

## RESUMO DISSERTAÇÃO

A linhaça, por ser rica em lignanas, ácidos graxos poli-insaturados, fibras solúveis e insolúveis e minerais, pode ser uma estratégia para reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis como osteoporose, inflamação sistêmica, doenças cardiovasculares e para melhorar os efeitos adversos produzidos pela falta de estrogênios que inicia durante a perimenopausa. O objetivo do estudo foi determinar a influência do consumo da linhaça marrom e dourada nas medidas antropométricas, na composição corporal e metabolismo ósseo de mulheres com excesso de peso na perimenopausa. Foram selecionadas 30 mulheres com idade entre 40 e 55 anos das cidades de Alegre e Cachoeiro de Itapemirim, ES. As participantes foram divididas em três grupos experimentais: grupo controle (GC), grupo linhaça marrom (LM) e grupo linhaça dourada (LD). O GC recebeu um plano alimentar com restrição de 250 kcal diárias e orientações nutricionais. Os grupos LM e LD, além do plano alimentar e orientações nutricionais, receberam 40 g da respectiva linhaça/dia durante 12 semanas. As variáveis paramétricas foram submetidas ao teste t para comparações intragrupo e ANOVA para comparação intergrupos, complementado com o teste de comparações múltiplas de Tukey. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo, utilizou-se o programa GraphPad Prism®, versão 6. Os grupos GC e LD apresentaram redução significativa no peso corporal e massa gorda (MG), e o grupo LD apresentou ainda redução do Índice de Massa Corporal (IMC). Os grupos LM e LD mostraram diminuição significativa da circunferência da cintura (CC). Houve diminuição significativa na ingestão de cálcio no GC e aumento significativo no grupo LD. Houve ainda diferença estatística intergrupo quanto à ingestão de cálcio no tempo 12 e nos valores de delta. Quanto à excreção urinária de cálcio, não foram observadas diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) inter e intragrupos. Houve aumento significativo de  $25(\text{OH})\text{D}_3$  no grupo GC e o  $17\beta$ -estradiol não mostrou alterações significativas intragrupos, somente no delta intergrupo. A osteocalcina apresentou declínio significativo apenas para o grupo LD, assim como nos valores intergrupo no T12. O NTX-I (telo-peptídeo aminoterminal de colágeno tipo I) não mostrou alterações significativas intragrupos, mas sim nos valores intergrupos no início e T12. As LM e LD contribuíram para o aumento do consumo de ácidos graxos mono e poli-insaturados, fibra alimentar e de energia. A suplementação com linhaça não mostrou incremento do estradiol, nem declínio do marcador de reabsorção óssea, provavelmente pelo fato das participantes ainda não estarem experimentando um balanço negativo no processo de remodelação óssea. O consumo de LM e LD mostrou ter benefícios na saúde da mulher ao reduzir a CC. A ingestão de LD contribuiu ainda na redução do peso corporal, IMC e MG, sendo, portanto, mais eficaz no controle de peso das mulheres na perimenopausa.