

COMBINAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM PESSOAS IDOSAS COM DINAPENIA PARCIAL E TOTAL¹

Keila Talita Gonçalves dos Santos², José Ailton Oliveira Carneiro³

RESUMO

Objetivo: investigar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário em pessoas idosas com dinapenia parcial e total. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal. A avaliação da força muscular para o diagnóstico de dinapenia foi realizada por meio da força de pressão manual (dinapenia parcial_FPM) e pelo teste de sentar e levantar da cadeira (dinapenia parcial_TSL). A pessoa idosa foi diagnosticada com dinapenia total quando apresentasse redução da força de preensão manual e redução da força de membros inferiores, avaliada pelo TSL, simultaneamente. A combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário foi avaliado pelo IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). **Resultados:** Participaram do estudo 249 pessoas idosas, com idade ≥ 60 anos, que apresentaram informações suficientes para o diagnóstico de dinapenia. Observou-se que 56,2% eram do sexo feminino e a prevalência de dinapenia variou de acordo com os critérios adotados, 19,7% apresentaram prevalência de dinapenia_Parcial_FPM, 16,9% dinapenia parcial_TSL e 8% de dinapenia total. Observou-se que 8,7% das pessoas idosas eram insuficientemente ativas e com comportamento sedentário elevado. A dinapenia total foi significativamente mais frequente em pessoas idosas com baixo nível de atividade física (< 150 min/sem) e com alto nível de comportamento sedentário ($\geq 424,46$ min/dia). Desta forma, pessoas idosas com baixo nível de atividade física e elevado comportamento sedentário tem aproximadamente 6 vezes mais chances de terem dinapenia total ($p < 0,002$). **Conclusão:** As pessoas idosas que tinham um nível de atividade física < 150 minutos/semana e um comportamento sedentário $\geq 424,46$ minutos/dia apresentaram mais chances de terem redução da força muscular de membro superior e inferior concomitante.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Física, Comportamento Sedentário, Debilidade muscular, Envelhecimento.

COMBINATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND SEDENTARY BEHAVIOR IN ELDERLY PEOPLE WITH PARTIAL AND TOTAL DYNAPENIA¹

1 Fundação de Amparo à pesquisa da Bahia- FAPESB.

2 Graduanda em Educação Física- UESB. E-mail: keylathallita09@gmail.com

3 Educador Físico. Professor Doutor em ciências da Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: Hitoef@uesb.edu.br

ABSTRACT

Objective: to investigate the association between the combination of physical activity level and sedentary behavior in elderly people with partial and total dynapenia. **Methods:** this is a cross-sectional study. The assessment of muscle strength for the diagnosis of dynapenia was realized using handgrip strength (partial dynapenia_HGS) and the sit-to-stand test (partial dynapenia_TSL). The elderly people was diagnosed with total dynapenia when they presented a reduction in handgrip strength and a reduction in lower limb strength, assessed by TSL, simultaneously. The combination of physical activity level and sedentary behavior was assessed using the IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). **Results:** Participated of the study 249 elderly people. Was observed that 56.2% were female and the prevalence of dynapenia varied according to the criteria adopted, 19.7% had a prevalence of dynapenia_Partial_HGS, 16.9% had partial dynapenia_TSL and 8% had total dynapenia. Total dynapenia was significantly more frequent in elderly people with a low level of physical activity (< 150 min/week) and a high sedentary behavior (≥ 424.46 min/day). Therefore, elderly people with a low level of physical activity and high sedentary behavior are approximately 6 times more likely to have total dynapenia ($p < 0.002$). **Conclusion:** Elderly people who had a low level of physical activity and high sedentary behavior were more likely to have reduction in upper and lower limb muscle strength.

KEYWORDS: Physical Activity, Sedentary Behavior, Muscle Weakness, Aging.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da população idosa, as doenças crônicas e degenerativas assumiram um papel de desfechos que mais acometem essa população, comprometendo a função muscular e aumentando a ocorrência de comorbidades e mortalidade (OLIVEIRA, 2019).

A dinapenia foi conceituada por CLARK e MANINI (2008) como perda de força muscular relacionada com a idade. O Grupo de Trabalho Europeu sobre sarcopenia em pessoas idosas recomenda a utilização da força de preensão manual e o teste de sentar e levantar da cadeira como instrumentos para avaliar a força muscular de membros superiores e inferiores, respectivamente. Com isto, neste estudo será considerado com dinapenia total a pessoa idosa que apresentar redução da força muscular de membros superiores e inferiores simultaneamente.

Atualmente, a população tem adotados hábitos de vida menos saudáveis que favorecem o acometimento de enfermidades, como exemplo do comportamento sedentário e o baixo nível de atividade física. O comportamento sedentário é um conjunto de atividades sentadas ou deitadas, no qual o gasto energético é próximo aos valores de repouso (FARIAS, 2011). A atividade física é um conjunto de movimentos voluntários do corpo com um gasto energético acima dos valores de repouso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Sendo assim, sabendo que o baixo nível de atividade e o elevado comportamento sedentário são fatores que podem contribuir para acelerar a redução da força muscular em pessoas idosas, torna-se relevante observar a influência da combinação desses fatores para a redução da força muscular (dinapenia).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo investigar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário e a dinapenia parcial e total em pessoas idosas residentes em comunidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa. Participaram da pesquisa as pessoas idosas residentes na zona urbana do município de Lafaiete Coutinho, cadastradas na unidade de saúde da família (USF), com idade ≥ 60 anos. Das 331 pessoas idosas que faziam parte da população inicial do estudo, foram registradas 3 recusas e 10 indivíduos foram descartados da pesquisa. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram elegíveis para este estudo 249 pessoas idosas.

A dinapenia foi classificada de acordo com 3 categorias, sendo elas: a dinapenia parcial considerada pela FPM (dinapenia parcial_FPM), a dinapenia parcial considerada pelo TSL (dinapenia parcial_TSL) e a dinapenia total, quando as pessoas idosas apresentavam redução da FPM e do TSL concomitante.

Para classificação da dinapenia parcial_FPM, foi realizado o teste de Força de Preensão Manual (FPM) utilizando um dinamômetro hidráulico (Saehan Corporation SH5001, Korea), para identificar a fraqueza muscular de membro inferior foi utilizado o TSL, de acordo com as recomendações de GURALNILK et al. (1994).

O nível de atividade física (Ativo ou insuficiente ativo) foi avaliado por meio do IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), versão longa (BENEDETI et al., 2007), o comportamento sedentário foi avaliado por meio do quinto domínio do IPAQ, considerando o tempo em que a pessoa idosa gastava sentado e/ou deitado em um dia habitual da semana e em um dia no final de semana.

A associação entre dinapenia e a combinação do nível de atividade física com comportamento sedentário foi verificada por meio da regressão logística multinomial com cálculos dos valores de odds ratios (OR) e seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 249 pessoas idosas, com idade ≥ 60 anos, que apresentaram informações suficiente para o diagnóstico de dinapenia. Observou-se que 56,2% eram do sexo feminino, 23,7% pertenciam ao grupo etário ≥ 80 anos, 63,3% não sabiam ler e escrever, 39,7% recebiam no máximo um salário mínimo, em relação as condições de saúde e hábitos de vida analisados, observou-se que 8,7% faziam uso de bebida alcóolica por 2 ou mais vezes por semana, 7,9% eram fumantes, 16,5% apresentavam sintomas depressivos, 24,8% tinha déficit cognitivo, 23% tinha baixo peso, 14,1% tiveram uma ou mais hospitalização nos últimos 12 meses, 40% faziam o uso de polifarmácia, 20,7% tiveram ao menos uma queda nos últimos 12 meses, 13,2% eram dependentes nas ABDV's e 47,4% possuíam duas ou mais doenças crônicas.

A prevalência de dinapenia_Parcial_FPM foi 19,7%, dinapenia parcial_TSL 16,9% e dinapenia total 8%. Ao analisar o nível de atividade física combinado com o comportamento sedentário, utilizou-se como referência o nível de atividade física ativo (≥ 150 min/sem) e o comportamento sedentário normal ($< 424,46$ min/dia). A dinapenia total foi significativamente mais frequente em pessoas idosas com baixo nível de atividade física (< 150 min/sem) e com elevado comportamento sedentário ($\geq 424,46$ min/dia). Deste modo, pessoas idosas com baixo nível de atividade física e elevado comportamento sedentário apresentaram, aproximadamente, 6 vezes mais chances de terem dinapenia total ($p < 0,022$) quando comparadas com pessoas idosas com nível de atividade física ativo e comportamento sedentário normal (Tabela 1).

TABELA 1. Associação da dinapenia parcial e total com o nível de atividade física combinado com o comportamento sedentário em pessoas idosas. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2014.

Variáveis	Dinapenia								
	Dinapenia Parcial_FPM			Dinapenia Parcial_TSL			Dinapenia Total		
NAF (min/sem) e CS (min/dia)	%	OR* (IC 95%)	p-valor	%	OR* (IC 95%)	p-valor	%	OR* (IC 95%)	p-valor
≥ 150 e $< 424,46$	20,9	1		14,9	1		5,2	1	
< 150 e $< 424,46$	25,8	1,41(0,50-3,95)	0,512	19,4	1,69(0,56- 5,10)	0,354	9,7	0,99 (0,15- 6,29)	0,9
≥ 150 e $\geq 424,46$	20,8	0,79(0,23-2,76)	0,614	16,7	1,33(0,38- 4,65)	0,651	12,5	3,06 (0,57- 16,21)	0,1
< 150 e $\geq 424,46$	11,1	0,44(0,09-2,18)	0,312	5,6	0,39(0,05- 3,31)	0,391	27,8	5,92(1,30- 26,94)	0,0

Fonte: Dados da pesquisa. 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 $\geq 424,46$ = Idoso ativo e comportamento sedentário elevado; < 150 e $\geq 424,46$ = Idoso insuficientemente ativo e comportamento sedentário elevado.

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

No presente estudo foi observado uma associação do nível de atividade física combinado com o comportamento sedentário e dinapenia total. As pessoas idosas que tinham um nível de atividade física < 150 minutos/semana e um comportamento sedentário $\geq 424,46$ minutos/dia apresentaram mais chances de terem redução da força muscular de membro superior e inferior concomitante.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pelo financiamento desta pesquisa sob a modalidade de bolsa de Iniciação científica.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENEDETTI, T.R.B; ANTUNES, P.C; RODRIGUEZ-AÑEZ, C.R; MAZO, G.Z; PETROSKI, É.L. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. 13(1):11–6. Feb. 2007.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
3. CLARK, B.C; MANINI, T.M. Sarcopenia \neq Dynapenia. **The Journals of Gerontology**. v. 63, p. 829- 834, 2008. <https://doi.org/10.1093/gerona/63.8.829>
4. DE FARIAS JÚNIOR, JOSÉ CAZUZA. Atividade física e comportamento sedentário: estamos caminhando para uma mudança de paradigma?. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 16, n. 4, p. 279-280, 2011.

5. GURALNIK J.M; SIMONSICK, E.M; FERRUCCI L; GLYNN R.J; BERKMAN, L.F; BLAZER D.G. et al. A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: Association With Self-Reported Disability and Prediction of Mortality and Nursing Home Admission. **Journal of Gerontology**. P. 85–94, Mar. 1994.
6. OLIVEIRA, ANDERSON SILVA. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. v. 15, n. 32, p. 69-79, 2019.
7. CRUZ-JENTOFT, A.J; BAHAT, G; BAUER, J; BOIRIE, Y; BRUYÈRE, O; CEDERHOLM, T. et al. **Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis**. Age and Aging. V. 48, Edição 1. P. 16–31. Jan. 2019