

## RESUMO

MACHADO, Adriane Moreira. **Efeitos da linhaça marrom e dourada no perfil lipídico e inflamatório e na composição corporal de adolescentes com sobrepeso.** 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre-ES. Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Neuza Maria Brunoro Costa. Coorientador: Prof. Dr. Heberth de Paula.

A linhaça é rica em ácido  $\alpha$ -linolênico, lignanas e fibras alimentares o que a torna um alimento benéfico na redução do risco cardiovascular. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos das linhaças marrom e dourada no perfil lipídico, marcadores inflamatórios e composição corporal em adolescentes com sobrepeso. Foram selecionados 75 adolescentes (33 meninos e 42 meninas), com idade entre 10 e 18 anos, com sobrepeso. Os voluntários foram divididos em 3 grupos experimentais (n=25) sendo que dois deles receberam 28 g diárias de linhaça marrom (LM) ou dourada (LD) em diferentes preparações, de segunda a sexta-feira e, o grupo controle (GC) recebeu preparações placebo, contendo farelo de trigo, em substituição a linhaça para suprir o mesmo teor de fibras alimentares, por 11 semanas. Foram realizadas avaliações antropométricas, dietética e bioquímica de colesterol total e frações, glicose, proteína C reativa (PCR) e citocinas: interleucinas (IL)-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$  e adiponectina no início e ao final do experimento. Os dados foram submetidos ao teste da ANOVA, teste t pareado, Wilcoxon Signed e Kruskal-Wallis. Utilizou-se o programa SPSS, versão 19.0 para análise dos dados, ao nível de 5% de significância. Dos 75 adolescentes selecionados 61 concluíram o estudo (LM=20, LD=20, GC=21). O consumo de linhaça foi de aproximadamente 14 g (LM= 14,4 g; LD=14,5 g). Não foram observadas alterações no perfil lipídico e nos biomarcadores da inflamação (PCR, IL-6, IL-10, adiponectina e IFN-  $\gamma$ ) ao final do estudo. No grupo da linhaça marrom foi observado aumento significativo de peso corporal nos adolescentes do sexo masculino, sem alteração significativa do IMC, e redução significativa da glicemia e da pressão diastólica nas meninas. Ocorreu aumento significativo no consumo de ácidos graxos n-3 e fibras totais, e redução significativa na razão n-6:n-3 nos grupos alimentados com linhaça dourada e marrom. A quantidade de linhaça ingerida pode não ter sido suficiente para promover melhoria no perfil lipídico, inflamatório e antropométrico dos adolescentes com sobrepeso, como mostrado na literatura. Entretanto, o consumo de linhaça marrom promoveu redução de glicemia e pressão arterial, indicando possíveis benefícios na redução do risco de doenças e agravos não transmissíveis.

**Palavras-chave:** linhaça, adolescentes, sobrepeso, perfil lipídico, inflamação, composição corporal