



COMPARAÇÃO DA ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DA TAXA METABÓLICA BASAL A PARTIR DE DIFERENTES EQUIPAMENTOS EM ADOLESCENTES COM SOBREPESO OU OBESIDADE

Déborah Cristina de Souza Marques¹; Andressa Alves Coelho²; Isabelle Zanquetta Carvalho⁴; Braulio Henrique Magnani Branco³

¹Acadêmica do Curso de Nutrição, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista PIBIC/UniCesumar.

²Acadêmica do Curso de Nutrição, UNICESUMAR, Maringá-PR

³Coorientadora, Mestre, Docente do Curso de Nutrição, UNICESUMAR, Maringá-PR.

³Orientador, Doutor, Docente do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, UNICESUMAR, Maringá/PR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI.

RESUMO: A avaliação da composição corporal é substancial para o delineamento de programas de exercícios físicos, avaliação nutricional e diagnóstico de algumas patologias que acometem o ser humano. Dessa forma, a avaliação da composição corporal pelo método de bioimpedanciometria é uma ferramenta extremamente utilizada na prática profissional de nutricionistas, conjugada com a avaliação da taxa metabólica basal (TMB), que pode ser estimada em alguns aparelhos de bioimpedância elétrica (BIA), fórmulas preditivas e por meio da calorimetria indireta, sendo a última, considerada como padrão-ouro de medida. No entanto, a BIA e fórmulas preditivas não são consideradas como padrão-ouro de medida para mensuração da TBM. Além disso, são encontradas no mercado, diferentes modelos de BIA: bipolares e tetrapolares (de quatro ou oito eletrodos), e em vista disso, a concordância entre os diferentes modelos, ainda é contraditória para estimar a composição corporal dos avaliados. Assim, o objetivo da presente pesquisa será comparar os resultados das variáveis da composição corporal pela BIA em diferentes equipamentos, assim como identificar a concordância da mensuração da TBM, por meio da calorimetria indireta e utilização de fórmulas preditivas. Para tanto, serão recrutados 40 adolescentes entre 12 a 17 anos de idade (20 do sexo masculino e 20 do sexo feminino), com sobrepeso ou obesidade, dentro das faixas de corte propostas por Cole e Lobstein (2012). Os adolescentes farão aleatoriamente as avaliações em diferentes modelos de BIA e calorimetria indireta. Os equipamentos utilizados serão: BIAs tetrapolares: InBody 570®, Biodinamics 310E® e Omron HBF514C® e bipolar: AVAnutri®. Adicionalmente, será medida a TMB a partir dos equipamentos de calorimetria indireta: Fitmate Cosmed® e VO2000 Medical Graphics®. Por fim, serão calculadas as fórmulas preditivas para a TBM em consonância com Harris-Benedict (1919) e FAO/EHO/UNU (2001). Para a BIAs, será utilizado o percentual de gordura corporal e para a TBM, as quilocalorias (kcal). Para a condução das diferentes avaliações, os adolescentes deverão estar em jejum de pelo menos 8h, sem a ingestão de sólidos e tampouco líquidos. Os dados serão tabulados e apresentados por meio de frequências relativas e absolutas. Será empregada uma análise de variância (ANOVA) de medidas repetidas, utilizando o teste de Bonferroni, caso seja detectada diferença significativa. Será adotado um nível de significância de 5% para todas as análises estatísticas. As análises serão consumadas por meio do software STATISTICA 12.0 (Stasoft, Estados Unidos da América). Ao identificar a concordância entre os aparelhos distintos e fórmulas preditivas, tanto para composição corporal quanto para a TBM, será possível verificar eventuais diferenças de valores obtidos entre os equipamentos/tipos de medida. Por fim, espera-se que os resultados possam nortear práticas e condutas clínicas de avaliação, prescrição e intervenção nutricional nos pacientes atendidos.

PALAVRAS-CHAVE: metabolismo; saúde do adolescente; nutrição humana; avaliação física.