

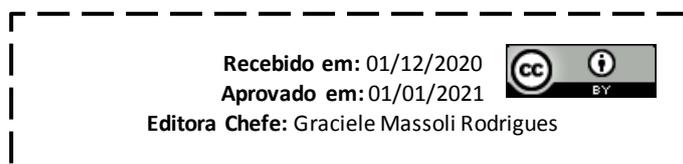
## MEDO DE CAIR EM IDOSOS COM E SEM DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA

<sup>1</sup>Carolina Aparecida Lopes Pereira Magnani, <sup>2</sup>Julia Fernandes Moraes,  
<sup>3</sup>Gisele Garcia Zanca

### RESUMO

O risco de quedas é uma das principais preocupações quanto à saúde de pessoas idosas. O medo de cair é considerado um dos fatores de risco para quedas e pode estar presente mesmo em idosos que nunca caíram. Há indícios de que o medo de cair possa ser maior em idosos com dor crônica. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar se há diferença no medo de cair entre idosos com e sem dor crônica musculoesquelética. Foram avaliados 30 idosos de ambos os sexos, sendo 20 com dor crônica musculoesquelética (idade média 77,4±9,7 anos) e 10 sem relato de dor (idade média 76,3±8,1 anos). O medo de cair foi avaliado por meio da versão brasileira da *Falls Efficacy Scale International* (FES-I). Os escores da FES-I foram comparados entre os grupos por meio do teste de Mann-Whitney, considerando um nível de significância de 5%. Não foi encontrada diferença significativa ( $p=0,66$ ) entre os escores da FES-I dos idosos com dor crônica (28,05 ±8,91) comparados aos idosos sem relato de dor (25,27 ±4,84). Os resultados deste estudo sugerem que não há relação entre o medo de cair e a dor crônica entre idosos que vivem na comunidade. São necessários mais estudos com amostras mais representativas para melhor elucidação destas relações e seus mecanismos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Queda; Dor.



<sup>1</sup> Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso em Cuidados Paliativos, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

<sup>2</sup> Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário das Américas.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências do Envelhecimento e Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade São Judas Tadeu.

## FEAR OF FALLING AMONG OLDER ADULTS WITH AND WITHOUT MUSCULOSKELETAL CHRONIC PAIN

### ABSTRACT

The risk of falls is one of the major concerns regarding older adults' health. The fear of falling is considered a risk factor for falls and may be presented by older adults that have no history of falling. There are clues that the fear of falling is higher among older adults with chronic pain. Therefore, the aim of this study was to investigate whether there are differences in the fear of falling between older adults with and without chronic musculoskeletal pain. Thirty older adults of both genders were assessed, 20 with chronic pain (mean age: 77.4±9.7 years) and 10 with no report of pain (mean age: 76.3±8.1 years). Fear of falling was assessed using the Brazilian version of the *Falls Efficacy Scale International* (FES-I). FES-I scores were compared between groups using the Mann-Whitney test, considering a level of significance of 5%. There was no significant difference ( $p=0.66$ ) between the FES-I scores of older adults with (28.05 ±8.91) and without chronic pain report (25.27 ±4.84). The findings of this study suggest that there is no relationship between chronic pain and the fear of falling among community-dwelling older adults. Further studies with more representative samples are required for better elucidation of these aspects and their mechanisms.

**KEYWORDS:** Aging; Fall; Pain.

## MIEDO A CAER EN ANCIANOS CON Y SIN DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO CRÓNICO

### RESUMEN

El riesgo de caídas es una preocupación importante para la salud de los ancianos. El miedo a las caídas se considera uno de los factores de riesgo de caídas y puede estar presente incluso en ancianos que nunca se han caído. Existe evidencia de que el miedo a caerse puede ser mayor en ancianos con dolor crónico. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue investigar si existe una diferencia en el miedo a caerse entre los ancianos con y sin dolor musculoesquelético crónico. Se evaluaron 30 ancianos de ambos sexos, 20 con dolor musculoesquelético crónico (edad media 77,4 ± 9,7 años) y 10 sin informes de dolor (edad media 76,3 ± 8,1 años). El miedo a las caídas se evaluó mediante la versión brasileña de la Falls Efficacy Scale International (FES-I). Las puntuaciones FES-I se compararon entre grupos mediante la prueba de Mann-Whitney, considerando un nivel de significancia del 5%. No se encontraron diferencias significativas ( $p = 0,66$ ) entre las puntuaciones FES-I de los ancianos con dolor crónico (28,05 ± 8,91) en comparación con los ancianos sin informes de dolor (25,27 ± 4,84). Los resultados de este estudio sugieren que no existe relación entre el miedo a las caídas y el dolor crónico entre las personas mayores que viven en la comunidad. Se necesitan más estudios con muestras más representativas para dilucidar mejor estas relaciones y sus mecanismos.

**PALABRAS-CLAVE:** Envejecimiento; Caída; Dolor.

## INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida tem tornado a população idosa a de maior crescimento demográfico (WHO, 2002). Estima-se que até 2050 o número de idosos no mundo chegará a dois bilhões (ONUBR, 2014; OPAS, 2017). Calcula-se que, para o mesmo período, 30% da população brasileira será composta por pessoas acima de 60 anos (Simões, 2016). Dentre os agravos de maior preocupação entre pessoas idosas estão as quedas, devido a suas potenciais consequências na funcionalidade (Perracini, & Fló, 2009).

Além das consequências físicas decorrentes das quedas, como contusões, fraturas, hospitalização, complicações até mesmo acarretando em óbito e alto custo para a saúde pública (Rubenstein, 2006; Maia *et al.*, 2011), as quedas também trazem consequências psicológicas (Fabricio *et al.*, 2004). A consequência psicológica mais comum decorrente das quedas é o medo de cair, o qual pode acarretar em restrições na realização independente de atividades de vida diária e de participação social (Rubenstein, 2006; Antes *et al.*, 2013). Um círculo vicioso de quedas é então alimentado pelo medo de cair, visto que a diminuição das atividades pode levar também a maior comprometimento físico, como de desempenho muscular, de alterações sensoriomotoras e déficits de equilíbrio (WHO, 2007; Moore, & Ellis, 2008). Sendo assim, o medo de cair é considerado um fator de risco para quedas em idosos.

O medo de cair, no entanto, não está presente apenas em idosos que têm histórico de quedas, apesar de já ter caído ser um fator de risco para apresentá-lo, assim como ser do gênero feminino e idade mais avançada (Sheffer *et al.*, 2008). Há indícios de que a presença de dor crônica musculoesquelética, que apresenta alta prevalência entre idosos (Miranda *et al.*, 2012), também possa interferir no medo de cair, porém isso ainda não foi claramente demonstrado (Stubbs *et al.*, 2014). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar se há diferença no medo de cair entre idosos com e sem dor crônica musculoesquelética.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal. Os dados foram obtidos a partir de uma amostra de conveniência. Os critérios de inclusão foram idade maior ou igual a 60 anos, de ambos os sexos, e residir na comunidade. Os critérios de exclusão foram apresentar déficits visuais ou auditivos não corrigidos; relato de distúrbios do sistema vestibular; histórico de

alterações neurológicas; e limitação cognitiva, evidenciada por meio da versão brasileira adaptada e validada do teste do relógio (Atalaia-Silva, & Lourenço, 2008).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FACIS (parecer de aprovação 3.061.690) e desenvolvido nos termos previstos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As informações sobre a presença de dor musculoesquelética e histórico de quedas nos últimos 12 meses foram coletadas a partir de entrevista. Foi considerada dor crônica musculoesquelética aquela relatada pelo participante a partir da observação de um diagrama corporal e com duração mínima de 3 meses.

A avaliação do medo de cair foi realizada por meio da *Falls Efficacy Scale International* (FES-I), traduzida e adaptada para o Brasil (Camargos *et al.*, 2010). Trata-se de uma escala composta por questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair durante a realização de 16 atividades de vida diária, sendo o escore mínimo 16 pontos (ausência de preocupação) e o máximo 64 pontos (preocupação extrema) (Tinetti, Richman, & Powell, 1990).

A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS (versão 17). Os participantes foram divididos em grupos com e sem dor crônica. Os escores da FES-I foram comparados entre os grupos por meio do teste de Mann-Whitney, pois não apresentaram distribuição normal, conforme o teste de Shapiro-Wilk. Foi considerado um nível de significância de 5%.

## **RESULTADOS**

Foram avaliados 30 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (n=25). Dentre os idosos com dor, todos relatam ao menos duas regiões do corpo com sintomas. As regiões referidas foram coluna (cervical e lombar), joelhos, pernas, tornozelos, pés, ombros e braços, sendo a coluna lombar a mais prevalente (40%). A maioria dos idosos de ambos os grupos relatou praticar atividade física no mínimo duas vezes por semana.

Não houve diferença significativa ( $p=0,66$ ) entre os escores da FES-I dos idosos com dor crônica (escores entre 18 e 45) comparados aos idosos sem relato de dor (escores entre 17 e 38). Os resultados são apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Dados dos grupos de idosos com e sem dor crônica.

	Idosos com dor crônica (n=20)	Idosos sem relato de dor (n=10)
Sexo	90% mulheres	70% mulheres
Idade	76,68 ± 9,45	77,55 ± 8,71
Prática de atividade física	55%	60%
Quedas no último ano	0,68 ± 1,04	1,6 ± 3,09
FES-I	28,05 ± 8,91	25,27 ± 4,84

## DISCUSSÃO

A hipótese deste estudo, de que o grupo de idosos com dor crônica iria apresentar maior risco de cair que os idosos sem relato de dor, não foi confirmada pelos resultados. Esta hipótese foi elaborada a partir de uma revisão sistemática que sugeriu a associação entre o medo de cair em idosos e a presença de dor crônica (Stubbs et al., 2014). No entanto, os autores não encontraram estudos cujo objetivo primário tivesse sido explorar esta relação. Além disso, os estudos incluídos na revisão apresentaram grande heterogeneidade nas comorbidades estudadas e apenas dois foram considerados de boa qualidade (Stubbs et al, 2014).

A dor crônica musculoesquelética apresenta alta prevalência na população de idosos, sendo os membros inferiores e a região dorsal as regiões mais acometidas (Dellaroza, Pimenta, & Matsuo, 2007; Dellaroza *et al.*, 2013), corroborando com nossos achados. A dor crônica interfere diretamente na qualidade de vida da pessoa idosa, pois está relacionada a incapacidade, depressão, ansiedade, distúrbios do sono (Cipriano *et al.*, 2011; Dellaroza, Pimenta, & Matsuo, 2007; Sá *et al.*, 2009). Dor crônica é aquela que persiste por um período de tempo maior que o necessário para cicatrização tecidual (IASP, 2012). A perpetuação da dor pode estar relacionada a comportamentos de medo e evitação, que levam à diminuição das atividades (Celich, &

Galon, 2009), levando a um declínio na funcionalidade, especialmente entre idosos, aumentando a morbidade e mortalidade (Tak *et al.*, 2013).

O mecanismo proposto para a hipótese era que idosos com dor crônica poderiam apresentar comportamentos de medo e evitação de atividades, acarretando assim um declínio da funcionalidade e capacidade física e aumentando o medo de quedas. No entanto, observa-se que a maioria dos idosos avaliados neste estudo praticavam atividade física no mínimo duas vezes por semana. Sendo assim, é provável que estes idosos não apresentem comportamentos de medo e evitação que poderiam estar relacionados ao medo de cair. Isso corrobora com o achado de escores relativamente baixos da FES-I observados em ambos os grupos, o que pode estar relacionado ao fato de serem idosos que vivem na comunidade e ativos, visto que idosos institucionalizados e com maior declínio funcional apresentam maiores índices de medo de cair (Magnani *et al.*, 2020).

Este estudo apresenta limitações como o pequeno tamanho amostral, que compromete o poder estatístico. Além disso, outras variáveis que podem interferir no mecanismo proposto para relação entre medo de cair e dor crônica, como comportamento de medo e evitação, não foram controladas. São necessários mais estudos explorando estes aspectos, controlando outros fatores e com uma amostra mais representativa da população para maior esclarecimento das possíveis associações entre dor crônica musculoesquelética em idosos e medo de cair.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados deste estudo sugerem que a dor crônica musculoesquelética parece não interferir no medo de cair de idosos que vivem na comunidade. No entanto, são necessários novos estudos com uma amostra mais representativa da população e que controlem outros fatores para elucidar a existência ou não desta associação e seus mecanismos.

## **REFERÊNCIAS**

Antes, D.L., Schneider, I.J.C., Benedetti, T.R.B., & d'Orsi, E. (2013). Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 29(4), 758-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400013>

Atalaia-Silva, K.C., & Lourenço, R.A. (2008). Tradução, adaptação e validação de construto do Teste do Relógio aplicado entre idosos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 42(5), 930-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000500020>

Camargos, F. F. O., Dias, R. C., Dias, J. M. D., & Freire, M. T. F. (2010). Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(3), 237-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010000300010>

Celich, K. L. S., & Galon, C. (2009). Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 12(3), 345-359. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2009.00004>.

Cipriano, A.; Almeida, D.B.; Vall, J. (2011). Perfil do paciente com dor crônica atendido em um ambulatório de dor de uma grande cidade do sul do Brasil. *Revista Dor*, 12, 297-300. doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000400003>

Dellaroza, M. S. G., Pimenta, C. A. M., & Matsuo, T. (2007). Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados, *Caderno de Saúde Pública*, 23(5), 1151- 60. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000500017>

Dellaroza, M. S. G., Pimenta, C.A.M., Duarte, Y.A., & Lebrão, M.L. (2013). Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE), *Caderno de Saúde Pública*, 29(2), 325- 34. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200019>

Fabricio, S. C. C., Rodrigues, R. A. P., & Costa Junior, M. L. (2004). Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista de Saúde Pública*, 38(1), 93-99. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000100013>.

IASP. (2012). Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. IASP Press.

Magnani, C., Condo, T., Oliveira, R., & Zanca, G. (2020). Letramento funcional em saúde e risco de quedas em idosos institucionalizados – um estudo piloto. *Revista Kairós : Gerontologia*, 23(2), 297-311. doi:<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i2p297-311>

Maia, B. C., Viana, P. S., Arantes, P. M. M., & Alencar, M. A. (2011). Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(2), 381-393. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232011000200017>

Miranda, V. S., Carvalho, V. B., Machado, L. A., & Dias, J. M. (2012). Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: a systematic review of the literature. *BMC Musculoskelet Disord*, 13, 82. doi: 10.1186 / 1471-2474-13-82

Moore, D.S., & Ellis, R. (2008). Measurement of fall-related psychological constructs among independent-living older adults: a review of the research literature. *Aging Ment Health*, 12(6), 684–99. doi: 10.1080 / 13607860802148855

Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050; OMS diz que ‘envelhecer bem deve ser prioridade global’. Nações Unidas no Brasil (ONUBR), 07 de nov. de 2014. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>>. Acesso em: 11 set. 2018.

No Dia Internacional da Pessoa Idosa, OPAS chama atenção para envelhecimento saudável. Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), Brasília, 01 de out. de 2017. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5515:no-dia-internacional-da-pessoa-idosa-opas-chama-atencao-para-envelhecimento-saudavel&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5515:no-dia-internacional-da-pessoa-idosa-opas-chama-atencao-para-envelhecimento-saudavel&Itemid=820)>. Acesso em: 11 set. 2018.

Perracini, M. R., & Fló, C. M. (2009). *Funcionalidade e Envelhecimento*. São Paulo. Guanabara Koogan.

Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, 35(2), 37-41. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/af1084>

Sá, K., Baptista, A.F., Matos, M.A., & Lessa, I. (2009) Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. *Revista de Saúde Pública*, 43(4), 622-630. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000032>

Scheffer, A. C., Schuurmans, M.J., van Dijk, N.; van der Hoof, T., & Rooij, S.E. (2008). Fear of falling: measurement strategy, prevalence, and associated factors and consequences among older persons. *Age Ageing*, 37(1), 19-24. doi: 10.1093 / envelhecimento / afm169

Simões, C. C. S. *Relações entre as Alterações Históricas na Dinâmica Demográfica Brasileira e os Impactos Decorrentes do Processo de Envelhecimento da População*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, 2016, p 97.

Stubbs, B., West, E., Patchay, S., & Schofield, P. (2014). Is there a relationship between pain and psychological concerns related to falling in community dwelling older adults? A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 36(23), 1931–1942. doi:10.3109 / 09638288.2014.882419

Tak, E., Kuiper, R., Chorus, A., & Hopman-Rock, M. (2013). Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: A meta-analysis. *Ageing Res Rev*, 12(1), 329–38. doi: 10.1016 / j.arr.2012.10.001

Tinetti, M. E., Richman, D., & Powell, L. (1990). Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*, 45(6), 239-43. doi: <https://doi.org/10.1093/geronj/45.6.P239>

World Health Organization (WHO) (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO) (2007). *WHO Global report on falls prevention in older age* Geneva: World Health Organization.