

XXIV Jornada de Nutrição da UNESP de Botucatu

***Citrus bergamia* na obesidade: Ação anti-inflamatória no tecido adiposo e melhora de parâmetros metabólicos em modelo experimental**

TANGANINI, M. D.¹, SORMANI, L. E.², CRUZEIRO, J.³, VIEIRA, T. A.⁴, GRANDINI, N. A.⁵, CORRÊA, C. R.⁶

¹Nutrição, Instituto de Biotecnologia, UNESP - Botucatu - SP, Aluno-autor. E-mail: murilo.dalarme@unesp.br

²⁻⁵Programa de Pós-Graduação em Patologia, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP - Botucatu - SP, Colaboradores

⁶Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP - Botucatu - SP, Orientadora.

Introdução: A obesidade é marcada pelo excesso de gordura corporal e disfunção do tecido adiposo, influenciada principalmente pela alimentação rica em calorias, açúcares e gorduras saturadas. Essa condição está associada a distúrbios metabólicos e hormonais, como dislipidemia e diabetes tipo 2, devido à hipertrofia dos adipócitos e ao aumento de citocinas inflamatórias. Buscando atenuar esses efeitos, estudos têm investigado compostos bioativos com propriedades anti-inflamatórias, como o subproduto da bergamota (SB) (*Citrus bergamia*), na atenuação da obesidade e inflamação associada a ela. **Objetivo(s):** Avaliar os efeitos do SB sobre a inflamação no tecido adiposo e nos parâmetros metabólicos associados à obesidade em modelo experimental. **Métodos:** Para induzir a obesidade, ratos Wistar foram distribuídos em dois grupos: controle, que recebeu a dieta controle (C, n=12), e obeso, que recebeu a dieta rica em açúcar e gordura, acrescida de 25% de sacarose na água de beber (OB, n=12), por 20 semanas. Em seguida, foram realocados em quatro grupos para tratamento com SB ou veículo, formando: controle (C, n=6), controle + SB (C+SB, n=6), obeso (OB, n=6) e obeso + SB (OB+SB, n=6). O SB e o veículo (água) foram administrados via gavagem na dose de 250 mg/kg por 10 semanas. Após, foram avaliados os seguintes parâmetros metabólicos: índice de adiposidade, glicemia, triglicerídeos e resistência à insulina pelo índice TyG. No tecido adiposo epididimal, foram avaliados os marcadores inflamatórios: Interleucina-6 (IL-6) e Interleucina-10 (IL-10). Os dados foram comparados por ANOVA de duas vias e teste post-hoc de Tukey, com valor de $p < 0,05$ considerado estatisticamente significativo. CEUA: 1337/2019. **Resultados:** O grupo OB atingiu a obesidade, definida pelo maior índice de adiposidade, com aumento dos níveis de triglicerídeos, glicemia, índice TyG e IL-6, além de menores níveis de IL-10, em relação ao grupo C. Por outro lado, o grupo OB+SB apresentou menores níveis de índice de adiposidade, triglicerídeos, TyG e IL-6, além de maiores níveis de IL-10 em comparação com o grupo OB, demonstrando um efeito terapêutico do SB contra a obesidade e suas alterações metabólicas, bem como um efeito anti-inflamatório no tecido adiposo. **Conclusão:** O SB apresentou ação anti-inflamatória no tecido adiposo e moduladora do metabolismo, com melhora nos parâmetros associados à obesidade. **Referências:** ADORNI, C. S. et al. The influence of obesity by a diet high in saturated fats and carbohydrates balance in the manifestation of systemic complications and comorbidities. *Nutrire* 42, 16. 2017. PALACIO, T. L. N. et al. Bergamot (*Citrus bergamia*) leaf extract improves metabolic, antioxidant and anti-inflammatory activity in skeletal muscles in a metabolic syndrome experimental model. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, v. 74, n. 1, p. 64–71, 1 fev. 2023.

Apoio financeiro e/ou agradecimentos: FAPESP (Processo-IC: nº 2023/09275-4; Processo-Regular: nº 2021/13050-2), Unidade de Pesquisa Experimental (UNIPEx) da Faculdade de Medicina de Botucatu e Laboratório Redox.