

## DECLÍNIO COGNITIVO E RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS QUE PRATICAM E NÃO PRATICAM EXERCÍCIO FÍSICO: DADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO TRANSVERSAL

HELEN MOREIRA ROSSALES; NÚBIA CUNHA BROETTO, FRANCISCO XAVIER ARAÚJO, JULIA BRAGA DIAS, ADRIANA SCHULLER CAVALLI, LISIANE PIAZZA LUZA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [helenrossalesm@hotmail.com](mailto:helenrossalesm@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [lisiane\\_piazza@yahoo.com.br](mailto:lisiane_piazza@yahoo.com.br)

Universidade Federal de Pelotas - [broetto.nubia@gmail.com](mailto:broetto.nubia@gmail.com)

Universidade Federal de Pelotas – [franciscoxaraujo@gmail.com](mailto:franciscoxaraujo@gmail.com)

Universidade Federal de Pelotas - [juubdias@gmail.com](mailto:juubdias@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é considerado um processo natural e crescente na população mundial. Ele envolve uma série de fatores biopsicossociais que estão relacionados, e sofrem alterações em velocidades e momentos distintos (TEIXEIRA et al, 2017).

O declínio cognitivo é um dos processos que ocorre com o envelhecimento. Habilidades como memória, velocidade de processamento e raciocínio conceitual são afetadas ao longo dos anos (HARADA et al, 2013). Também, sabe-se que com o envelhecimento, surgem diversos desafios, entre eles as quedas, que são consideradas um grave problema atualmente, por acometer muitos idosos. As quedas são eventos que podem ser prevenidos, porém ainda atingem um número preocupante, uma vez que cerca de  $\frac{1}{3}$  dos idosos com 60 anos ou mais cai ao menos uma vez ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

A prática de exercício físico é importante para a prevenção de quedas, pois um programa com essas atividades mantém a composição e o peso corporal, aumenta a força muscular, melhora o equilíbrio, e é capaz de minimizar os riscos desse evento (GILL et al, 2015).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo avaliar o declínio cognitivo e o risco de quedas em idosos que praticam e não praticam exercício físico.

### 2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como transversal, descritiva e comparativa e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos (Parecer 6.763.780). Participaram do estudo idosos do Núcleo de Atividades para a Terceira Idade da UFPEL e idosos da comunidade da cidade de Pelotas - RS. Para a coleta dos dados foi aplicada uma ficha de caracterização elaborada pelos

pesquisadores para coleta de informações quanto ao histórico e risco de quedas, com questões sociodemográficas e de saúde como a presença de comorbidades, dor, histórico de quedas, nível de atividade física, uso de medicamentos, tipos de calçados utilizados e condições da residência em que habita. Para avaliação do declínio cognitivo foi aplicada a Avaliação Cognitiva Montreal (MoCa), a qual é utilizada para rastrear pessoas que apresentam déficits cognitivos leves, e que geralmente apresentam desempenho normal no Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Também para avaliação do risco de quedas, foram aplicados o Índice de Marcha Dinâmica (DGI), o teste Time Up And Go (TUG) em situação de tarefa simples e dupla tarefa (DT) cognitiva e motora e o teste de velocidade da marcha em 4 metros. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva (média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa encontra-se em andamento. Serão apresentados abaixo os dados coletados até o momento, sendo estes dados referentes ao grupo de idosos que realiza exercício físico.

Participaram desta etapa do estudo 78 idosos, sendo 63 (80,8%) do sexo feminino e 15 (19,2%) do sexo masculino, com idade média de  $73,17 \pm 6,93$  anos. Os idosos realizavam exercício físico  $2,64 \pm 1,21$  vezes por semanas, tendo duração de  $63,85 \pm 22,84$  horas por dia. Eles possuíam em média  $2,34 \pm 1,39$  doenças associadas e usavam  $3,3 \pm 1,71$  medicamentos, sendo a polifarmácia um fator de risco para quedas de acordo com a literatura. Quanto ao histórico de quedas, 62 (79,5%) não sofreram quedas no último ano. Quanto as condições ambientais, todos idosos (100%) relataram possuir uma boa iluminação em sua residência, 54 (69,2%) apresentavam tapetes ou obstáculos, 48 (61,5%) apresentavam escadas ou degraus e 39 (50%) possuíam corrimões ou barras de apoio na residência. A pontuação no MOCA foi de  $20,47 \pm 4,23$  pontos, indicando comprometimento cognitivo leve.

Os idosos realizaram o TUG simples em  $8,41 \pm 1,90$  segundos, indicando um desempenho normal. Já o TUG DT cognitiva foi realizado em  $11,70 \pm 2,99$  segundos e o TUG DT motora em  $12,45 \pm 3,27$  segundos, indicando um pior desempenho em situações de DT. No Índice de marcha dinâmica a pontuação média foi de  $16,51 \pm 3,34$  e a velocidade de marcha em 4 metros foi de  $1,36 \pm 2,99$  segundos, dado que não indica um risco aumentado de fragilidade e quedas.

### 4. CONCLUSÕES

É possível concluir que os idosos que realizam exercício físico possuem comprometimento cognitivo leve e baixo risco de quedas. O baixo risco de quedas pode estar relacionado à prática de exercícios, no entanto estes são dados de um estudo preliminar, sendo futuramente coletados dados com idosos que não praticam exercício, a fim de se comparar os desfechos entre estes dois grupos e se confirmar ou não esta hipótese.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da população: Brasil e unidades da federação**: Revisão 2018. 2<sup>a</sup> ed. IBGE; 2018. pág. 58

TEIXEIRA, D.C et al. Efeitos de um programa de exercício físico para idosas sobre variáveis neuro-motoras, antropométrica e medo de cair. **Revista Brasileira de Educação Física Esportiva**. 21(2): 107-120. 2007.

RODRIGUES, F. et al. A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 2, p. 874, 2022.

LIN, H. W.; BHATTACHARYYA, N. Balance disorders in the elderly: Epidemiology and functional impact. **The Laryngoscope**, v. 122, n. 8, p. 1858–1861, 29 maio 2012.

HARADA, C. N.; NATELSON LOVE, M. C.; TRIEBEL, K. L. Normal Cognitive Aging. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 29, n. 4, p. 737–752, nov. 2014.

GILL, T. M. et al. Mismatches Between the Home Environment and Physical Capabilities Among Community-Living Older Persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 47, n. 1, p. 88–92, jan. 1999.

ROUQUAYROL, M.Z. **Epidemiologia e Saúde**. Medsi Editora Médica e Científica. 1994. 527 p.

NASREDDINE, Z. S. et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 53, n. 4, p. 695–699, abr. 2005.

DE CASTRO, S. M.; PERRACINI, M. R.; GANANÇA, F. F. Versão brasileira do Dynamic Gait Index. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. v. 72, p. 817–825, 2006.

HIRABAYASHI, R. et al. The validity and reliability of four-meter gait speed test for stable interstitial lung disease patients: the prospective study. **Journal of Thoracic Disease**, v. 12, n. 4, p. 1296–1304, abr. 2020.