

SEÇÃO: ARTIGO ORIGINAL

Medo de queda e desempenho funcional de pessoas idosas da comunidade*Fear of falls and functional performance of elderly people in the community**Miedo a las caídas y desempeño funcional de ancianos residentes en la comunidad***Letícia Portela de Lima¹**orcid.org/0009-0008-8965-2174leticia.portelalima@gmail.com**Taynara Raquel Souza****Menezes¹**orcid.org/0009-0007-2716-3706taynararaquel02@gmail.com**Fernanda Nelli Gomes****Giuliani¹**orcid.org/0000-0002-7937-2039nanda.giuliani@gmail.com**Karla Helena Coelho****Vilaça e Silva¹**orcid.org/0000-0002-4937-2396kavilaca@yahoo.com.br**Recebido em:** 27 set. 2024.**Aprovado em:** 03 dez. 2024.**Publicado em:** 28 abr 2025.**Resumo**

Introdução: a população idosa vem aumentando significativamente desde o final do século XX. Diante desse cenário, é preciso atentar para as quedas, tendo em vista o impacto negativo que acarretam na vida das pessoas idosas. Visto isso, é importante estudar o medo de queda e sua influência no desempenho funcional de pessoas idosas.

Objetivo: avaliar a associação entre o medo de queda e a funcionalidade de pessoas idosas da comunidade.

Métodos: trata-se de um estudo transversal, em que os participantes foram escolhidos por conveniência, na faixa etária acima de 60 anos de idade. Os idosos responderam perguntas sobre o medo de queda em situações cotidianas, utilizando a Escala de Eficácia de Quedas Internacional (FES-I - Brasil) e realizaram testes funcionais, como o Short Physical Performance Battery (SPPB), para avaliar o desempenho funcional; o Timed Up and Go Test (TUG), para avaliar o grau de independência relacionada à funcionalidade (equilíbrio dinâmico); e o Teste de Apoio Unipodal (TAU), para avaliar o equilíbrio estático.

Resultados: participaram do estudo 62 pessoas idosas, sendo 53 mulheres e 9 homens. O medo de cair e o score obtido na FES-I teve influência significativa na quantidade de quedas sofridas e no teste Timed Up Go (0,03^{*}). De acordo com os achados, foi possível detectar que o medo de quedas possui associação com a funcionalidade, diminuindo o grau de liberdade e independência funcional.

Conclusão: o medo de cair pode influenciar o desempenho funcional da pessoa idosa, afetando a qualidade de vida da população em estudo.

Palavras-chave: pessoa idosa, medo de queda, testes funcionais.

Abstract

Introduction: the elderly population has been increasing significantly since the end of the 20th century. Given this scenario, it is necessary to pay attention to falls, given the negative impact they have on the lives of elderly people. Given this, it is important to study the fear of falling and its influence on the functional performance of elderly people.

Objective: to evaluate the association between fear of falling and the functionality of elderly people in the community.

Methods: this is a cross-sectional study, where participants were chosen for convenience, in the age group over 60 years old. The elderly answered questions about their fear of falling in everyday situations, using the International Falls Efficacy Scale (FES-I - Brazil) and performed functional tests, such as the Short Physical Performance Battery (SPPB), to assess functional performance; the Timed Up and Go Test (TUG), to assess the degree of independence related to functionality (dynamic balance); and the Single Leg Support Test (TAU), to assess static balance.

Results: 62 elderly people participated in the study, 53 women and 9 men. The fear of falling and the score obtained in the FES-I had a significant influence on the number of falls suffered and on the Timed Up Go test (0.03^{*}). According to the findings, it was possible to detect that the fear of falls is associated with functionality, reducing the degree of freedom and functional independence.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹ Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF, Brasil.

Conclusion: the fear of falling can influence the functional performance of elderly people, affecting the quality of life of the study population.

Keywords: elderly person, fear of falling, functional tests.

Resumen

Introducción: la población de edad avanzada ha aumentado significativamente desde finales del siglo XX. Ante este escenario, es necesario prestar atención a las caídas, dado el impacto negativo que tienen en la vida de las personas mayores. Ante esto, es importante estudiar el miedo a caer y su influencia en el desempeño funcional de las personas mayores.

Objetivo: evaluar la asociación entre el miedo a caer y la funcionalidad de las personas mayores de la comunidad.

Métodos: se trata de un estudio transversal, donde los participantes fueron elegidos por conveniencia, en el grupo etario mayor de 60 años. Los ancianos respondieron preguntas sobre su miedo a caer en situaciones cotidianas, utilizando la Escala Internacional de Eficacia de Caídas (FES-I - Brasil) y realizaron pruebas funcionales, como la Short Physical Performance Battery (SPPB), para evaluar el desempeño funcional; el Timed Up and Go Test (TUG), para evaluar el grado de independencia relacionado con la funcionalidad (equilibrio dinámico); y el Single Leg Support Test (TAU), para evaluar el equilibrio estático.

Resultados: participaron del estudio 62 ancianos, 53 mujeres y 9 hombres. El miedo a caer y la puntuación obtenida en el FES-I influyeron significativamente en el número de caídas sufridas y en el test Timed Up Go (0,03"). Según los hallazgos, se pudo detectar que el miedo a las caídas se asocia con la funcionalidad, reduciendo el grado de libertad e independencia funcional.

Conclusión: el miedo a caer puede influir en el desempeño funcional de las personas mayores, afectando la calidad de vida de la población de estudio.

Palabras clave: anciano, miedo a caer, pruebas funcionales.

Introdução

O envelhecimento, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, é definido como um processo de deterioração de um organismo maduro, comum a todos os seres de uma mesma espécie, de forma que o tempo diminui a sua capacidade funcional.¹ Segundo dados da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), demonstrou-se que 10,5% (303.017) da população do DF possuíam 60 anos de idade ou mais.² Em 2017, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou que o número de idosos ultrapassou a marca de 30,2 milhões no Brasil.³ Os dados evidenciam o crescimento da população idosa de forma acelerada desde o final do século XX.⁴

A promoção dos cuidados com a saúde da pessoa idosa merece atenção. A principal causa das hospitalizações de pessoas acima de 60 anos de idade são as quedas, as quais possuem um elevado índice de ocorrências.⁵ A palavra queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior ao qual ele se encontrava inicialmente, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade.⁶

A queda pode ocorrer por meio da instabilidade postural, que se caracteriza por alterações no equilíbrio corporal. O equilíbrio, por sua vez, é entendido como uma tarefa motora voltada ao planejamento e execução de padrões de movimento de forma a alcançar o controle postural.⁷ Esse controle postural é responsável pela manutenção do equilíbrio corporal. Para mantê-lo, o corpo utiliza três sistemas sensoriais: o sistema visual, o sistema vestibular e o sistema somatossensorial.⁸

O sistema visual permite ao indivíduo ver e processar informações sobre o ambiente e a localização, a direção e a velocidade de movimento de si próprio e de outros. O sistema vestibular fornece informações de referências que irão ajudar no controle da oscilação e do equilíbrio dinâmico. Por fim, o sistema somatossensorial é responsável por informações de contato e da posição corporal. Com o avanço da idade, esses sentidos são afetados, de forma que perdem parte de sua capacidade funcional. Como consequência, o equilíbrio corporal da pessoa idosa fica comprometido, aumentando as possibilidades de ocorrerem quedas.⁹

O Ministério da Saúde do Brasil define o medo de queda como uma preocupação constante sobre a possibilidade de cair.¹⁰ Esse fenômeno traz consequências negativas para a pessoa idosa, como, por exemplo, a falta de socialização, restrição de atividades, diminuição da qualidade de vida e preocupação exagerada. Todos esses fatores podem contribuir para a perda de funcionalidade ao longo dos anos.¹¹

O medo de cair entre idosos tem sido investigado em diversos países, evidenciando associações

significativas com desfechos relacionados à saúde física e mental. Estudos apontam que o medo de cair apresenta alta prevalência global, conforme demonstrado por uma meta-análise que estimou uma taxa de 49,60%, sendo maior em países em desenvolvimento (53,40%) em comparação aos desenvolvidos (46,70%).¹² Esse medo de cair está associado a uma pior qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), como mostram pesquisas realizadas na Europa, onde níveis elevados de medo de cair se correlacionaram negativamente com a QVRS, tanto física quanto mental.¹³ Ademais, fatores demográficos, como sexo e idade, desempenham papel relevante no desenvolvimento do medo de cair, com mulheres e pessoas mais velhas apresentando níveis mais elevados.¹⁴

Com base nos dados descritos, este estudo tem por objetivo correlacionar o medo de queda com os resultados obtidos em testes que avaliam a funcionalidade da pessoa idosa.

Métodos

Este estudo está associado ao projeto "Sarcopenia, desempenho físico funcional de membros inferiores e nível diário de atividade física de idosos submetidos a treinamento funcional com uso de aplicativo multimídia", nº do processo: 00193-00000178/2019-12, do edital 03/2018 – Seleção Pública de Propostas de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação – Demanda Espontânea da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF).

Trata-se de um estudo transversal, do tipo quantitativo. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Brasília (UCB), sob número de CAAE: 69069417.2.0000.0029.

Amostra do estudo

Foram convidados a participar voluntariamente pessoas idosas de ambos os sexos, residentes no Distrito Federal (DF). Os participantes receberam uma explicação detalhada de cada etapa do processo, e em seguida, aqueles que declararam disponibilidade para realizar as

atividades propostas foram submetidos à leitura e, posteriormente, à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi elaborado um formulário para o preenchimento pelos interessados em participar voluntariamente da pesquisa. O *link* e/ou o QR Code do formulário foram divulgados nas redes sociais, mídia televisiva, cartazes na Universidade Católica de Brasília (UCB) e na comunidade. Os voluntários foram escolhidos por conveniência após o preenchimento do formulário ou por indicação de um outro participante do projeto.

Crítérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão, estabeleceu-se: pessoas idosas na faixa etária igual ou superior a 60 anos de idade, de ambos os sexos, que conseguiram manter-se em posição ortostática com ou sem auxílio de dispositivo, e que estivessem vacinadas contra a COVID-19.

Foram excluídos os participantes que não atingiram pontuação mínima estabelecida para seu nível de escolaridade no Miniexame do Estado Mental (MEEM), de acordo com a nota de corte: 17 para analfabetos, 22 para 1 a 4 anos de escolaridade, 24 para 5 a 8 anos de escolaridade e 26 para >9 anos de escolaridade.¹⁵

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no Laboratório de Avaliação Física e Treinamento da Universidade Católica de Brasília (LAFIT), no período de setembro de 2021 a fevereiro de 2023.

Os participantes receberam orientações para comparecerem com roupas confortáveis e calçado adequado para a realização dos testes. Foram aplicados o questionário sobre o perfil sociodemográfico, o medo de queda e, em seguida, foram realizados os testes funcionais detalhados abaixo.

Escala de Eficácia de Quedas Internacional (FES-I)

A Escala de Eficácia de Quedas Internacional (FES-I - Brasil) consiste em avaliar a preocupação

em cair diante de situações rotineiras. São avaliadas 16 situações, as quais são atribuídas como respostas, notas que variam de 1 a 4, sendo 1 = nenhum pouco preocupado; 2 = um pouco preocupado; 3 = muito preocupado; e 4 = extremamente preocupado. O escore total varia de 16 a 64 pontos, sendo 16 = nenhum medo de quedas e 64 = extremo medo de quedas. Pontuações >23 sugerem associação com histórico de queda esporádica e >31 pontos pressupõem associação com quedas recorrentes.¹⁶ Para este estudo, os voluntários foram divididos em dois grupos: "com medo de queda" e "sem medo de queda". Utilizou-se as seguintes pontuações para a inclusão nos grupos: ≤ 23: não possui medo de queda; >23: possui medo de queda.

Short Physical Performance Battery (SPPB)

A Short Physical Performance Battery (SPPB) é utilizada para avaliação do desempenho funcional, sendo realizada em três etapas:

(1) Caminhada cronometrada de 4 m no ritmo normal do avaliado: o participante é orientado a se posicionar atrás da marcação inicial, posteriormente, é dado o comando do avaliador e então começa-se o teste. O cronômetro é pausado após o avaliado ultrapassar com os dois pés, a marcação final. A pontuação para essa etapa do teste será: 1 ponto, se o tempo for maior que 8,70 s; 2 pontos, se o tempo for de 6,21 a 8,70 s; 3 pontos se o tempo for de 4,82 a 6,20 s; e 4 pontos, se o tempo for menor que 4,82 s.

(2) Teste de sentar e levantar em uma cadeira: inicialmente, é realizada uma tentativa de sentar e levantar para verificar se o participante consegue realizar o teste. Se ele não conseguir, o teste é interrompido imediatamente. Caso contrário, é solicitado que ele execute a mesma ação por cinco vezes consecutivas, o mais rápido que conseguir, sendo que na última execução, deverá parar em pé. Não é permitido usar as mãos para ajudar a levantar-se, assim, os braços deverão ser cruzados sobre o tórax. A pontuação para essa etapa será: 0 ponto, se o participante não conseguiu levantar-se as 5 vezes ou completou o teste em um tempo maior que 60 s; 1 ponto,

se o tempo for 16,70 s ou mais; 2 pontos, se o tempo for de 13,70 a 16,69s; 3 pontos, se o tempo for de 11,20 a 13,69 s; e 4 pontos, se o tempo for 11,19 ou menos.

(3) Teste de equilíbrio de 10 s: o avaliado deve manter-se em pé, com os pés juntos, posteriormente, com um pé parcialmente à frente (semitandem) e em seguida, com um pé totalmente à frente (tandem), atingindo em cada posição o tempo de 10 s. A pontuação para "pés juntos" será 0 pontos, caso não tente realizar o teste ou não mantenha por 10 s; e 1 ponto, caso mantenha na posição por 10s. Para "semitandem" segue a mesma regra de "pés-juntos". Por fim, a pontuação "tandem" será de 0 ponto, caso não realize a etapa ou não consiga permanecer os 10 s; 1 ponto, caso mantenha por 3 a 9,99 s; e 2 pontos, caso mantenha por 10 s. assim, o total do teste de equilíbrio será de 4 pontos, no máximo.

A pontuação final é calculada por meio do somatório dos três testes, sendo possível atribuir nota de 0 a 12. A pontuação de 0 a 3 indica incapacidade ou capacidade ruim; 4 a 6 pontos: baixa capacidade; 7 a 9 pontos: capacidade moderada; e 10 a 12 pontos: boa capacidade.^{17, 18}

Timed Up and Go Test (TUG)

O Timed Up and Go Test (TUG) avalia o grau de liberdade e independência relacionada à funcionalidade. Sentado em uma cadeira, é ordenado que se levante e caminhe para a frente até uma marcação em uma distância de 3 metros. Em seguida deve-se retornar e sentar-se novamente na cadeira. Sugere-se que pacientes que consigam realizar o percurso em menos de 10s são classificados como totalmente livres e independentes; entre 10 e 19 s são independentes; entre 20 e 29 s demonstram dificuldades para as tarefas diárias; 30 s ou mais sugerem que o indivíduo tende a ser muito dependente para realizar tarefas básicas como: caminhar, levantar-se, alimentar-se, tomar banho.^{19, 20} De acordo pesquisas, o melhor valor preditivo para discriminar idosos que caíram foi 12,47 segundos.²¹ Foram realizadas três tentativas, sendo que foi escolhida a tentativa com menor tempo.

Teste de Apoio Unipodal (TAU)

O equilíbrio postural estático foi avaliado através do Teste de Apoio Unipodal (TAU). O participante é instruído a permanecer de olhos abertos, apoiado sobre o membro dominante, enquanto o membro contralateral deverá estar suspenso, realizando uma flexão de joelho a 90°. Não deverá segurar em nenhuma superfície para apoio, de forma que os membros superiores permaneçam relaxados. O participante deverá ficar no máximo 30 segundos. Caso haja desequilíbrio, o pé deve ser retornado ao chão ou o paciente apoiado em algo; nesse caso, o tempo é pausado e anotado. São realizadas três tentativas, considerando-se a média das três.²²

²³ Utilizou-se apenas as medidas do membro dominante. Assim como no estudo de Freitas et al., considerou-se o tempo entre 21 e 30 segundos para que a pessoa idosa fosse considerada sem nenhuma alteração de equilíbrio.²⁴

Análise Estatística

Os dados foram colocados em uma planilha

de Excel e na sequência transportados para o software SPSS 22.0. Para a análise descritiva dos dados foram utilizadas médias, desvios e frequências. Em seguida, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk e constatou-se que a amostra era não paramétrica, com exceção do TUG, sendo assim, foi rodada comparação entre grupos com medo de cair e sem com o teste "U" de Mann-Whitney para as variáveis não normais, já para o TUG foi utilizado o teste "t" para amostras não pareadas. Para correlação dos dados utilizou-se o teste de Spearman. Para todas as análises foi considerada significância de 95%. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$ *.

Resultados

Participaram do estudo 62 pessoas idosas, com idade igual ou superior a 60 anos, residentes no Distrito Federal. A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (85,5%) e por pessoas que se autodeclararam de raça mulata/parda/cabocla (51,6%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Dados descritivos da amostra (n=62).

		Total absoluto	Total relativo (%)
Sexo	Feminino	53	85,5
	Masculino	9	14,5
Raça	Mulata/parda/cabocla	32	51,6
	Branca	18	29
	Preta	7	11,3
	Amarela/oriental	3	4,8
	Indígena	2	3,2
Atividade física	Sim	35	56,5
	Não	27	43,5
Quedas?	Sim	15	24,2
	Não	47	75,8

		Total absoluto	Total relativo (%)
Doenças	Hipertensão	37	60
	Artropatias	25	40
	Diabetes Mellitus	15	24
	Osteoporose	13	21
	Câncer	10	16
	Depressão	10	16
	Doenças do coração	8	13
	Nenhum	8	13
	AVC	5	8
	Doenças do pulmão	3	5
	Hepatite	2	3
Intensidade	Não realiza	27	44
	Leve	11	18
	Moderada	24	39
	Intensa	0	0
Qual atividade?	Funcional	5	8
	Pilates	7	11
	Dança	2	3
	Ginástica	5	8
	Hidroginástica	6	10
	Musculação	2	3
	Tênis	1	2
	Caminhada	16	26
	Corrida	1	2
	Não pratica	27	44
Medo de cair	Sim	24	38,7
	Não	38	61,3
Possui risco?	Sim	9	14,5
	Não	53	85,5
Alteração de equilíbrio	Sim	32	51,6
	Não	30	48,4

Quando observamos a correlação entre o medo de cair, com os resultados obtidos na realização dos testes funcionais utilizados no

trabalho. O teste funcional TUG se correlacionou significativamente com a variável "medo de cair" (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Correlações entre testes funcionais e medo de cair.

		TUG			
		n	Média	Desvio padrão	p
Medo de cair	Sim	24	10,19	±2,81	0,03*
	Não	38	9,81	±1,81	
		SPPB			
Medo de cair	Sim	24	10,29	±1,68	0,4
	Não	38	10,76	±1,05	
		Apoio unipodal			
Medo de cair	Sim	24	16,6	±10,34	0,1
	Não	38	20,14	±9,12	

O valor de p foi significativo ($\leq 0,05$) para as variáveis SPPB, N° de quedas e TUG. Para as variáveis FES-I x SPPB, observou-se uma correlação desproporcional: quanto maior a pontuação na FES-I, menor a pontuação na SPPB. Na correlação entre FES-I x Apoio Unipodal, também houve uma correlação desproporcional: a pontuação da FES-I sobe ao passo que a

pontuação do Apoio Unipodal diminui. Na correlação entre FES-I e número de quedas, a correlação foi proporcional, ou seja, na medida que o voluntário alcançou maior pontuação na FES-I, ele também apresentou maior número de quedas. Por fim, a correlação entre a FES-I e o TUG também foi proporcional (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Correlações entre testes funcionais e número de quedas com a FES-I.

	p	r
FES-I x SPPB	0,01*	-0,3
FES-I x Apoio unipodal	0,5	-0,2
FES-I x N° de quedas	0,03*	0,8
FES-I x TUG	0,03*	0,2

Discussão

Na presente pesquisa foi possível verificar que mais da metade dos voluntários avaliados (51,6%) possui alterações de equilíbrio. No entanto, apenas 38,7% apresentam medo de cair e somente 14,5% possuem risco de quedas. Foi encontrada uma correlação positiva entre a FES-I e o número de quedas (0,03*), apontando a prevalência de quedas em pessoas idosas com pontuação >23 na FES-I. Dessa forma, é possível compreender

que quanto maior o “medo de quedas”, maior o número de acontecimentos desse evento. Esse achado também é evidenciado no estudo de Pena et al.¹¹ A porcentagem de caídores encontradas nesta amostra foi de 24,2% (15 pessoas), as quais relataram ter sofrido pelo menos uma queda nos últimos doze meses.

No critério da liberdade e da independência, relacionadas à funcionalidade, destacam-se

os achados nas correlações "medo de cair x TUG" e "FES-I x TUG". Os voluntários com maior pontuação na FES-I, consequentemente, foram os mesmos que realizaram o Timed Up Go em um intervalo de tempo maior, demonstrando diminuição no grau de liberdade e independência funcional. Os dados obtidos assemelham-se aos resultados encontrados no estudo de Lopes et al., o qual indicou uma correlação moderada significativa da escala FES-I com a variável TUG ($r = 0,45738$), o qual, demonstrando que 15 a 20% das pessoas idosas com medo de cair, apresentam algum déficit de mobilidade.²⁵ Outro estudo, realizado apenas com mulheres idosas, apresentou achados em comum.²⁶ Foi descrito que as participantes com medo de queda demoraram mais tempo para a execução do teste do que as que não apresentavam algum medo de cair.

A capacidade funcional permite que a pessoa idosa se adapte aos seus problemas cotidianos, mesmo diante da presença de alguma limitação física, mental ou social.²⁷ Fiorio e Meneghini afirmam que pessoas idosas com maior independência em suas AVDs apresentam melhor mobilidade funcional e, consequentemente, menos risco de quedas.²⁸ No presente estudo, o "medo de cair" e o desempenho físico dos participantes verificado pela SPPB, não apresentaram correlação significativa direta ($p = 0,4$). De acordo com os resultados encontrados, o medo de cair esteve presente mesmo em pessoas idosas com bom desempenho físico. Contudo, há uma correlação significativa entre as variáveis "FES-I x SPPB", demonstrando que, de forma geral, quanto maior a pontuação da escala, menor a pontuação na SPPB. Dessa forma, a SPPB não sofreu influência da variável "medo de queda", mas sofreu influência da Escala de Eficácia de Quedas de uma forma geral. A literatura evidencia que o medo de cair afeta a capacidade funcional de longevos. O estudo de Moraes et al., realizado com 42 participantes, descreveu que aqueles que possuíam medo de queda foram influenciados negativamente no desempenho motor e na capacidade funcional.²⁹

Presume-se que os resultados encontrados neste estudo, possam ter sofrido influência de características dos participantes, como, idade, sexo, raça, se pratica atividade física ou não.

Com relação ao equilíbrio, Nascimento et al. destacam que o medo de cair afeta o equilíbrio corporal, uma vez que a pessoa idosa foca sua atenção em suas limitações, intensificando esse medo.³⁰ No entanto, no presente estudo, os achados não foram significativos para as variáveis "medo de cair x TAU" e "FES-I x TAU". A análise estatística dessas variáveis demonstrou correlação direta não significativa e fraca. Estudos evidenciam que o sedentarismo é um dos fatores associados às quedas.³¹ A prática regular de atividades físicas por pessoas idosas contribui para melhores pontuações nos testes de equilíbrio, em comparação àquelas que levam um estilo de vida sedentário.³² A queda, em si, é um dos vários elementos existentes que favorecem a redução das funções de vida diária das pessoas idosas.³³ De acordo com Silva, Oliveira e Alfieri, indivíduos que praticam caminhada regularmente apresentam melhor mobilidade funcional, maior qualidade de vida e melhora em alguns domínios corporais.³⁴ Dessa forma, é possível verificar que a prática recorrente de atividades físicas é uma excelente prevenção contra as quedas. Com base nos dados mencionados, é possível sugerir que a insignificância dos achados neste estudo pode estar associada à prática de atividades físicas, visto que 56,5% das pessoas idosas estudadas afirmaram praticar alguma atividade e destas, 26% praticam caminhada. Sendo assim, mais da metade dos voluntários avaliados se beneficia da prática frequente de atividades físicas.

Viana afirma que a queda é um fator presente em todas as faixas etárias; contudo, as pessoas idosas apresentam alterações estruturais e funcionais, além de doenças sistêmicas, que aumentam sua predisposição a acidentes.³⁵ A funcionalidade na velhice traz preocupações para a Gerontologia, uma vez que, quando comprometida, ela impossibilita a execução de atividades de vida diária (AVDs), trazendo dificuldades a serem enfrentadas pelas pessoas

idosas e seus familiares.³⁶

O medo de queda compromete a funcionalidade da pessoa idosa. Entretanto, essa é uma variável que, segundo estudos, advém de outras causas multifatoriais, trazendo um alerta aos profissionais da saúde de que o olhar para com o idoso não deve se resumir apenas a particularidade (medo de cair), mas ao ser como um todo. Em um estudo com pessoas pós-AVC, realizado por profissionais da saúde em Taiwan, detectou-se que, à medida que o medo de queda aumentava, o desempenho na realização de movimentos de giro corporal a 180° e 360° diminuía significativamente, comprometendo a deambulação.³⁷ Almidani et al. apontam que pacientes com glaucoma geralmente apresentam piores escores em questionários sobre medo de cair.³⁸

Como limitações do estudo, aponta-se o desenvolvimento da pesquisa com uma amostra com diferença significativa na quantidade de participantes homens e mulheres, o que pode influenciar diretamente os resultados. Outra limitação foi a dificuldade de encontrar voluntários. Dessa forma, foi preciso estender a coleta de dados por um período maior.

Contudo, embora o presente estudo tenha apresentado limitações, seus resultados são de grande importância e sua colaboração é de grande valor para a Ciência. Ele tem implicações significativas para a prática geriátrica, uma vez que traz dados relevantes sobre medo de quedas e capacidade funcional em pessoas idosas. Por meio deste estudo, será possível pensar em estratégias para melhorar o grau de funcionalidade de pessoas idosas, com o intuito de diminuir a preocupação por parte desses em cair, e, assim, também adotar medidas para prevenir as ocorrências de quedas.

Conclusão

O aumento da longevidade da população brasileira abre espaço para um olhar mais atencioso com pessoas idosas. O envelhecimento é um fator natural e precisa ser encarado com muita seriedade para que medidas de saúde da

pessoa idosa sejam adotadas. Além de viver uma longa quantidade de anos, é necessário ter uma vida com qualidade.

As evidências deste estudo demonstraram que o *score* da Escala de Eficácia de Quedas Internacional (FES-I) está diretamente associado ao número de quedas sofridas no último ano, ou seja, quanto maior a pontuação nessa escala, maior a probabilidade de o participante possuir um histórico de queda recente. Altas pontuações na FES-I também demonstram baixo desempenho no teste Timed Up Go (TUG), demonstrando, assim, uma correlação significativa entre ambas as variáveis. O mesmo acontece com a SPPB. Ademais, os *scores* da FES-I não apresentaram significância com a variável TAU.

É possível concluir que pessoas idosas que têm medo de queda possuem um histórico de quedas maior do que aquelas que não têm medo de cair. Foram encontrados achados significativos de interferência do "medo de cair" no TUG. Assim, o presente estudo conclui que o medo de queda não influenciou todos os testes de funcionalidade, logo, os resultados obtidos no SPPB e no TAU não demonstraram pontuações fora da normalidade para a faixa etária dos voluntários.

Referências

1. Organización Panamericana de la Salud. Guia clínica para atención primaria a las personas mayores. 3. ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2003. 405 p.
2. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. Pesquisa distrital por amostras de domicílio (PDAD). Brasília: Secretaria de Fazenda, Planejamento, Orçamento e Gestão; 2018. 127 p.
3. IBGE, Agência de Notícias. Expectativa de vida do brasileiro sobe para 75,8 anos [Internet]. Agência de Notícias; 2017 Dez 1 [citado 2022 Jan 21]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18469-expectativa-de-vida-do-brasileiro-sobe-para-75-8-anos>
4. Araújo PD. Políticas públicas no Brasil: necessidade de políticas públicas para o tratamento de idosos com Alzheimer. Fronteiras interdisciplinares do direito [Internet]. 2020 Nov 10 [citado 2022 Dez 26];2(1):69-88. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/fid/article/view/69>

5. Heslop KR, Wynaden DG. Impact of falls on mental health outcomes for older adult mental health patients: an australian study. *Int J Ment Health Nurs* [Internet]. 2015 Nov 24 [citado 2022 Jun 19];25(1):3-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/inm.12164>
6. World Health Organization. Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course. Geneva: World Health Organization; 2021. 194 p.
7. Sandra MM. Avaliação do idoso: física e funcional. 3. ed. Santo André, SP: Gráfica Mali; 2010. 261 p.
8. Macedo C, Gazzola JM, Ricci NA, Doná F, Ganança FF. Influence of sensory information on static balance in older patients with vestibular disorder. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2015 Jan [citado 2023 Jun 13];81(1):50-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.11.004>
9. Spirduso WW. Dimensões físicas do envelhecimento. Barueri: Manole Saúde; 2004. 490 p.
10. Ministério da Saúde. Manual para utilização da caderneta de saúde da pessoa idosa. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde; 2018. 96 p.
11. Pena SB, Guimarães HC, Lopes JL, Guandalini LS, Taminato M, Barbosa DA, Barros AL. Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2019 Ago [citado 2023 maio 30];32(4):456-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900062>
12. Xiong W, Wang D, Ren W, Liu X, Wen R, Luo Y. The global prevalence of and risk factors for fear of falling among older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr* [Internet]. 2024 Abr 5 [citado 2024 Nov 21];24(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04882-w>
13. Korenhof S, van Grieken A, Franse C, Tan SS, Verma A, Alhambra T, Raat H. The association of fear of falling and physical and mental health-related quality of life (HRQoL) among community-dwelling older persons: a cross-sectional study of urban health centres europe (UHCE). *BMC Geriatr* [Internet]. 2023 Maio 13 [citado 2024 20 Nov];23(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04004-y>
14. Khodadadi Z, ShahAli S, Hejazi A, Shanbehzadeh S. Association of fear of falling with performance-based physical function and low back pain in older adults: a cross-sectional study in Iran. *BMJ Open* [Internet]. 2024 Ago [citado 2024 Nov 20];14(8):e086970. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086970>
15. Brucki SM, Nitri R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro Psiquiatr* [Internet]. 2003 Set [citado 2021 Fev 3];61(3B):777-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2003000500014>
16. Camargos FF, Dias RC, Dias JM, Freire MT. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos Brasileiros (FES-I-BRASIL). *Rev Bras Fisioter* [Internet]. 2010 Jun [citado 2022 Jul 3];14(3):237-43. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-35552010000300010>
17. Bergland A, Strand BH. Norwegian reference values for the short physical performance battery (SPPB): the Tromsø Study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2019 Ago 8 [citado 2021 Jan 22];19(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1234-8>
18. Cristine de Oliveira Pires M, Ferreira Vieira G, Lages A, dos Santos Sobrinho M. Guia para aplicação da short physical performance battery. *Rev Trab Acad Universo Belo Horiz* [Internet]. 2017 [citado 2021 Jan 22];1(2). Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path=3843>
19. Bretan O, Elias Silva J, Ribeiro OR, Corrente JE. Risk of falling among elderly persons living in the community: assessment by the timed up and go test. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2013 Jan [citado 2021 Fev 1];79(1):18-21. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130004>
20. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 1991 Fev [citado 2021 Fev 01];39(2):142-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
21. Alexandre TS, Meira DM, Rico NC, Mizuta SK. Accuracy of timed up and go test for screening risk of falls among community-dwelling elderly. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2012 Out;16(5):381-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000041>
22. Porto JM, Freire Júnior RC, Bocarde L, Fernandes JA, Marques NR, Rodrigues NC, de Abreu DC. Contribution of hip abductor-adductor muscles on static and dynamic balance of community-dwelling older adults. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2018 Set 4 [citado 2021 Fev 01];31(5):621-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40520-018-1025-7>
23. Tanaka EH, Santos PF, Reis JG, Rodrigues NC, Moraes R, Abreu DC. Is there a relationship between complaints of impaired balance and postural control disorder in community-dwelling elderly women? A cross-sectional study with the use of posturography. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2015 Jun [citado 2021 Fev 5];19(3):186-93. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0086>
24. Freitas ER, Rogério FR, Yamacita CM, Vareschi MD, Silva RA. Prática habitual de atividade física afeta o equilíbrio de idosos? *Fisioter Em Mov* [Internet]. 2013 Dez [citado 2023 Fev 15];26(4):813-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-51502013000400010>
25. Lopes K, Costa D, Santos L, Castro D, Bastone A. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2009 Jun [citado 2023 Jun 08];13(3):223-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-355520090005000026>
26. Muller DV, De Bastos JS. Análise comparativa da mobilidade funcional e medo de quedas de idosos comunitários. *Rev Atencao A Saude* [Internet]. 2020 Jan 21 [citado 2023 8 Jun];17(62). Disponível em: <https://doi.org/10.13037/ras.vol17n62.6241>

27. Organização Mundial de Saúde – OMS. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005. 60 p.

28. Fiorio GO, Meneghini GO. Funcionalidade e risco de quedas de idosos participantes de um grupo de convivência de Flores da Cunha, RS. PAJAR Pan Am J Aging Res [Internet]. 2018 Dez 21 [citado 2024 Maio 9];6(2):50. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/2357-9641.2018.2.31375>

29. Moraes MA, Brech GC, Alonso AC, Lima AMS. Qual o impacto do medo de cair na capacidade funcional e qualidade de vida de idosos de um centro de reabilitação de fisioterapia da cidade de Mogi das Cruzes, SP, Brasil? Kairós-Gerontologia [Internet]. 2020 Jun [citado 2023 Jun 8];23(2):57-75. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/50077>

30. De maio Nascimento M, Príncipe Nunes CP, Dantas Passos Rosa EN, Silva de Menezes D, Pereira Eugênio AC, Teles Silva PS, Ferreira Vieira de Oliveira LV. [ID 38878] Avaliação do medo de queda, confiança no equilíbrio, marcha e equilíbrio corporal de idosos praticantes regulares do método pilates. Rev Bras Cienc Saude [Internet]. 2020 Nov 23 [citado 2023 Jun 7];24(Supl. 2). Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24nsupl.2.38878>

31. Nunes NM, Hauser E, Griebler EM, Martins VF, Pos-samai VD, Gonçalves AK. Avaliação do medo de cair e equilíbrio de idosos ativos e não ativos: um estudo comparativo. Rev Bras Cienc Mov [Internet]. 2016 Jun 30 [citado 2023 Jun 7];24(2):173-81. Disponível em: <https://doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v24n2p173-181>

32. Bianchi AB, Antunes MD, Santos NQ, Bulla HA, Silva ES, Marques AP, Bertolini SM. Postura e equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. J Phys Educ [Internet]. 2020 Ago 1 [citado 2024 Nov 18];31(1). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v31i1.3163>

33. Dutra RN, Grecco L, Muhammad NF, Ribeiro Neto AC. Queda e suas consequências para os indivíduos idosos: revisão de literatura. Cuad Educ Desarro [Internet]. 2024 Jan 11 [citado 2024 Ago 20];16(2 Edição Especial). Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-ed.esp.077>

34. Silva CD, Oliveira NC, Alfieri FM. Mobilidade funcional, força, medo de cair, estilo e qualidade de vida em idosos praticantes de caminhada. 2018 Mar 31;25(1):22-6. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v25i1a158829>

35. de Mattos Brito Oliveira Viana E. O medo de cair: um estudo da auto-eficácia em idosos portadores de mieloma múltiplo [dissertação]. [Brasília]: Universidade Católica de Brasília; 2008. 103 p.

36. Rabelo DF, Cardoso CM. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. 2007 Jun;12(1):75-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-82712007000100009>

37. Chen IH, Lin LF, Lin CJ, Wang CY, Hu CC, Lee SC. Effect of fear of falling on turning performance among patients with chronic stroke. Gait Amp Posture [Internet]. 2024 Jun [citado 2024 Nov 18]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2024.06.006>

38. Almidani L, Mihailovic A, Yuan Z, Saini C, Ramulu PY. Characterizing longitudinal changes in fear of falling and quality of life in patients with varying levels of visual field damage. Ophthalmol Glaucoma [Internet]. 2024 Set [citado 2024 Nov 18]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ogla.2024.08.008>

Leticia Portela de Lima

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiopulmonar e Terapia Intensiva pela Faculdade CEAFL, em Brasília, DF, Brasil; fisioterapeuta pela Universidade Católica de Brasília (UCB), em Brasília, DF, Brasil.

Taynara Raquel Souza Menezes

Fisioterapeuta pela Universidade Católica de Brasília (UCB), em Brasília, DF, Brasil.

Fernanda Nelli Gomes Giuliani

Mestra em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília (UCB), em Brasília, DF, Brasil; graduada em Fisioterapia pela Universidade Metodista de Piracicaba, em Piracicaba, SP, Brasil. Doutoranda do programa de Pós Graduação em Stricto Sensu em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília (UCB), em Brasília, DF, Brasil.

Karla Helena Coelho Vilaça e Silva

Doutora e mestra em Investigação Biomédica pela Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, SP, Brasil; graduada em Fisioterapia pela Universidade de Franca (UNIFRAN), em Franca, SP, Brasil. Residência em Fisioterapia Geriátrica pela Universidade de Franca (UNIFRAN), em Franca, SP, Brasil.

Endereço para correspondência

Leticia Portela de Lima

Universidade Católica de Brasília

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Quadra QS 7

Areal (Águas Claras), 71966700

Brasília, DF, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação das autoras antes da publicação.