



Geriatrics, Gerontology and Aging

ISSN: 2447-2115

ISSN: 2447-2123

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, SBGG

Sussuarana, Catherine de Farias; Rocha, Greiciane da Silva; Jucá, Francimar Leão; Araújo, Kesya Silva de; Conceição, Victoria Elisabeth Mariano da; Lago, Rozilaine Redi; Brito, Tábata Renata Pereira de
Polypharmacy and drug classes in fall risk among older adults
Geriatrics, Gerontology and Aging, vol. 17, e0230017, 2023
Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, SBGG

DOI: <https://doi.org/10.53886/gga.e0230017>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=739777812029>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UABM redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Polifarmácia e uso de classes medicamentosas no risco de quedas em pessoas idosas

Polypharmacy and drug classes in fall risk among older adults

Catherine de Farias Sussuarana^a  , Greiciane da Silva Rocha^a , Francimar Leão Jucá^b ,
Kesia Silva de Araújo^a , Victoria Elisabeth Mariano da Conceição^a , Rozilaine Redi Lago^a ,
Tábatta Renata Pereira de Brito^c 

^aUniversidade Federal do Acre – Rio Branco (AC), Brasil.

^bClinica Vida – Rio Branco (AC), Brasil.

^cUniversidade Federal de Alfenas – Alfenas (MG), Brasil.

Dados para correspondência

Catherine de Farias Sussuarana – Universidade Federal do Acre, Departamento de Ciências da Saúde e Educação Física – BR 364, Km 04 – Distrito Industrial – CEP: 69920-900 – Rio Branco (AC), Brasil.
E-mail: catherinesussuarana@gmail.com

Recebido em: 19/08/2022.

Aceito em: 01/12/2022.

Editor Associado Responsável: Flávia Malini

Como citar este artigo: Sussuarana CF, Rocha GS, Jucá FL, Araújo KS, Conceição VEM, Lago RR, et al. Polypharmacy and drug classes in fall risk among older adults. *Geriatr Gerontol Aging*. 2023;17:e0230017. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230017>

Resumo

Objetivo: Identificar o uso da polifarmácia e de classes medicamentosas que, quando usadas concomitantemente, elevam os riscos de quedas em pessoas idosas.

Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, com delineamento transversal, com indivíduos de 60 anos ou mais, não institucionalizados, residentes em área urbana do município de Rio Branco, capital do estado do Acre. Na análise descritiva dos dados, avaliaram-se as distribuições de frequências e, para identificação dos fatores associados, utilizou-se o modelo de regressão logística múltipla. Para verificar a qualidade do modelo logístico na identificação da acurácia, utilizou-se a curva de característica de operação do receptor.

Resultados: Pessoas idosas do sexo feminino (73,30%) e de faixa etária de 70 a 79 anos (42,50%) obtiveram maiores ocorrências de quedas; 80,70% das pessoas idosas que apresentaram queda faziam a utilização de, no mínimo, um medicamento; 32,60% dos indivíduos idosos faziam uso de dois ou três medicamentos. Pela tabela de razão de chances, constatou-se que o uso de determinada medicação aumentou em 47,00% a ocorrência de quedas nos últimos 12 meses. O modelo apresentou uma acurácia de 55,00%.

Conclusão: Tendo em vista os aspectos observados, conclui-se que a prática de polifarmácia e o uso acentuado de determinadas classes medicamentosas em pessoas idosas podem gerar potenciais interações medicamentosas e deixá-las mais suscetíveis a eventos adversos, como hipotensão postural, vertigem, tontura, perda do equilíbrio e vulnerabilidade, que propiciam o risco de quedas. Isto posto, é fundamental que os profissionais de saúde implementem medidas educativas favoráveis à correta utilização dos fármacos pelos indivíduos idosos.

Palavras-chave: quedas; polimedicação; pessoas idosas.

Abstract

Objective: To identify polypharmacy, including drug classes that, when used concomitantly, increase fall risk in older adults.

Methods: This cross-sectional quantitative study included noninstitutionalized individuals aged ≥ 60 years living in Rio Branco, Acre, Brazil. In the descriptive data analysis, the frequency distributions were evaluated and multiple logistic regression was used to identify factors associated with fall risk. The ROC curve was used to determine the logistic model's accuracy.

Results: The fall rate was higher among women (73.30%) and the 70–79 year age group (42.50%). A total of 80.70% of the participants used ≥ 1 medication and 32.60% used 2–3 medications. According to the odds ratio calculation, use of medications with possible drug interactions increased the occurrence of falls by 47.00% in the last 12 months. The model's accuracy was 55.00%.

Conclusions: The results indicate that polypharmacy and the use of certain drug classes in older adults can lead to potential drug interactions, making them more susceptible to adverse events, such as postural hypotension, vertigo, dizziness, and loss of balance, all of which increase fall risk. Educational measures for older adults on correct medication use are needed.

Keywords: falls; polypharmacy; elderly.



INTRODUÇÃO

Quedas são atos compreendidos como o deslocamento involuntário e não intencional do corpo para um nível inferior ao atual. Podem ser ocasionadas por meio de fatores intrínsecos ou extrínsecos, que corroboram com a ocorrência de danos físicos, psicológicos e sociais, aumentam os custos associados a hospitalizações, levam, por vezes, a incapacidade funcional e limitações físicas, além de contribuírem para a elevação do risco de dependência e morte.¹

Indivíduos idosos estão mais vulneráveis a quedas por terem sua estrutura física organizacional e metabólica mais comprometida em razão de danos decorrentes de lesões ósseas e musculares,² como também pelo processo de envelhecimento, tendo sua independência funcional e sua qualidade de vida diretamente prejudicadas quando acometidos por quedas.³

No Brasil, as quedas são consideradas uma das principais causas de internações de indivíduos com 60 anos ou mais, tendo sido responsáveis por cerca de 134 932 internações hospitalares no ano de 2021.⁴ Esses episódios levam à diminuição da qualidade de vida e bem-estar,⁵ além de potencializarem os efeitos deletérios à saúde da pessoa idosa.⁶

Entre os fatores extrínsecos citados anteriormente, está a utilização de múltiplos medicamentos (polifarmácia). A maioria dos indivíduos idosos, que possuem comorbidades, necessitam da utilização simultânea de diversos medicamentos com finalidade atenuante ou resolutive.⁶ É sabido que algumas classes terapêuticas, como benzodiazepínicos, antidepressivos, anti-inflamatórios não hormonais, vasodilatadores e anti-hipertensivos, elevam o risco de instabilidade postural e favorecem o episódio de queda.⁷

A associação desses grupos de medicamentos na prática diária contribui, ainda, para o surgimento de potenciais interações medicamentosas (PIMs) que aumentam o risco de quedas. Diz-se que há PIM quando há ação de dois ou mais medicamentos administrados simultaneamente a um paciente, podendo agir de forma independente ou interagir entre si, apresentando sinergismo (aumento dos efeitos desejáveis à terapêutica proposta), antagonismo (diminuição dos efeitos indesejáveis) ou neutralização (ineficácia dos efeitos ou toxicidade).⁸

Vale destacar que os efeitos de um fármaco também podem ser alterados pela presença de alimento, bebida ou algum agente químico ambiental. Nesse sentido, as chances de um idoso apresentar PIMs com riscos de queda são aumentadas conforme o número de medicamentos prescritos.⁹

No Brasil, referências de associações entre polifarmácia, PIMs e quedas em prescrições hospitalares e ambulatoriais são escassas. Há estudos mostrando a frequência das PIMs¹⁰ principalmente na área de psiquiatria, em razão do uso de fármacos que atuam no sistema nervoso central,¹¹ e pediatria,

porém não há relatos de maior suscetibilidade a PIMs pela polifarmácia em pessoas idosas.¹²

Compreende-se, portanto, que a polifarmácia e o uso concomitante de certas classes medicamentosas podem gerar danos à saúde da pessoa idosa, tais como aumento da toxicidade, restrição do efeito almejado pelo uso das substâncias envolvidas, não alcance do efeito terapêutico desejado, além do surgimento de eventos adversos intimamente relacionados à elevação do risco de quedas por indivíduos idosos.¹³ Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar o uso da polifarmácia e de classes medicamentosas que, quando usadas concomitantemente, elevam os riscos de queda em pessoas idosas.

METODOLOGIA

Este estudo é um recorte do projeto intitulado “Estudo multicêntrico sobre a associação entre fatores de risco cardiometabólicos e de quedas, apoio social e multimorbidade em idosos”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (edital 007/20217) do programa de pesquisa para o Sistema Único de Saúde: gestão compartilhada em saúde, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas do Acre em 6 de outubro de 2017, sob o parecer 2 319 053 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 76889417 3 1001 5009. O projeto seguiu os preceitos éticos para investigação com envolvimento de seres humanos, incluindo a resolução nº 466/2012.

Trata-se de um estudo quantitativo, com delineamento transversal, com indivíduos de 60 anos ou mais, não institucionalizados, residentes em área urbana do município de Rio Branco, capital do estado do Acre, Brasil. A seleção da amostra probabilística foi de 441 indivíduos idosos residentes em Rio Branco. Esse tamanho de amostra foi obtido considerando-se a estimação de proporções da ordem de 0,5, com erro de amostragem de 10,00%, nível de 95% de confiança e efeito de delineamento de 1,17.

A coleta de dados foi realizada em 2019, a partir de uma entrevista com o indivíduo idoso na unidade de saúde mais próxima à sua residência ou, em casos da impossibilidade de deslocamento da pessoa idosa até a unidade, em sua própria residência. Para obtenção dos dados, foi realizado o preenchimento de um formulário com informações sobre idade, sexo, uso de medicamentos, tipo de medicamento, quantidade de medicamentos utilizados e existência de componentes em sua composição que contribuíssem para o risco de quedas, como tontura, vertigem, hipotensão postural e sonolência.

Para a participação no estudo, foram elencados indivíduos com 60 anos ou mais que aceitassem participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre

e Esclarecido apresentado e explicado, individualmente, a partir de uma minuciosa leitura. Foram impossibilitados de participação os indivíduos que apresentavam condições neurológicas e cognitivas que fossem capazes de impedir a resposta aos questionários.

As informações coletadas durante a entrevista foram gerenciadas no aplicativo de planilha Microsoft Excel versão 2.60, onde foram listados os medicamentos utilizados pelas pessoas idosas. Em seguida, realizou-se a classificação dos grupos farmacológicos e, para cada fármaco do grupo, foram feitas consultas no bulário eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária,¹⁴ a fim de verificar se esses medicamentos apresentavam como evento adverso hipotensão postural, tontura ou outro evento que pudesse contribuir para o risco de quedas.

Em seguida, foi consultado na literatura se tais medicamentos, quando associados com outros fármacos do mesmo grupo ou de grupos diferentes, causavam PIMs e se tinham como principal evento adverso comportamentos com o potencial de elevar o risco de quedas. Os dados foram analisados no *software* R versão 1.3.1093.

No que diz respeito à identificação dos fatores associados, utilizou-se o modelo de regressão logística múltipla em um processo de seleção de variáveis *Backward Stepwise*. Para verificar a qualidade do modelo logístico em identificar a acurácia, utilizou-se a curva de característica de operação do receptor (ROC), obtendo-se a área embaixo da curva variando de 0 a 1, que, ao aproximar-se de 1, apresenta um modelo com maior acurácia para detectar na amostra um paciente com as determinadas características selecionadas pelo modelo.

Em todas as análises, utilizou-se um nível de significância de 5%. Variáveis que apresentaram valor *p* menor que 0,2 na análise univariada foram incluídas no modelo múltiplo. Para apresentação dos resultados, foram utilizados tabelas e gráfico.

RESULTADOS

Foram incluídos na amostra 441 indivíduos idosos com faixa etária de 60 anos ou mais. As variáveis utilizadas foram sexo, idade, uso de medicamentos (incluindo aqueles que aumentam o risco de queda) e número de quedas nos últimos 12 meses. São descritos, na Tabela 1, os grupos farmacológicos encontrados: 45,60% (*n* = 254) dos fármacos que atuam no sistema cardiovascular (SCV), seguidos de 19,80% (*n* = 110) de fármacos que atuam no sistema geniturinário (SGU) e 11,10% (*n* = 62) de fármacos usados contra dor e inflamação. Os fármacos que atuam no sistema nervoso central (SNC) tiveram 9,70% (*n* = 54) de uso, seguidos de fármacos que atuam no sistema gastrointestinal (SGI), com 7,90% (*n* = 44), fármacos que atuam no metabolismo, 4,10% (*n* =

23), antimicrobianos, 1,40% (*n* = 8), e fármacos que atuam no trato respiratório, 0,40% (*n* = 2).

Quanto às classes medicamentosas encontradas, destacaram-se as seguintes: no grupo dos fármacos que atuam no SCV: os anti-hipertensivos, 66,40% (*n* = 221), seguidos dos antiplaquetários, 21,90% (*n* = 73), hipotensores, 8,10% (*n* = 27), vasodilatadores, 1,20% (*n* = 4), antivertiginosos, 0,90% (*n* = 3), betabloqueadores, 0,90% (*n* = 3), e anti-hemorragicos, 0,60% (*n* = 2).

No grupo dos SGU: diuréticos, 99,00% (*n* = 103), e anti-prostáticos, 1,00% (*n* = 1). Entre as substâncias que atuam contra dor e inflamação, estão os anti-inflamatórios não esteroidais, 82,10% (*n* = 55), em primeiro lugar, seguido dos corticoides, 16,40% (*n* = 11), e antirreumáticos, 3,00% (*n* = 2).

Quanto ao grupo dos fármacos que atuam no SNC, em primeiro lugar estão os antidepressivos, com 90,00% (*n* = 54), seguidos dos relaxantes musculares, 16,70% (*n* = 10), anti-convulsivantes, 8,30% (*n* = 5), moduladores do humor, 5,00% (*n* = 3), antagonistas alfa-adrenérgicos, 3,30% (*n* = 2), antipsicóticos, 3,30% (*n* = 2), antiparkinsonianos, 1,70% (*n* = 1), e anticolinérgicos, 1,70% (*n* = 1).

Entre os antimicrobianos, receberam destaque os anti-protozoários, com 41,70% (*n* = 5), seguidos dos antifúngicos, 33,30% (*n* = 4), antibióticos, 16,70% (*n* = 2), e anti-helmínticos, 8,30% (*n* = 1). No SGI, o grupo dos antiulcerosos, 87,20% (*n* = 41), ficou na frente, seguido de antieméticos, 8,50% (*n* = 4), e antiespasmódicos, 4,30% (*n* = 2).

Os hipoglicemiantes orais, 88,70% (*n* = 94), seguidos dos bifosfonatos, 6,60% (*n* = 7), hormônios, 3,80% (*n* = 4), e antiestrogênicos, 0,90% (*n* = 1), tiveram essa ordem de aparecimento nos dados ligados aos fármacos que atuam no metabolismo. Por fim, dentre as classes farmacológicas que atuam no trato respiratório, os anti-histamínicos, 78,60% (*n* = 11), receberam destaque, seguidos de broncodilatadores, 14,30% (*n* = 2), e mucolíticos, 7,10% (*n* = 1).

Conforme a análise da Tabela 2, é possível observar que as pessoas idosas do sexo feminino, 73,30% (*n* = 133), apresentaram maiores ocorrências de quedas em comparação aos indivíduos idosos do sexo masculino, 26,70% (*n* = 48). Em relação à faixa etária, as pessoas idosas de 70 a 79 anos obtiveram maiores episódios de quedas, 42,50% (*n* = 77).

Conforme o uso ou desuso de medicações, 80,7% das pessoas idosas que apresentaram queda faziam a utilização de, no mínimo, um medicamento. Nesse sentido, acerca da quantidade de uso dos medicamentos com risco de quedas, 48,60% (*n* = 88) dos indivíduos idosos faziam uso de dois ou três medicamentos.

A Figura 1 apresenta a curva ROC do modelo de regressão logística, com as variáveis selecionadas pelo processo *Backward*. Assim, pode-se obter um modelo com relativa

acurácia para detecção de pacientes que apresentaram o episódio de queda nos últimos 12 meses.

Mediante a Tabela 3, que trata a razão de chances, constatou-se que o uso de determinada medicação aumentou em 47,00% a ocorrência de quedas, por pacientes idosos, nos últimos 12 meses, à medida que pacientes idosos do sexo feminino apresentaram um risco de queda maior, respectivo a 41,00%, em relação ao sexo masculino.

Nesse sentido, o modelo logístico apresentou como fatores de risco de queda nos últimos 12 meses as variáveis sexo e uso de medicação. Portanto, o modelo foi capaz de responder,

TABELA 1. Distribuição dos principais grupos farmacológicos associados com o risco de quedas, conforme o bulário de registro eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, utilizados pelos indivíduos idosos entrevistados (n = 557).

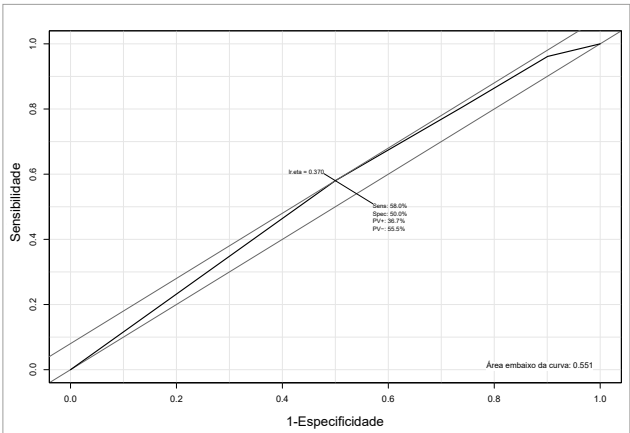
Grupos farmacológicos	n	%
Fármacos que atuam no SCV	254	45,60
Fármacos que atuam no SGU	110	19,80
Fármacos contra dor e inflamação	62	11,10
Fármacos que atuam no SNC	54	9,70
Fármacos que atuam no sistema SGI	44	7,90
Fármacos que atuam no metabolismo	23	4,10
Antimicrobianos	8	1,40
Fármacos que atuam no trato respiratório	2	0,40

SCV: sistema cardiovascular; SGU: sistema geniturinário; SNC: sistema nervoso central; SGI: sistema gastrointestinal.

TABELA 2. Univariada da associação entre quedas nos últimos 12 meses com o perfil das pessoas idosas e uso de medicação Rio Branco (AC), 2019 (n = 557).

	Teve queda nos últimos 12 meses?						OR	valor-p
	Não		Sim		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Sexo								
Feminino	172	66,00	132	73,30	304	69,00	0.701	0.094
Masculino	89	34,00	48	26,70	137	31,00		
Idade								
60 – 69	98	37,70	70	38,70	168	38,10	0.876	0.538
70 – 79	123	47,30	77	42,50	200	45,40		
80 ou mais	39	15,10	34	18,80	73	16,60		
Utiliza medicação?								
Não	68	26,20	35	19,30	103	23,40	1.47	0.096
Sim	192	73,90	146	80,70	338	76,60		
Faz uso de medicação com risco de queda?								
Não	89	34,20	56	30,90	145	32,90	1.160	0.469
Sim	171	65,80	125	69,10	296	67,10		
Quantos medicamentos com risco de queda?								
0 – 1	137	52,70	93	51,40	230	52,10	1.332	0.276
2	45	17,30	40	22,10	85	19,30		
3	78	30,00	48	26,50	126	28,60		
							0.917	0.670

OR: odds ratio (razão de probabilidade); valor p: nível descritivo ou probabilidade de significância.



PV+: valor preditivo positivo, PV-: valor preditivo negativo.

FIGURA 1. Curva de característica de operação do receptor do modelo de regressão logística.

TABELA 3. Modelo de regressão logística múltipla para uso de medicação com potencial interação medicamentosa e risco queda por sexo. Rio Branco (AC), 2019 (n = 441).

Fatores de risco	β	valor-p	OR	IC95%
Utiliza ou não medicação?	0.3861	0.107	1.47	0.92 – 2.34
Sexo	0.3450	0.101	1.41	0.93 – 2.15

valor p: nível descritivo ou probabilidade de significância; OR: odds ratio (razão de probabilidade); IC: intervalo de confiança.

com uma acurácia de 55,00%, que, a cada 100 pacientes, 55 idosos com as características apresentadas no modelo logístico tiveram queda nos últimos 12 meses.

DISCUSSÃO

O estudo foi realizado apenas com pessoas idosas cadastradas no sistema G-MUS da Secretaria Municipal de Saúde. A amostra evidenciou uma significativa utilização de medicamentos, cujos eventos adversos descritos na bula, como vertigem, tontura, hipotensão postural e visão turva,¹⁵ incorrem no risco de quedas. A maior prevalência de uso destaca-se entre os fármacos que atuam no SCV, SGU e anti-inflamatórios.

A queda é caracterizada como um evento de causa multifatorial e de alta complexidade terapêutica.¹⁶ O presente estudo mostrou que as mulheres estão mais predispostas a quedas, principalmente quando utilizam simultaneamente medicamentos associados com o risco de cair, corroborando com a literatura, que mostra o sexo como um dos fatores intrínsecos que contribuem para a queda.

Considerando que o perfil da amostra é predominantemente do sexo feminino, de faixa etária elevada, e que a administração de dois ou mais medicamentos por um mesmo indivíduo pode contribuir para o aumento da ocorrência de efeitos adversos, conforme o avançar da idade,¹⁷ esse grupo de pessoas idosas torna-se mais suscetível ao surgimento de problemas futuros diretamente aliados à diminuição de seu quadro de saúde.

Este estudo certificou que grande parte das pessoas idosas fazia uso simultâneo de dois e mais medicamentos e que indivíduos idosos que apresentaram o episódio de queda nos 12 meses anteriores à entrevista utilizavam, no mínimo, um medicamento que potencializava o risco de quedas. Isso demonstra a possibilidade de que a polifarmácia deixe o paciente propenso a elevação do risco de quedas, maiores taxas de internações hospitalares, utilização de recursos de saúde e morte.¹⁸

Entre as condições patológicas, as mais frequentes são doenças cardiovasculares, uso de dispositivos, alterações da marcha, deficiência ocular, auditiva e cognitiva, mobilidade inadequada e histórico de quedas.¹⁹ Nessa perspectiva, os indivíduos idosos podem ser acometidos por essas condições de modo isolado ou simultâneo, o que implica em auxílio terapêutico continuado, favorecendo polifarmácia, PIMs, eventos adversos, agravos no quadro de saúde e elevação do risco de quedas.²⁰

Esse dado sugere que as PIMs, oriundas de polifarmácia, comum entre pessoas idosas, podem levar a desfechos graves e até mesmo fatais aos indivíduos suscetíveis, além de comprometerem a segurança do indivíduo idoso.²¹

Como foi observado nos resultados deste estudo, a partir dos achados de sensibilidade e especificidade da curva ROC, os respectivos grupos farmacológicos de medicamentos são capazes de contribuir para o potencial agravamento do quadro de saúde da pessoa idosa ao proporcionarem eventos adversos associados à presença do risco de quedas, considerando que a cada 100 pacientes idosos com as características coletadas, obteve-se que 55 apresentaram o risco de queda.

O estudo, por ser de caráter transversal, demonstra algumas limitações: nem todos os medicamentos mencionados pelos indivíduos idosos foram comprovados com prescrição médica, os idosos não foram acompanhados ao longo do tempo quanto ao uso das medicações e muitos pacientes referiram uso por orientação médica e também por automedicação.

Esse desenho de estudo mostra um diagnóstico situacional da amostra, não podendo afirmar que as PIMs são responsáveis pelas quedas, mas que a polifarmácia pode ser um fator extrínseco que contribui para o risco em pessoas idosas, principalmente porque os fármacos que atuam no SCV e SNC são grupos de medicamentos que trazem, entre os eventos adversos, fatores que contribuem para o risco de quedas descritos na literatura.

Diante disso, é importante ressaltar a necessidade de atenção farmacêutica a esse grupo populacional, visando à orientação sobre o uso de medicamentos que podem produzir agravos à situação de saúde da pessoa idosa, gerando, assim, danos à qualidade de vida nos aspectos físicos, mentais e emocionais.²²

CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, conclui-se que a prática de polifarmácia e o uso mais acentuado de determinadas classes medicamentosas em pessoas idosas podem gerar PIMs e deixá-las mais suscetíveis a eventos adversos, como hipotensão postural, vertigem, tontura, perda do equilíbrio e vulnerabilidade, que propiciam o risco de quedas.

Isto posto, é fundamental que os profissionais de saúde implementem medidas educativas favoráveis à correta utilização dos fármacos pelos indivíduos idosos, de modo a desencorajar a prática da automedicação, bem como avaliem a necessidade de indicação de medicamentos que potencializam o risco de PIMs e contribuam para a elevação do risco de quedas.

A associação de polifarmácias, PIMs e quedas é tema importante na atualidade, porém pouco descrita na literatura, principalmente em pessoas idosas. Diante disso, o estudo destaca a necessidade de estruturar os serviços de farmacovigilância no Brasil, a fim de que novos estudos acerca dessa relevante temática sejam feitos para um

conhecimento aprofundado desta e, assim, promovam intervenções, de modo a garantir maior segurança à pessoa idosa em uso de medicamentos, seja no domicílio, seja na atenção primária, secundária ou atenção terciária, minimizando os riscos de mortalidade, lesões graves e incapacitantes no âmbito geriátrico.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento

A pesquisa foi financiada pelo programa de pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em saúde - PPSUS/AC.

Chamada FAPAC-SESACRE-Decit/SCTIE/MS-CNPq sob processo nº 33376.512.21332.21092017.

Contribuições dos autores

CFS: administração do projeto, análise formal, curadoria de dados, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, investigação, supervisão. GSR: análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita – revisão e edição, software, supervisão. FLJ: análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita – revisão e edição. KSA: curadoria de dados, investigação, recursos. VEMC: curadoria de dados, investigação, recursos. RRL: curadoria de dados, validação, visualização. TRPB: curadoria de dados, validação, visualização.

REFERÊNCIAS

- Monteiro YCM, Vieira MAS, Vitorino PVO, Queiroz SJ, Policena GM, Souza ACS. Trend of fall-related mortality among the elderly. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e202000069. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-recusp-2020-0069>
- Silva TL, Motta VV, Garcia WJ, Sena CA, Pinto PFP, Parreira PMSD, et al. Quality of life and falls in elderly people: a mixed methods study. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl 2):e202000400. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0400>
- Lima RBS, Barbosa RGB, Diniz JL, Costa JS, Marques MB, Coutinho JFV. Three-dimensional Educational Technology for the prevention of accidents caused by falls in the elderly. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 5):e20190806. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0806>
- Brasil. Ministério da Saúde. Morbidade hospitalar do SUS por causas externas – por local de residência – Brasil. Rio Branco; 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/frbr.def>. Acessado em Mai 17, 2022.
- Arruda GT, Weschenfelder AJ, Strelow CS, Froelich MA, Pivetta HM, Braz MM. Risco de quedas e fatores associados: comparação entre idosos longevos e não-longevos. *Fisioter Bras*. 2019;20(2):156-161. <https://doi.org/10.33233/fb.v20i2.2279>
- Silva MHF, Fonseca GV, Hallaruthes GAG, Menezes HFM, Dutra IMM, Assunção IP, et al. Pesquisa dos fatores de risco para quedas na população idosa de uma unidade básica do município de Itaúna – MG. *Rev Méd Minas Gerais*. 2018;28(3):e1938. <https://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20180028>
- SÁ GGM, Santos AMR. Functional independence of elderly patients who fell: a follow-up study. *Rev Bras de Enferm*. 2019;72(6):1715-22. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0845>
- Santos JS, Giordani F, Rosa MLG. Interações medicamentosas potenciais em adultos e idosos na atenção primária. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(11):4335-44. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.04692018>
- Veloso RCSG, Figueredo TP, Barroso SCC, Nascimento MMG, Reis AMM. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Rev Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24(1):17-26. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.32602016>
- Cruciol-Souza JM, Thomson JC. A pharmacoepidemiologic study of drug interactions in a Brazilian teaching hospital. *Clinics (São Paulo)*. 2006;61(6):515-20. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322006000600005>
- Dubova SVD, Reyes-Morales H, Torres-Arreola LP, Suárez-Ortega M. Potential drug-drug and drug-disease interactions in prescriptions for ambulatory patients over 50 years of age in family medicine clinics in Mexico City. *BMC Health Serv Res*. 2007;7:147. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-147>
- Jucá FL, Brilhante AF, Melchior LK, Pinheiro SC, Braga SG. Characterization of potential drug interactions with antimicrobials in a pediatric intensive care unit, Western Amazon. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude*. 2022;13(4):0733. <https://doi.org/10.30968/rbfhss.2022.134.0733>
- Bueno AAB, Cardoso RB, Fassarella CS, Camerini FG, Caldas CP. Segurança do paciente: interações medicamentosas em pacientes adultos internados. *Ciênc Cuid Saúde*. 2020;19:e50038. <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50038>
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consultas: bulário eletrônico. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulário/>. Acessado em Jul 06, 2022.
- Lawson K, Vinluan CM, Oganiesyan A, Gonzalez EC, Loya A, Strate JJ. A retrospective analysis of prescription medications as it correlates to falls for older adults. *Pharm Pract (Granada)*. 2018;16(4):1283. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2018.04.1283>
- Zerah L, Henrard S, Wilting I, O'Mahony D, Rodondi N, Dalleur O, et al. Prevalence of drug-drug interactions in older people before and after hospital admission: analysis from the OPERAM trial. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):571. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02532-z>
- Fernandes DSE, Jesus A. Interações medicamentosas em doentes crônicos, diabéticos e com dislipidemia. *Rev OFIL-ILAPHAR*. 2020;30(3):262-3. <https://doi.org/10.4321/s1699-714x2020000300021>
- Borba DLL, Lange C, Llano PMP, Maagh SB, Viegas AC, Santos BP. Perfil das idosas atendidas por queda em um service de emergência. *J Nurs Health*. 2017;7(1):67-77. <https://doi.org/10.15210/jonah.v7i1.7499>
- Praxedes MFS, Pereira GCS, Lima CFM, Santos DB, Berhends JS. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2021;26(8):3209-19. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.05672020>
- Bosetto A, Silva CM, Peder LD. Interações medicamentosas entre psicofármacos e a relação com perfil de prescritores e usuários. *Journal Health NPEPS*. 2020;5(1):187-206. <https://dx.doi.org/10.30681/252610104104>
- Confortin SC, Andrade SR, Antes DL, Marques LP, Schneider IJC. Internação por queda em idosos residentes em Florianópolis, em Santa Catarina e no Brasil: tendência temporal 2006 a 2014. *Cad Saúde Colet*. 2020;28(2):251-9. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020255>
- Oliveira MVP, Buarque DC. Polifarmácia e uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos admitidos em um hospital terciário. *Geriatr Gerontol Aging*. 2018;12(1):38-44. <https://doi.org/10.5327/Z2447-211520181800001>

ERRATA

No manuscrito “Polifarmácia e uso de classes medicamentosas no risco de quedas em pessoas idosas”, DOI: 10.53886/gga.e0230017, publicado na Geriatr Gerontol Aging. 2023;17:e0230017, na página 4 e 5:

Página 4

Onde se lê:

Tabela 3.

Fatores de risco		valor p	OR	IC95%
Utiliza ou não medicação?	0.3861	0.107	1.47	0.92 – 2.34
Sexo	0.3450	0.101	1.41	0.93 – 2.15

Deve-se ler:

Tabela 3.

Fatores de risco		valor p	OR	IC95%
Utiliza medicação	0,4862	0,038	1,47	1,06-3,08
Sexo feminino	0,3957	0,041	1,41	1,04-2,77

Página 5

Onde se lê:

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de fomento nos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Deve-se ler:

Financiamento: A pesquisa foi financiada pelo programa de pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em saúde - PPSUS/AC. Chamada FAPAC-SESACRE-Decit/SCTIE/MS-CNPq sob processo nº 33376.512.21332.21092017.