

COMBINAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO COM A DINAPENIA EM PESSOAS IDOSAS: ESTUDO COM CINCO ANOS DE SEGUIMENTO¹

Halison Antony Rocha de Sousa², José Ailton Oliveira Carneiro³

RESUMO:

Este estudo tem como objetivo verificar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a dinapenia em pessoas idosas residentes em comunidade, após cinco anos de seguimento. Trata-se de estudo longitudinal, com 5 anos de seguimento (2014-2019), o qual foi realizado com pessoas idosas de ambos os sexos. A dinapenia foi diagnosticada por meio da força de preensão manual, utilizando um dinamômetro hidráulico. Para avaliar o nível de atividade física e o comportamento sedentário foi usado a versão longa do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). A classificação da combinação do nível de atividade (NAF), em minutos por semana, e o comportamento sedentário (CS), em minutos por dia, foi a seguinte: ≥ 150 e $< 424,46$ = Pessoa idosa ativa e comportamento sedentário normal; < 150 e $< 424,46$ = Idoso insuficientemente ativo e comportamento sedentário normal; ≥ 150 e $\geq 424,46$ = Pessoa idosa ativa e comportamento sedentário elevado; < 150 e $\geq 424,46$ = Idoso insuficientemente ativo e comportamento sedentário elevado. Participaram do estudo 132 pessoas idosas, sendo 59,1% do sexo feminino. A média de idade das mulheres foi de $72,23 \pm 9,15$ anos e dos homens $69,64 \pm 7,03$ anos. Dos 132 participantes 53,4% fazem parte do grupo (NAF normal e CS normal), 30,1% (NAF insuficiente e CS normal), 9,7% (NAF normal e CS elevado), 6,8% (NAF insuficiente e CS elevado). A incidência de dinapenia foi de 10,6%. Verificou-se que não houve associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a dinapenia ($p > 0,05$). Conclui-se que o nível insuficiente de atividade física e o elevado comportamento sedentário não foram fatores determinantes para a redução da força muscular (dinapenia) em cinco anos de seguimento.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade motora, Debilidade muscular, Envelhecimento, Estilo de vida sedentário.

SEDENTARY BEHAVIOR, PHYSICAL ACTIVITY AND DYNAPENIA IN ELDERLY PEOPLE

ABSTRACT:

This study aims to verify the association between the combination of physical activity level and sedentary behavior with dynapenia in community-dwelling elderly people, after five years of follow-up. This is a longitudinal study, with 5 years of follow-up (2014-2019), which was carried out with elderly people of both sexes. Dynapenia was diagnosed by handgrip strength using a hydraulic dynamometer. The long version of the *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) was used to assess the level of physical activity and sedentary behavior. The classification of the combination of activity level (NAF), in minutes per week, and sedentary behavior (SB), in minutes per day, was as follows: ≥ 150 and < 424.46 = Active elderly person and normal sedentary behavior; < 150 and < 424.46 = Insufficiently active elderly person and normal sedentary behavior; ≥ 150 and ≥ 424.46 = Active elderly person and high sedentary behavior; < 150 and ≥ 424.46 =

¹Trabalho financiado pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

²Discente do Curso de Educação Física/UESB/Jequié – BA. Hallyfut2010@hotmail.com

³Doutor em Ciências da saúde e professor do curso de Educação Física -UESB – hitoef@uesb.edu.br

Insufficiently active elderly person and high sedentary behavior. 132 elderly people took part in the study, 59.1% of whom were female. The average age of the women was 72.23 ± 9.15 years and of the men 69.64 ± 7.03 years. Of the 132 participants, 53.4% were in the group (normal NAF and normal WC), 30.1% (insufficient NAF and normal WC), 9.7% (normal NAF and high WC) and 6.8% (insufficient NAF and high WC). The incidence of dynapenia was 10.6%. There was no association between the combination of physical activity level and sedentary behavior and dynapenia ($p > 0.05$). It is concluded that insufficient physical activity and high sedentary behavior were not determining factors for the reduction in muscle strength (dynapenia) over five years of follow-up.

KEYWORDS: Motor activity, Muscle weakness, Aging, Sedentary lifestyle.

INTRODUÇÃO

Algumas alterações ocasionadas pelo envelhecimento podem acarretar o declínio da aptidão muscular, a qual favorece um quadro de fraqueza muscular, denominado como dinapenia (CLARCK; MANINI, 2008). Adaptações na função fisiológica muscular de ordem celular, neural e metabólica servem para identificar os motivos que influenciam no declínio da aptidão muscular, a qual favorece um quadro de fraqueza muscular, denominado como dinapenia (CLARK; MANINI, 2008; ALEXANDRE *et al.*, 2019).

O comportamento sedentário e a atividade física também são fatores imprescindíveis durante o rastreamento da dinapenia, pois observa-se que maior tempo de exposição em comportamento sedentário (CS) e menor tempo despendido em atividade física (AF) implicam negativamente nas condições de saúde da pessoa idosa, logo, gerando prejuízos na aptidão muscular (LOZADO *et al.*, 2020).

Este estudo como objetivo verificar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a dinapenia em pessoas idosas residentes em comunidade, após cinco anos de seguimento.

MÉTODOS

Este estudo epidemiológico longitudinal de cinco anos investigou a saúde de idosos em Lafaiete Coutinho-BA. Em 2014, um censo com 331 idosos cadastrados, em parceria com a Estratégia de Saúde da Família (ESF), deu origem à pesquisa. Duas ondas de coleta de dados ocorreram: a primeira, em fevereiro de 2014, com 318 idosos; na segunda onda, houve 112 perdas (9 recusas, 39 não encontrados e 64 óbitos) além da exclusão de 74 idosos com dinapenia; restando 132 pessoas idosas.

A avaliação cognitiva usou o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) modificado, com um ponto de corte de ≥ 13 pontos (não comprometido) e ≤ 12 pontos

(comprometido). Idosos com escores ≤ 12 passaram por outra triagem com o Questionário de Atividade Funcional (FAQ) durante entrevistas domiciliares (MELO; BARBOSA, 2015; PFEFFER *et al.*, 1982).

A força muscular foi medida com o teste de força de preensão manual (FPM) usando um dinamômetro hidráulico. A dinapenia foi definida com base no sexo e no Índice de Massa Corporal (IMC), categorizado em três grupos: $<22\text{kg/m}^2$ (baixo peso), $22\text{kg/m}^2 \leq \text{IMC} \leq 27\text{kg/m}^2$ (adequado) e $>27\text{kg/m}^2$ (sobrepeso). O ponto de corte para a força de preensão manual foi o percentil 25 em cada categoria de IMC.

Para avaliar o nível de atividade física e o comportamento sedentário foi usado a versão longa do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). O comportamento sedentário (CS) foi avaliado pelo tempo sentado durante a semana e nos finais de semana, calculando o tempo de exposição ao CS em uma semana.

A atividade física foi avaliada somando informações dos quatro primeiros domínios do IPAQ para idosos (trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer). A classificação combina o NAF em minutos por semana e o CS em minutos por dia, em quatro categorias distintas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 132 pessoas idosas, sendo 59,1% do sexo feminino, com média de idade de $71,17 \pm 8,44$ anos. A média de idade das mulheres idosas foi de $72,23 \pm 9,15$ anos e a dos homens idosos de $69,64 \pm 7,03$ anos. A incidência de dinapenia foi de 10,14%. Verificou-se que 67,4% dos idosos não sabe ler ou escrever um recado, 77,3% vivem acompanhados e 46% têm duas ou mais doenças crônicas.

Na Tabela 2 é apresentada a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a dinapenia em pessoas idosas. Dos 132 participantes, 53,4% fazem parte do grupo (NAF normal e CS normal), 30,1% (NAF insuficiente e CS normal), 9,7% (NAF normal e CS elevado), 6,8% (NAF insuficiente e CS elevado). Observou-se que não houve associação entre os perfis combinatórios do nível de atividade física com o comportamento sedentário com a incidência de dinapenia em pessoas idosas, após cinco anos de seguimento.

TABELA 2 – Associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a dinapenia em pessoas idosas. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2019.

Variáveis	Respostas %	Total N (%)	Não Dinapênicos N (%)	Dinapênicos N (%)	p-valor
-----------	----------------	----------------	-----------------------------	----------------------	---------

NAF (min/Sem) e CS (min/dia)				
≥ 150 e < 424,46	55 (53,4)	49 (89,1)	6 (10,9)	
< 150 e < 424,46	31 (30,1)	28 (90,3)	3 (9,7)	0,644
≥ 150 e ≥ 424,46	10 (9,7)	10 (100,0)	0 (0,0)	
< 150 e ≥ 424,46	7 (6,8)	5 (71,4)	2 (28,6)	

CONCLUSÕES

Verificou-se que não houve associação entre a combinação do nível de atividade física com o comportamento sedentário e a incidência de dinapenia em pessoas idosas residentes em comunidade, após cinco anos de seguimento.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE, Tiago da Silva et al. Prevalência e fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em idosos residentes no Município de São Paulo-Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180009, 2019.
2. BENEDETTI, Tania B.; MAZO, Giovana Z.; DE BARROS, Mauro VG. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades física de mulheres idosas: Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de ciência e movimento**, v. 12, n. 1, p. 25-34, 2004.
3. BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, p. 11-16, 2007.
4. CLARK, Brian C.; MANINI, Todd M. What is dynapenia?. **Nutrition**, v. 28, n. 5, p. 495-503, 2012.
5. CRAIG, Cora L. et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003.
6. FRIED, Linda P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 56, n. 3, p. M146-M157, 2001.
7. ICAZA, María Gloria; ALBALA, Cecilia. Minimental State Examinations (MMSE) del estudio de demencia en Chile: análisis estadístico. In: **Minimental State**

Examinations (MMSE) del estudio de demencia en Chile: Análisis estadístico. p. 18-18. 1999.

8. LOZADO, Yasmin Assis et al. Implicações do elevado comportamento sedentário à saúde de idosos: uma revisão de literatura. **Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva**, v. 1, p. e9994-e9994, 2020.
9. MELO, Denise Mendonça de; BARBOSA, Altemir José Gonçalves. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva**, v. 20, p. 3865-3876, 2015.
10. PFEFFER, Robert I. et al. Measurement of functional activities in older adults in the community. **Journal of gerontology**, v. 37, n. 3, p. 323-329, 1982.