

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE IDOSOS NÃO SARCOPÊNICOS, PRÉ-SARCOPÊNICOS E SARCOPÊNICOS.

José Ailton Oliveira Carneiro¹, Daniela Sena da Silva²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo verificar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a sarcopenia em idosos residentes em comunidade. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, realizado com idosos de ambos os sexos. A sarcopenia foi diagnosticada com base nos critérios atualizados do *European Working Group on Sarcopenia in Older People (2019)*. O nível de atividade física e o comportamento sedentário foram avaliados por meio *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. Os resultados evidenciaram que dos 280 idosos que participaram do estudo, 55,0% era do sexo feminino e 25,7% tinham idade \geq a 80 anos. A prevalência de pré-sarcopenia e sarcopenia foi de 19,6% e 7,9%, respectivamente. Na análise bivariada, observou-se uma associação da sarcopenia com o grupo etário ($p < 0,001$) e com a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário ($p = 0,020$). Apesar disso, após ajuste por meio da regressão logística multinomial revelou que apenas o grupo etário manteve-se associado à sarcopenia, de modo que os idosos com 70-79 anos apresentaram 5 vezes mais chances ($p < 0,001$) de serem pré-sarcopênicos, e aqueles com 80 anos ou mais, aproximadamente, 19 vezes mais chances ($p = 0,006$) de serem sarcopênicos. Diante do exposto, foi possível concluir que no presente estudo não foi identificada associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a sarcopenia.

Palavras-chave: Comportamento Sedentário; Envelhecimento; Exercício Físico; Sarcopenia.

LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR OF OLDER ADULTS NON-SARCOPENIC, PRE-SARCOPENIC AND SARCOPENIC

ABSTRACT

This study aims to verify the association between the combination of physical activity level and sedentary behavior with sarcopenia in community-dwelling older adults. This is a cross-sectional epidemiological study carried out with older adults of both sexes. Sarcopenia was diagnosed according to the criteria of the *European Working Group on Sarcopenia in Older People (2019)*. Physical activity level and sedentary behavior were assessed using the *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. The results showed that of the 280 older adults who participated of the study, 55.0% were female and 25.7% were aged \geq to 80 years. The prevalence of pre-sarcopenia and sarcopenia was 19.6% and 7.9%, respectively. Bivariate analysis showed an association of sarcopenia with age group ($p < 0.001$) and with the combination of physical activity level and sedentary behavior ($p = 0.020$). After adjustment through multinomial logistic regression, it was revealed that only the age group remained associated with sarcopenia, so that the elderly aged 70-79 years were 5 times more likely ($p < 0.001$) to be pre-sarcopenic, and those aged \geq 80 years were approximately 19 times more likely ($p = 0.006$) to be sarcopenic. Conclude that in the present study no association was

CNPq: Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico

¹Professor Doutor do Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB.

²Daniela Sena da Silva, graduanda em Educação Física pela UESB e Bolsista de Iniciação Científica (CNPq).

identified between the combination of the level of physical activity and sedentary behavior with sarcopenia.

Keywords: Sedentary Behavior; Aging; Exercise; Sarcopenia.

INTRODUÇÃO

A sarcopenia é definida, pelo *European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP)*, como uma doença muscular de etiologia multifatorial, sendo caracterizada pelo comprometimento dos componentes musculares: força, massa e desempenho físico. Tal morbidade é mais comumente diagnosticada entre os idosos, e representa um risco a condições adversas à saúde, como a incapacidade física, má qualidade de vida e maior propensão ao óbito (CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019).

Níveis insuficientes de atividade física e o elevado comportamento sedentário configuram potenciais causadores de diversos malefícios para a saúde, a exemplo da perda da funcionalidade, aumento do risco de doenças cardiometabólicas, câncer, depressão e morte (SANTOS *et al.*, 2015; MACIEL 2010; MENEGUCI *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2017; CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019; WHO, 2020).

O comportamento sedentário é definido como toda e qualquer atividade que envolva ficar muito tempo sentado, reclinado, deitado, e que não eleva o gasto energético acima dos níveis de repouso (BRASIL, 2021). Já a inatividade física compreende a realização de atividades físicas com intensidade moderada a vigorosa por menos de 150 minutos por semana (WHO, 2020). Estudos recentes têm apontado que a prática regular de atividade física contribui para uma melhor condição das estruturas musculares que compõem o diagnóstico de sarcopenia, e o sedentarismo, por sua vez, poderia levar a um pior desempenho físico e, conseqüentemente, à instalação dessa doença (VLIETSTRA; HENDRICKX; WATERS, 2018; LOZADO *et al.*, 2020).

Por tanto, verificar o perfil dos idosos com e sem sarcopenia em relação a fatores comportamentais e hábitos de vida poderá auxiliar os gestores e profissionais de saúde na implementação e direcionamento de intervenções específicas para proporcionar uma melhor assistência a essa população. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo verificar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a sarcopenia em idosos residentes em comunidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento transversal, observacional, que analisou dados da pesquisa populacional “Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA”, coletados no ano de 2014. O estudo foi realizado no município de Lafaiete Coutinho-BA, uma cidade de pequeno porte do nordeste brasileiro, e a população investigada compreendeu os idosos com idade igual ou superior a 60 anos, que residiam na zona urbana do município, e que estavam cadastrados na Unidade de Saúde da Família (USF).

De acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, o município possuía uma população de 3.901 habitantes distribuídos nas zonas urbana e rural¹⁰. Desta população, foram identificados 331 idosos, onde 3 se recusaram a participar do estudo e 10 foram excluídos por não terem sido localizados após três tentativas (que foram realizadas em dias e horários diferentes), de modo que participaram das entrevistas 318 idosos. Ademais, para o presente estudo foram excluídos 38 indivíduos que não apresentavam os critérios necessários para o diagnóstico de sarcopenia.

A sarcopenia foi diagnosticada com base na avaliação da força muscular, da massa muscular e do desempenho físico, critérios propostos pelo *EWGSOP* (CRUZ JENTOFT *et al.*, 2019). Os idosos foram classificados inicialmente em: não sarcopênico (força muscular, massa muscular e desempenho físico adequados); pré-sarcopênico

CNPq: Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico

¹Professor Doutor do Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB.

²Daniela Sena da Silva, graduanda em Educação Física pela UESB e Bolsista de Iniciação Científica (CNPq).

(força muscular foi insuficiente, mas a massa muscular e o desempenho físico foram adequados); sarcopênico (força e massa muscular insuficientes, mas desempenho físico adequado); e sarcopênico severo (onde a força, massa e desempenho físico foram insuficientes). Após essa etapa, a variável sarcopenia foi reclassificada em idosos não sarcopênicos, pré-sarcopênicos, e os que apresentaram sarcopenia juntamente com os sarcopênicos severos foram classificados como sarcopênicos.

O nível de atividade física e o comportamento sedentário foram avaliados por meio da versão longa do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) adaptada para idosos (BENEDETI *et al.*, 2007). Foram considerados ativos os idosos que realizavam pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana e/ou 75 minutos de atividade física vigorosas por semana, e como insuficientemente ativo aqueles que realizavam menos de 150 minutos de atividade física por semana (BRASIL, 2021). O comportamento sedentário foi avaliado usando o quinto domínio do IPAQ, considerando o tempo gasto sentando em um dia habitual da semana e em um dia no fim de semana. Para identificar o tempo gasto de exposição ao comportamento sedentário em um dia de uma semana habitual foi utilizada a seguinte equação ((5 x min dia da semana) + (2 x min dia fim de semana) / 7). O ponto de corte utilizado para análise da exposição ao comportamento sedentário foi embasado em percentil 75 (>P75) do tempo sentado (min. / dia) da média ponderada. Os idosos foram considerados com alto comportamento sedentário quando apresentaram valores >424,46 min./dia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram do estudo 280 idosos que apresentaram informações suficientes para o diagnóstico de sarcopenia, sendo que 55,0% era do sexo feminino e 25,7% tinham idade ≥ 80 anos. Com relação às condições de saúde e hábitos de vida analisados, observou-se que 47,2% dos idosos era acometido por duas doenças crônicas ou mais, 16,8% havia sido hospitalizado ao menos uma vez nos 12 meses antecedentes à coleta dos dados, e 57,2% relatou hábitos tabagistas em alguma fase da vida.

A prevalência de pré-sarcopenia e sarcopenia foi de 19,6% e 7,9%, respectivamente. A análise bivariada mostrou uma associação entre sarcopenia e o grupo etário ($p < 0,001$), com maior prevalência de sarcopenia entre os idosos de 80 anos ou mais, bem como entre a sarcopenia e a variável combinada do nível de atividade física e comportamento sedentário ($p = 0,020$). Após análise ajustada, utilizando a regressão logística multinomial, revelou que apenas o grupo etário manteve-se associado à sarcopenia. Deste modo, os idosos do grupo etário 70-79 anos apresentaram cinco vezes mais chances de serem pré-sarcopênicos ($p < 0,001$), e os idosos com 80 anos ou mais apresentaram, aproximadamente, dezenove vezes mais chances de serem sarcopênicos ($p = 0,006$), Tabela 2.

Tabela 2. Associação entre combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário e perfil de sarcopenia em idosos residentes em comunidade. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2014.

Variáveis	Pré-sarcopenia				Sarcopenia			
	%	OR _{ajustado}	IC95%	p-valor	%	OR _{ajustado}	IC95%	p-valor
NAF (min/Sem) e CS (min/dia)								
≥ 150 e $< 424,46$	19,0	1			5,1	1		
< 150 e $< 424,46$	14,6	0,77	0,28 – 2,12	0,618	12,2	1,55	0,47 – 5,66	0,507
≥ 150 e $\geq 424,46$	16,7	0,78	0,23 – 2,58	0,683	11,1	2,00	0,44 - 9,18	0,437
< 150 e $\geq 424,46$	37,0	2,54	0,96 – 6,70	0,059	12,0	1,66	0,36 - 7,73	0,426
Grupo etário								

CNPq: Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico

¹Professor Doutor do Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB.

²Daniela Sena da Silva, graduanda em Educação Física pela UESB e Bolsista de Iniciação Científica (CNPq).

60-69 anos	8,1	1			1,0	1		
70-79 anos	30,3	4,85	1,86-12,63	0,001	4,6	3,99	0,43-36,97	0,223
≥ 80 anos	19,4	2,94	0,99-8,75	0,052	22,2	18,89	2,33-153,18	0,006

Análise ajustada por grupo etário. **NAF** = Nível de Atividade Física; **CS**= comportamento sedentário; **(min/sem)** = minuto por semana; **(min/dia)** = Minuto por dia; **≥ 150 e < 424,46** = Idoso ativo e comportamento sedentário normal; **< 150 e < 424,46** = Idoso insuficientemente ativo e comportamento sedentário normal; **≥ 150 e ≥ 424,46** = Idoso ativo e comportamento sedentário elevado; **< 150 e ≥ 424,46** = Idoso insuficientemente ativo e comportamento sedentário elevado.

Apesar de não ter sido observada associação da combinação do nível de atividade física e do comportamento sedentário com a sarcopenia, considera-se que a realização de forma regular da atividade física, assim como minimizar o tempo exposto ao comportamento sedentário são importantes fatores a serem considerados para proporcionar uma melhoria na saúde e, por consequência, um envelhecimento saudável. Ademais, destaca-se a importância de garantir a orientação, seja por parte de profissionais de saúde capacitados ou dos órgãos públicos competentes, dos idosos frequentadores de grupos sociais/de convivência em relação à prática regular de atividade física, respeitando a individualidade desses sujeitos, como meio de promoção à saúde do idoso.

CONCLUSÃO

No presente estudo não foi observada associação da combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com idosos sarcopênicos residentes em comunidade.

REFERENCIAS

- 1- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.
- 2- 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.
- 3- MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**. v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.
- 4- MENEGUCI J, A. D. et al. Sedentary behavior: Concept, physiological implications and the assessment procedures. **Motricidade**. v. 11, n. 1, p. 160-74, 2015.
- 5- SANTOS, R. G. et al. Comportamento Sedentário em Idosos: Uma Revisão Sistemática. **Motricidade**, v. 11, n. 3, p. 171-186, 2015.
- 6- SANTOS, D. A. T. e tal. Combined Associations of Physical Activity and Sedentary Behavior With Depressive Symptoms in Older Adults. **Issues Ment Health Nurs**, v. 38, n. 3, p. 1-5, 2017.
- 7- WHO - World Health Organization. Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos (WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance), 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

CNPq: Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico

¹Professor Doutor do Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB.

²Daniela Sena da Silva, graduanda em Educação Física pela UESB e Bolsista de Iniciação Científica (CNPq).