



Evento: XXXIII Seminário de Iniciação Científica ▾

SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR NA SARCOPENIA: ATENÇÃO NUTRICIONAL NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO¹

Sara Luiza Schmidt Pinheiro² e Adriane Huth¹¹ Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição² Estudante do Curso de Nutrição da UNIJUI³ Docente do Curso de Nutrição da UNIJUI, Orientadora de TCC

RESUMO

O envelhecimento populacional gerou novas demandas à atenção nutricional e aos cuidados com a saúde do idoso. A sarcopenia, definida como perda de massa muscular, força e performance, é prevalente entre idosos institucionalizados (51% em homens e 31% em mulheres), podendo atingir de 11% a 50% entre os maiores de 80 anos. Com o avanço da idade, aumentam os fatores que favorecem a sarcopenia, afetando diretamente a ingestão alimentar. Nesse contexto, a suplementação alimentar é uma importante aliada na prevenção e tratamento da condição, podendo ser utilizada como complemento oral ou substituto das refeições. Este estudo teve como objetivo elencar os suplementos alimentares disponíveis no mercado e suas formulações, por meio de revisão bibliográfica realizada entre março e junho de 2025, com base em artigos científicos das bases Google Acadêmico, Scielo, PubMed e Bireme.

Palavras-chave: Suplemento alimentar. Envelhecimento populacional. Sarcopenia. Suplemento alimentar.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida traz consigo novos desafios e necessidades, no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022) o padrão etário determina que em 2070 cerca de 37,8% da população brasileira será idosa. Assim, torna-se necessário o maior entendimento dos fenômenos associados ao processo de envelhecimento, como a sarcopenia. Conforme a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2022, p. 4) trata-se de “um transtorno progressivo e generalizado da musculatura esquelética, envolvendo uma acelerada perda de massa, força e função muscular que se associa ao aumento de desfechos negativos em idosos, como declínio funcional, fragilidade, quedas e morte”.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica acerca dos cuidados nutricionais na sarcopenia, realizada a partir de pesquisas em artigos científicos nas bases



Google Acadêmico, Scielo, PubMed e Bireme a partir dos descritores: sarcopenia, terapia nutricional e suplementos nutricionais no envelhecimento. A pesquisa foi conduzida entre março e junho de 2025.

O ENVELHECIMENTO E A PERDA MUSCULAR

Para correlacionar os sintomas que antecedem a sarcopenia é necessário, primeiramente, esclarecer os fatores a ela associados. Neste contexto, a perda de peso pode estar relacionada ao declínio de apetite, fenômeno descrito inicialmente por John Morley como “anorexia do envelhecimento” (Morley and Silver, 1988 *apud*. Pilgrim *et al.*, 2015). De modo geral, a redução do apetite em idosos decorre de três principais fatores: fisiológicos, psicossociais e farmacológicos.

A depleção muscular na terceira idade também é explicada pelo declínio generalizado das funções imunológicas, fenômeno denominado imunossenescência, caracterizado pelo aumento da resposta pró inflamatória. Neste sentido, a microbiota intestinal exerce papel fundamental sobre o sistema imunológico, a absorção de nutrientes, a inflamação, o estresse oxidativo e equilíbrio anabólico (SBGG, 2022).

SARCOPENIA

O envelhecimento altera a homeostase do músculo esquelético, o que resulta em desequilíbrio nos processos anabólicos e catabólicos na via de produção de proteínas (Cruz-Jentoft e Sayer, 2022). O músculo sarcopênico tem seu tamanho e quantidade de fibras musculares do tipo II reduzidas, ocorrem mudanças estruturais como infiltrações de gordura intramuscular e intermuscular. Diminuição das células satélites, capazes de substituir e reparar fibras musculares danificadas. Não só em quantidade mas, as células citadas também tem sua capacidade reduzida por alterações sistêmicas, assim como as células-tronco, o fator de crescimento transformador beta (TGF- β) e a miogenina (Cho *et al.*, 2022).

A desnervação de fibras musculares individuais também causa redução substancial nas fibras do tipo II, que são posteriormente substituídas por fibras do tipo I e tecido adiposo (Cho *et al.*, 2022). Adiante destes, a síntese proteica é comprometida pelo estado inflamatório de baixo grau ou “*inflammaging*”, característico da senescência. Interleucina 6 (IL-6) e o



Fator de Necrose Tumoral (TNF- α) exercem papel principal neste fenômeno, ambas são moléculas sinalizadoras, produzidas pelo sistema imunológico, citocinas pró-inflamatórias.

NECESSIDADES NUTRICIONAIS NA SARCOPENIA

As recomendações nutricionais para idosos visam preservar a funcionalidade e massa muscular, com ingestão proteica variando de 1 a 2 g/kg de peso, conforme presença e gravidade de comorbidades (Bauer et al., 2013). As necessidades calóricas oscilam entre 30 a 35 kcal/kg, dependendo do estado nutricional, sendo essencial evitar perda de peso. A hidratação mínima recomendada é de 1,6 L/dia para mulheres e 2 L/dia para homens (Volkert et al., 2022). Suplementos alimentares, definidos como fontes concentradas de nutrientes, podem ser úteis. A suplementação com 3 g/dia de beta-hidroxi-beta-metilbutirato auxilia no ganho de massa muscular (Oliveira et al., 2017). Essas estratégias são fundamentais no cuidado nutricional do idoso.

SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL

A suplementação nutricional é uma grande aliada no tratamento da sarcopenia, é recomendada sua utilização como complemento de refeições, para alcance das necessidades energéticas e proteicas, podendo estar dificultadas pelos processos do envelhecimento que alteram a relação do idoso com a alimentação, portanto, são facilitadores do processo de reganho de peso e massa muscular. A tabela 1 exemplifica, através de produtos com sua respectiva composição e indicação, para uso na terapia nutricional.

Tabela 1. Suplementos nutricionais para tratamento da Sarcopenia

SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA TRATAMENTO DA SARCOPENIA		
Produto	Composição	Indicação
 Nutri Enteral®	Produto hipercalórico e hiperprotéico (12,4 gramas de proteína por unidade de 200ml). Densidade energética 1,5 kcal/ml.	Nutrimed é indicado para recuperação do estado nutricional.



 Fresubin®	Formulação composta por proteína do soro de leite de vaca, contém 87 gramas de proteína em 100 gramas de pó, hiperproteica, hiperlipídica e sem fibras. 3,6 kcal/grama.	Indicado para recuperação e/ou manutenção de massa muscular, idosos com fratura de fêmur, HIV/AIDS, câncer e cirurgia bariátrica.
 Fresubin®	Fresubin 3.2 oferece 400 calorias em apenas 125ml. Fórmula hiperprotéica, oferecendo 20g de proteínas por embalagem.	Indicado para pacientes com desnutrição, com necessidades calóricas e proteicas aumentadas, Idosos, Cicatrização, Restrição de volume e Oncologia.
Observação: os autores declaram não haver conflito de interesses em relação às marcas comerciais citadas.		

Em 2013, foi realizado um estudo no ambulatório da cidade de São Paulo, com o intuito de observar os efeitos do uso de suplemento alimentar em idosos, por meio da evolução do peso e do Índice de Massa Corpórea (IMC) desses pacientes. O IMC médio foi de 21,71 kg/m² na primeira consulta, e de 21,90 kg/m² no retorno (Borrego, C. de C. H., & Cantaria, J. dos S. 2013, p. 295).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, diante do exposto evidencia-se que a suplementação alimentar em idosos mostra-se de extrema importância. O nutricionista é capaz de compreender a senescência e suas intercorrências, a prescrição de planos alimentares compatíveis com as capacidades mastigatória e de deglutição, realizando quando necessário as alterações de consistência e, como embasado, a prescrição de suplementos nutricionais para reganho de peso e principalmente de massa muscular, visando autonomia do paciente, melhora na *performance*



física e capacidade cognitiva, tal atuação vai ao encontro do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUER, J. *et al.* Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, [S.l.], v. 14, n. 8, p. 542–559, 2013. DOI: 10.1016/j.jamda.2013.05.021. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(13\)00234-X/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(13)00234-X/fulltext). Acesso em: 2 maio 2025.

BORREGO, C. de C. H.; CANTARIA, J. dos S. Efeito da utilização de complemento alimentar em idosos atendidos em um ambulatório na cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 295–302, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000200009>.

CHO, M. R.; LEE, S.; SONG, S. K. A review of sarcopenia pathophysiology, diagnosis, treatment and future direction. *Journal of Korean Medical Science*, [S.l.], v. 37, n. 18, e146, 2022. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e146>.

OLIVEIRA, K. D. L. de; HAACK, A.; FORTES, R. C. Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries: a systematic review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 562–570, 2017. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160195>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3(https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3). Acesso em: 10 ago. 2025.

SAYER, A. A.; CRUZ-JENTOFT, A. Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: consensus is growing. *Age and Ageing*, [S.l.], v. 51, n. 10, afac220, 2022. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac220>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA (SBGG). **Manual de recomendações para diagnóstico e tratamento da sarcopenia no Brasil**. Rio de Janeiro: SBGG, 2022. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2022/04/1649787227_Manual_de_Recomendaes_para_Diagnostico_e_Tratamento_da_Sarcopenia_no_Brasil-1.pdf. Acesso em: 21 mar. 2025.

VOLKERT, D. *et al.* ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, [S.l.], v. 41, n. 4, p. 958–989, abr. 2022. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.01.024. PMID: 35306388.