

# A CRATINA EXÓGENA E SUAS IMPLICAÇÕES EM ADULTOS DE MEIA IDADE E IDADE AVANÇADA

João Vítor Marçal de Carvalho Araújo<sup>1</sup>; Roberto Antonio de Castro Filho<sup>2</sup>; Vitor Hugo de Oliveira Purceno<sup>3</sup>; Luciana Morelli Caldeira<sup>4</sup>.

## RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-445-5/72

**INTRODUÇÃO:** Com o avanço da idade, a partir da quarta década de vida, as reações orgânicas tornam-se mais lentas e com isso o ser humano pode apresentar gradualmente diminuição de sua capacidade física, como a manutenção da massa magra muscular e a perda de força muscular. A creatina, um ácido orgânico formado por três aminoácidos arginina, glicina e metionina, e, que é sintetizada nos rins e fígado, é um dos principais componentes relacionados com a geração de energia muscular, tendo um papel muito importante na conversão do ADP em ATP e assim promovendo energia para a manutenção da força muscular durante uma atividade física. Dessa forma, a creatina na forma de suplemento é amplamente estudada na literatura científica, principalmente relacionada aos seus benefícios na performance esportiva, por outro lado a sua utilidade pode trazer diversos benefícios para a área médica quando se trata de bem-estar e saúde podendo ser útil em condições de debilidade muscular como a sarcopenia. **OBJETIVO:** Analisar a função da suplementação de creatina na manutenção e ganho de força muscular em adultos com mais de 45 anos. **METODOLOGIA:** Revisão Sistemática de literatura feita na base de dados PubMed com os descritores “Creatine”, “Strength” e “Aging” com o operador booleano AND, e os seguintes filtros: Free full text, in the last 5 years, Humans, English, Middle Aged + Aged: 45+ years. Foram encontrados 21 artigos dos quais 5 não foram utilizados por não atenderem o objetivo da pesquisa deste artigo. **RESULTADO:** A análise dos artigos definidos permite inferir que de fato a creatina influencia em um ganho de força na realização de atividades físicas de caráter de resistência. Ademais, foi percebido que a creatina exógena responde de forma diferente entre homens e mulheres. Foi analisado que as mulheres por terem uma reserva intramuscular de creatina maior não aparentam ser tão sensíveis para a Creatina exógena com relação ao fato de não apresentar reduções significativas no catabolismo proteico, em relação aos homens. Nesse aspecto, também foi levantado o fato de que a creatina pode prevenir acidentes principalmente associados com pessoas mais velhas, já que a manutenção da massa muscular possibilita uma maior resistência do corpo, conferindo maior estabilidade aos ossos e articulações. **CONCLUSÃO:** Infere-se, portanto, que a suplementação de creatina pode ser benéfica para pessoas com mais de 45 anos, pois pode ajudar a aumentar a força muscular, a massa magra e até mesmo melhorar a função cognitiva. A suplementação com creatina pode melhorar a força e a resistência, o que pode levar a ganhos de massa muscular magra e desempenho físico aprimorado. No entanto, os resultados podem variar de pessoa para pessoa, e é importante combinar a sua ingestão com um programa de exercícios adequado e contínuo além de um acompanhamento nutricional adequado para obter os melhores resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Creatina. Força Muscular. Nutrologia. Pessoa de Meia-Idade.