# ASPECTOS NUTRICIONAIS NA SARCOPENIA EM PACIENTES IDOSOS: UM ESTUDO DE REVISÃO

# NUTRITIONAL ASPECTS IN SARCOPENIA IN ELDERLY PATIENTS: A REVIEW STUDY

Rosangela Weizenmann<sup>1</sup>, Me. Débora Regina Hendges Poletto Pappen<sup>2</sup> \*

Acadêmico do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG. <sup>2</sup> Nutricionista, mestre em Engenharia de Alimentos - URI Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

\*Autor correspondente: rosangelawc@gmail.com

#### RESUMO

Observa-se com o passar dos anos que os aspectos fisiológicos dos idosos é reduzido. Essas alterações exigem um olhar atencioso dos profissionais da saúde, uma vez que a desnutrição em idosos aumenta. O objetivo deste trabalho é analisar o conteúdo de produção bibliográfica na área da saúde sobre aspectos nutricionais de idosos com sarcopenia. Para alcançá-lo, traz uma revisão de literatura em artigos, teses e livros publicados entre 2003 e 2019. Verifica-se que as condições nutricionais do idoso, no Brasil é considerada em escala baixa se comparada a outros países. Tendo em vista os diversos estudos sobre sarcopenia, constata-se a extrema importância do nutricionista no seu tratamento, sendo fundamental uma alimentação adequada.

Palavras chave: envelhecimento, idosos, sarcopenia.

#### **ABSTRAT**

It has been observed that the elderly's physiological aspects are reducedover the years. These changes require a careful look from health professionals, since malnutrition in the elderly increases. The objective of this work is to analyze the content of bibliographic production in the health area on nutritional aspects of elderly people with sarcopenia. To achieve this, it was studied a literature review on articles, theses and books published between 2003 and 2019. It was checked that the nutritional conditions of the elderly in Brazil are considered on a low scale compared to other countries. In view of the various studies on sarcopenia, we can see the extreme importance of the nutritionist in its treatment, and a proper nutrition is essential.

Keywords: aging, elderly, sarcopenia.

### 1 INTRODUÇÃO

A legislação Brasileira, como a OMS (Organização Mundial de Saúde), segundo a Lei n°8.842/94, confirma que são considerados idosos as pessoas maiores de 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de raça, cor e ideologia (VALENTIM, 2012).

O envelhecimento está cada vez mais evidente, com a melhora da qualidade de vida dos idosos houve controle dos agravos, melhoria na qualidade de vida. Isso tudo é resultado de várias ações de setores sociais buscando uma melhora nas suas necessidades (SILVA *et al.*, 2011).

Observa-se com os anos que a capacidade fisiológica dos idosos vem diminuindo, como trabalho muscular, sem auxílio e com segurança, flexibilidade, equilíbrio e resistência muscular (BARBOSA *et al*, 2007).

As alterações fisiológicas e anatômicas do próprio envelhecimento vêm acarretando algumas repercussões na saúde e na nutrição do idoso. Algumas mudanças progressivas incluem redução da capacidade funcional, variação do paladar, modificação da composição corporal e mudanças de processos metabólicos do organismo (VITOLO, 2008).

Estudos evidenciam que a força muscular atinge seu pico por volta dos 30 anos de idade e é satisfatoriamente preservada até os 50 anos. Durante a senescência, ocorre diminuição da força muscular em uma taxa que varia de 20% a 40%, na população entre 70-80 anos. Ao considerar idosos nonagenários, essa taxa é agravada e a redução da força é maior que 50%. Portanto o declínio da força ocorre lentamente entre os 50 e 60 anos de idade, com um grau bem mais rápido de diminuição após os 60 anos (PÍCOLLI, FIGUEIREDO, PATRIZZI, 2011).

Uma síndrome chamada sarcopenia vem sendo evidenciada como perda da massa muscular esquelética e da força, tendo como consequência a má qualidade de vida, incapacidade física e até a morte (HARTMAN e DELMONICO *et al*, 2007).

A diminuição progressiva da massa muscular esquelética provoca uma grande mudança no envelhecimento, podendo levar a diminuição da funcionalidade e da força muscular (CRUZ-JENTOFT *et al* ,2010).

A sarcopenia não pode ser considerada uma doença relacionada à idade, mas como uma síndrome geriátrica que causa algumas complicações, como incapacidade, baixa qualidade de vida, morte e distúrbios crônicos (CRUZ et al, 2010).

O objetivo deste trabalho é analisar o conteúdo de produção bibliográfica na área da saúde sobre aspectos nutricionais de idosos com sarcopenia, identificando aspectos tidos como relevantes.

#### 2 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão da literatura de artigos, teses e livros publicados entre 2003 e 2019 nas plataformas BDTD,PubMed,PMC e Scielo. Foram buscados artigos em língua portuguesa e inglesa, num total de 25 artigos e 3 livros, pesquisou-se os assuntos relacionados à sarcopenia em idosos, avaliação antropométrica em idosos, avaliação do estado nutricional em idosos e perfil antropométricos em idosos.

O Método de pesquisa utilizado foi a descritiva, tendo como objetivo a descrição dos metódos com estudo preliminar para não redizer os estudos, padronizar a metodologia para sua comparação e complementaridade (SOUZA, DIESEL 2007).

#### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### 3.1 ENVELHECIMENTO

O envelhecimento de cada pessoa depende do sistema corporal e do seu cronograma que varia de pessoa a pessoa. Várias características estão associadas ao envelhecimento como ossos frágeis, perda de força muscular e de memória,mas não são resultantes do próprio envelhecimento. Elas acontecem devido a vários fatores que não correspondem a idade, entre eles, principalmente, está a não atividade mental e física. Um dos sinais mais comuns da velhice é a diminuição da altura, devido a perda de capacidade de suporte de impacto da fibrocartilagem que perde água e é um dos fatores responsáveis pela redução da altura (SWATZBERG,

MARGEM, 2003).

No Brasil, as condições nutricionais do idoso têm sido estudadas e são consideradas em baixa escala se comparadas a outros paises. Mesmo tendo diversos trabalhos com idosos, não foi evidenciado estudos populacionais realizados no Nordeste para avaliar o estado nutricional do idoso, tornando-se desconhecidas as condições nessa área (MENEZES, SOUZA, MARUCCI, 2008).

Alguns resultados sobre o envelhecimento do idoso demonstra-o saudável, apontam a saúde física responsável pela manutenção da saúde, sendo esta essencial para um envelhecimento adequado. Pode-se ainda observar que as mudanças anatômicas-fisiológicas compensam e a adequam melhorando a diferença entre perdas e ganhos (CUPERTINO, ROSA, RIBEIRO, 2007).

Nos últimos anos, a população Brasileira conservou a propensão de envelhecimento e ganhou cerca de 4,8 milhões de idosos desde 2012, excedendo o limite dos 30,2 milhões em 2017, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo IBGE(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Essa disposição do envelhecimento é mundial. Nos últimos anos, ela vem do declínio da expectativa de vida e do avanço na conjunção de saúde pela taxa de fertilidade devido ao significativo declínio do número de filhos por mulher. (IBGE, 2018).

#### 3.2 SARCOPENIA

A sarcopenia está afiliada não só ao aumento da mortalidade, mas também ao declínio e não capacidade funcional. A avaliação de massa muscular tem grande importância clínica e é primordial na conscientização do aumento das consequências resultantes da obtenção da sarcopenia (KIM *et al*, 2017).

A variação da Sarcopenia na literatura pode diferenciar e ser afetada pelos grupos estudados, também pelos vários métodos utilizados para avaliação da força muscular, massa muscular e desempenho físico (LANDI *et al*, 2014).

De acordo com NETA,(2017), o processo de idosos com sarcopenia em seus testes de caminhada foi menor ao comparado com idosos que não apresentam sarcopenia nem obesidade.

De acordo com Franco *et al*,(2018) a obesidade sarcopênica aparece com mais frequência entre os idosos com nível mais elevado de escolaridade. Sendo previsível que pessoas mais instruídas diminuíram o nível de massa muscular , por terem empregos considerados com um menor movimento diário.

O prevalecimento de sarcopenia de acordo com os intervalos de idade dos estudos realizados até então, expõe muita diferença devido a vários aspectos da população estudada, sendo diferentes descrições de sarcopenia (apenas desempenho físico, força e massa muscular) pelos distintos métodos de análise e determinação de massa muscular (NAVEIRA, RAMOS, ANDREONI, 2017).

#### 3.3 ASPECTOS NUTRICIONAIS NO TRATAMENTO

De acordo com o estudo de *Health*, observou-se que a síndrome metabólica, obesidade e alta resistência à atividade da insulina estão relacionadas à fraqueza . É fundamental a interferência dietética, com a combinação de quantidade de proteínas com grande concentração de ácidos graxos mono e polisaturados, antioxidante, alimentos com fontes de Vitamina D e anti- inflamatórios para auxiliar no impedimento do aumento de sarcopenia (BORREGO *et al*, 2012).

Em um trabalho realizado em idosos com ômega 3 foi constatado que a sua suplementação tem um acrécimo na indução por aumento da insulina e aminoácidos no sangue no valor da síntese de proteínas musculares. Com isso, os ácidos graxos ômega 3 certamente enfraquessem a resistência anabólica, podendo ser essenciais para o tratamento de sarcopenia (SMITH *et al*, 2010).

Em um estudo de MOLFINO *et al* (2014), a suplementação com ômega-3 são benéficas para a manutenção da saúde óssea, na prevenção da perda de massa muscular e a função associada ao envelhecimento fisiológico.

Segundo Gago e Gago (2016), modificações no estilo de vida do idoso inserindo alimentação adequada, rica em proteinas, cerais integrais, hortaliças, Vitamina D e com pouca ingestão de carne vermelha e gordura saturada, assim como evitar o tabagismo e incorporando prática de atividades físicas, são essenciais para o tratamento de sarcopenia.

A sarcopenia pode ser reduzida então diante de um estilo de vida adequado, e uma alimentação saudável associada a prática de exercícios, sendo ainda essencial a ingestão de aminoácidos, omega 3, Vitamina D e antioxidantes (MILLWARD, 2012).

A ingestão correta de proteínas é necessária para o acrécimo da massa muscular e sua manutenção ao longo do tempo, e sua prevenção através de suplementação. Sendo compreensível que o consumo correto de fontes de proteinas adequadas, por idosos, contribui para o retardamento da perda de massa muscular, assim também desempenhando papel importante na sarcopenia. Para uma recuperação da massa magra do idoso, segundo o grupo de estudo PROT-AGE, é recomendado uma ingestão de proteína que varia de 1,0 a 1,2 g/kg/peso por dia(VAZ et al, 2016 e BAUER et al, 2013).

Uma alimentação com alto consumo de proteína (1-1,5g/Kg/dia), que é maior que a RDA, mas que ainda se enquadra a AMDR (Faixa aceitável de distribuição de nutrientes) pode aprimorar a assimilação proteica, elevando as taxas de síntese proteica muscular, diminuindo o prejuízo gradual da massa muscular nos idosos (PATRONILLO, VERÍSSIMO, 2015).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista os diversos estudos sobre sarcopenia a prevenção é obtida com um estilo de vida saudável, uma alimentação adequada com a ingestão correta dos macronutrientes e micronutrientes e exposição ao sol para obtenção de vitamina D. Também é essencial a ingestão de proteína de boa qualidade, para recuperação da massa magra e a manutenção da massa muscular ao longo da vida, a ingestão de ômega 3 e suplementação se necessário.

Para o tratamento de sarcopenia, o uso de ômega 3 é essencial para a diminuição da resistência anabólica, com uma dieta rica em proteina, cereais integrais, Vitamina D,antioxidantes, evitando carne vermelha, gordura saturada e o tabagismo.

Observa-se a extrema importância do nutricionista no seu tratamento e prevenção, sendo cada idoso tratado de forma individualizada para um adequado diagnóstico e intervensão.

### **REFERÊNCIAS**

BARBOSA A. R, SOUZA J. M. P, LEBRÃO M. L, MARUCCI M. F. N, Estado nutricional e desempenho motor de idosos de São Paulo. **RevAssocMedBras**,2007; 53(1): 75-79.

BAUER, J, BIOLO, G, CEDERHOLM, T, CESARI, M, CRUZ-JENTOFT, J. A, MORLEY, J, PHILIIPS, S, SIEBER, C, STEHLE, P, TETA, D, VISVANATHAN, R, VOLPI, E BOIRIE, Y, Recomendações baseadas em evidências para a ingestão ideal de proteínas na dieta de idosos: um artigo de posição do grupo de estudo PROT-AGE, 2013.

BORREGO, H. C. C, LOPES, B. C. H, SOARES, R. M, BARROS, D. V, GRANGELLA, S. V, Causas da má nutrição, sarcopenia e fragilidade em idosos, 2012.

CRUZ A. J, LANDI, F, TOPINKOVA E, MICHEL J. P, Entendendo a sarcopenia como uma síndrome geriátrica, 2010; 13(1): 1-7.

CRUZ-JENTOFT, A, BAEYENS, P. J, BAUER, J, BOIRIE, CEDERHOLM, T, LANDI, F, MARTIN, F, MICHEL, P. J, ROLLAN, Y, SCHENEIDER, M, S, Sarcopenia:Consenso europeu sobre definição e diagnóstico: Relatório do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas, 2010.

CUPERTINO, B. F. P. A, ROSA, M. H. F, RIBEIRO, C. C. P, **Definição de** envelhecimento saudável na perspectiva de indivíduos idosos, 2007.

DELMONICO, M. J, HARRIS, T. B, VISSER, M, NEVITT, M, KRICHEYSKRY, S. B, TYLAVSKY, F. A, Definições alternativas de sarcopenia, menor desempenho da extremidade e comprometimento funcional com o envelhecimento em homens e mulheres mais velhos, 2007.

FRANCO, M. B, TASIGCHANA, P. F. R, GARCIA, L. E, LACLAUSTRA, M, FISAC, G. L. J, ARTALEJO, R. F, CASTILLÓN, G. P, Determinantes socioeconômicos da obesidade sarcopênica e obesidade frágil em idosos da comunidade: o estudo Seniors-ENRICA, 2018.

GAGO, C. L, GAGO, C. F, Atualidades sobre o tratamento da Sarcopenia revisão de literatura, 2016.

HARTMAN, M. J, CAMPOS, D. A, BRYNE, N. M, HUNTER, G. R, O treinamento de resistência melhora a economia metabólica durante as tarefas funcionais em idosos, 2007.

IBGE, Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017, 2018.

KIM, N, T, PARK, S. M, LEE, J. E, CHUNG, S. H, YOO, J. H, KANG, J. H, SONG, W, BAIK, H. S, CHOI, M. H, Comparações de três métodos diferentes para definir sarcopenia: um aspecto do risco cardiometabólico, 2017.

LANDI, F, CRUZ-JENTOFT, J. A, SCHENEIDER, M. S, ZÚNIGA, C, ARAI, H, BOIRIE, Y, CHEN, K. L, FIELDING, A. R, MARTIN, C. F, MICHEL, P. J, SIEBER, C, STOUT, R. J, STUDENSKI, A. S, VELLAS, B WOO, J, ZAMBONI, M, CEDERHOLM, T, Prevalência e intervenções para sarcopenia em adultos idosos: uma revisão sistemática. Relatório da Iniciativa Internacional de Sarcopenia (EWGSOP e IWGS), 2014.

MENEZES, N. T, SOUZA, P. M. J, MARUCCI, N. F. M, Avaliação do estado nutricional dos idosos residentes em fortaleza/ce: o uso de diferentes indicadores antropométrico, 2008.

MILLWARD, J. D, Nutrição e sarcopenia: evidências de uma interação, 2012.

MOLFINO,A, GIOIA, G, FANELLI, R, F, MUSCARITOLI, M, O papel da suplementação de ácidos graxos ômega-3 na dieta de idosos, 2014.

MUNIZ, C.F, ARNAUT, A.C, YOSHIDA, M, Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v.8, n.2, p.33-38, jun.2007.

NAVEIRA, M. A. M, RAMOS, R. L, ANDREONI, S, Sarcopenia: definição, aspectos epidemiológicos e fisiopatologia, 2017.

NETA, O. S. R, Estado nutricional, sarcopenia e funcionamento em idosas residentes da comunidade, 2017.

PATRONILLO, C, VERÍSSIMO, T. M, Suplementos proteicos e sarcopenia no idoso, 2015.

PÍCOLI, S.T, FIGUEIRODO, L.L, PATRIZZI, J.L, **Sarcopenia no Envelhecimento**, vol.24 n.3 Curitiba, 2011.

SILVA, H.O, CARVALHO, M.J.A. D, LIMA F.E. L, RODRIGUES L.V, Perfil epidemiológico de idosos frequentadores de grupos de convivência no município de Iguatu, Ceará. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. 2011; 14(1): 123-33.

SMITH, I. G, ATHERTON, P, REEDS, N. D, MOHAMMED, S. B, RANKIN, D, RENNIE, J. M, MIRRENDORFER, B, A suplementação com ácidos graxos ômega-3 aumenta a taxa de síntese de proteínas musculares em idosos: um estudo controlado randomizado, 2010.

SOUZA, S. R, DIESEL, V, Metodologia da pesquisa, P. 62, 2007.

SWATZBERG, E. J, MARGEM, S, **O guia completo da saúde**, São Paulo, P. 538-539, 2003.

VALENTIM, A. A. F, **Nutrição no envelhecer**, São Paulo: Editora Atheneu, v.2, P.15, 2012.

VAZ, L. T, TAGLIAPIETRA, L. B, SCHUCH, J. N, BLASI, C. T, MARGUTT, M, M. K, Consumo de proteínas e sua relação com a sarcopenia em idosos, 2016.

VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.