

ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMEDICAÇÃO E QUEDAS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS ATENDIDOS POR UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

CARVALHO, Murilo Santos de¹; SANTOS, Franciele Souza²; GOMES, Natália da Silva³; MÜLLER, Alessandra Bombarda⁴; FÉLIX, Mauro Antônio⁵; ROSA, Luis Henrique Telles da⁶
MARTINS, Patricia⁷

RESUMO: **Objetivo:** identificar a prevalência de quedas e polimedicação de idosos comunitários e fatores associados. **Metodologia:** Estudo transversal. Utilizou-se questionários de perfil sociodemográfico/saúde e testes funcionais. **Resultados:** Amostra de 125 participantes, sendo 66,4% mulheres, com média de 70,39±6,56 anos. Utilizavam 594 medicamentos, sendo 4±2,66 concomitantemente. Os mais empregados foram aqueles que atuam no Sistema Cardiovascular. No último ano, 58,4% dos idosos afirmaram ter sofrido alguma queda. A ocorrência de polimedicação e de quedas em idosos esteve associada ($p \leq 0,05$). Polimedicação esteve associada ao sexo, utilização de braços para levantar da cadeira e medo de cair. Quedas em idosos esteve associada a sexo, idade, estado civil, em como vive e ao medo de cair. **Considerações finais:** O uso racional de medicamentos deve ser incentivado. A população idosa necessita de doses que atendam suas necessidades sem iatrogenia ou desrespeito às diretrizes internacionais de medicações sem danos. **Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde. Geriatria. Saúde do Idoso. Polifármacos. Acidentes por Quedas. Farmacoepidemiologia.

ABSTRACT: **Objective:** to identify the prevalence of falls and polypharmacy among community-dwelling elderly people and associated factors. **Methodology:** Cross-sectional study. Sociodemographic/health profile questionnaires and functional tests were used. **Results:** Sample of 125 participants, 66.4% of whom were women, with an average of 70.39±6.56 years old. They used 594 medications, 4±2.66 concomitantly. The most employed were those who work in the Cardiovascular System. In the last year, 58.4% of elderly people said they had suffered a fall. The occurrence of polypharmacy and falls in the elderly was associated ($p \leq 0.05$). Polypharmacy was associated with sex, using arms to get up from a chair and fear of falling. Falls in the elderly were associated with gender, age, marital status, how they live and the fear of falling. **Final considerations:** The rational use of medicines should be encouraged. The elderly population needs doses that meet their needs without iatrogenesis or disregard for international guidelines for harm-free medications.

Key-words: Primary Health Care. Geriatrics. Health of Elderly. Polypharmaceuticals. Accidental Falls. Pharmacoepidemiology.

¹ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Porto Alegre/RS, Brasil, Mestrando em Ciências da Reabilitação pela UFCSPA, Especialista em Atenção Básica e Gestão de Pessoas pela UNISINOS e bacharel em Fisioterapia pela UNISINOS decarvalhomurilo@hotmail.com

² Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, São Leopoldo/RS, Brasil, Mestranda em Saúde Coletiva pela UNISINOS, Especialista em Acupuntura pela ABA, especialista em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica e em Saúde Comunitária pela ULBRA, bacharel em Farmácia pela ULBRA, franciele.souza.santos@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre/RS, Brasil, Mestranda em Enfermagem pela UFRGS, especialista em Atenção Básica pela UNISINOS, bacharel em Enfermagem pela UNIPAMPA, enfanataliagomes@gmail.com

⁴ Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Escola de Saúde, São Leopoldo/RS, Brasil, Doutora e Mestre em Ciências do Movimento Humano pela UFRGS, especialista em Cinesiologia pela UFRGS e em Saúde da Família pelo HVM, bacharel em Fisioterapia pelo IPA, abombarda@unisinos.br

⁵ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Porto Alegre/RS, Brasil, Doutorando em Ciências da Reabilitação pela UFCSPA, Mestre em Antropologia Social pela UFRGS, especialista em Ativação do Processo de Mudança na Formação Superior dos Profissionais da Saúde pela FIOCRUZ, especialista em Humanização da Atenção e Gestão do SUS e em Pedagogias do Corpo e da Saúde pela UFRGS, , bacharel em Fisioterapia pela ULBRA, mauroafelix@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Porto Alegre/RS, Brasil, Doutor em Gerontologia Biomédica pela PUCRS, Mestre em Saúde Pública pela UNR, bacharel em Educação Física pela UNICRUZ e bacharel em Fisioterapia pela UFSM, luisr@ufcspa.edu.br

⁷ Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Escola de Saúde, São Leopoldo/RS, Brasil, Doutora em Saúde Coletiva pela UNISINOS, Mestre em Gerontologia Biomédica pela PUCRS, especialista em Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica pelo IPA, bacharel em Fisioterapia pela FEEVALE, pamartins@unisinos.br

1. INTRODUÇÃO

Queda é definida como um evento não intencional que tem como resultado a mudança da posição inicial do indivíduo para um mesmo nível ou nível mais baixo e possui etiologia multifatorial. (WHO, 2018; BERNIERI *et al*, 2023).

Recentes projeções estimam que os gastos públicos no Sistema Único de Saúde (SUS) com internações por quedas no Brasil podem chegar a R\$260 milhões na ausência de medidas preventivas. (NOVAES *et al*, 2023).

Fatores como os avanços na área farmacológica, as mudanças no estilo de vida, a implantação de novas políticas públicas, além do controle das doenças infectocontagiosas, são a combinação perfeita para justificar o aumento da expectativa de vida nos países em desenvolvimento que, aliados a baixa taxa de fecundidade, revelam uma inversão da pirâmide etária de nossa sociedade. (BOMFIM; CAMARGOS, 2021).

A incidência de polimedicação está diretamente relacionada a este aumento de expectativa de vida, uma vez crescente o número de doenças crônicas. (DONALDSON *et al.*, 2017).

De acordo com a *World Health Organization* (WHO), a polimedicação é o uso contínuo e concomitante de quatro ou mais medicamentos (com ou sem prescrição médica) por um paciente, sendo o seu reconhecimento de suma importância para a prevenção de iatrogenia, promovendo-se o uso racional de medicamentos. (DONALDSON *et al.*, 2017; WHO, 2017).

Pacientes polimedicados, em geral, são os maiores consumidores de recursos em saúde, por sofrerem maior número de hospitalizações/ano, apresentarem mais problemas de adesão e, geralmente, se encontrarem em situação de fragilidade assistencial. (ANDRADE *et al.*, 2020).

Existe ainda o risco de interações medicamentosas e efeitos adversos, como o desequilíbrio hidroeletrólítico, alterações na capacidade de vigilância e concentração, alterações em respostas motoras e hipotensão postural. É aí que surge um dos maiores responsáveis por mortalidade, morbidade e incapacitações em idosos: a queda acidental ou recorrente.

Desta forma, o objetivo desse estudo foi identificar a associação de quedas com a polimedicação entre idosos da comunidade de uma equipe de saúde da família, bem como descrever o perfil do estado de saúde e a condição de equilíbrio dessa população.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo observacional do tipo descritivo transversal, conduzido de acordo com as normativas do *STROBE*. A população envolveu idosos comunitários do município de São Leopoldo, Rio Grande do Sul (RS), atendidos pela equipe de Saúde da Família (eSF) que abrange o território da Unidade Básica de Saúde (UBS) Cohab Duque. Tal UBS compreende sete microáreas localizadas no bairro Duque de Caxias.

Este município possui uma área territorial de 102,738 km² e população de aproximadamente

236.835 habitantes. Desta população, 22.125 habitantes são idosos (60 anos ou mais), sendo 9.074 do sexo masculino e 13.051 do sexo feminino, segundo último Censo (IBGE, 2024).

A população de usuários com 60 anos ou mais vinculados ao território do estudo e cadastrados pela eSF era de 389 idosos, sendo considerado pelos critérios de inclusão e exclusão 346 idosos elegíveis.

A amostra foi selecionada de forma probabilística por amostragem aleatória simples. O processo de seleção teve início a partir do contato com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do território, os quais pré-selecionaram os usuários considerando os critérios de inclusão e exclusão; e acompanharam o pesquisador durante as visitas domiciliares dos sujeitos, no período entre fevereiro e março de 2020. Todos os endereços pré-selecionados foram buscados ativamente pelo pesquisador. Em casos de insucesso no primeiro contato, ocorreram até três retornos a fim de encontrar os sujeitos da pesquisa em seus domicílios.

O cálculo do tamanho amostral para o estudo de prevalência considerou uma prevalência de quedas em idosos de 25,1 pontos percentuais. (PIMENTEL *et al.*, 2018). Adotou-se um nível de 95% de confiança, com margem de erro de 6,1%. Dito isto, o tamanho amostral mínimo necessário seria de 124 idosos.

Os critérios de inclusão foram idosos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, atendidos pela referida eSF e que viviam em domicílio.

Foram excluídos do estudo idosos restritos ao leito, cadeirantes ou que apresentassem doenças psiquiátricas e alterações musculoesqueléticas que impediam a compreensão e execução dos procedimentos de coleta de dados, respectivamente.

O desfecho primário do estudo foi a associação de quedas autorrelatadas nos últimos 12 meses e a prevalência de polimedicação e como desfecho secundário o equilíbrio dinâmico e estático. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

O questionário descritivo e de histórico de quedas elaborado pelos autores com informações sobre os dados sociodemográficos, fatores de risco e histórico de quedas.

O teste *Timed Up and Go* (TUG) foi utilizado para avaliar o equilíbrio dinâmico. O teste quantifica a mobilidade funcional durante a marcha e tarefas de transferência (tarefa de levantar de uma cadeira partindo das costas apoiadas, caminhar 3 metros, virar, voltar rumo à cadeira e sentar novamente, por meio do tempo cronometrado em segundos. A cronometragem foi iniciada após o sinal de partida e parada somente quando o avaliado se colocava novamente na posição inicial, sentado com as costas apoiadas na cadeira. Realizou-se um pré-teste com o participante para habituação e entendimento dos comandos, o qual era desconsiderado para fins avaliativos. O escore com um tempo >12 segundos é considerado um valor preditor do risco de quedas em idosos comunitários. (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991).

O equilíbrio estático foi avaliado através do Teste de Alcance Funcional (TAF). Esta avaliação

foi executada de acordo com Duncan e colaboradores (1990) e é utilizada para identificar o risco de queda ao verificar o deslocamento do idoso dentro do limite de estabilidade anterior. O TAF foi executado três vezes, obtendo-se a média dos três valores como parâmetro. Deslocamentos <15 centímetros entre a medida da posição inicial, indicam fragilidade do paciente e risco de quedas.

Além disso, para qualificação da informação de listagem de medicamentos de uso contínuo, solicitou-se aos entrevistados que mostrassem a embalagem ou a receita dos mesmos. Através dos medicamentos listados, oportunizou-se a classificação por grupos farmacológicos, de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC), 1º e 5º nível, preconizada pela *World Health Organization*. (WHO, 2020).

A análise dos dados foi realizada através de técnicas de estatística descritiva como médias e desvios-padrões para as variáveis quantitativas e frequência absoluta e frequência relativa para as variáveis categóricas, assim como técnicas de inferência estatística como intervalos de confiança (95%) e testes de hipóteses (5% de significância). Para estudar as associações entre as variáveis

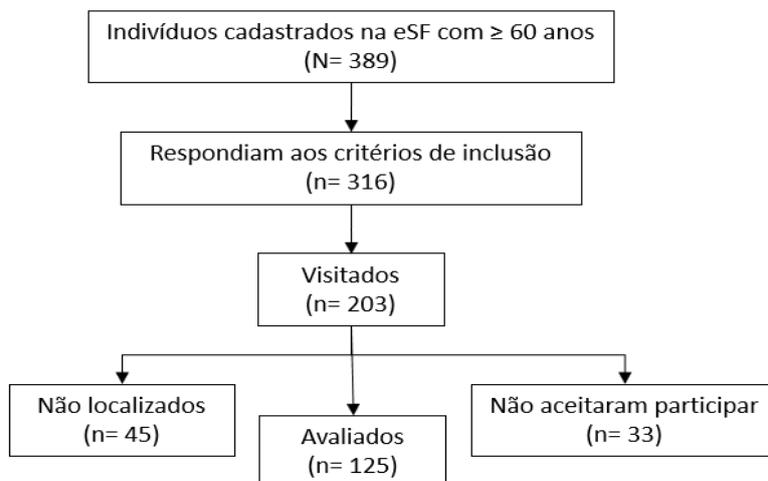
qualitativas, aplicou-se o teste Qui-Quadrado de Pearson (χ^2) e os resíduos ajustados (+-1,96), bem como o *Odds Ratio* (OR), conhecido como Razão de Chances, para analisar os testes funcionais com o desfecho. Os dados foram computados e analisados pelo *software Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS) versão 21.0, adotando um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Os sujeitos participantes da pesquisa foram informados sobre os procedimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa seguiu os aspectos éticos, respeitando as normas contidas na Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos sob o Parecer de Apreciação Ética n.º 3.771.230.

3. RESULTADOS

Participaram do estudo 125 idosos comunitários que receberam a visita domiciliar do avaliador e do ACS correspondente à microárea de seu pertencimento. Todo o processo de recrutamento amostral pode ser observado no fluxograma (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma da amostra elegível



Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: eSF = equipe de Saúde da Família

Na Tabela 1 estão descritos os dados de caracterização da amostra, informações sobre uso de fármacos e ocorrência de quedas.

Do total, 73 idosos (58,4%) afirmaram ter sofrido alguma queda nos últimos 12 meses. O mesmo percentual de idosos (58,4%) que faziam uso de 4 ou mais medicamentos contínuos e portanto, foram classificados como polimedicados.

Destaca-se uma predominância de participantes do sexo feminino (66,4%) e com idade entre 60 e 88 anos e média de $70,39 \pm 6,56$ anos (IC95% 69,24-71,54). A amostra ainda é constituída por uma maioria de casados (51,2%), autodeclarados brancos (76,0%), e que viviam acompanhados

(75,2%). Estas e demais características dos participantes do estudo encontram-se expressas na Tabela 1.

A ocorrência de polimedicação e de quedas em idosos estiveram associadas ($p=0,019$). Ainda, estiveram associados à polimedicação as variáveis de sexo ($p=0,034$), à utilização de braços para se levantar da cadeira ($p=0,020$) e ao medo de cair ($p<0,000$). Por outro lado, a ocorrência de quedas em idosos esteve associada ao sexo ($p<0,000$), idade ($p=0,034$), estado civil ($p=0,001$), em como vive ($p=0,013$) e ao medo de cair ($p=0,016$). (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização da amostra e associações com a prevalência de polimedicação e quedas autorrelatadas nos últimos 12 meses. São Leopoldo/RS, 2023. (n=125)

(continua)

Variável	n (%)	Prevalência de polimedicação	R ajustado	p-valor	Prevalência de quedas	R ajustado	p-valor
Sexo				0,034*			<0,000*
Feminino	83 (66,4)	54 (65,1%)	2,1		60 (72,3%)	4,4	
Masculino	42 (33,6)	19 (45,2%)	-2,1		13 (31,0%)	-4,4	
Idade (em faixas)				0,455			0,034*
60 I-----65	30 (24,0)	15 (50,0%)	-1,1		13 (43,3%)	-1,9	
65 I-----70	23 (18,4)	12 (52,2%)	-0,7		10 (43,5%)	-1,6	
70 I-----75	40 (32,0)	27 (67,5%)	1,4		27 (67,5%)	1,4	
75 ou mais	32 (25,6)	19 (59,4%)	0,1		23 (71,9%)	1,8	
Estado civil				0,388			0,001*
Casado(a)	64 (51,2)	35 (54,7%)	-0,9		28 (43,8%)	-3,4	
Solteiro/Viúvo/Divorciado(a)	61 (12,0)	38 (62,3%)	9,0		45 (73,8%)	3,4	
Raça autodeclarada				0,414			0,348
Branco(a)	95 (76,0)	58 (61,1%)	1,1		54 (56,8%)	-0,6	
Negro(a)	20 (16,0)	9 (45,0%)	-1,3		11 (55,0%)	-0,3	
Pardo(a)	10 (8,0)	6 (60,0%)	0,1		8 (80,0%)	1,4	
Escolaridade				0,393			0,587
Analfabeto(a)	14 (11,2)	7 (50,0%)	-0,7		10 (71,4%)	1,0	
1 a 4 anos	43 (34,4)	29 (67,4%)	1,5		25 (58,1%)	0,0	
5 a 8 anos	50 (40,0)	29 (58,0%)	-0,1		29 (58,0%)	-0,1	
9 a 11 anos	14 (11,2)	7 (50,0%)	-0,7		8 (57,1%)	-0,1	
Mais de 11 anos	4 (3,2)	1 (25,0%)	-1,4		1 (25,0%)	-1,4	
IMC (classificação)				0,146			0,873
Magreza	2 (1,6)	0 (0,0%)	-1,7		1 (50,0%)	-0,2	
Normal	39 (31,2)	19 (48,7%)	-1,5		24 (61,5%)	0,5	
Sobrepeso/Obesidade	84 (67,2)	54 (64,3%)	1,9		48 (57,1%)	-0,4	
Como vive				0,965			0,013*
Acompanhado(a)	94 (75,2)	55 (58,5%)	0,0		49 (52,1%)	-2,5	
Sozinho(a)	31 (24,8)	18 (58,1%)	0,0		24 (77,4%)	2,5	
Quedas nos últimos 12 meses				0,019*			0,019*
Sim	73 (58,4)	49 (67,1%)	2,3		-	-	
Não	52 (41,6)	24 (46,2%)	-2,3		-	-	
Braços para se levantar da cadeira				0,020*			0,116
Sim	82 (65,6)	54 (65,9%)	2,3		52 (63,4%)	1,6	
Não	43 (34,4)	19 (44,2%)	-2,3		21 (48,8%)	-1,6	
Uso dispositivo auxiliar de marcha				0,769			0,769
Sim	3 (2,4)	2 (66,7%)	0,3		2 (66,7%)	0,3	
Não	122 (97,6)	71 (58,2%)	-0,3		71 (58,2%)	-0,3	
Medo de cair				<0,000*			0,016*
Sim	64 (51,2)	47 (73,4%)	3,5		44 (68,8%)	2,4	
Não	61 (48,8)	26 (42,6%)	-3,5		29 (47,5%)	-2,4	

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em Araújo *et al.* ²⁶.

Legenda: n = número de respondentes, % = frequência relativa, R = resíduo ajustado, p* = a associação é significativa ao nível de 5% pelo teste Qui-Quadrado de Pearson, IMC = índice de massa corporal calculado pela altura e peso autodeclarados pelos participantes, Polimedicação = faz uso de 4 ou mais medicamentos contínuos, ** = o entrevistado podia citar mais de uma resposta, percentual calculado sobre o número de respondentes

Tabela 2 - Resultados dos testes funcionais de equilíbrio e associação entre Polimedicação e Classificações de Risco de Quedas. São Leopoldo/RS, 2023. (n=125)

Variável (un. medida)	Média ± DP	IC (95%)	Risco de quedas	n (%)	Prevalência Polimedicação	p-valor	ODDS Ratio (IC 95%)
TUG (s)	15,38 ± 9,36	13,73 –	Risco no TUG	80	52 (65,0%)	0,046*	2,122 (1,00 -
TAF (cm)	17,68 ± 7,95	17,02	Risco no TAF	(64,0)	35 (66,0%)	0,137	4,46)
		16,29 –		53			1,740 (0,83 -
		19,07		(42,4)			3,62)

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em Podsiadlo e Richardson¹⁶, Duncan *et al.*¹⁷

Legenda: un.= unidade; DP = desvio padrão, IC = intervalo de confiança, Risco = percentual de participantes que apresentaram risco de quedas, n = número de respondentes, % = frequência absoluta, p* = a associação é significativa ao nível de 5% pelo teste Qui-Quadrado de *Pearson*, *ODDS Ratio* = razão de prevalência, TUG = *Timed Up & Go*, s = segundos, TAF = Teste de Alcance Funcional Anterior, cm = centímetros

Na Tabela 2, apresenta-se a associação entre polimedicação, risco de quedas e equilíbrio nos idosos da eSF.

Na tabela 3, estão descritos os dados de frequência e distribuição dos medicamentos conforme classificação ATC. Podemos observar que entre os medicamentos mais frequentemente utilizados estão aqueles que atuam no Sistema Cardiovascular (27,3%), Sistema Nervoso (24,0%),

Trato Alimentar e Metabolismo (18,2%) e Sistema Respiratório (9,6%).

Ao total, foram utilizados 594 medicamentos pelos idosos, conforme classificação ATC. O número médio de medicamentos utilizados concomitantemente, foi de $4 \pm 2,66$ medicamentos contínuos. (Figura 2.)

Tabela 3 - Frequência e distribuição dos 20 medicamentos com maior prevalência de uso entre os idosos entrevistados. São Leopoldo/RS, 2023. (n=125)

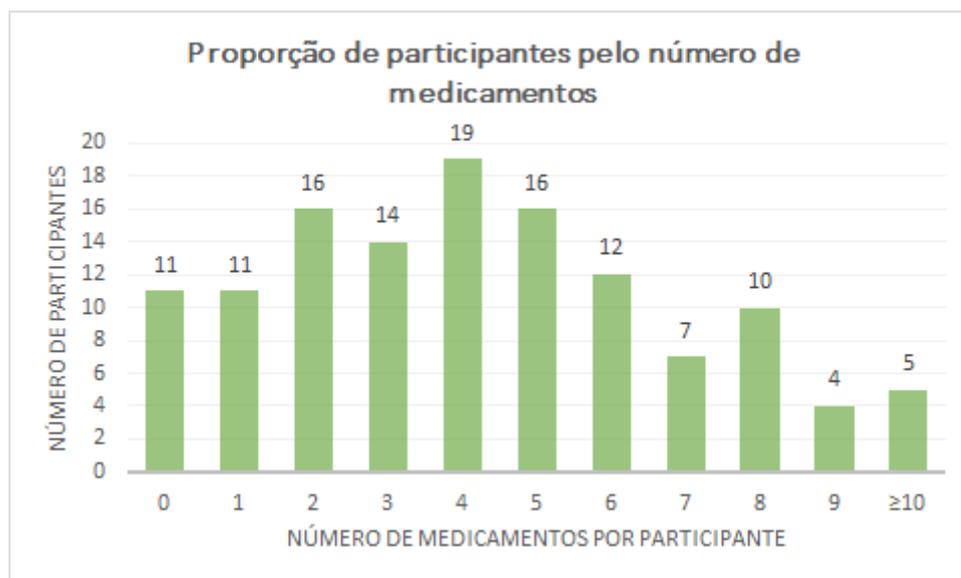
1º nível classificação ATC (WHO)	Medicamentos (5º nível classificação ATC) - %	Frequência (%)
	sinvastatina (C10AA01) - 34,4%	
	losartana (C09CA01) - 34,4%	
	hidroclorotiazida (C03AA03) - 32,0%	
C Sistema Cardiovascular	enalapril (C09AA02) - 19,2%	78,1%
	atenolol (C07AB03) - 15,2%	
	anlodipino (C08CA01) - 12,0%	
	furosemida (C03CA01) - 9,6%	
	espironolactona (C03DA01) - 5,6%	

		clonazepam (N03AE01) - 8,8%	
N	Sistema Nervoso	fluoxetina (N06AB03) - 8,8%	43,3%
		citalopram (N06AB04) - 5,6%	
<hr/>			
		metformina (A10BA02) - 26,4%	
		omeprazol (A02BC01) - 24,8%	
A	Trato alimentar e Metabolismo	glibenclamida (A10BB01) - 14,4%	81,6%
		carbonato de cálcio (A12AA04) - 10,4%	
		colecalfiferol (A11CC) - 9,6%	
		insulina (humana) (A10AB01) - 6,4%	
<hr/>			
R	Sistema Respiratório	salbutamol (R03AC02) - 7,2%	33,3%
<hr/>			
B	Sangue/Órgãos formadores de sangue	ácido acetilsalicílico (B01AC06) - 28,8%	80,0%
<hr/>			
H	Preparação Hormonal sistêmica	levotiroxina (H03AA01) - 15,2%	95,0%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Legenda: ATC = Classificação Anatômico Terapêutica e Química, % = frequência relativa

Figura 2 - Gráfico de proporção de participantes pelo número de medicamentos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4. DISCUSSÃO

A associação da polimedicação com o desfecho do presente estudo, queda nos últimos 12 meses, confirma o mencionado na literatura acessada. (CARLI *et al.*, 2019). Pode-se relacionar o fato de que o uso contínuo de quatro ou mais medicamentos pode aumentar o risco de quedas através de interações medicamentosas e/ou efeitos adversos, como o desequilíbrio hidroeletrólítico, alterações na capacidade de vigilância e concentração, alterações em respostas motoras e hipotensão postural.

Dito isto, é de extrema relevância realizar o monitoramento do consumo de medicamentos pelos idosos e identificar possíveis automedicações. (ARAÚJO, 2019; LEIVA-CARO *et al.*, 2015).

O aconselhamento a respeito do uso racional de medicamentos, especialmente para o público idoso, se faz relevante visto que são acometidos frequentemente por diversas patologias, acarretando o uso simultâneo de medicamentos que podem prejudicar a segurança e a saúde, necessitando por parte dos cuidadores e dos profissionais da saúde uma observação atenta quanto à possibilidade de interações medicamentosas e reações adversas (MARQUES *et al.* 2020).

A alta prevalência de quedas nos últimos 12 meses é um dado presente na literatura brasileira. (PIMENTEL *et al.*, 2018; AMORIN *et al.*, 2019; VIEIRA *et al.*, 2018; FERREIRA *et al.*, 2019; LEIVA-CARO *et al.*, 2015). A prevalência de polimedicação, por sua vez, aproxima-se com

resultados encontrados por Carli e colaboradores (2019) e também debatidos por Nascimento e colaboradores (2017) e Araújo e colaboradores (2019).

Nessa esteira de pensamento, emerge a importância da abordagem multiprofissional na Atenção Primária à Saúde (APS), a partir da ação de Enfermeiros, Farmacêuticos, Médicos, Fisioterapeutas e outros profissionais. A vista demonstra a relevância da parceria entre a equipe de saúde e paciente/familiares, podendo ser uma potente ferramenta na redução do número de medicações que a pessoa idosa utiliza. Medidas simples como, revisar a prescrição de medicamentos, orientar acerca da automedicação, incluir o momento da medicação na rotina do paciente e descartar os medicamentos que não estiver utilizando, além de outras estratégias, podem minimizar os múltiplos fármacos e seus efeitos adversos (VAZ *et al.*, 2020).

A polifarmácia pode estar relacionada a ausência de tratamentos baseados em evidências; uso de medicamentos por implicações secundárias de outros fármacos, ou até mesmo o crescimento do marketing e da indústria farmacêutica. (ANDRADE *et al.*, 2020).

Outro fator que merece destaque é a prescrição síncrona por vários profissionais já que parte dos usuários possuem dificuldades para lembrar a relação de medicamentos que já utiliza, aumentando a probabilidade de efeitos adversos. (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Contradizendo o presente estudo, pesquisas de Andrade e colaboradores (2020) e Nascimento e colaboradores (2017) não observaram relação significativa entre polimedicação e sexo. Já estudos de Araújo e colaboradores (2019), por sua vez, não só encontraram essa associação, como identificaram alta prevalência de mulheres idosas polimedicadas (79,5%).

Ademais, essa relação entre a polimedicação e o sexo feminino, pode estar relacionada com o maior número de morbidades adquiridas pelas mulheres nessa fase de vida. Também pode ser concernente a maior procura por atendimento de saúde, visto que as mulheres são mais preocupadas com as suas condições de saúde, quando comparadas com os homens (DE REZENDE *et al.*, 2021).

Outro fator que chama a atenção é a associação de polimedicação à aquisição de medicamentos por meio de combinação de pagamento do próprio bolso e baixa aquisição de medicamentos junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) (ARAÚJO *et al.*, 2019). Além disso, os resultados indicam maior acesso por parte dos usuários de regiões brasileiras mais desenvolvidas (ARAÚJO *et al.*, 2019). Nesse sentido, vê-se a importância do aumento da oferta e do acesso gratuito de medicamentos, principalmente em regiões cujas barreiras socioeconômicas se mostram mais expressivas. Bem como, o incentivo à implantação da prática farmacêutica clínica, e dos prontuários eletrônicos públicos compartilhados para prevenção de duplicidades terapêuticas, e fomentação da adesão ao tratamento e uso racional dos medicamentos.

A longevidade das mulheres pode explicar a associação entre sexo feminino e histórico de quedas, sendo elas quem mais se expõem a riscos. Além de tendência a maior obesidade e limitações na execução de atividades de vida diária (AVD). (PIMENTEL *et al.*, 2018). A probabilidade de osteoporose também é maior nesse grupo (VIEIRA *et al.*, 2018).

Por conseguinte, outras possíveis causas para explicar sexo feminino como uma importante variável associada ao risco de queda podem ser atribuídas às alterações fisiológicas que as mulheres vivenciam durante a velhice. Ainda, tem-se a polimedicação, menor quantidade de massa magra, devido à redução do estrogênio desde o climatério e maior prevalência de doenças crônicas (FIORITTO *et al.*, 2020).

O avanço da idade está relacionado à diminuição da densidade óssea e massa muscular, bem como conseqüente alterações na marcha e instabilidade postural. (PIMENTEL *et al.*, 2018). Vale destaque os prejuízos da estabilidade articular e dinâmica, além de alterações do sistema sensorial e nervoso que comprometem a marcha e o equilíbrio, com o processo de envelhecimento. (VIEIRA *et al.*, 2018).

Existem discussões acerca da associação entre prevalência de polimedicação e o avanço da idade. (ARAÚJO *et al.*, 2019; ANDRADE *et al.*, 2020). Ainda, estudos recentes de Andrade e colaboradores (2020)

encontraram associação entre polimedicação com a ausência de companheiro.

Viver sozinho está relacionado ao maior risco de quedas. Curiosamente, por outro lado, viver com muitos familiares também pode ser uma barreira, uma vez que essas pessoas podem ter excessiva proteção ou gerar ajudas que não se justificam, afetando a motivação e autonomia dessas pessoas idosas, diminuindo a usabilidade e competências. Fato muito relatado na literatura é definido como dependência induzida do idoso. (LEIVA-CARO *et al.*, 2015).

A falta de acesso a informações em saúde pode estar associada, uma vez que existe tendência diminuída a prevenir fatores de risco que poderiam ocasionar quedas. Vieira e colaboradores (2018) alertam que idosos sem escolaridade apresentam prevalência 47% maior de quedas quando comparados com idosos de alta escolaridade, evidenciando que o impacto da baixa escolaridade na saúde da pessoa idosa pode ter relação com a dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Ainda, nesse mesmo estudo, identificou-se que a dificuldade de acesso pode causar uma menor compreensão das informações oferecidas pelos profissionais de saúde acerca do autocuidado, inclusive da prevenção de quedas (VIEIRA *et al.*, 2018). Já outras literaturas de comparação não apontam a escolaridade como uma variável importante (ANDRADE *et al.*, 2020; NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Segundo Pimentel e colaboradores (2018), a ocorrência de quedas também pode ter maior propensão pelo medo de cair ao transitar em

ambientes urbanos, por defeitos em passeios ou medo de atravessar a rua, por exemplo. Fator que implica numa adequação do ambiente urbano como prioridade das políticas públicas.

Uma pesquisa realizada com 339 idosos comunitários de Minas Gerais vai ao encontro desse estudo. Nesta, identificou-se a prevalência do medo de cair de 43%. Embora o medo de cair seja mais prevalente em idosos com histórico de quedas, também está presente na população idosa sem histórico de queda (FIORITTO *et al.*, 2020).

O consumo de medicamentos, considerados fatores de risco de quedas no idoso, relaciona-se de forma negativa com a marcha e equilíbrio. O maior consumo de medicamentos produz detrimento da marcha e do equilíbrio. (LEIVA-CARO *et al.*, 2015).

A redução da marcha como efeito adverso da polimedicação esteve associada em estudo de Guedes e colaboradores (2019) que avaliou mais de 5 mil idosos que residem na comunidade de 5 regiões do país, destacando que essa variável não deva ser negligenciada na avaliação da pessoa idosa na APS.

Os medicamentos potencialmente relacionados com a ocorrência de quedas entre os idosos são: psicoanalépticos, psicolépticos, antiepilépticos, bloqueadores dos canais de cálcio, diuréticos, relaxantes musculares e, dentre os medicamentos usados para terapia cardíaca, a digoxina. (VIEIRA *et al.*, 2018).

Vieira e colaboradores (2018) identificaram em seu estudo que quase 70% dos participantes estavam utilizando algum medicamento causador de quedas. Já Araújo e colaboradores (2019), trazem que 41% dos investigados foram tratados com medicamentos potencialmente inapropriados (PIM), com probabilidade 4 vezes maior de um idoso polimedicados receber um PIM do que aqueles não polimedicados. Da mesma forma, os mais comumente utilizados, assim como no presente estudo, foram os que atuam no sistema cardiovascular (38,6%) e sistema nervoso (19,6%), segundo classificação ATC. (ARAÚJO *et al.*, 2019). Mesmo achado de Carli e colaboradores (2019), onde a classe se anti-hipertensivos foi a mais citada.

Leiva-Caro e colaboradores (2015) trazem em seu estudo que o maior consumo diário é entre 3 e 4 medicamentos (36,6%).

Por fim, destaca-se o grande impacto econômico. Com o aumento crescente da expectativa de vida, e conseqüente crescimento da manifestação de DCNT o uso de medicamentos é um desafio para os sistemas de saúde. Os gastos do SUS com tais medidas já cresceram e representam parcela significativa dos investimentos totais. (ARAÚJO *et al.*, 2019).

De acordo com a WHO, estima-se que o custo de erros de medicação e danos graves seja em torno de US\$42 bilhões/ano ou 1% do total das despesas mundiais em saúde. (WHO, 2017).

A APS possui o desafio de assegurar que a prescrição de fármacos seja segura e adequada, em que a interdisciplinaridade deve ser valorizada, com destaque a atuação de enfermeiros e farmacêuticos,

além da atuação médica, para com contribuições significativas na desprescrição de medicamentos de uso irregular. (NASCIMENTO *et al.*, 2017). Principalmente considerando que a polimedicação esteve associada a internação hospitalar, é de extrema importância um olhar para a continuidade do cuidado através da APS. (ARAÚJO *et al.*, 2019).

A WHO defende, desde 2017, a polimedicação como prioridades de enfoque mencionadas no Terceiro Desafio Global de Segurança do Paciente, Medicação sem Dano. (DONALDSON *et al.*, 2017).

No Brasil, podemos citar a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa como um material de fácil acesso pela população e que menciona a temática das quedas, auxiliando profissionais da saúde a identificarem suas ocorrências. Além disso, traz um manual com figuras ilustrativas para prevenção de tal desfecho e espaços designados para preenchimento dos medicamentos contínuos de uso atual. O ambiente físico da moradia desse idoso é um fator diretamente relacionado ao risco de quedas. (LEIVA-CARO *et al.*, 2015).

A educação permanente deve fazer parte da rotina das eSF, uma vez preocupante o fato de sintomas comuns como vertigens, hipotensão postural, fraqueza muscular e diminuição da função motora frequentemente passam despercebidos pelo olhar de profissionais da saúde. (CARLI *et al.*, 2019).

Aliada, a atividade física é indicada para a prevenção de quedas em idosos, auxiliando no ganho de mobilidade, velocidade de marcha, qualidade de vida e coordenação. (VIEIRA *et al.*, 2018).

Como limitações do estudo, devemos considerar o viés da sobrevivência, uma vez que os idosos que sofreram quedas mais graves podem já ter falecido. Ainda, considera-se o viés da memória, apesar de que as quedas tendem a ser fortemente recordadas pelo impacto gerado e a polifarmácia é comumente relacionada com os registros de prontuários.

Os achados devem ser interpretados considerando a limitação inerente aos estudos transversais, ou seja, a possibilidade de viés de causalidade reversa. Por outro lado, destaca-se o rigor metodológico com que foram conduzidas todas as etapas do estudo. Além disso, destaca-se a realização de análise multivariada a fim de controlar possíveis fatores de confusão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As altas prevalências de polimedicação e o histórico de quedas em idosos comunitários encontradas neste estudo estão associadas. Além disso, estiveram associados à polimedicação as variáveis sexo, utilização de braços para se levantar da cadeira e medo de cair. A ocorrência de quedas em idosos esteve associada ao sexo, idade, estado civil, em como vive e ao medo de cair. Já o risco de quedas pelo teste que avalia o equilíbrio dinâmico, TUG, também esteve associado à polimedicação.

Os dados encontrados destacam que o modelo tradicional de assistência centrado

exclusivamente no tratamento da patologia e na farmacoterapia deve ser combatido, em detrimento de uma atenção voltada à integralidade dos sujeitos e suas famílias, considerados terapias não farmacológicas e o impacto dos determinantes sociais na saúde da população, a fim de potencializar e aprimorar o cuidado.

O uso racional de medicamentos deve ser incentivado, uma vez que a população idosa necessita de doses que atendam suas reais necessidades, sem iatrogenia ou desrespeito às diretrizes internacionais de medicamentos sem danos, sendo a atuação da APS crucial nesse processo de identificação de fatores de risco, monitoramento e adequação da farmacoterapia, qualificação do cuidado e da prescrição.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIN, J. S. et al. Marcadores inflamatórios e ocorrência de quedas: coorte idosos de Bambuí. **Rev Saúde Pública**, 2019; 53-35. Disponível em: <https://rsp.fsp.usp.br/artigo/marcadores-inflamatorios-e-ocorrencia-de-quedas-coorte-de-idosos-de-bambui/#:~:text=Estudo%20da%20coorte%20de%20idosos,procura%20por%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde>).
- ANDRADE, Natália de Oliveira et al. Polimedicação em adultos e idosos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família: associação com fatores sociodemográficos, estilo de vida, rede de apoio social e saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. Rio de Janeiro, 2020 Jan-Dez; 15(42):2462. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2462/1570>.
- ARAÚJO, Lorena Ulhôa *et al.* Segurança do paciente e polimedicação na Atenção

Primária à Saúde: pesquisa transversal em pacientes com doenças crônicas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, p. 1-11, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/3dkXv3tjLxZXfQHvWqPkQwB/?lang=pt&format=pdf>

BERNIERI, Jamine *et al.* Análise do consumo de psicofármacos por usuários da Atenção Primária à Saúde. *Saud Pesq.* 2023; 16(1): e-11363.

Disponível em:

<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/11363/7292>. Acesso em: 28 nov. 2023.

BOMFIM, Wanderson Costa; CAMARGOS, Mirela Castro Santos. Mudanças na expectativa de vida no Brasil: analisando o passado e o futuro, de 1950 a 2095. **Revista Nupem**, Campo Mourão, v. 13, n. 29, p. 210-223, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7895415>.

CARLI, F. V. B. O. *et al.* Ocorrências de quedas em idosos e a polifarmácia. **Rev Eletrônica Acervo Saúde** 2019;1(Suppl 37):e1082. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/1082/1024/#:~:text=A%20pesquisa%20revelou%20que%2060,os%20idosos%20a%20sofrerem%20queda>.

DONALDSON, Lia J. *et al.* Medication without harm: WHO's Third Global Patient Safety Challenge. **The Lancet**, London, v. 389, n. 10080, p. 1680-1681, 2017. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)31047-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)31047-4/fulltext).

FERREIRA, L. M., *et al.* Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2019; 24(1): 67-75.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/yWrZ8Nt9jdwzXTjfrkVhDhM/?lang=pt#>

FIORITTO, Aline Priori *et al.* Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.23, n.2, e200076, 2020.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/5pYTNLW9fYvvWzQdZbpncNt/?format=pdf&lang=pt>.

GUEDES, R. D. C. *et al.* Declínio da velocidade da marcha e desfechos de saúde em idosos: dados da Rede Fibra. **Fisioter Pesqui.** 2019 Set;26(3):304-

10. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/168396>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **São Leopoldo, RS**: panorama: população. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

LEIVA-CARO, José Alex *et al.* Relação entre competência, usabilidade, ambiente e risco de quedas em idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1139-1148, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/MfRdXsSWwnvMP388gmsZTDN/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20baixa%20usabilidade%20sugere%20um,como%20disfun%C3%A7%C3%A3o%20cognitiva%20e%20equil%C3%ADbrio>.

MARQUES, Thaynara Oliveira *et al.* Uso racional de medicamentos em idosos. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Barra do Garças/MT, v. 12, n.3, pag. 123-135, 2021.

Disponível em:

<http://revista.sear.com.br/rei/article/view/71/210>

NASCIMENTO, R. *et al.* Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev Saúde Pública**.

2017;51(Suppl 2):19s. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/xMVtMdQ7pdM7zcGSVFBMrdm/?lang=pt&format=pdf>

NOVAES, Areta Dames Cachapuz *et al.*

Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no Sistema de Saúde brasileiro em 2025. **Ciência & Saúde Coletiva**, 28(11):3101-3110, 2023.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/y3H93qVXYZHtfjpRnm4ykdd/?format=pdf&lang=pt>

PIMENTEL, Wendel Rodrigo Teixeira *et al.*

Quedas entre Idosos Brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, Supl. 2:12s, p. 1-9, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/v4sCsRkfdZV3N5Vsb7NXGHC/?format=pdf&lang=pt>

DE REZENDE, Gustavo Rodrigues *et al.*

Prevalência e fatores associados à

polifarmácia em idosos residentes em Rio Branco, Acre, Brasil: estudo transversal de base populacional, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.30, n.2, e2020386, 2021. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v30n2/2237-9622-ess-30-02-e2020386.pdf>.

VAZ, Arthur Menezes et al. Prevenção de quedas em idosos em uso de polifarmácia: uma abordagem educativa para idosos e equipes da Estratégia Saúde da Família. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p.5517-5524, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/10932/9149>.

VIEIRA, Luna Strieder *et al.* Quedas em Idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 22, p.1-13, 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052000103.pdf.

World Health Organization. Falls fact sheet. Geneva: World Health Organization, 2018.

Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/falls>.

World Health Organization. **Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety**. Geneva: World Health Organization, 2017.

World Health Organization. The Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC) index com DDDs. Oslo: World Health Organization, 2020.