

Prevalência de quedas em pessoas idosas e associação com fatores clínicos funcionais

Prevalence of falls in elderly people and association with clinical functional factors

 Juliana Michalski¹,  Clóris Regina Blanski Grden¹,  Everson Augusto Krum¹,  Geiza Rafaela Bobato¹,  Danielle Bordin¹

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência de duas ou mais quedas em pessoas idosas no último ano e sua associação com fatores clínicos funcionais. **Método:** Estudo transversal e quantitativo, realizado com 670 pessoas idosas hospitalizadas, no Paraná (2020-2021). Foram coletados dados sociodemográficos e aplicado o instrumento Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), avaliando determinados fatores de saúde. A variável dependente do estudo foi a ocorrência de duas ou mais quedas no último ano. Os dados foram analisados pelo teste qui-quadrado e regressão logística. **Resultados:** Houve predomínio do sexo masculino, com idade entre 60 a 74 anos, casados ou em união estável e com 1 a 4 anos de estudo. A prevalência de duas ou mais quedas no último ano foi de 29,4%. Os fatores de saúde associados foram a dificuldade auditiva (OR= 1,77, IC95%= 1,04-3,00, p= 0,033), autopercepção de saúde negativa (OR=1,58, IC95%= 1,09-2,30, p= 0,015), incontinência esfincteriana (OR= 1,62, IC95%= 1,10-2,38, p= 0,014) e pré fragilidade (OR= 2,72, IC95%= 1,37-5,42) e fragilidade (OR= 5,36, IC95%= 2,73-10,5, p<0,001). **Conclusão:** A prevalência de quedas foi elevada e se mostrou associada à dificuldade auditiva, autopercepção negativa em saúde, incontinência esfincteriana e fragilidade.

Palavras-chaves: Acidentes por Quedas, Estado Funcional, Fatores Sociodemográficos, Idoso

ABSTRACT

Objective: To analyze the prevalence of two or more falls in the elderly in the last year and its association with functional clinical factors. **Method:** Cross-sectional and quantitative study, carried out with 670 hospitalized elderly people, in Paraná (2020-2021). Sociodemographic data were collected and the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20) instrument was applied, assessing certain health factors. The dependent variable of the study was the occurrence of two or more falls in the last year. Data were analyzed using the chi-square test and logistic regression. **Results:** There was a predominance of males, aged between 60 and 74 years, married or in a stable relationship and with 1 to 4 years of study. The prevalence of two or more falls in the last year was 29.4%. Associated health factors were hearing impairment (OR= 1.77, 95%CI= 1.04-3.00, p= 0.033), negative self-perception of health (OR= 1.58, 95%CI= 1.09-2.30, p= 0.015), sphincter incontinence (OR= 1.62, 95%CI= 1.10-2.38, p= 0.014) and pre-frailty (OR= 2.72, 95%CI= 1.37-5.42) and frailty (OR= 5.36, 95%CI= 2.73-10.5, p<0.001). **Conclusion:** The prevalence of falls was high and was associated with hearing impairment, negative self-perception of health, sphincter incontinence and frailty.

Keywords: Accidental Falls, Functional Status, Sociodemographic Factors, Aged

¹ Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Autor Correspondente

Danielle Bordin
E-mail: dbordin@uepg.br

Conflito de Interesses

Nada a declarar

Submetido: 9 maio 2023

Aceito: 4 abril 2024

Como citar

Michalski J, Grden CRB, Krum EA, Bobato GR, Bordin D. Prevalência de quedas em pessoas idosas e associação com fatores clínicos funcionais. Acta Fisiatr. 2024;31(1):9-14.

DOI: 10.11606/issn.23170190.v31i1a215724

ISSN 2317-0190 | Copyright © 2024 | Acta Fisiátrica
Instituto de Medicina Física e Reabilitação - HCFMUSP



Este trabalho está licenciado com uma licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional, uma realidade mundial indiscutível, tem suscitado inúmeros desafios aos profissionais que prestam assistência à saúde, com destaque para o manejo de agravos relacionados à ocorrência de quedas em pessoas idosas hospitalizadas.

Considerado um evento adverso, a queda configura-se como o agravo que mais acomete a população idosa, responsável por altos índices de morbimortalidade neste público.¹ Além disso, representam um dos principais motivos de hospitalização no país.² Em um período de 16 anos (1996-2012) ocorreram mais de 66 mil óbitos por quedas e mais de 940 mil internações em indivíduos com 60 anos de idade ou mais no Brasil.²

A literatura nacional aponta que entre as pessoas idosas, aproximadamente 26,9% e 63,7% apresentaram uma ou mais quedas nos últimos 12 meses.^{3,4} Em estudos internacionais, verifica-se menor prevalência, com ocorrência entre 11,9% e 21,7% nesse grupo etário.^{5,6}

Muitos dos fatores de risco para as quedas estão condicionados ao processo natural do envelhecimento, definidos como intrínsecos, como exemplo o sexo, idade avançada, diminuição do equilíbrio, déficit cognitivo e funcionalidade.^{7,8} E os fatores extrínsecos se relacionam com comportamentos e condições em que vive, como dificuldades com as alturas das calçadas, piso escorregadio, baixa iluminação e presença de escadas.⁹

No contexto hospitalar, as quedas respondem por 70% dos acidentes ocorridos e mais da metade dos pacientes idosos internados possuem risco para esse evento.¹⁰ Dessa forma, identificar pessoas idosas que sofreram quedas antes da hospitalização pode contribuir para compreensão sobre sua condição de saúde¹¹ e direcionar ações que minimizem ou reduzam a ocorrência desse evento.¹⁰ Ademais, as quedas estão relacionadas a um conjunto de fatores evitáveis ou modificáveis,¹ o que demonstra a relevância de investigar a prevalência no contexto hospitalar, bem como sua relação com fatores clínicos funcionais.

Ressalta-se que entre as pessoas idosas, as quedas recorrentes estão mais presentes, se comparadas às acidentais.¹² O indivíduo que experimentou duas ou mais quedas é denominada de “pessoa idosa caidora” e está mais predisposto sofrer novos acidentes, o que demonstra a necessidade de avaliação e monitoramento dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos pela equipe de saúde. Neste viés, os profissionais de saúde devem ser capazes de atuar na identificação e prevenção desse evento na população idosa com objetivo de reduzir ou minimizar os fatores de risco.

Constata-se a deficiência de estudos que abordem a temática no contexto hospitalar,^{10,13} e com inferência de análise conjunta de diversos fatores funcionais associados, com análise multivariada, os quais permitirão obter modelo preditivo do perfil da pessoa idosa caidora, e dessa forma, subsidiar planejamento de cuidados essa população, configurando os diferenciais do presente estudo.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de duas ou mais quedas em pessoas idosas no último ano e sua associação com fatores clínicos funcionais.

MÉTODO

Trata-se de estudo transversal e quantitativo, desenvolvido junto às pessoas idosas internadas em uma instituição hospitalar de ensino e pública, localizada em Ponta Grossa, um município de médio porte do Paraná, entre os anos de 2020 e 2021.

A instituição é referência para onze municípios, localizados nos Campos Gerais, Estado do Paraná no atendimento de média e alta complexidade para diversas especialidades médicas, como ortopedia, neurologia, cirurgia e clínica médica. Seus 160 leitos estão divididos em pronto atendimento, unidade de terapia intensiva e clínicas médica, neurologia, infectologia e centro cirúrgico. No período pandêmico, foi referência para tratamento de COVID-19.

Durante a pandemia, período da coleta de dados, a equipe de gerontologia, pertencente ao Programa Multiprofissional de Residência em Saúde do Idoso, realizou atendimento por meio de consulta gerontológica aos internados, desde a admissão até o período pós-alta. Dessa forma, os dados deste trabalho são oriundos dessas ações, que tinham como objetivo o planejamento do cuidado e assistência à pessoa idosa, de forma integral e considerando sua singularidade, além de provimento de diversas pesquisas na área da gerontologia.

Para critério de inclusão considerou-se: idade igual ou superior a 60 anos; estar internado no setor de clínicas; receber atendimento entre o primeiro e terceiro dia de internamento; estar responsivo ou na impossibilidade de resposta pelo próprio indivíduo, o familiar ou responsável maior de 18 anos, responder. E foram excluídos da amostra os pacientes que não tinham responsividade e não possuíam acompanhantes. A amostra totalizou 670 pessoas idosas.

A coleta de dados foi realizada pela equipe gerontológica à beira-leito com a pessoa idosa, onde o profissional utilizava e preenchia o Formulário Google Online, respeitando todos os aspectos éticos de pesquisa. Assim sendo, aplicou-se um questionário sociodemográfico coletando os dados de sexo, idade, escolaridade e estado civil, e o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF 20), um instrumento validado para avaliar a condição clínico funcional da pessoa idosa.

O IVCF-20 é constituído por 20 questões distribuídas em 7 dimensões: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, comunicação e comorbidades múltiplas. Que somam um escore máximo de 40 pontos. Os valores são estratificados e classificam o indivíduo: de 0 a 6 em robusto; de 7 a 14 potencialmente frágil; e ≥ 15 é caracterizado como frágil. Desta forma, quanto mais alto o valor obtido, maior é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional da pessoa idosa.¹⁴

Além da classificação final de vulnerabilidade clínico-funcional, algumas questões do instrumento foram utilizadas como variáveis independentes. Avaliou-se a mobilidade e continência esfincteriana através das perguntas “Você é incapaz de elevar os braços acima do nível dos ombros?”, “Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?” e “Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?”. A capacidade de realizar atividades de vida diária básica (AVDB) pela pergunta “Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho?”.

As condições de indicativo de sarcopenia foram avaliadas conforme o instrumento: perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou de 3kg no último mês, índice de massa corporal (IMC) < 22

kg/m² e circunferência da panturrilha < 31cm. Observou-se a dificuldade na visão e audição que impeçam a realização de atividades no cotidiano. E também, foram verificadas a presença de comorbidades, polipatologia, polifarmácia e internação nos últimos 6 meses. Como variável dependente, foi utilizada a questão "Você teve duas ou mais quedas no último ano?", também proveniente do IVCF-20.

Os resultados foram tabulados em planilha do Excel®, categorizados e analisados por meio de frequência absoluta e relativa. Para verificar a associação entre a variável dependente e as variáveis independentes, foi realizado o teste qui-quadrado. Na sequência, realizou-se regressão logística considerando a entrada de variáveis pela técnica de *stepwise* que apresentaram p valor ≤ 0,20, permanecendo no modelo as variáveis que apresentassem valor de p < 0,05. Os testes foram realizados pelo Programa R-4.3.2 para o Windows®. O presente estudo é fruto de um projeto de maior concretude intitulado "Estudos epidemiológicos com idosos nos diferentes cenários e níveis de atenção à saúde" aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos, de parecer CAAE nº 21585019.3.0000.0105.

RESULTADOS

Houve predomínio do sexo masculino, com idade entre 60 a 74 anos, casados ou em união estável e possuindo entre 1 a 4 anos de estudo (Tabela 1). Constatou-se que 29,4% das pessoas idosas sofreram duas ou mais quedas no último ano. Verificou-se que a maioria não sofreu perda de peso não intencional (65,1%),

Tabela 2. Associação de duas ou mais quedas no último ano em pessoas idosas hospitalizadas com condições de saúde inseridas no IVCF-20

Variáveis	Classe	Duas ou mais quedas no último ano			p valor
		Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)	
Duas ou mais quedas no último ano		473 (70,6)	197 (29,4)	670 (100,0)	
Autopercepção de saúde	Boa	324 (48,4)	92 (13,7)	416 (62,1)	p<0,001
	Ruim	149 (22,2)	105 (15,7)	254 (37,9)	
Deixou de tomar banho (AVDB)	Não	247 (36,9)	67 (10,0)	314 (46,9)	p<0,001
	Sim	226 (33,7)	130 (19,4)	356 (53,1)	
Incapaz de elevar os braços acima do ombro	Não	381 (57,0)	157 (23,5)	538 (80,5)	0,722
	Sim	90 (13,5)	40 (6,0)	130 (19,5)	
Incapaz de segurar ou manusear pequenos objetos	Não	410 (61,3)	173 (25,9)	583 (87,1)	0,737
	Sim	62 (9,3)	24 (3,6)	86 (12,9)	
Perda de peso	Não	311 (46,5)	125 (18,7)	436 (65,2)	0,546
	Sim	161 (24,1)	72 (10,8)	233 (34,8)	
IMC < 22 kg/m ²	Não	464 (69,4)	195 (29,1)	659 (98,5)	0,509
	Sim	8 (1,2)	2 (0,3)	10 (1,5)	
Panturrilha < 31 cm	Não	405 (60,5)	158 (23,6)	563 (84,2)	0,071
	Sim	67 (10,0)	39 (5,8)	106 (15,8)	
Incontinência esfinteriana	Não	341 (50,9)	94 (14,0)	435 (64,9)	p<0,001
	Sim	132 (19,7)	103 (15,4)	235 (35,1)	
Dificuldade visual	Não	367 (54,9)	135 (20,2)	502 (75,1)	0,016
	Sim	105 (15,7)	61 (9,1)	166 (24,9)	
Dificuldade auditiva	Não	435 (64,9)	162 (24,2)	597 (89,1)	p<0,001
	Sim	38 (5,7)	35 (5,2)	73 (10,9)	
Polipatologia	Não	433 (64,6)	179 (26,7)	612 (91,3)	0,775
	Sim	40 (6,0)	18 (2,7)	58 (8,7)	
Polifarmácia	Não	353 (52,7)	130 (19,4)	483 (72,1)	0,023
	Sim	120 (17,9)	67 (10,0)	187 (27,9)	
Comorbidades	Não	287 (42,8)	101 (15,1)	388 (57,9)	0,025
	Sim	186 (27,8)	96 (14,3)	282 (42,1)	
Internação	Não	412 (61,5)	177 (26,4)	589 (87,9)	0,321
	Sim	61 (9,1)	20 (3,0)	81 (12,1)	
Condição clínico-funcional	Robusto	137 (20,4)	12 (1,8)	149 (22,2)	p<0,001 p<0,001
	Pré-frágil	156 (23,3)	46 (6,9)	202 (30,1)	
	Frágil	180 (26,9)	139 (20,7)	319 (47,6)	

Tabela 1. Características demográficas das pessoas idosas hospitalizadas

Características demográficas	n (%)	
Sexo	Feminino	320 (47,8)
	Masculino	350 (52,2)
Idade	60 a 74 anos	462 (69,0)
	75 a 84 anos	154 (23,0)
	≥ 85 anos	54 (8,1)
Estado civil	Casado/união estável	323 (48,2)
	Viúvo	223 (33,3)
	Divorciado	74 (11,0)
Escolaridade	Solteiro	50 (7,5)
	≥ 9 anos de estudo	45 (13,2)
	5 a 8 anos de estudo	104 (30,6)
	1 a 4 anos de estudo	109 (32,1)
Analfabeto	82 (24,1)	
Total	670 (100,0)	

não tinha incontinência esfinteriana (64,9%), eram capazes de elevar os braços (80,5%) e de manusear pequenos objetos (87,1%), apresentava IMC > 22 kg/m² (98,5%) e circunferência da panturrilha > 31 cm (84,2%).

Ademais, 87,9% dos avaliados não passaram por outros interamentos, 72,1% não faziam uso de polifarmácia, 91,3% não tinham polipatologia e 57,9% não possuíam comorbidades. Com relação à vulnerabilidade clínico-funcional, 47,6% dos indivíduos foram classificados como frágeis (Tabela 2).

Indivíduos com dificuldade auditiva apresentaram 1,77 mais chances de sofrerem quedas. Também, foi observado que a autopercepção negativa de saúde acarretava 1,58 mais chances de cair, se comparada à autopercepção positiva (Tabela 3).

O mesmo ocorreu com incontinência esfincteriana, em que os indivíduos tinham 1,62 mais chances de sofrerem quedas recorrentes em confronto com os ausentes desta condição ($p=0,014$). Ainda, verificou-se que os participantes classificados como frágeis e pré-frágeis apresentaram respectivamente 5,36 e 2,72 mais chances de sofrerem quedas quando comparados com robustos ($p<0,01$) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise de regressão logística de associação entre duas ou mais quedas no último ano e as variáveis independentes

Variáveis	Classe	OR (IC 95%)	p valor
Dificuldade auditiva	Não	1,00	0,033
	Sim	1,77 (1,04-3,00)	
Autopercepção de saúde	Boa	1,00	0,015
	Ruim	1,58 (1,09-2,30)	
Incontinência esfincteriana	Não	1,00	0,014
	Sim	1,62 (1,10-2,38)	
Condição clínico-funcional	Robusto	1,00	$p<0,001$
	Pré-frágil	2,72 (1,37-5,42)	0,004
	Frágil	5,36 (2,73-10,5)	$p<0,001$

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou que 1/3 da amostra sofreu duas ou mais quedas. A alta prevalência desse evento foi semelhante aos resultados de estudos nacionais conduzidos com diferentes grupos de pessoas idosas^{3,14,15} e praticamente o dobro da prevalência de relatados em investigações internacionais.^{15,16}

Autores apontam valores de prevalência menores no âmbito da Atenção Primária, em que 22,2% das pessoas idosas sofreram duas quedas e 20,2% três ou mais quedas no último ano.¹⁷ E em relação aos moradores da zona rural, 27,9% referiram ter sofrido uma queda nos últimos 12 meses.¹⁵ Nos indivíduos que estavam institucionalizados, a recorrência de quedas em um ano alcançou a prevalência de 26,9% e a ocorrência de uma queda atingiu 29,4%.³

Na China, a prevalência de quedas em pessoas idosas foi de 11,9%.¹⁵ No norte da Islândia, a ocorrência de uma e duas ou mais quedas no último ano foram de 26,3% e 14,4%, respectivamente.¹⁸

Conforme evidenciado a prevalência de quedas pode chegar a 30% em pessoas idosas brasileiras,^{15,17,19} se tornando um fator preocupante para saúde desta população. Ainda mais ao se pensar em impactos que a queda traz na vida destes indivíduos, como medo de nova queda podendo desencadear um ciclo vicioso de redução do desenvolvimento de atividades de vida diária (AVD), redução da força muscular e alterações na marcha, levando ao aumento do risco de quedas.¹⁹ Além de imobilização, feridas, dor, dificuldade em AVD, uso de mais medicamentos, até mesmo fratura e hospitalização.^{10,20}

Lima et al.²⁰ avaliaram que no interstício de 2000 a 2019, no Brasil houve um aumento de 162,2% no número de hospitalizações por quedas em pessoas idosas. Este fato demonstra a importância de atuação de profissionais da saúde na prevenção de quedas junto ao público idoso de forma efetiva, em todos os cenários de vida cotidiana deste público. Uma vez que, quando os profissionais se engajam no monitoramento e vigilância adequada de quedas, com avaliação e identificação dos fatores que

favorecem o risco de queda, a incidência de risco de queda em pessoas idosas hospitalizadas diminui.

Em relação aos fatores associados às quedas, no presente estudo foi verificado que problema auditivo apresentou associação à maior prevalência de quedas. Condição igualmente observada em estudo realizado com pessoas idosas institucionalizadas, em que a prevalência de quedas em indivíduos com problemas auditivos chegou a 35,8%.²¹ A função sensorial, que adentra a capacidade auditiva, é necessária para o controle postural e equilíbrio do corpo, e quando há déficit, pode desencadear maior risco de quedas.²¹ Portanto, pessoas idosas com audição prejudicada têm probabilidade aumentada de sofrer quedas.²² Ainda mais, se houver distúrbios vestibulares e proprioceptivos, que reduzem a capacidade de resposta sobre a base de sustentação e consequente aumento do tempo de reação, condição fundamental para evitar uma queda.²²

Outro fator que se mostrou associado às quedas foi a autopercepção negativa da saúde. Estudo prévio, igualmente encontrou que indivíduo com autopercepção negativa de saúde teve 6,63 mais chances de ter risco elevado de queda, quando comparada à autopercepção positiva.²³ A autopercepção de saúde é definida como um conjunto de características que o indivíduo descreve de si mesmo, a partir de experiências próprias.²⁴ E, portanto, torna-se um indicador do estado de saúde, citado como preditor de morbimortalidade e declínio físico na população idosa. Considerado uma avaliação subjetiva em que o próprio indivíduo responde envolvendo estilos de vida, aspectos psicológicos, físicos, socioeconômicos e demográficos.²⁵

Deste modo, entendendo-se que a ocorrência de quedas acarreta muitos danos à saúde da pessoa idosa, além de físico, causa dor, medo, incapacidade funcional e restrição ao leito e redução da independência,²⁶ elucida-se a relação entre a pior percepção do estado de saúde e maior prevalência de quedas.

Ainda, foi observado dentre as pessoas idosas avaliadas no presente estudo, que dispor de incontinência esfincteriana aumentou 1,70% a chance de sofrer quedas. A associação entre incontinência e a ocorrência de quedas pode ser explicada pela necessidade frequente das pessoas idosas de urinar e a incapacidade de adiar a micção, obrigando-os a ir ao banheiro com maior frequência e ou urgência, levando à maior exposição às quedas.²⁷

Outra hipótese é que o medo de perder urina ou fezes e passar por situações constrangedoras resultem em deslocamentos rápidos e descuidados, predispondo a cair.²⁷ Além disso, quando presente a incontinência fecal recomenda-se que a pessoa idosa utilize fraldas, tanto em ambiente hospitalar como domiciliar. Um estudo sugere que a inserção de fraldas se associa com a perda da independência, à medida que a capacidade autônoma se torna gradualmente reduzida, comprometendo as AVD²⁸ e assim, predispondo o indivíduo às quedas, visto que há comprometimento da mobilidade.

Também se verificou que pessoas idosas classificadas como pré-frágeis e frágeis apresentam mais chances de sofrerem duas ou mais quedas quando comparados aos robustos, corroborando com a literatura.^{29,30} A fragilidade da pessoa idosa é resultado de déficits cumulativos e caracteriza-se como um estado clínico dinâmico e multifatorial, causando desequilíbrio homeostático e reduzindo a capacidade de resposta aos mínimos agravos.⁸ Nesse sentido, fatores de saúde influenciam diretamente no desempenho funcional, pois a presença de alterações fisiológicas e/ou doenças crônicas torna a pessoa idosa suscetível à fragilidade.³¹

Logo, admite-se que a pessoa idosa frágil é mais vulnerável à

ocorrência de quedas,²⁹ e o contrário também ocorre, as quedas contribuem para o desenvolvimento da fragilidade na população idosa.³⁰

Para que sejam desenvolvidas intervenções que tenham comprovada eficácia, é necessário considerar os fatores preditores de quedas na população geriátrica.³² Assim sendo, tem-se como implicações clínicas deste estudo, que o perfil de pessoa idosa que dispõe de maiores chances de ter uma queda é aquele que apresenta dificuldade auditiva, autopercepção negativa de saúde, incontinência esfinteriana e fragilidade. Deste modo, é importante que os profissionais de saúde, ao se depararem com pessoas idosas que apresentem estas condições clínicas supracitadas, reconheçam o sujeito como um potencial caidor e planeje estratégias diretas a este público.

Neste sentido, vale inferir que todos os fatores supracitados dispõem de uma relação com a mobilidade e equilíbrio e, portanto, estratégias de fortalecimento muscular, equilíbrio, coordenação motora e potencialização da marcha são cruciais para melhora da condição funcional do indivíduo, e por conseguinte, redução no risco de quedas.³²⁻³⁴ Uma revisão sistemática aponta que o exercício físico configura-se uma intervenção de prevenção de quedas eficaz e econômica, uma vez que reduz a prevalência de quedas em pessoas idosas em aproximadamente 25%, com melhora em todos os sujeitos, incluindo aqueles com maiores riscos e longevos.³⁴ E complementa que as intervenções de exercício são igualmente eficazes quando realizadas em grupo ou individualmente, e com potencial de resultados quando atreladas a múltiplos componentes de exercícios, como funcionais, de força e equilíbrio.³⁴

De forma complementar à intervenção terapêutica de exercícios multicomponentes, é importante incluir também avaliação dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos presentes, nível de comprometimento funcional, psicológico, cognitivo, nutricional e demais necessidades de saúde pertinentes da pessoa idosa, para prescrição de exercícios voltados à singularidade da pessoa idosa.^{32,33} Ainda, outra revisão sistemática sugere que seja incorporado também o monitoramento por telefone da prática de exercício realizada, como estratégia de subsidiar espaço para orientação sobre pontos importantes na realização das atividades, favorece o esclarecimento de dúvidas e possibilita um melhor acompanhamento das particularidades de cada indivíduo.³²

Limitações do estudo

Por se tratar de um estudo transversal, a associação das variáveis não sugere uma relação de causalidade. Ademais, um viés de memória na resposta da pessoa idosa e/ou acompanhante não pode ser descartado, visto que a questão emprega apenas a ocorrência de duas ou mais quedas nos últimos 12 meses.

Ainda, em relação a prevalência encontrada, apesar de corroborar com a literatura nacional, deve ser avaliada com cautela visto que o estudo não buscou identificar os fatores de hospitalização das pessoas idosas, sendo possível haver internamentos por quedas, uma vez que o local do estudo é uma instituição referência para atendimento à trauma e ter influenciado na prevalência encontrada.

CONCLUSÃO

A prevalência de duas ou mais quedas no último ano em pessoas idosas foi elevada, e se mostrou associada ao déficit audi-

tivo, autopercepção de saúde ruim, incontinência urinária e/ou fecal e condição clínico-funcional frágil.

REFERÊNCIAS

1. Leitão SM, Oliveira SC, Rolim LR, Carvalho RP, Coelho Filho JM, Peixoto Junior AA. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. *Geriatr Gerontol Aging*. 2018;12(3):172-9. Doi: [10.5327/Z2447-211520181800030](https://doi.org/10.5327/Z2447-211520181800030)
2. Abreu DROM, Novaes ES, Oliveira RR, Mathias TAF, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(4):1131-41. Doi: [10.1590/1413-81232018234.09962016](https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016)
3. Ferreira LMBM, Ribeiro KMOBF, Jerez-Roig J, Araújo JRT, Lima KC. Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. *Ciênc Saúde Colet*. 2019;24(1):67-75. Doi: [10.1590/1413-81232018241.35472016](https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35472016)
4. Oliveira SRN, Messias FML, Cândido JAB, Torres GMC, Figueiredo IDT, Pinto AGA, et al. Fatores associados a quedas em idosos: inquérito domiciliar. *Rev Bras Promoc Saúde*, 2021;34:1-9. Doi: [10.5020/18061230.2021.10998](https://doi.org/10.5020/18061230.2021.10998)
5. Suh M, Kim DH, Cho I, Ham OK. Age and Gender Differences in Fall-Related Factors Affecting Community-Dwelling Older Adults. *J Nurs Res*. 2023;31(2):e270. Doi: [10.1097/jnr.0000000000000545](https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000545)
6. Zhu W, Lin H, Zhang J, Sheng M, Kathleen Y, Zheng P, et al. Real-world association of self-reported sleep duration and quality with falls among older adults: A representative nationwide study of China. *Sleep Med*. 2022;100:212-218. Doi: [10.1016/j.sleep.2022.08.019](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.08.019)
7. Amorim JSC, Souza MAN, Mambrini JVM, Lima-Costa MF, Peixoto SV. Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(1):185-196. Doi: [10.1590/1413-81232020261.30542018](https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30542018)
8. Giacomini SBL, Fhon JR, Rodrigues RAP. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:1-8. Doi: [10.37689/acta-ape/2020A00124](https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A00124)
9. Neiva VRP, Moreira RLG. Estudo da prevalência dos fatores intrínsecos e extrínsecos de risco de queda em idosos na atenção primária. *Rev Atenção à Saúde*. 2022;20(72):46-56. Doi: [10.13037/2359-4330.8642](https://doi.org/10.13037/2359-4330.8642)
10. Passos BSL, Silva JG, Silva MA, Vetorazo JVP. Atuação da enfermagem na segurança do paciente idoso e prevenção ao risco de queda em ambiente hospitalar: uma revisão integrativa. *Rev Eletrônica Acervo Enferm*. 2022;20:1-9. Doi: [10.25248/reaenf.e10987.2022](https://doi.org/10.25248/reaenf.e10987.2022)
11. Alves AHC, Patrício ACFA, Fernandes KA, Duarte MCS, Santos JS, Oliveira MS. Ocorrência de quedas entre idosos institucionalizados: prevalência, causas e consequências. *Rev Pesq Cuidado Fundamental Online*. 2016;8(2):4376-4386. Doi: [10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4376-4386](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4376-4386)

12. Carvalho MS, Martins P, Santos FS, Queiroz DTS. Quedas em idosos comunitários atendidos por uma estratégia de saúde da família do município de São Leopoldo: prevalência e fatores associados. *Acta Fisiátr.* 2021;28(4):259-67. Doi: [10.11606/issn.2317-0190.v28i4a174519](https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v28i4a174519)
13. Dornelles C, Aguiar JRV, Matos MB, Ferreira LA, Cecagno S, Prado ARA. Avaliação e características das quedas de pacientes durante a internação hospitalar. *Enfermeria: Cuidados Humanizados.* 2021;10(2):160-74. Doi: [10.22235/ech.v10i2.2499](https://doi.org/10.22235/ech.v10i2.2499)
14. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DE. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev Saude Publica.* 2016;22;50:81. Doi: [10.1590/S1518-8787.2016050006963](https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963)
15. Santos FD, Lange C, Llano PMP, Lemões MAM, Pastore CA, Paskulin LMG, et al. Falls of elderly people living in rural areas: prevalence and associated factors. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(suppl 2):177-183. Doi: [10.1590/0034-7167-2018-0460](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0460)
16. Lin XZ, Meng RL, Peng DD, Li C, Zheng XY, Xu HF, et al. Cross-sectional study on prevalence and risk factors for falls among the elderly in communities of Guangdong province, China. *BMJ Open.* 2022;12(11):e062257. Doi: [10.1136/bmjopen-2022-062257](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062257)
17. Monteiro LHB, Carvalho RDP, Mello PF, Souza DM, Cambraia RP, Andrade RA. Prevalência e fatores associados aos episódios de quedas em pessoas idosas no âmbito da Atenção Primária à Saúde. *Concilium.* 2022;22(2):131-45. Doi: [10.53660/CLM-089-122](https://doi.org/10.53660/CLM-089-122)
18. Arnadottir SA, Einarsdottir L, Sigurdardottir AK. Basic mobility, accidental falls, and lifetime physical activity among rural and urban community-dwelling older adults: a population-based study in Northern Iceland. *Int J Circumpolar Health.* 2022;81(1):1-11. Doi: [10.1080/22423982.2022.2084818](https://doi.org/10.1080/22423982.2022.2084818)
19. Oliveira SMR, Morais AMB, Sousa MNA. Principais causas da queda em idosos: um despertar para a prevenção. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2023;23(2):e11458. Doi: [10.25248/reas.e11458.2023](https://doi.org/10.25248/reas.e11458.2023)
20. Lima JS, Quadros DV, Silva SLC, Tavares JP, Dal Pai D. Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020: um estudo descritivo. *Epidemiol Serv Saúde.* 2022;31(1):1-13. Doi: [10.1590/S1679-49742022000100012](https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100012)
21. Rosa VPP, Cappellari FCBD, Urbanetto JS. Análise dos fatores de risco para queda em idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2019;22(1):1-13. Doi: [10.1590/1981-22562019022.180138](https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180138)
22. Smith AA, Silva AO, Rodrigues RAP, Moreira MASP, Nogueira JA, Tura LFR. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2017;25:1-9. Doi: [10.1590/1518-8345.0671.2754](https://doi.org/10.1590/1518-8345.0671.2754)
23. Fioritto AP, Cruz DT, Leite ICG. Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020;23(2):e200076 Doi: [10.1590/1981-22562020023.200076](https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200076)
24. Vaz CT, Almeida NAV, Kelmann RG, Queiroz ACC, Barbosa MCA, Silva CLA. Fatores associados à autopercepção de saúde entre idosos de grupos comunitários. *Rev Bras Promoc Saúde.* 2020;33:1-11. Doi: [10.5020/18061230.2020.10328](https://doi.org/10.5020/18061230.2020.10328)
25. Brasil CHG, Maia LC, Caldeira AP, Brito MFSF, Pinho L. Autopercepção positiva de saúde entre idosos não longevos e longevos e fatores associados. *Ciênc Saúde Colet.* 2021;26(Suppl 3):5157-70. Doi: [10.1590/1413-812320212611.3.06352020](https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.06352020)
26. Medeiros SM, Silva LSR, Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa da saúde entre idosos não institucionalizados de Montes Claros, Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(11):3377-3386. Doi: [10.1590/1413-812320152111.18752015](https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.18752015)
27. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Medeiros SM, Lima CA, Costa FM, et al. Prevalência e fatores associados à incontinência urinária em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Colet.* 2017;25(3):268-77. Doi: [10.1590/1414-462X201700030295](https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030295)
28. Bitencourt GR, Alves LAF, Santana RF. Prática do uso de fraldas em adultos e idosos hospitalizados: estudo transversal. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(2):366-72. Doi: [10.1590/0034-7167-2016-0341](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0341)
29. Maia LC, Moraes EN, Costa SM, Caldeira AP. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. *Ciênc Saúde Colet.* 2020;25(12):5041-50. Doi: [10.1590/1413-812320202512.04962019](https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.04962019)
30. Teófilo TJS, Silva VA, Veras RFS, Rodrigues MMP, Melo APFD, Oliveira JS. Associação entre fragilidade e risco de quedas em pessoas idosas hospitalizadas no Nordeste do Brasil. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2022;15(10):e10817. Doi: [10.25248/reas.e10817.2022](https://doi.org/10.25248/reas.e10817.2022)
31. Cintra MTG, Guimarães FF, Souza CT, Luz FST, Murta ED, Bicalho MAC, et al. Fragilidade de idosos atendidos em ambulatório de geriatria segundo a escala visual de fragilidade. *Geriatr Gerontol Aging.* 2019;13(1):17-23. Doi: [10.5327/Z2447-211520191900002](https://doi.org/10.5327/Z2447-211520191900002)
32. Dourado Júnior FW, Moreira ACA, Salles DL, Silva MAM. Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:1-10. Doi: [10.37689/acta-ape/2022AR022566](https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AR022566)
33. Rodrigues AGM, Cruz ALB, Durães RR, Durães KSM, Jesus ECP, Maia LC, et al. Avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional de idosos frágeis após programa de exercícios. *Acta Fisiátr.* 2022;29(4):276-281. Doi: [10.11606/issn.2317-0190.v29i4a196063](https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v29i4a196063)
34. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, et al. Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):144. Doi: [10.1186/s12966-020-01041-3](https://doi.org/10.1186/s12966-020-01041-3)