

## DETERMINAÇÃO DE MICRONUTRIENTES EM SUPLEMENTOS ESPORTIVOS

Nayana Argolo Almeida<sup>1</sup>; Carolini Nascimento Silva<sup>1</sup>; Letícia Maria de Sousa<sup>1</sup>; Paulo Roberto Ribeiro Mesquita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandas do Curso de Bacharelado em Farmácia (FAMAM), nayanaalmeida99@hotmail.com, carol-silva201@hotmail.com, leticciam@hotmail.com;

<sup>2</sup>Doutor em Química (UFBA), FAMAM, prmesquita@gmail.com.

A prática de atividades esportivas pode proporcionar benefícios à composição corporal, à saúde e à qualidade de vida. Para garantir melhor rendimento durante as práticas do mesmo, é preciso ter uma alimentação adequada e balanceada em todos os nutrientes, sendo a nutrição o papel fundamental para os atletas por possibilitar a melhora do desempenho físico nas modalidades esportivas praticadas. Mas em decorrência das mudanças no padrão alimentar da população, a utilização de suplementos alimentares consiste em uma estratégia na busca pelo aprimoramento do desempenho corporal, onde a suplementação da dieta com micronutrientes é prática comum. No entanto, o consumo inadequado de energia, macronutrientes, micronutrientes, fibras e água pode comprometer a performance, a recuperação e ainda favorecer o aparecimento de lesões. Os suplementos alimentares, segundo a Resolução 390/2006 do Conselho Federal de Nutrição (CFN), são descritos em sua fórmula como formulados de vitaminas, minerais, proteínas e aminoácidos, ácidos graxos e lipídeos, carboidratos e fibras, isolados ou associados entre si, respeitando o limite de ingestão máxima tolerável não ocasionando efeitos adversos à saúde. Sendo assim objetivou-se com este estudo, verificar e determinar os micronutrientes presentes em suplementos nutricionais esportivos. O estudo é caracterizado pela revisão de literatura, abordando o tema de micronutrientes presentes em suplementos esportivos, no qual foram realizadas buscas em bancos de dados de periódicos, especialmente Scielo, LILACS e MEDLINE. O exercício físico intenso é relacionado com o aumento da produção de radicais livres em tecidos, principalmente nos músculos, com exercícios de resistência e de força alteram o equilíbrio oxidativo. Dessa forma, a alimentação também proporciona benefícios no sentido de fornecer compostos bioativos que auxiliam as defesas antioxidantes endógenas. Vários micronutrientes são importantes para os atletas, dentre eles destacamos o papel do ferro, cálcio e vitamina C. Sendo essenciais para o adequado funcionamento do metabolismo, participando nos processos relacionados ao metabolismo energético, defesa antioxidante, contração e reparação celular, transporte de oxigênio, crescimento muscular entre outros. Porém o excesso na ingestão pode causar deficiência de outros nutrientes, além de reações de toxicidade no organismo. A ingestão excessiva de micronutrientes podem ser prejudiciais, podendo afetar o metabolismo hepático e renal, já que muitos subprodutos do metabolismo têm sua síntese e excreção nesses órgãos. Conclui-se que a rotulagem dos suplementos, funciona como um canal de comunicação entre o fabricante e o consumidor, portanto, devem conter todas as informações do produto oferecido, seguindo as normas preconizadas pelas legislações vigentes. Sendo de suma importância o conhecimento e determinação dos micronutrientes presentes, pois são essenciais para melhora do desempenho esportivo e estético tanto quanto para a saúde e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Micronutrientes. Suplementos esportivos. Nutrição esportiva.