com humanos, foi usado o *Carthamus tinctorius* L. na forma de óleo. Nos resultados do experimento foi observado que a suplementação de 8g de óleo de cártamo por 16 semanas melhorou a glicemia de jejum, hemoglobina glicada, sensibilidade à insulina, proteína C-reativa, HDL-c e adiponectina. **Conclusão/Considerações finais:** Com essa revisão foi possível evidenciar que o *Carthamus tinctorius* L. é um potencial fitoterápico a ser utilizado para melhora do perfil lipídico e glicêmico, como também da composição corporal.

Palavras-chave: *Carthamus tinctorius*; Fitoterapia; Biomarcadores.

Referências:

ASGARPANA, H, Jinous; KAZEMIVASH, Nastaran. Phytochemistry, pharmacology and medicinal properties of *Carthamus tinctorius* L. **Chinese journal of integrative medicine**, v. 19, n. 2, p. 153-159, 2013.

ZHANG, Le-Le et al. Phytochemistry and pharmacology of *Carthamus tinctorius* L. **The American journal of Chinese medicine**, v. 44, n. 02, p. 197-226, 2016.

ASGARY, Sedigheh et al. Antidiabetic effect of hydroalcoholic extract of *Carthamus tinctorius* L. in alloxan-induced diabetic rats. **Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences**, v. 17, n. 4, p. 386, 2012.

BAO, L. D. et al. Hypolipidemic effect of safflower yellow and primary mechanism analysis. **Genetics and Molecular Research**, v. 14, n. 2, p. 6270-6278, 2015.

AZEVEDO CAMPANELLA, Luciane Coutinho de et al. Efeito da suplementação de óleo de cártamo sobre o peso corporal, perfil lipídico, glicídico e antioxidante de ratos wistar induzidos a obesidade. **Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences**, v. 35, n. 1, 2014.

HWANG, Eun-Young et al. Defatted safflower seed extract inhibits adipogenesis in 3T3-L1 preadipocytes and improves lipid profiles in C57BL/6J ob/ob mice fed a high-fat diet. **Nutrition Research**, v. 36, n. 9, p. 995-1003, 2016.

LEE, Maosheng et al. Effects of Hydroxysafflor Yellow A on the PI3K/AKT Pathway and Apoptosis of Pancreatic β -Cells in Type 2 Diabetes Mellitus Rats. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, v. 13, p. 1097, 2020.

LIU, Juan et al. Oral hydroxysafflor yellow A reduces obesity in mice by modulating the gut microbiota and serum metabolism. **Pharmacological Research**, v. 134, p. 40-50, 2018.

NIMROUZI, Majid et al. Oil and extract of safflower seed improve fructose induced metabolic syndrome through modulating the homeostasis of trace elements, TNF- α , and fatty acids metabolism. **Journal of Ethnopharmacology**, p. 112721, 2020.

YAN, Kemin et al. Safflower Yellow and Its Main Component HSYA Alleviate Diet-Induced Obesity in Mice: Possible Involvement of the Increased Antioxidant Enzymes in Liver and Adipose Tissue. **Frontiers in Pharmacology**, v. 11, p. 482, 2020.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

YAN, Kemin et al. Safflower Yellow Improves Insulin Sensitivity in High Fat Diet-induced Obese Mice by Promoting PPAR γ 2 Expression in Subcutaneous Adipose Tissue. **Journal of Diabetes Investigation**, 2020.

ZHU, Huijuan et al. The mechanism by which safflower yellow decreases body fat mass and improves insulin sensitivity in HFD-induced obese mice. **Frontiers in pharmacology**, v. 7, p. 127, 2016.

ASP, Michelle L. et al. Time-dependent effects of safflower oil to improve glycemia, inflammation and blood lipids in obese, post-menopausal women with type 2 diabetes: a randomized, double-masked, crossover study. **Clinical nutrition**, v. 30, n. 4, p. 443-449, 2011.