

**IX JORNADA DE NUTRIÇÃO  
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO**

**O USO DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA EM IDOSOS COMO  
CONDUTA NO TRATAMENTO DA SARCOPENIA: UMA REVISÃO DE  
LITERATURA**

**ANDRÉ DIAS OLIVEIRA FILHO<sup>1</sup>; JOSÉ AMAURI FERREIRA DA SILVA JUNIOR<sup>2</sup>;  
JULIANA DUTRA SOUTO<sup>3</sup>; LETÍCIA LOPES FERREIRA<sup>4</sup>; VALÉRIA BEZERRA  
LIMA ARAÚJO<sup>5</sup>; LEONARDO FURTADO DE OLIVEIRA<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [andre.filho@aluno.unifametro.edu.br](mailto:andre.filho@aluno.unifametro.edu.br);

<sup>2</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [jose.junior14@aluno.unifametro.edu.br](mailto:jose.junior14@aluno.unifametro.edu.br);

<sup>3</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [juliana.dutra@aluno.unifametro.edu.br](mailto:juliana.dutra@aluno.unifametro.edu.br);

<sup>4</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [leticia.ferreira02@aluno.unifametro.edu.br](mailto:leticia.ferreira02@aluno.unifametro.edu.br);

<sup>5</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [valeria.araujo@aluno.unifametro.edu.br](mailto:valeria.araujo@aluno.unifametro.edu.br);

<sup>6</sup>Centro Universitário Fametro – Unifametro; [leonardo.oliveira@professor.unifametro.edu.br](mailto:leonardo.oliveira@professor.unifametro.edu.br);

**Área Temática:** Nutrição Clínica.

**Introdução:** Sabe-se que, com o passar dos anos, a população idosa vem mostrando uma necessidade de cuidados mais elevado, devido a uma série de patologias, entre elas a sarcopenia, que surgiu há aproximadamente três décadas, resultado de uma redução de força, função e massa muscular que pode levar a uma série de complicações para o indivíduo. A sarcopenia pode ser ocasionada devido a uma série de fatores, entre eles a má alimentação, o sedentarismo, o etilismo ou o tabagismo. Desse modo, o tratamento deve conter diversas modificações, incluindo a conduta de uma boa alimentação. Uma dessas condutas poderia ser o uso da suplementação da creatina, que pode trazer melhorias para problemas como redução de força e massa muscular em indivíduos que a usam. A priori, a creatina é encontrada em alimentos como carne vermelha ou frutos do mar, porém, em pequenas quantidades, daí o

**IX JORNADA DE NUTRIÇÃO**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO**

objetivo da suplementação. Cerca de 95% da creatina corporal está armazenada no músculo esquelético e sua função é ressintetizar o trifosfato de adenosina (ATP) durante momentos de necessidade energética. O presente estudo consiste em avaliar se o consumo do suplemento de creatina pode trazer melhorias em idosos portadores de sarcopenia. **Objetivos:** Analisar na literatura os efeitos da creatina como forma de estratégias nutricionais em indivíduos idosos portadores de sarcopenia. **Métodos:** Buscou-se responder a seguinte pergunta: “A suplementação de creatina pode ser utilizada para melhora de sarcopenia em idosos?”. Para tanto, foram selecionados cinco artigos, publicados de 2015 a 2020, que estivessem em língua portuguesa ou inglesa, disponíveis nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *U.S. National Library of Medicine*, NLM (PubMed); *Journal of the International Society of Sports Nutrition* (JISSN), e que elucidassem tal questão. Foram excluídos artigos de revisão, opinião ou duplicados do mesmo banco de dados, estudos pilotos e monografias. **Resultados:** Nos artigos avaliados, foram realizados estudos do tipo randomizado controlado duplo-cego com pacientes idosos que avaliaram os benefícios que a ingestão de creatina e a realização do treinamento resistido trouxeram em relação ao percentual de massa muscular esquelética e força, que são as principais consequências da sarcopenia. Visto que os hábitos alimentares inapropriados e o sedentarismo ao longo de toda a vida do indivíduo são os fatores de risco mais relevantes desse acometimento, a correlação entre a suplementação e o treinamento torna-se essencial. Desse modo, foi possível observar que o percentual de massa magra e a força exercida no treinamento aumentaram consideravelmente em relação aos testes com substâncias de efeito placebo, havendo aumento de carga na repetição máxima (RM) e no drop-set em exercícios como leg press, extensão de pernas, supino e desenvolvimento de ombros, mostrando-se mais eficaz em homens idosos não treinados do que em mulheres idosas não treinadas. Além disso, foi relatada uma eficácia em outros parâmetros relevantes para a saúde do indivíduo, como efeitos positivos nos marcadores de inflamação, resistência à insulina e aumento da força de flexão óssea. A suplementação da creatina monohidratada acaba sendo uma estratégia a ser considerada com o intuito de combater a perda de massa muscular, pois aumenta a capacidade metabólica do tecido, contribuindo para o aumento da força, essencial para realização de atividades diárias, importante para o bem-estar e qualidade

**IX JORNADA DE NUTRIÇÃO**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO**

de vida dos idosos. **Conclusão/Considerações finais:** Diante do estudo realizado, avalia-se que a suplementação de creatina na alimentação associada ao treinamento resistido demonstrou resultados positivos nos idosos, tal prática torna-se importante devido a frequente ocorrência da sarcopenia nesse público. Portanto, a manutenção da massa magra é imprescindível para o tratamento dessa patologia, visto que ela se caracteriza pela perda progressiva de massa muscular esquelética.

**Palavras-chave:** Sarcopenia; Idosos; Creatina.

**Referências:** ALMEIDA, D., COLOMBINI, A., & MACHADO, M. A suplementação de creatina melhora o desempenho, mas é seguro? Estudo duplo-cego controlado por placebo.

**The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, n. 60, v. 7, pág. 1034–1039, 2020.

CANDOW, Darren G. et al. Efeito de 12 meses de suplementação de creatina e treinamento de resistência de corpo inteiro em medidas de osso, músculo e força em homens mais velhos.

**Nutrição e Saúde**, v. 27, n. 2, pág. 151-159, 2020.

CANDOW, Darren G. et al. Suplementação estratégica de creatina e treinamento de resistência em idosos saudáveis. **Fisiologia Aplicada, Nutrição e Metabolismo**, v. 40, n. 7, pág. 2-27, 2015.

CHAMI, Jennifer; CANDOW, Darren G. Efeito das estratégias de dosagem de suplementação de creatina no desempenho muscular envelhecido. **O jornal de nutrição, saúde e envelhecimento**, v. 23, n. 3, pág. 281-285, 2019.

CONFORTIN, S.C. et al. Sarcopenia e sua associação com mudanças nos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde: Estudo EpiFloripa Idoso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 12, pág 17-22, 2018