

## RESUMO - DOENÇAS METABÓLICAS

### **EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM EXTRATOS DA PRÓPOLIS VERDE BRASILEIRA E DA PRÓPOLIS BRUTA EM PÓ SOBRE AS ALTERAÇÕES METABÓLICAS E HEPÁTICAS EM MODELO EXPERIMENTAL DE OBESIDADE**

*Caroline Alves De Araujo (carolinealves.ced@gmail.com)*

*Giovana Dias Ramundo (giovanadiasr@gmail.com)*

*Beatriz Teixeira Dos Santos (beateixeira07@gmail.com)*

*Debora Baptista Pereira (debora.d94@hotmail.com)*

*Dayane Teixeira Ognibene (dayognibene@gmail.com)*

*Angela De Castro Resende (angelacr@hotmail.com)*

*Grazielle Freitas De Bem (graziuerj@yahoo.com.br)*

*Douglas Siqueira Chaves (chavesdsa@ufrj.br)*

*Cristiane Aguiar Da Costa (crysac84@yahoo.com.br)*

Introdução: A esteatohepatite associada à disfunção metabólica (MASH) é uma doença comum na obesidade que se desenvolve a partir da deposição de gordura no tecido hepático. O tecido adiposo é capaz de secretar adipocinas e citocinas pró-inflamatórias, que alteram o microambiente local, promovem resistência à insulina e desencadeiam processos inflamatórios, contribuindo para a disfunção hepática. Os tratamentos atuais disponíveis para o controle da obesidade e suas comorbidades têm se mostrado insuficientes, tornando a

pesquisa por alternativas terapêuticas eficazes cada vez mais relevante. A própolis verde é uma resina natural produzida por abelhas *Apis mellifera*. Seus principais componentes incluem flavonoides, compostos fenólicos e terpenoides. Estudos têm demonstrado que a própolis verde apresenta efeitos antiobesidade, anti-hipertensivos, anti-lipidêmicos, antidiabéticos, propriedades anti-inflamatórias e antioxidante. O estresse oxidativo desempenha um papel essencial na patogênese de diversos distúrbios hepáticos, desde lesões inflamatórias até cirrose. O crescente interesse pelos efeitos protetores antioxidantes e anti-inflamatórios de compostos naturais no combate ao estresse oxidativo e à inflamação crônica especialmente no tecido hepático é notável. Dessa forma, espera-se que os compostos presentes na própolis verde brasileira apresentem resultados semelhantes. Objetivo: O presente estudo busca avaliar o efeito das suplementações da própolis verde brasileira bruta e seus extratos nas alterações metabólicas e hepáticas em modelo de obesidade. Métodos: Camundongos machos C57BL/6 com 3 meses foram separados em 5 grupos e receberam as seguintes dietas durante 12 semanas: Controle (dieta normolipídica 10%); Hiperlipídico (dieta hiperlipídica 55%); Hiperlipídico + Própolis Verde Bruta (dieta hiperlipídica 55% + PB 2%); Hiperlipídico + Extrato da Própolis Verde Bruta (dieta hiperlipídica 55% + EPB 2%); e Hiperlipídico + Extrato do Resíduo da Própolis Verde (dieta hiperlipídica 55% + ERP 2%). O consumo calórico e o peso corporal foram avaliados semanalmente. A glicemia de jejum foi realizada antes do início das dietas e ao final das 12 semanas bem como o TOTG. Após a eutanásia, o fígado foi isolado e armazenado em formalina para análise histológica e imunohistoquímica. O índice de adiposidade foi calculado a partir do peso dos tecidos adiposos dos compartimentos epididimário, retroperitoneal e subcutâneo e corrigido pela massa corporal. Foram dosadas as enzimas hepáticas, o perfil lipídico plasmático e hepático por ensaio colorimétrico. Resultados: As suplementações não alteraram a ingestão calórica dos grupos que receberam dietas hiperlipídicas porém foram capazes de prevenir o ganho de peso e melhorar o índice de adiposidade. Ao final das 12 semanas, todas as suplementações foram capazes de melhorar tanto os níveis da glicemia de jejum quanto os resultados do TOTG. Todas as suplementações também foram eficazes em melhorar os níveis de CT, TG e VLDL no plasma, bem como o CT e TG hepático e a esteatose hepática comumente associada à obesidade. Quanto às enzimas hepáticas, todas as suplementações melhoraram os níveis de ALT/TGP e de fosfatase alcalina, possivelmente prevenindo a progressão do dano hepático. Conclusão: Esses dados demonstram que a própolis verde

brasileira pode ter prevenido dano hepático, a progressão da MASH apresentando efeito antiobesogênico, hipolipidêmico e hipoglicemiante.

Palavras-chave: própolis verde; obesidade; fígado.