



Fragilidade e polifarmácia como determinantes de quedas em pessoas idosas: evidências para a atuação multiprofissional na atenção primária à saúde

Frailty and polypharmacy as determinants of falls in older people: evidence for multiprofessional action in primary health care

La fragilidad y la polifarmacia como determinantes de las caídas en las personas mayores: evidencias para una actuación multiprofesional en atención primaria

Jeovani Almeida do Nascimento¹, Thaiza Teixeira Xavier Nobre², Sanderson José da Costa de Assis¹, Ana Carla Dantas Anselmo¹, Maria Eduarda Silva do Nascimento¹, Ketyllem Tayanne da Silva Costa¹, Fábila Barbosa de Andrade³, Ramon Moraes Penha⁴, Ana Elza Oliveira de Mendonça¹.

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência de quedas e analisar sua associação com a polifarmácia, a capacidade funcional e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para pessoas idosas atendidas na atenção primária à saúde. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal realizado com 100 idosos no Nordeste do Brasil. Utilizou-se para coleta de dados a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e a Força de Preensão Manual. As variáveis explanatórias para o desfecho "Quedas" foram agrupadas de acordo com as características demográficas e avaliação da pessoa idosa. Realizaram-se as análises descritivas e bivariadas, seguidas da análise de Regressão Múltipla de Poisson. **Resultados:** Foi encontrada uma média de 71,5 anos de idade (DP: 6,08-6,34) com predominância do sexo feminino (68%). A prevalência de quedas foi de 42% e os fatores associados à ocorrência de quedas foram a polifarmácia ($p = 0,015$; RP: 5,04; IC95% 1,36-18,6), força de preensão manual fraca ($p = 0,414$; RP: 1,81; IC95% 0,43-7,63) e idade de 75 anos ($p = 0,001$; RP: 1,05; IC95% 1,02-1,09). A maioria dos participantes apresentou uma ou mais doenças crônicas. **Conclusão:** A interação entre quedas, polifarmácia e a Força de Preensão Manual destaca a importância da APS na prevenção de quedas e promoção do envelhecimento ativo.

Palavras-chave: Acidentes por quedas, Polimedicação, Saúde do idoso.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence of falls and analyze their association with polypharmacy, functional capacity and the use of potentially inappropriate medication in elderly people treated in primary health care. **Methods:** This cross-sectional study included 100 older adults from Northeastern Brazil. Data collection involved the Elderly Person's Health Booklet and assessment of hand grip strength. Explanatory variables for the outcome "Falls" were grouped according to demographic characteristics and elderly health assessment. Descriptive and bivariate analyses were performed, followed by Multiple Poisson Regression analysis. **Results:** Participants had a mean age of 71.5 years (SD: 6.08-6.34), predominantly female (68%). The prevalence of falls was 42%, and factors associated with falls included polypharmacy ($p = 0.015$; PR: 5.04; 95%CI 1.36-18.6), weak hand grip strength ($p = 0.414$; PR: 1.81; 95%CI 0.43-7.63), and age of 75 years ($p = 0.001$; PR: 1.05; 95%CI 1.02-1.09). Most participants had one or more chronic diseases. **Conclusion:** The interaction between falls, polypharmacy, and hand grip strength highlights the importance of PHC in fall prevention and the promotion of active aging.

Keywords: Accidental falls, Polypharmacy, Elderly health.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal - RN.

² Faculdade de Ciências da Saúde (FACISA), Santa Cruz - RN.

³ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa - PB.

⁴ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo - SP.

RESUMEN

Objetivo: Estimar la prevalencia de caídas y analizar su asociación con la polifarmacia, la capacidad funcional y el uso de medicación potencialmente inapropiada en ancianos atendidos en atención primaria. **Métodos:** Estudio transversal realizado con 100 adultos mayores del nordeste de Brasil. Se utilizó para la recogida de datos la Cartilla de Salud de la Persona Mayor y la medición de la fuerza de prensión manual. Las variables explicativas para el resultado "Caídas" se agruparon según características demográficas y la evaluación de salud del adulto mayor. Se realizaron análisis descriptivos y bivariados, seguidos del análisis de Regresión Múltiple de Poisson. **Resultados:** La media de edad fue de 71,5 años (DE: 6,08-6,34), con predominio del sexo femenino (68%). La prevalencia de caídas fue del 42% y los factores asociados a su ocurrencia fueron la polifarmacia ($p = 0,015$; RP: 5,04; IC95% 1,36-18,6), fuerza de prensión manual débil ($p = 0,414$; RP: 1,81; IC95% 0,43-7,63) y edad de 75 años ($p = 0,001$; RP: 1,05; IC95% 1,02-1,09). La mayoría de los participantes presentó una o más enfermedades crónicas. **Conclusión:** La interacción entre caídas, polifarmacia y fuerza de prensión manual resalta la importancia de la APS en la prevención de caídas y la promoción del envejecimiento activo.

Palabras clave: Accidentes por caídas, Polimedicación, Salud del anciano.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno global que traz consigo uma série de desafios para a atenção primária. Entre esses desafios, a ocorrência de quedas e o uso de polifarmácia em idosos são questões de grande relevância (BRASIL, 2021; PLACIDELI N, et al., 2020). As quedas são a principal causa de evento agudo em pessoas com mais de 65 anos, representando um importante problema de saúde pública. Estima-se que, anualmente, cerca de 30% dos idosos caem pelo menos uma vez, e essa prevalência aumenta com a idade. Esse evento pode gerar consequências graves, como fraturas, lesões internas, incapacidade e morte, comprometendo diretamente a saúde e a independência dos idosos.

Além disso, as quedas estão associadas ao aumento do risco de institucionalização e podem contribuir para o uso concomitante de múltiplos medicamentos, configurando polifarmácia, que, por sua vez, também se associa ao risco de fraturas e novos eventos (GAGNON, et al., 2024; MONTERO-ODASSO M, et al., 2021). A polifarmácia pode ser definida como o uso de cinco ou mais medicamentos por dia e é comum entre os longevos. Estima-se que 25% a 50% dos desta população tomam cinco ou mais medicamentos. Esta prática tem sido associada a uma série de resultados negativos para a saúde, principalmente pela alta incidência de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs) para pessoas idosas (BONANO EG, et al., 2025).

Os MPIs são aqueles cujos riscos superam os benefícios quando utilizados por idosos, especialmente quando existem alternativas terapêuticas mais seguras. Esses medicamentos podem aumentar significativamente o risco de efeitos adversos, como tontura, hipotensão postural, confusão mental e sedação, fatores diretamente relacionados a quedas e à perda da funcionalidade (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2023; MIDÃO L, et al., 2018).

Na Atenção Primária à Saúde (APS), o uso de MPI torna-se um problema ainda mais relevante, considerando que grande parte do acompanhamento de idosos ocorre nesse nível de atenção. A complexidade clínica dos idosos, marcada pela presença de multimorbidades, favorece o uso excessivo de medicamentos, muitas vezes prescritos por diferentes profissionais, sem uma revisão sistemática ou avaliação criteriosa dos riscos (BRASIL, 2021).

No entanto, a relação entre a polifarmácia e as quedas é complexa e pode ser influenciada por uma série de fatores, incluindo a capacidade funcional do indivíduo. Além disso, estudos apontam que a presença de MPI é um preditor independente tanto para quedas quanto para declínio funcional, ampliando a necessidade de abordagens que priorizem a revisão medicamentosa, a prescrição segura e o acompanhamento contínuo na APS (DELARA M, et al., 2022; MONTERO-ODASSO M, et al., 2021; MING Y e ZECEVIC A, 2018).

O conceito de funcionalidade está relacionado à habilidade de um indivíduo para realizar atividades da vida diária e quando aplicado às pessoas idosas, envolve: habilidade funcional, capacidade intrínseca e ambientes. em contrapartida, o declínio funcional pode aumentar a ocorrência de quedas e pode também estar associada ao uso de polifarmácia, em especial quando há presença de MPI (DELARA M, et al., 2022;

GIACOMINI SBL, FHON JR, RODRIGUES RAP, 2020; OLIVEIRA PC, et al., 2021). A investigação de quedas emerge como uma estratégia crucial para os profissionais da atenção primária. Essa abordagem deve abranger uma avaliação ampla, incluindo a análise do histórico de quedas, da capacidade funcional e dos fatores de risco, como polifarmácia e doenças crônicas.

Ao adotar essas práticas, os profissionais na atenção primária têm a oportunidade de implementar estratégias simples e eficazes, fomentando assim o envelhecimento ativo. Essas ações, realizadas no âmbito da APS, evidenciam o potencial dos profissionais de saúde para desenvolver iniciativas que fortalecem a autonomia e a qualidade de vida das pessoas idosas (MONTERO-ODASSO M, et al., 2021; GIACOMINI SBL, FHON JR, RODRIGUES RAP, 2020; CORTÉS OL, et al., 2021; OLIVEIRA PC, et al., 2021; MATTOS JCO e BALSANELLI AP, et al., 2019).

Diante do exposto e considerando a importância da temática para a população, gestores e profissionais de saúde, objetivou-se no presente estudo estimar a prevalência de quedas e analisar sua associação com a polifarmácia, a capacidade funcional e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para pessoas idosas atendidas na atenção primária à saúde.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Tratou-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa realizado com 100 pacientes pertencentes à população idosa cadastrada e vinculada a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em um município do nordeste brasileiro.

Coleta de dados

A seleção da amostra foi aleatória e por conveniência, visando facilitar a rápida identificação e recrutamento dos participantes, levando em consideração a natureza do estudo e a acessibilidade aos potenciais participantes. A aleatoriedade foi conduzida a partir da lista de usuários, organizada por ordem alfabética em cada micro área da unidade abrangente, utilizando dados extraídos de relatórios de cadastros do e-SUS. Foram incluídas pessoas de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos, capazes de realizar o exame de Força de Preensão Manual (FPM).

Análise de dados

A variável desfecho do estudo foi “Queda”, sendo determinada a partir da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI), utilizando a pergunta: “O(a) sr.(a) sofreu alguma queda depois dos 60 anos?”, com opções de resposta 'sim' ou 'não'. As variáveis sociodemográficas (idade, sexo e raça) também foram obtidas da CSPI, assim como as variáveis relacionadas à presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), tais como: hipertensão e diabetes.

Além disso, foram incorporadas variáveis como Doenças Respiratórias, Afecções de Coluna, Doenças Psiquiátricas, Doenças Neurológicas e Doenças Gastrointestinais, cujas associações com o desfecho foram consideradas plausíveis do ponto de vista teórico. Também foi inserida a avaliação da capacidade funcional por meio da FPM e Sarcopenia, determinada pelo resultado da FPM por sexo (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Valores normativos da Força de Preensão Manual (FPM) em pessoas idosas por sexo.

Masculino		Feminino	
Valores (Kg/f)	Classificação	Valores (Kg/f)	Classificação
≥ 32	FPM Normal	≥ 20	FPM Normal
26 a 32	FPM Intermediária	16 a 19,9	FPM Intermediária
< 26	FPM Fraca	< 16	FPM Fraca

Fonte: Nascimento JA, et al., 2025. Dados extraídos de Alley DE, et al., 2014.

Incluíram-se ainda informações sobre o número de medicamentos em uso, o total de doenças presentes, bem como a presença e quantidade de outras doenças. Em casos onde a CSPI estava ausente, ela foi

fornecida gratuitamente quando necessário (BRASIL, 2018). O conceito adotado para polifarmácia considerou o uso de cinco ou mais medicamentos (BONANO EG, et al., 2025). A avaliação da FPM utilizou um dinamômetro Jamar® e os participantes foram instruídos a permanecerem sentados em uma cadeira sem braços, mantendo a coluna ereta, ângulo de flexão do joelho em 90°, ombro em adução e rotação neutra, cotovelo flexionado a 90°, antebraço em meia pronação, e punho neutro.

A escolha recaiu sobre a mão dominante, e a empunhadura foi autoajustada, considerando o conforto relatado pelo paciente, após a observação da posição adequada do aparelho. O braço foi suspenso no ar, com a mão posicionada no dinamômetro, sustentado pelo avaliador. Foram realizadas três medidas para o braço dominante, com um intervalo de descanso de um minuto entre elas. O maior valor obtido foi considerado o resultado final da força de preensão manual, expresso em kg/f, constituindo o resultado do teste de capacidade funcional (ALLEY DE, et al., 2014).

Adicionalmente, foi realizado o levantamento dos medicamentos com potencial para a ocorrência de queda em idosos. Nessa etapa, procedeu-se o cruzamento entre a lista de MPI segundo os Critérios de Beers 2023 (American Geriatrics Society – AGS Beers Criteria®) e os medicamentos disponíveis na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME, 2024), especificamente no Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa análise buscou identificar quais fármacos estão amplamente acessíveis e são regularmente prescritos na APS e seus efeitos associados à ocorrência de quedas na população idosa (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2023; BRASIL, 2024).

Os Critérios de Beers, elaborados pela American Geriatrics Society (AGS), se constituem numa referência internacional amplamente utilizada para a identificação de MPIs para pessoas idosas. Esses critérios são atualizados periodicamente e listam medicamentos que apresentam risco aumentado de efeitos adversos ou, cuja relação risco-benefício é desfavorável nesse grupo populacional, especialmente quando existem alternativas terapêuticas mais seguras. Já a RENAME é um instrumento oficial do Ministério da Saúde que orienta a seleção de medicamentos essenciais no Brasil, considerando critérios de eficácia, segurança, qualidade e custo-efetividade.

A versão mais recente da RENAME define os medicamentos que devem ser disponibilizados no SUS. Dentro dessa lista, destaca-se o CBAF, que reúne os medicamentos destinados ao atendimento das condições de saúde mais comuns na APS. Assim, o cruzamento entre os Critérios de Beers e os medicamentos constantes no CBAF permite identificar fármacos que, apesar de amplamente disponíveis na APS, podem representar riscos relevantes para a população idosa, particularmente no que se refere à ocorrência de quedas, eventos adversos e declínio funcional (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2023; BRASIL, 2024).

Na análise estatística, os dados foram tabulados, estratificados e analisados pelo pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), contendo as características individuais dos idosos, relacionadas à ocorrência de quedas e polifarmácia, representadas por tabulações simples. Todas as variáveis avaliadas foram categorizadas. Foi realizada a análise bivariada para identificar os fatores associados à ocorrência de quedas e ao uso de polifármacos, estabelecendo as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) a 95%.

Posteriormente, foi conduzida uma análise multivariada utilizando Regressão Múltipla de Poisson, estimando as RP e seus respectivos IC (95%). Para a inclusão na modelagem multivariada, foram consideradas as variáveis com significância $\leq 0,2$ e que se encaixam no modelo teórico. Foi ainda implementado um nível de significância menor ou igual a 5% ($\alpha \leq 0,05$).

Aspectos éticos

Este estudo, submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) HUOL, aderiu aos princípios éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Aprovado sob parecer n. 6.169.493, CAAE 66650122.9.0000.5292, o projeto respeitou os padrões éticos, garantindo integridade na condução da pesquisa.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A prevalência de quedas no estudo foi registrada em 42% de 100 idosos avaliados, com uma média de idade de 71,5 anos (DP= 6.01-6.34). Observou-se uma predominância do sexo feminino, representando 68% da amostra. Quanto à etnia, os idosos de cor branca constituíram a maioria, totalizando 70%. Destaca-se que a maioria (61%) dos participantes apresentaram duas ou mais doenças, com as afecções de coluna e a hipertensão liderando como as condições mais prevalentes, ambas atingindo 61% e 39%, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise múltipla entre o resultado “Prevalência de quedas em idosos” e as variáveis independentes do estudo.

Variáveis	Quedas		Não Ajustada		Ajustada	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	p-valor	RP (95%IC)	p-valor	RP (95%IC)
Idade	68.3 (6.01)*	75.1 (6.34)*	<0.001	1.07 (1.04-1.09)	00.001	1.05 (1.02-1.09)
Sexo						
Masculino	16 (50)	16 (50)	-	1		
Feminino	42 (61.8)	26 (38.2)	00.255	0.76 (0.48-1.21)		-
Polifarmácia						
Nenhum	19 (90.5)	2 (9.5)	-	1		1
Até 4	29 (67.4)	14 (32.6)	00.084	3.41 (0.84-13.7)	00.150	2.63 (0.70-9.85)
5 ou +	10 (27.8)	26 (72.2)	00.003	7.58 (1.98-28.9)	00.015	5.04 (1.36-18.6)
Raça						
Pretos/Pardos	18 (60)	12 (40)	-	1		
Branco	40 (57.1)	30 (42.9)	00.794	1.07 (0.63-1.79)		-
Sarcopenia						
Não	42 (72.4)	16 (27.6)	-	1		
Sim	16 (38.1)	26 (61.9)	00.001	2.24 (1.38-3.63)		-
Hipertensão						
Sim	16 (41)	23 (59)	-	1		
Não	42 (68.9)	19 (31.1)	00.006	1.89 (1.19-2.99)		-
Diabetes						
Sim	9 (34.6)	17 (65.4)	-	1		
Não	49 (65.2)	25 (33.8)	00.002	1.93 (1.26-2.96)		-
Doenças Respiratórias						
Sim	7 (50)	7 (50)	-	1		
Não	51 (59.3)	35 (40.7)	00.491	1.22 (0.68-2.20)		-
Afecções de Coluna						
Sim	35 (57.4)	26 (42.6)	-	1		
Não	23 (59)	16 (41)	00.876	1.03 (0.64-1.67)		-
Doenças Neurológicas						
Sim	0 (0)	1 (100)	-	1		
Não	58 (58.6)	41 (41.4)	<0.001	2.41 (1.90-3.05)		-
Doenças Psiquiátricas						
Sim	14 (43.8)	18 (56.3)	-	1		
Não	24 (35.3)	44 (64.7)	00.041	1.59 (1.02-2.48)		-
Doenças Reumáticas						
Sim	2 (50)	2 (50)	-	1		
Não	56 (58.3)	40 (41.7)	00.724	1.20 (0.43-3.30)		-
Incontinência Urinária						
Sim	3 (21.4)	11 (78.6)	-	1		
Não	55 (64)	31 (36)	<0.001	2.17 (1.46-3.23)		-
Doenças Gastrointestinais						
Sim	2 (25)	6 (75)	-	1		1
Não	36 (39.1)	56 (60.9)	00.007	1.91 (1.18-3.08)	00.104	1.39 (0.93-2.08)

Outras Doenças						
Sim	4 (22.2)	14 (77.8)	-	1		
Não	54 (65.9)	28 (34.1)	<0.001	2.27 (1.54-3.36)	-	
Nº de Outras Doenças						
Nenhuma	54 (65.9)	28 (34.1)	-	1	1	
Uma	4 (22.2)	14 (77.8)	<0.001	2.27 (1.54-3.36)	00.065	1.41 (0.97-2.05)
Nº Total de Doenças						
Até 1 doença	32 (82.1)	7 (17.9)	-	1		
2 ou 3 doenças	23 (53.5)	20 (46.5)	00.013	2.59 (1.22-5.47)	-	
4 ou + doenças	3 (16.7)	15 (83.2)	<0.001	4.64 (2.29-9.40)		
Força de Preenção Manual (FPM)						
Normal	19 (90.5)	2 (9.5)	-	1	1	
Intermediária	24 (63.2)	14 (36.8)	00.056	3.86 (0.96-15.5)	00.205	2.31 (0.63-8.43)
Fraca	15 (36.6)	26 (63.4)	00.006	6.65 (1.73-25.5)	00.414	1.81 (0.43-7.63)

Nota: *Média (Desvio Padrão). **Fonte:** Nascimento JA, et al, 2025.

Na análise multivariada (**Tabela 1**), constatou-se que a média de 75 anos de idade está associada a um aumento de quedas (RP=1,05; IC95%: 1,02 – 1,09) indicando que, para cada aumento de um ano na idade, a ocorrência de quedas aumentou em 5%. Da mesma forma, mostrou uma associação significativa, o uso de 5 ou mais medicamentos (RP=5,04; IC95%: 1.36-18.6) e a presença de FPM fraca (RP=1,81; IC95%: 0,43 – 7,63). A associação entre doenças gastrointestinais e quedas não é estatisticamente significativa (RP=1,39; IC95%: 0,93-2,08), indicando um aumento não significativo de quedas em comparação com o grupo de referência (doenças gastrointestinais).

A prevalência de quedas entre os idosos da atenção primária foi de 42% e teve associação positiva com a idade avançada (80 anos ou mais), reforçando o resultado de estudo epidemiológico realizado com 649 idosos nas áreas urbanas e rurais na China (CHEN B e SHIN S, 2021). À medida que as pessoas envelhecem, ocorrem mudanças naturais no corpo que podem aumentar a ocorrência de quedas. O declínio da capacidade física e cognitiva, associado à idade pode comprometer a habilidade de detectar e reagir a situações de risco, como obstáculos no ambiente doméstico ou superfícies escorregadias.

Essas limitações e o risco de quedas podem ser potencializadas com o uso isolado ou concomitante de medicamentos classificados como sedativos, ansiolíticos e hipnóticos. Com esse entendimento, as abordagens devem ser integradas, ou seja, devem combinar estratégias físicas, ambientais e educacionais para reduzir a incidência de quedas e promover um envelhecimento saudável e independente (MONTERO-ODASSO M, et al., 2022; PLACIDELI N, et al., 2020; LIMA-COSTA MF, et al., 2018).

O planejamento de estratégias pelos profissionais de saúde da APS deve iniciar pela avaliação minuciosa da pessoa idosa, do ambiente onde ela vive, da sua capacidade cognitiva e comportamental, presença de comorbidades e medicamentos em uso. Nesse sentido, o Ministério da Saúde lançou a caderneta da pessoa idosa, que se caracteriza como um importante recurso para estimular a avaliação multiprofissional, monitorar e registrar informações relevantes para o cuidado, e ainda, acompanhar a pessoa idosa em seu processo de envelhecimento. A implementação da CSPI em todo o país, vem contribuindo para qualificar a atenção à saúde da pessoa idosa no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2018).

Esse estudo propôs uma análise de regressão para avaliar as características demográficas conjuntamente aos fatores clínicos individuais para explicar a prevalência de quedas na pessoa idosa. Pode-se perceber que a idade avançada, o consumo de cinco ou mais medicamentos e fraqueza na FPM também estiveram associados aos acidentes por quedas. Essas associações permitiram identificar perfis com maior e menor probabilidade de quedas, essencial para orientar estratégias preventivas direcionadas e promover a saúde dentro desses grupos vulneráveis.

As quedas constituem um problema relevante de saúde pública entre os idosos, evidenciando a necessidade de investigar os fatores que contribuem para sua ocorrência. Nesse sentido, torna-se fundamental analisar, no contexto da APS, a prevalência de quedas, a presença de polifarmácia e os fatores associados, com foco na promoção do cuidado integral. Destaca-se ainda a escassez de estudos que avaliem,

de forma simultânea, a ocorrência de quedas e a capacidade funcional em idosos com polifarmácia acompanhados na APS (SIQUEIRA BR, et al., 2021).

No **Quadro 1**, foram dispostos os MPis segundo os Critérios de Beers 2023 e os medicamentos disponíveis na RENAME 2024 no CBAF do SUS (BRASIL, 2024). Os critérios de Beers são voltados especificamente para pessoas com idade igual ou superior a 65 anos e foram elaborados com base num consenso desenvolvido por peritos em cuidados geriátricos, farmacologia clínica e psicofarmacologia.

Quadro 1 - Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) na RENAME 2024 segundo os Critérios de Beers.

Medicamento (RENAME 2024)	Uso principal e/ou classe farmacológica	Risco segundo os critérios de Beers	Associado a queda?
Amitriptilina	Antidepressivo tricíclico	Efeitos anticolinérgicos, risco de confusão, queda, sedação excessiva	Sim (sedação, hipotensão)
Clorfeniramina	Antialérgico (anti-histamínico H1)	Potente efeito anticolinérgico, risco de sedação e confusão	Sim (sedação, confusão)
Carisoprodol	Relaxante Muscular de ação central	Sedação excessiva, risco de dependência, queda e fraturas	Sim (sedação, fraqueza)
Diazepam	Benzodiazepínico (Ansiolítico)	Longo tempo de meia-vida, sedação, risco de queda e declínio cognitivo	Sim (sedação, instabilidade)
Indometacina	Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINE)	Alto risco de efeitos adversos gastrointestinais e sistema nervoso central	Sim (tontura)
Nifedipino	Anti-hipertensivo / Vasodilatador	Risco de hipotensão grave, isquemia coronariana	Sim (hipotensão)
Metoclopramida	Antiemético / Pró-Cinético	Pode causar sintomas extrapiramidais e discinesia tardia	Sim (rigidez, instabilidade)
Clonidina	Anti-Hipertensivo	Hipotensão, bradicardia, confusão	Sim (hipotensão, tontura)
Digoxina	Insuficiência Cardíaca e Fibrilação Atrial/Digitalico	Risco aumentado de toxicidade com função renal reduzida	Sim (bradicardia, tontura)
Glibenclamida	Antidiabético Oral	Risco de hipoglicemia prolongada e grave	Sim (hipoglicemia, tontura)

Fonte: Nascimento JA, et al., 2025. Dados da American Geriatrics Society, 2023; Brasil, 2024.

O estudo também destacou uma associação significativa entre o uso excessivo de medicamentos e a presença de FPM fraca. Este achado está alinhado com um estudo conduzido no Japão, que acompanhou 1.401 idosos residentes na comunidade ao longo de três anos. Os resultados indicaram que a hiperpolifarmácia (uso de 10 ou mais medicamentos) está significativamente associada à força de preensão manual fraca, com uma razão de chances ajustada (OR) de 2,14 (IC 95%: 1,10–4,17). Esses achados destacam a importância de monitorar o número de medicamentos prescritos a idosos, considerando os potenciais impactos negativos na função física (YOSHIDA Y, et al., 2024).

Nesse sentido, a força muscular desempenha um papel importante na prevenção de quedas, destacando a necessidade de avaliação e intervenção nesse aspecto. A associação entre a capacidade funcional e quedas é um aspecto relevante. A FPM é um indicador importante da capacidade funcional em idosos, influenciada por diversos fatores, incluindo a presença de DCNTs, força muscular e equilíbrio. Além disso, é crucial considerar o contexto social e ambiental, como a disponibilidade de assistência, segurança domiciliar e acesso a cuidados de saúde, que podem influenciar o surgimento de quedas.

Uma análise transversal realizada na China, que incluiu um total de 7.774 participantes com idade média de 72,9 anos, dos quais 50,1% eram mulheres reforçou a associação entre polipatologia e quedas em idosos, indicando que indivíduos com múltiplas doenças crônicas apresentam risco significativamente maior de sofrer quedas e desenvolver medo de cair, em comparação àqueles sem comorbidades. Esses achados destacam a importância de considerar a multimorbidade ao avaliar riscos relacionados às quedas, devido à maior utilização de medicamentos e pior capacidade funcional associadas a essa condição (YOU L, et al., 2023).

Conforme detalhado no **Quadro 1**, muitos dos MPIs disponíveis no SUS apresentam mecanismos diretamente associados ao aumento de quedas. Observa-se que fármacos com potente ação sedativa e anti colinérgica (amitriptilina, benzodiazepínicos, carisoprodol) são todos disponíveis na RENAME e frequentemente prescritos na APS. Além destes, outros MPIs presentes na tabela, como clorfeniramina (sedação e confusão), metoclopramida (rigidez, instabilidade) e nifedipino de liberação imediata (hipotensão grave), também podem estar relacionados a contribuir para o aumento do RP de quedas em idosos polimedicados na APS. Em conjunto, esses achados tendem a explicar o elevado RP = 5,04 observado em situações de polifarmácia neste estudo, evidenciando a necessidade de revisão criteriosa e substituição desses fármacos por alternativas mais seguras na prática da APS. Apesar de a prevalência de quedas neste estudo ser superior às encontradas em pesquisas de base populacional no Brasil, pesquisadores também identificaram que as quedas estão associadas ao uso de múltiplos medicamentos, sendo este um fenômeno comum entre as pessoas idosas (NASCIMENTO, et al., 2016; SALARI N, et al., 2022).

Nesse sentido, as intervenções devem considerar não apenas os fatores físicos, como idade e força muscular, mas também os relacionados ao uso de medicamentos. A articulação entre o conhecimento sobre MPI, os Critérios de Beers e as informações atualizadas da RENAME constitui um eixo fundamental para a qualificação do cuidado integral à pessoa idosa, contribuindo não apenas para a prevenção de quedas, mas também para a promoção do uso racional de medicamentos e o fortalecimento da segurança do paciente idoso no âmbito do SUS (CHEN B e SHIN S, 2021; SALARI N, et al., 2022).

Essa problemática não se configura como uma responsabilidade isolada do prescritor, mas evidencia um problema de ordem estrutural, intrinsecamente relacionado às fragilidades das políticas públicas, às limitações dos dispositivos normativos e regulatórios, bem como às adversidades impostas pelas condições operacionais e organizacionais que permeiam a prática assistencial no cotidiano dos serviços de saúde (PEIXOTO, et al., 2022; NICHOLSON, et al., 2024). No cenário da APS, torna-se essencial que profissionais e gestores adotem estratégias como a revisão sistemática da farmacoterapia, com identificação e substituição de MPI, além do monitoramento e registro de eventos adversos no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e na CSPI. Pesquisadores reiteraram, que a integração dos Critérios de Beers a esses instrumentos fortalece a atuação da equipe multiprofissional, qualifica o cuidado e aprimora a segurança da pessoa idosa, especialmente na gestão dos riscos associados ao uso de medicamentos (AZEVEDO LM, et al., 2024). Por conseguinte, é imprescindível delinear e consolidar mecanismos que garantam não apenas o acesso aos medicamentos, mas também a qualificação do uso racional de medicamentos e a oferta de serviços farmacêuticos integrados às práticas de cuidado. Tais medidas são fundamentais para assegurar um atendimento resolutivo, seguro e centrado nas necessidades dos usuários da APS (BRASIL, 2021).

Diante das características intrínsecas ao envelhecimento, é imperativo fornecer cuidados diferenciados ao idoso, com enfoque na abordagem mais segura e apropriada à capacidade funcional. Nesse contexto, profissionais como o fisioterapeuta desempenham um papel crucial, identificando questões relacionadas à capacidade funcional, realizando avaliações específicas e prevenindo complicações, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Quanto à limitação do estudo, destaca-se a abrangência restrita da coleta de dados, realizada em uma área delimitada pela UBS do município estudado. O delineamento transversal impossibilita estabelecer relação de causa e efeito. Entretanto, a associação significativa entre quedas, polifarmácia e capacidade funcional, especialmente em idosos, reforça a relevância dos resultados. Cabe salientar que os instrumentos utilizados para avaliação clínica e de funcionalidade são adaptados e validados para o Brasil, como a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, conferindo robustez metodológica ao estudo.

CONCLUSÃO

A associação entre as quedas e a polifarmácia reflete a complexidade e a interação de múltiplos fatores que comprometem a saúde e a funcionalidade das pessoas idosas. A relação entre a ocorrência de queda e a força de pressão manual fraca, reforça a importância da preservação da capacidade funcional como componente essencial na prevenção desses eventos. No contexto da atenção primária à saúde, destaca-se a necessidade de uma abordagem integrada que considere simultaneamente a avaliação funcional e a necessidade do uso de medicamentos potencialmente inadequados. Em pessoas idosas que necessitam de cinco medicamentos, ou mais, recomendam-se estratégias individualizadas de acompanhamento farmacoterapêutico, visando a prevenção de quedas e a promoção do envelhecimento ativo, seguro e com melhor qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Estudo parcialmente financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. ALLEY DE, et al. Grip strength cut points for the identification of clinically relevant weakness. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 2014; 69(5): 559-566.
2. AGS. AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. Updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2023; 71(7): 2052-2081.
3. AZEVEDO LM, et al. Identificação do risco de quedas em pessoas idosas residentes em instituições de longa permanência. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 2024; 10: 27-42.
4. BONANNO EG, et al. Polypharmacy prevalence among older adults based on the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe: an update. *Journal of Clinical Medicine*, 2025; 14(4): 1-24.
5. BRASIL. Manual de utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_utilizacao_caderneta_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 26 de outubro de 2024.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Contribuições para a promoção do Uso Racional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2021; 127.
7. BRASIL. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-contenido/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view. Acesso em: 26 de outubro de 2024.
8. BRASIL. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2024. 2024. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2024.pdf. Acessado em: 26 de junho de 2024.
9. CHEN B e SHIN S. Bibliometric Analysis on Research Trend of Accidental Falls in Older Adults by Using Cite space-Focused on Web of Science Core Collection (2010–2020). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18(4): 1-17.
10. CORTÉS OL, et al. Systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Medicine*, 2021; 100(41): 1-8.
11. COSTANZO S, et al. Polypharmacy in older adults: the hazard of hospitalization and mortality is mediated by potentially inappropriate prescriptions, findings from the MOLI-SANI study. *International Journal of Public Health*, 2024; 69: 1-11.
12. DELARA M, et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 2022; 22(1): 1-12.
13. GAGNON ME, et al. Polypharmacy and risk of fractures in older adults: a systematic review. *Journal Of Evidence-Based Medicine*, 2024; 17(1): 145-171.

14. GIACOMINI SBL e FHON JR, et al. Frailty and risk of falling in the older adult living at home. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2020; 33(8): 1-8.
15. LIMA-COSTA MF, et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): objectives and design. *American Journal of Epidemiology*, 2018; 187(7): 1345-1353.
16. MATTOS JCO e BALSANELLI AP. A liderança do enfermeiro na atenção primária à saúde: revisão integrativa. *Enfermagem em Foco*, 2019; 10(4): 164-171.
17. MIDÃO L, et al. Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of health, ageing and retirement in Europe. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2018; 78: 213-220.
18. MONTERO-ODASSO M, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and Ageing*, 2022; 51(9): 1-36.
19. MOREIRA FSM, et al. Use of potentially inappropriate medications in institutionalized elderly: prevalence and associated factors. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020; 25(6): 3-16.
20. NICHOLSON K, et al. Prevalence of multimorbidity and polypharmacy among adults and older adults: a systematic review. *The Lancet Healthy Longevity*, 2024; 5(4): 287-296.
21. OLIVEIRA PC, et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy among the elderly treated in Primary Health care in Belo Horizonte, State of Minas Gerais, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26(4): 1553-1574.
22. PEIXOTO RT, et al. O farmacêutico na Atenção Primária à Saúde no Brasil: análise comparativa 2014-2017. *Saúde em Debate*, 2022; 46(133): 358-375.
23. PLACIDELI N, et al. Evaluation of comprehensive care for older adults in primary care services. *Revista de Saúde Pública*, 2020; 54: 1-14.
24. SALARI N, et al. Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 2022; 17(1): 2-13.
25. SIQUEIRA BR, et al. Síndrome da fragilidade do idoso: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(12): 9329.
26. YOSHIDA Y, et al. Effects of multimorbidity and polypharmacy on physical function in community-dwelling older adults: a 3-year prospective cohort study from the SONIC. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2024; 126: 105521.
27. YOU L, et al. Association between multimorbidity and falls and fear of falling among older adults in eastern China: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 2023; 11: 1-8.