



## 25º Congresso Nacional de Iniciação Científica

**TÍTULO:** USO DA CRETINA NA PREVENÇÃO DE SARCOPENIA EM IDOSOS

**CATEGORIA:** CONCLUÍDO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** Farmácia

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE

**AUTOR(ES):** RENAN DA CUNHA MOSSOLETO, RAFAELA ALVES DA SILVA, MEL EDUARDA MIGUEL DA SILVA

**ORIENTADOR(ES):** RONEY EDUARDO ZAPAROLI

## 1. RESUMO

O envelhecimento populacional constitui um dos principais desafios do século XXI, impactando diretamente os sistemas de saúde e a qualidade de vida da população idosa. Entre as condições associadas à senescência, a sarcopenia destaca-se pela perda progressiva de massa, força e função muscular, comprometendo a autonomia e aumentando o risco de quedas e mortalidade. A suplementação com creatina tem emergido como uma estratégia promissora no tratamento e prevenção dessa síndrome, sobretudo quando associada ao exercício resistido. O presente estudo buscou analisar a relação entre envelhecimento, sarcopenia e suplementação de creatina, além de avaliar a percepção de indivíduos quanto à prática de atividade física, uso de suplementos e conhecimento sobre a temática. A pesquisa de campo, realizada com 242 participantes, evidenciou elevada adesão à prática regular de exercícios e ampla utilização da creatina, muitas vezes sem orientação profissional. Os resultados reforçam a importância da educação em saúde, do acompanhamento especializado e da adoção de estratégias integradas para promover um envelhecimento ativo e saudável.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Sarcopenia. Creatina. Atividade física. Saúde do idoso.

## 2. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global crescente, com projeções que indicam mais de 2 bilhões de idosos no mundo até 2050 (OMS, 2020). No Brasil, o número de pessoas idosas já se aproxima de superar a população de crianças e adolescentes (IBGE, 2020), refletindo uma transição demográfica acelerada. Esse contexto amplia a relevância de compreender os impactos do envelhecimento em suas dimensões biológicas, psicológicas e sociais.

Entre as síndromes geriátricas mais relevantes, a sarcopenia destaca-se por afetar a funcionalidade e a autonomia de milhões de idosos. Caracterizada pela perda progressiva de massa muscular, força e desempenho físico, está diretamente associada a quedas, fraturas e aumento da dependência funcional (MARTINEZ; CAMELIER; CAMELIER, 2014).

Diversos estudos têm apontado que intervenções como o exercício resistido, a prática regular de atividade física e a nutrição adequada desempenham papel fundamental na prevenção e no manejo da sarcopenia (MATSUDO et al., 2001). Nesse cenário, a suplementação com creatina tem recebido destaque, uma vez que contribui para a melhora da força, recuperação muscular e manutenção da massa magra, além de apresentar benefícios cognitivos (PESSOA et al., 2023; ARAÚJO et al., 2023).

Este trabalho se justifica pela necessidade de integrar a literatura científica com evidências empíricas obtidas em pesquisa de campo, a fim de avaliar tanto a percepção da população sobre a sarcopenia quanto o impacto da suplementação de creatina na promoção de um envelhecimento saudável.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar a relação entre envelhecimento, sarcopenia e suplementação de creatina, destacando a percepção da população sobre a temática e os possíveis benefícios para a saúde do idoso.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Investigar, por meio de pesquisa de campo, a frequência de prática de atividade física e o uso de creatina entre adultos;
- Avaliar o nível de conhecimento dos participantes sobre sarcopenia e estratégias preventivas;

- Identificar os principais efeitos percebidos da suplementação de creatina;
- Discutir os benefícios da creatina no contexto do envelhecimento ativo, com base na literatura científica.

#### **4. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de natureza descritiva, com abordagem mista (quantitativa e qualitativa). Inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura em bases nacionais e internacionais, contemplando artigos publicados entre 1998 e 2025, além de diretrizes oficiais sobre envelhecimento e sarcopenia.

Na etapa empírica, aplicou-se um questionário estruturado a 242 participantes adultos, abrangendo variáveis como prática de atividade física, uso de creatina, efeitos percebidos, conhecimento sobre sarcopenia e percepção em relação à saúde do idoso. Os dados foram analisados de forma descritiva, com apresentação em porcentagens e interpretação à luz da literatura revisada.

#### **5. DESENVOLVIMENTO**

O envelhecimento humano é um processo natural, caracterizado por alterações fisiológicas, metabólicas e funcionais progressivas, que afetam a qualidade de vida (PIERINE; NICOLA; OLIVEIRA, 2009). Entre essas alterações, a sarcopenia se destaca por comprometer a independência funcional e aumentar o risco de mortalidade (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Além da perda de massa muscular, a sarcopenia está associada a fatores como inflamação crônica, resistência insulínica e obesidade sarcopênica, configurando um quadro de vulnerabilidade clínica (ZAMBONI et al., 2008). Estratégias como exercícios resistidos, prática aeróbica e suplementação nutricional, especialmente com proteínas e creatina, apresentam resultados

promissores na prevenção e tratamento dessa síndrome (RODRIGUES; SOUZA, 2021; FIGUEIREDO et al., 2020).

A creatina, tradicionalmente utilizada em contextos esportivos, tem ganhado relevância na geriatria por favorecer a preservação da força, da funcionalidade e até de aspectos cognitivos, quando associada ao treinamento físico (ARAÚJO et al., 2023; SILVA, 2023). A literatura recente defende sua integração em abordagens multiprofissionais voltadas ao envelhecimento saudável (FERREIRA et al., 2024).

## 6. RESULTADOS

A análise dos dados coletados permitiu observar aspectos relevantes acerca da prática de atividade física, uso de creatina e percepção sobre sarcopenia.

Inicialmente, verificou-se que 77,5% dos participantes realizam atividade física, enquanto 22,5% permanecem sedentários. Entre os praticantes, a frequência predominante é de quatro a cinco vezes por semana, o que indica uma regularidade condizente com as recomendações de saúde para manutenção da aptidão física.

Em relação à suplementação, 70,2% relataram já ter utilizado creatina, embora apenas 34,9% tenham iniciado com orientação profissional. A maior parte (46,5%) declarou ter iniciado sem acompanhamento, e 18,5% por influência externa, o que demonstra que o suplemento é amplamente difundido, mas frequentemente utilizado sem respaldo técnico.

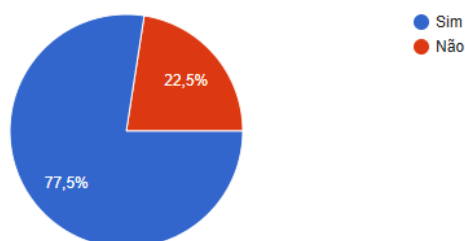
Quanto aos efeitos percebidos, destacaram-se o aumento de força (44,4%), a melhora da recuperação muscular (36,7%) e a redução da fadiga (31,3%). Todavia, 28,7% não perceberam benefícios, revelando a variabilidade individual de resposta ao suplemento.

No que se refere ao conhecimento sobre sarcopenia, 61,5% dos participantes desconhecem o termo, embora 85,5% afirmem conhecer idosos com dificuldades em atividades cotidianas. Entre os que conhecem a condição, 54,2% acreditam que a creatina pode auxiliar na sua prevenção, especialmente na terceira idade.

Por fim, quase a totalidade dos respondentes (96,4%) acredita que a associação de fisioterapia, musculação e suplementação pode contribuir para a melhoria da funcionalidade de idosos, evidenciando uma percepção positiva acerca da abordagem multiprofissional.

Figura 1: Você realiza atividade física?

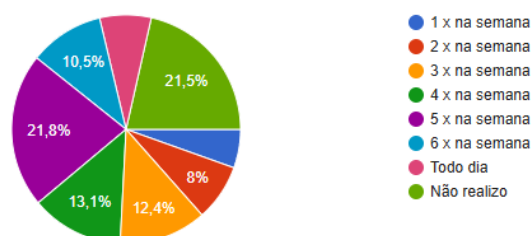
Você realiza atividade física?  
275 respostas



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 2: Se sim, com qual frequência?

Se sim, com qual frequência?  
275 respostas

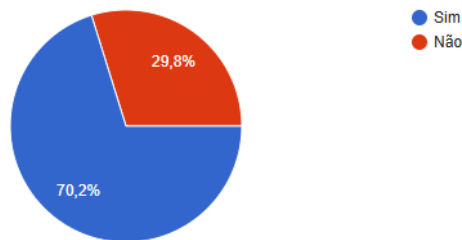


Fonte: Dos próprios autores.

Figura 3: Já utilizou creatina?

Já utilizou creatina?

275 respostas

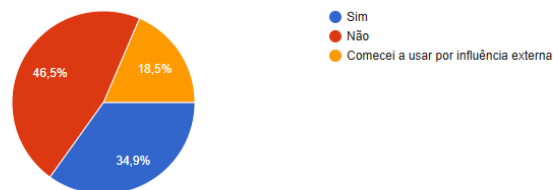


Fonte: Dos próprios autores.

Figura 4: Se sim, teve orientação de algum profissional?

Se sim, teve orientação de algum profissional?

275 respostas

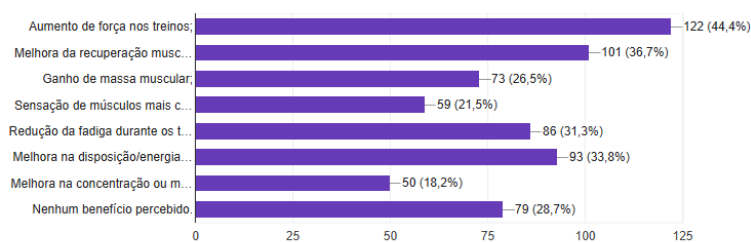
 Copiar gráfico

Fonte: Dos próprios autores.

Figura 5: Ao consumir, quais os efeitos foram possíveis notar?

Ao consumir, quais os efeitos foi possível notar:

275 respostas

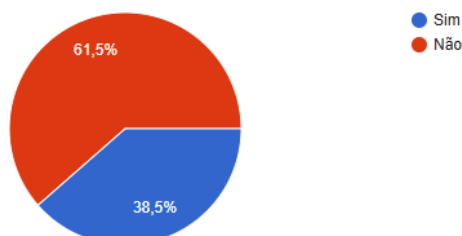
 Copiar gráfico

Fonte: Dos próprios autores.

Figura 6: Conhece o termo "Sarcopenia"?

Conhece o termo "Sarcopenia"?

275 respostas

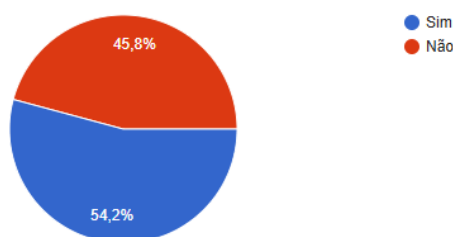


Fonte: Dos próprios autores.

Figura 7: Se sim, acredita que ela pode ser prevenida com o uso da creatina, principalmente na terceira idade?

Se sim, acredita que ela pode ser prevenida com o uso da creatina, principalmente na terceira idade?

275 respostas

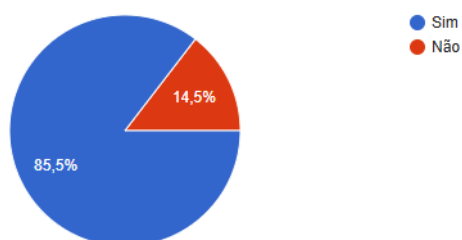


Fonte: Dos próprios autores.

Figura 8: Você conhece alguma pessoa idosa que apresente dificuldades para realizar suas atividades do dia a dia (como caminhar, subir escadas, carregar objetos ou realizar tarefas domésticas)?

Você conhece alguma pessoa idosa que apresente dificuldades para realizar suas atividades do dia a dia (como caminhar, subir escadas, carregar objetos ou realizar tarefas domésticas)?

275 respostas



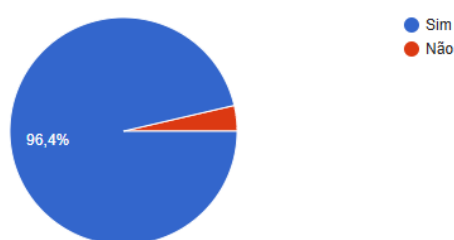


Fonte: Dos próprios autores.

Figura 9: Você acredita que atividades como fisioterapia, musculação e o uso de suplementação (como, por exemplo, a creatina) podem ajudar pessoas idosas a realizar suas tarefas do dia a dia com mais facilidade?

Você acredita que atividades como fisioterapia, musculação e o uso de suplementação (como, por exemplo, a creatina) podem ajudar pessoas idosas a realizar suas tarefas do dia a dia com mais facilidade?

275 respostas



Fonte: Dos próprios autores.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que, embora a atividade física e o uso da creatina estejam amplamente difundidos, a ausência de orientação profissional ainda é marcante, representando um desafio para o uso seguro e eficaz da suplementação. Além disso, constatou-se um déficit de conhecimento sobre a sarcopenia, condição de grande impacto na saúde do idoso, mas que permanece pouco conhecida pela maioria dos participantes.

Conclui-se, portanto, que a integração entre prática regular de exercícios físicos, acompanhamento multiprofissional e uso adequado da creatina pode constituir uma estratégia importante tanto para a otimização do desempenho físico em adultos quanto para a prevenção e manejo da sarcopenia em idosos, contribuindo para a manutenção da autonomia funcional e da qualidade de vida.

## 8. FONTES CONSULTADAS

BAUMGARTNER, R. N. et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American Journal of Epidemiology*, v. 147, p. 755-763, 1998.

BEAUDART, C. et al. Sarcopenia: burden and challenges for public health. *Archives of Public Health*, v. 72, n. 45, 2014.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.

LOPES, K. T. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 12, n. 2, p. 213-220, 2009.

MARTINEZ, B. P.; CAMELIER, F. W. R.; CAMELIER, A. A. Sarcopenia em idosos: um estudo de revisão. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 4, n. 1, p. 62-70, 2014.

MATSUDO, S. M. et al. Envelhecimento e atividade física: evidências e recomendações. *Motriz: Revista de Educação Física*, v. 7, n. 2, p. 77-95, 2001.

MENEZES, M. R.; BESSA, M. E. L. Envelhecimento: aspectos biopsicossociais. *Revista Kairós: Gerontologia*, v. 11, n. 2, p. 35-49, 2008.

MORLEY, J. E.; ANKER, S. D.; VON HAEHLING, S. Prevalence, incidence, and clinical impact of sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, v. 5, n. 4, p. 253–259, 2014.

NUNES, A. P.; SOUSA, L. M.; CASTRO, R. Envelhecimento, funcionalidade e qualidade de vida: uma revisão. *Revista Multidisciplinar da Saúde*, v. 10, n. 3, p. 45-60, 2010.

PESSOA, G. et al. Suplementação de creatina e envelhecimento: revisão narrativa. *Revista Master*, v. 8, n. 16, 2023.

RODRIGUES, A. L.; SOUZA, P. R. Os benefícios dos exercícios resistidos para prevenção e tratamento da sarcopenia em idosos. *Revista Tópicos em Ciências da Saúde*, v. 2, n. 1, 2021.

SANTOS, R. R. et al. Sarcopenia e qualidade de vida em idosos: revisão narrativa. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 55, n. 3, p. 267–274, 2020.

SILVA, L. O. Exercício físico e sarcopenia: impacto do treinamento resistido em idosos. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Coimbra, 2020.

SILVA, M. P.; FERREIRA, A. A.; AMARAL, J. T. Exercício físico no envelhecimento: benefícios do treinamento resistido. *Revista Perspectiva: Ciência e Saúde*, v. 5, n. 2, p. 45-56, 2017.

TAVARES, L. R. et al. Envelhecimento cardiovascular e suas implicações. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 97, n. 2, p. 184-190, 2011.

ZAMBONI, M. et al. Sarcopenic obesity: a new category of obesity in the elderly. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, v. 18, p. 388-395, 2008.