

ARTIGO ORIGINAL

FATORES ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA EM IDOSOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

ASSOCIATED FACTORS TO POLYPHARMACY IN ELDERLY PEOPLE TREATED IN PRIMARY HEALTH CARE

Elisandra Andreia da Rosa¹ Ernesto Simon Gehrke² Amauri Braga Simonetti³ Lissandra Glusczak⁴
Maríndia Biffi⁵ Gustavo Olszanski Acrani⁶ Ivana Loraine Lindemann⁷

¹ Graduanda. Curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), campus Passo Fundo, RS. E-mail: ellisrosa08@gmail.com

² Graduando. Curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), campus Passo Fundo, RS. E-mail: esgehrke@gmail.com

³ Graduado em Farmácia e Bioquímica. Doutor em Imunoparasitologia. Professor Titular da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS) vinculado à Coordenação Acadêmica do campus Passo Fundo, RS. amauri.simonetti@uffs.edu.br

⁴ Graduada em Farmácia Análises Clínicas. Doutora em Ciências Biológicas. Professora Associada da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS) vinculada à Coordenação Acadêmica do campus Passo Fundo, RS. lissandra.glusczak@uffs.edu.br

⁵ Graduada em Medicina. Mestre em Avaliação e Produção de Tecnologias para o Sistema Único de Saúde (SUS). Professora Assistente da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS) vinculada à Coordenação Acadêmica do campus Passo Fundo, RS. E-mail: marindiabiffi@hotmail.com

⁶ Graduado em Ciências Biológicas. Doutor em Biologia Celular e Molecular. Professor Adjunto da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS) vinculado à Coordenação Acadêmica do campus Passo Fundo, RS. E-mail: gustavo.acrani@uffs.edu.br

⁷ Graduada em Nutrição. Doutora em Ciências da Saúde. Professora Associada da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS) vinculada à Coordenação Acadêmica do campus Passo Fundo, RS. E-mail: ivana.lindemann@uffs.edu.br

Resumo

Objetivou-se estimar a prevalência da polifarmácia (uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos - com intervalo de confiança de 95% - IC95) e os fatores associados (Razões de Prevalência - RP - brutas e ajustadas), e descrever a frequência das classes medicamentosas encontradas. Trata-se de um estudo transversal, realizado com idosos (idade ≥60 anos) acompanhados na Atenção Primária à Saúde (APS) no ano de 2019, cujos dados foram coletados de prontuários eletrônicos. Na amostra de 1.728 participantes, observou-se 52% (IC95 50-55) de polifarmácia, com maior probabilidade entre mulheres (RP=1,19; IC95 1,13-1,26), naqueles com idade ≥80 anos (RP=1,26; IC95 1,12-1,43), com ensino fundamental incompleto (RP=1,17; IC95 1,05-1,32), com multimorbidade (RP=1,34; IC95 1,13-1,58), com hipertensão arterial sistêmica (RP=2,03; IC95 1,48-2,78), com sobrepeso (RP= 1,19; IC95 1,01-1,41), com dislipidemia (RP=1,08; IC95 1,02-1,14), com diabetes *mellitus* (RP=1,15; IC95 1,03-1,30), com infarto agudo do miocárdio (RP=1,23; IC95 1,01-1,50) e em quem faz uso de práticas integrativas e complementares (RP=1,23 IC95 1,04-1,46). Em relação à cor da pele, verificou-se que idosos brancos apresentaram redução de 9% na probabilidade de polifarmácia (RP=0,91; IC95 0,84-0,99). Entre polimedicados, observou-se maior prevalência de anti-hipertensivos (91,4%), estatinas (70,2%), anti-inflamatórios não esteroideais (50,7%), antidepressivos (43,4%) e inibidores da bomba de prótons (48%). Constatou-se alta taxa de polifarmácia em idosos atendidos na APS e, portanto, deve ser dada atenção especial a essa população, pois a polifarmácia está relacionada à presença de multimorbidade, o que ocasiona maiores riscos de interações medicamentosas e efeitos adversos. Além disso, verificou-se presença preocupante de medicamentos inapropriados para idosos.

PALAVRAS-CHAVE

Conduta do Tratamento Medicamentoso; Prevalência, Sistema Único de Saúde; Comorbidade.

Abstract

The aim of our study was to estimate the prevalence of polypharmacy (simultaneous use of five or more medications - with a 95% confidence interval - CI95), associated factors (crude and adjusted Prevalence Ratios - PR), and describe the frequency of different classes of medication. This is a cross-sectional study conducted with elderly individuals (aged 60 years and over) attended at the Primary Health Care (PHC) in 2019. Data were collected from electronic medical records. In the sample of 1,728 participants, a 52% prevalence of polypharmacy was observed (CI95 50-55), higher among women (PR=1.19; CI95 1.13-1.26), on those aged 80 years and more (PR=1.26; CI95 1.12-1.43), with incomplete primary education (PR=1.17; CI95 1.05-1.32), multimorbidity

(PR=1.34; CI95 1.13-1.58), systemic arterial hypertension (PR=2.03; CI95 1.48-2.78), overweight (PR=1.19; CI95 1.01-1.41), dyslipidemia (PR=1.08; CI95 1.02-1.14), diabetes mellitus (PR=1.15; CI95 1.03-1.30), acute myocardial infarction (PR=1.23; CI95 1.01-1.50), and use of integrative and complementary practices (PR=1.23; CI95 1.04-1.46). Regarding skin color, white elderly individuals showed a 9% reduction in the probability of polypharmacy (PR=0.91; CI95 0.84-0.99). Among elderly users of polypharmacy, there was a higher prevalence of antihypertensives (91.4%), statins (70.2%), nonsteroidal anti-inflammatory drugs (50.7%), antidepressants (43.4%), and proton pump inhibitors (48%). A high rate of polypharmacy was observed in elderly individuals attended in PHC, and special attention should be given to this population, as polypharmacy was related to multimorbidity, leading to higher risks of drug interactions and adverse effects. Additionally, a concerning presence of inappropriate medications for the elderly was noted.

KEYWORDS

Medication Therapy Management; Prevalence; Unified Health System; Comorbidity.

1 Introdução

Conforme a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a Atenção Primária à Saúde (APS) caracteriza-se por contemplar diversas ações integradas e direcionadas à comunidade e ao indivíduo (Brasil, 2012). Ela está estruturada de acordo com os princípios da universalidade, da acessibilidade, da integralidade e da continuidade do cuidado, sendo a principal porta de acesso ao cuidado primário à população idosa (Brasil, 2012; 2017). Entre os desafios que se apresentam à APS, um deles é o cuidado integral à saúde do idoso, conforme preconizado na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), instituída pela Lei n. 8.842/94. Nesse sentido, as ações da APS devem conduzir uma atenção integral dos usuários, sendo esta capaz de melhorar as condições de saúde, a qualidade de vida e a autonomia dos indivíduos (Schenker; Costa, 2019).

Consoante a isso, observa-se que o crescimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no perfil epidemiológico da população brasileira e mundial constitui-se como um dos maiores problemas globais de saúde, particularmente entre os idosos. A presença de multimorbidade, que se caracteriza pela ocorrência simultânea de duas ou mais doenças crônicas, provoca limitações e incapacidade para atividades laborais e da vida diária, o que acaba por afetar a qualidade de vida dessa população (Cesário *et al.*, 2021). O tratamento dessas doenças prevê a associação de medicamentos, fazendo com que a prescrição daqueles idosos portadores de multimorbidade tenha grande probabilidade de ser classificada como polifarmácia, a qual é definida como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos (Carvalho *et al.*, 2012; Mascarello *et al.*, 2021).

Com a crescente expectativa de vida, observa-se, dessa forma, um aumento sustentado da polifarmácia em idosos, chegando a variar de 30,6% a 35,8% em um período de cinco anos (Qato *et al.*, 2016). No entanto, podem ser observadas diferenças nos resultados disponíveis na literatura: em um estudo envolvendo idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Recife (PE), verificou-se uma prevalência de 36% de polifarmácia (Carvalho *et al.*, 2012), ao passo que, na APS de Três Lagoas (MS), observou-se 17% no público em questão (Andrade *et al.*, 2020).

Ainda, trabalhos demonstram que a polifarmácia é mais presente nos grupos do sexo feminino, com idade avançada, com ensino fundamental incompleto e no grupo de pessoas que são acometidas por duas ou mais DCNT. Além disso, observa-se uma associação do uso simultâneo de vários medicamentos com a presença de patologias como hipertensão, dislipidemia, diabetes, doença reumática, depressão e doenças cardíacas. Quanto aos tipos de medicação, foi observada maior frequência de medicamentos com ação no

sistema cardiovascular, no trato alimentar e no metabolismo (Carvalho *et al.*, 2012; Andrade *et al.*, 2020; Charlesworth *et al.*, 2015; Cavalcanti *et al.*, 2017; Nascimento *et al.*, 2017; Ellenbogen *et al.*, 2020).

Embora uma combinação adequada de fármacos em pacientes com problemas de saúde complexos possa melhorar sua condição clínica, quanto maior o número em uso, maiores são os riscos para a população idosa, pois se elevam as chances de efeitos adversos e interações medicamentosas (Mascarelo *et al.*, 2021). A Reação Adversa a Medicamentos (RAM) é caracterizada como não intencional, porém prejudicial ou indesejável, resultante do uso de um medicamento nas doses usualmente utilizadas e que sugere um risco de administração futura. As reações adversas a medicamentos são causa de considerável morbimortalidade na Europa. Foi estimado que cerca de 5% das admissões hospitalares se devem à RAM e que estas geram cerca de 197.000 mortes por ano. Em pacientes idosos com mais de 75 anos, a internação hospitalar por RAM pode chegar a 33% (Petrini *et al.*, 2019). Isso se deve ao fato de que o processo de senescência natural do organismo altera as respostas farmacocinéticas e farmacodinâmicas, podendo ocorrer potencialização do efeito, reações adversas e toxicidades cumulativas, o que faz com que a segurança da utilização de medicamentos ganhe relevância no cuidado à saúde do idoso (Farias *et al.*, 2021). Em decorrência disso, foram criados, em 1991, os critérios de Beers, os quais constituem uma lista de instrumentos que classificam os principais medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, sendo considerados como um método de prevenção quaternária na APS pelos profissionais de saúde (American Geriatrics Society, 2019).

Com relação a isso, estudos apontam sobre a necessidade da desprescrição de medicamentos quando seus danos superam os seus potenciais benefícios. A desprescrição é o processo de identificar os potenciais malefícios e descontinuar, diminuir as dosagens ou substituir medicamentos potencialmente inapropriados para os idosos a fim de otimizar os seus resultados clínicos. Nesse sentido, evidencia-se que tão importante quanto prescrever os medicamentos é desprescrevê-los, com o objetivo de centrar o tratamento nos benefícios e nos resultados dos pacientes (Halli-Tierney; Scarbrough; Carroll, 2019).

Diante disso, o presente estudo teve o objetivo de estimar a prevalência da polifarmácia em idosos atendidos na APS de um município do Rio Grande do Sul, de verificar fatores associados a esta e de descrever a frequência das classes de medicamentos utilizados.

2 Metodologia

Esta pesquisa trata de um estudo transversal realizado com dados secundários referentes a idosos de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 60 anos, acompanhados na rede de Atenção Primária à Saúde (APS), do município de Marau, no Rio Grande do Sul. Este estudo deriva de um projeto mais abrangente, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, cujo tamanho amostral foi estimado com base em nível de confiança e poder estatístico de 95 e de 80%, respectivamente. Assim, visando incluir amostra suficiente para identificar a associação entre os diferentes desfechos (agravos e doenças) e fatores de exposição (características sociodemográficas e comportamentais), foi utilizada razão de não expostos/expostos de 5:5, prevalência de 10% de desfecho, frequência esperada do desfecho em não expostos de 6,7% e Razão de Prevalências (RP) de 2, totalizando um n de 1.234 para cada faixa etária, nesse caso, idosos.

Para a seleção dos participantes por subamostra segundo faixa etária, foi obtida, do sistema de prontuários integrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) do município em questão, uma listagem dos pacientes com agendamento para consulta médica e/ou de enfermagem no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2019. Posteriormente, foram excluídos da relação os pacientes que não realizaram nenhuma consulta médica e/ou de enfermagem no período de interesse e, também, aqueles que vieram a óbito. Dessa forma, do total de 1.967 idosos listados, a lista final continha 1.728 e, em vista da proximidade entre esse número e o n estimado para a subamostra, os pesquisadores optaram por incluir todos.

Dos prontuários eletrônicos foram obtidos dados sobre características sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, escolaridade e situação no mercado de trabalho), de saúde (estado nutricional, pressão arterial, morbidades e medicamentos em uso) e comportamentais (uso de plantas medicinais, de práticas integrativas e complementares em saúde e de atividade física, consumo de tabaco e de bebida alcoólica). O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado com os dados de peso e estatura registrados nos prontuários. Os pontos de corte utilizados foram: baixo peso, com $IMC \leq 22 \text{ kg/m}^2$; eutrofia, com $IMC > 22$ e $< 27 \text{ kg/m}^2$; e sobrepeso, com $IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$ (Brasil, 2011). As morbidades (sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes *mellitus*, doença cardíaca, doença renal, acidente vascular encefálico e infarto agudo do miocárdio), para fins de análise, foram também agrupadas, considerando-se a ocorrência simultânea de duas ou mais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como multimorbidade (Wang *et al.*, 2017).

Além disso, na variável “medicamentos”, foram agrupados outros fármacos: aqueles com ação no metabolismo do ácido fólico; antivertiginosos; para hiperplasia prostática; para cálculo renal; anti-álcool; otológicos; para incontinência urinária; e para disfunção erétil. Nesse sentido, o desfecho de interesse do estudo foi o tópico da polifarmácia, que é definida como o uso concomitante de cinco medicamentos ou mais (Marcarelo *et al.*, 2021).

As análises estatísticas englobaram: frequências absolutas e relativas das variáveis de caracterização da amostra; estimativa da prevalência da polifarmácia, com intervalo de confiança de 95% (IC95); e descrição da frequência de classes medicamentosas utilizadas entre os polimedicados. Além disso, foram verificados os fatores associados à polifarmácia por meio da Regressão de Poisson. Assim, na análise bivariada, foram estimadas as Razões de Prevalências (RP) brutas e seus IC95 e na multivariada, com variância robusta para conglomerados, as RP ajustadas e seus respectivos IC95. A análise ajustada, do tipo *backward stepwise*, seguiu um modelo hierárquico previamente definido e constituído por três níveis de determinação (variáveis sociodemográficas, características de saúde e comportamentais, respectivamente). Em cada nível, as variáveis foram ajustadas entre si, e as que apresentaram $p \leq 0,20$ foram mantidas no modelo de análise para o ajuste com o nível seguinte. Para as variáveis dicotômicas, foi adotado o teste do qui-quadrado, e para a variável categórica politômica, foi realizado o teste de *Wald* para tendência linear. Em todos os testes, admitiu-se erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

3 Resultados

A amostra foi constituída de 1.728 participantes e, conforme pode ser visualizado na Tabela 1, no que se refere às variáveis sociodemográficas correspondentes a esse público-alvo, foi observado o predomínio de mulheres (60,1%), de participantes com idade entre 60 e 69 anos (53,2%), com cor de pele branca (76,9%), com ensino fundamental incompleto (83,3%) e de idosos que não trabalham (91%). Em relação às características de saúde, foi observado que 44,3% da amostra apresentavam multimorbidade, e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (66,5%), sobrepeso (61,7%), dislipidemia (31,9%) e diabetes *mellitus* (26,1%). Quanto a características comportamentais, 18,8% da amostra utilizavam plantas medicinais e 15,6% faziam uso de práticas integrativas e complementares. Ademais, foi observado o registro de 8,3% de tabagismo, 5% de consumo de bebida alcoólica e 2,3% de prática de atividade física por parte dos participantes.

Tabela 1. Caracterização de uma amostra de idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde. Marau, RS, 2019 (n=1.728).

Variáveis	n	%
Características sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	690	39,9
Feminino	1.038	60,1
Idade em anos completos		
60-69	919	53,2
70-79	493	28,5
≥ 80	316	18,3
Cor da pele (n=1.718)		
Outras	390	23,1
Branca	1.328	76,9
Escolaridade (n=1.135)		
Ensino fundamental completo ou mais	189	16,7
Ensino fundamental incompleto	946	83,3
Situação no mercado de trabalho (n=1.291)		
Trabalha	116	9,0
Não trabalha	1.175	91,0
Características de saúde		
Multimorbidade	765	44,3
Hipertensão arterial sistêmica	1.149	66,5
Sobrepeso (n=1.160)	716	61,7
Dislipidemia	551	31,9
Diabetes <i>mellitus</i>	451	26,1
Doença cardíaca	241	13,9
Doença renal	65	3,8
Acidente vascular encefálico	65	3,8
Infarto agudo do miocárdio	50	2,9
Características de comportamento		
Uso de plantas medicinais	325	18,8
Práticas integrativas e complementares	269	15,6
Prática de atividade física	40	2,3
Tabagismo	144	8,3
Consumo de bebida alcoólica	86	5,0

Fonte: elaboração própria (2024).

A partir dos dados levantados, observou-se uma prevalência de polifarmácia em 52% (IC95 50-55) da amostra. Na análise hierarquizada, demonstrada na Tabela 2, após ajustes para potenciais fatores de confusão, evidenciou-se associação estatisticamente significativa com as variáveis sexo feminino (RP=1,19; IC95 1,13-1,26) e idade (RP=1,26; IC95 1,12-1,43 no grupo com 80 anos ou mais). Quanto à escolaridade, observou-se tendência linear inversamente proporcional, com aumento de 17% na probabilidade do desfecho entre os idosos com ensino fundamental incompleto (RP=1,17; IC95 1,05-1,32). Em relação à cor da pele, verificou-se que idosos brancos apresentaram redução de 9% na probabilidade de polifarmácia (RP=0,91; IC95 0,84-0,99).

Dentre as variáveis do segundo nível, foi encontrada maior prevalência do desfecho em idosos com multimorbidade (RP=1,34; IC95 1,13-1,58) e com sobrepeso (RP= 1,19; IC95 1,01-1,41). Em relação às DCNT, observou-se forte associação com hipertensão arterial sistêmica (RP=2,03; IC95 1,48-2,78), sendo que idosos

hipertensos apresentaram aumento de 103% na probabilidade de polifarmácia. Ainda, verificou-se maior prevalência do desfecho em idosos com dislipidemia (RP=1,08; IC95 1,02-1,14), diabetes *mellitus* (RP=1,15; IC95 1,03-1,30) e infarto agudo do miocárdio (RP=1,23; IC95 1,01-1,50). Por fim, entre as variáveis comportamentais, foi encontrada uma maior probabilidade de polifarmácia entre os idosos que faziam uso de práticas integrativas e complementares (RP=1,23 IC95 1,04-1,46).

Tabela 2. Fatores associados à polifarmácia em idosos usuários da Atenção Primária à Saúde. Marau, RS, 2019. (n=1.728).

Variáveis	RP Bruta (IC95)	p	RP Ajustada (IC95)	p
1º nível: características sociodemográficas (n=1.488)				
Sexo		<0,001 ^a		<0,001 ^a
Masculino	1,00		1,00	
Feminino	1,20 (1,10-1,31)		1,19 (1,13-1,26)	
Idade em anos completos		<0,001 ^b		<0,001 ^b
60-69	1,00		1,00	
70-79	1,30 (1,20-1,41)		1,15 (1,08-1,24)	
≥80	1,40 (1,23-1,59)		1,26 (1,12-1,43)	
Cor da pele		0,749 ^a		0,031 ^a
Outra	1,00		1,00	
Branca	1,02 (0,92-1,12)		0,91 (0,84-0,99)	
Escolaridade		0,006 ^a		0,006 ^a
Ensino fundamental completo ou mais	1,00		1,00	
Ensino fundamental incompleto	1,35 (1,09-1,66)		1,17 (1,05-1,32)	
Situação no mercado de trabalho		0,014 ^a		0,114 ^a
Trabalha	1,00		1,00	
Não trabalha	1,25 (1,05-1,49)		1,15 (0,97-1,36)	
2º nível: características de saúde (n=668)				
Multimorbidade		<0,001 ^a		<0,001 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	2,14 (1,88-2,45)		1,34 (1,13-1,58)	
Hipertensão arterial sistêmica		<0,001 ^a		<0,001 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	2,47 (2,11-2,89)		2,03 (1,48-2,78)	
Sobrepeso		<0,001 ^a		0,042 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,45 (1,28-1,63)		1,19 (1,01-1,41)	
Dislipidemia		<0,001 ^a		0,007 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,41 (1,31-1,51)		1,08 (1,02-1,14)	
Diabetes <i>mellitus</i>		<0,001 ^a		0,017 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,70 (1,55-1,87)		1,15 (1,03-1,30)	
Doença cardíaca		<0,001 ^a		0,968 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,58 (1,45-1,73)		1,00 (0,86-1,18)	
Doença renal		0,004 ^a		0,669 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,36 (1,10-1,69)		1,06 (0,80-1,42)	
Acidente vascular encefálico		<0,001 ^a		0,870 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,47 (1,30-1,66)		1,01 (0,89-1,16)	
Infarto agudo do miocárdio		<0,001 ^a		0,036 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,73 (1,52-1,96)		1,23 (1,01-1,50)	
3º nível: características de comportamento (n=668)				
Uso de plantas medicinais		0,001 ^a		0,152 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,20 (1,08-1,33)		0,91 (0,80-1,04)	
Práticas integrativas e complementares		0,001 ^a		0,018 ^a
Não	1,00		1,00	
Sim	1,23 (1,09-1,39)		1,23 (1,04-1,46)	
Prática de atividade física		0,607 ^a		0,926 ^a
Não	1,00		1,00	

Sim	1,06(0,84-1,34)		0,97 (0,55-1,73)	
Tabagismo		0,096 ^a		0,744 ^a
Sim	1,00		1,00	
Não	1,18 (0,97-1,43)		1,03 (0,87-1,22)	
Consumo de bebida alcoólica		<0,001 ^a		0,874 ^a
Sim	1,00		1,00	
Não	1,30 (1,13-1,50)		1,98 (0,71-1,33)	

a) teste do qui-quadrado; b) teste de *Wald* de tendência linear; RP: Razão de Prevalências; IC95: Intervalo de Confiança de 95%.

Fonte: elaboração própria (2024).

Dentre os medicamentos frequentemente utilizados pelos idosos da amostra, conforme mostra a Tabela 3, foi observado que 96,8% utilizavam fármacos que atuam no sistema cardiovascular, com maior prevalência de anti-hipertensivos (91,4%) e estatinas (70,2%), sendo que 36,1% utilizavam até dois anti-hipertensivos e 27,5% até três. Foi observado também que 60,8% utilizavam medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINE), analgésicos, antipiréticos e para tratamento de gota, destacando-se, nesse conjunto, o uso de AINE, com 50,7% dos casos; ainda, 59,6% utilizavam medicamentos com ação hormonal, sendo os hipoglicemiantes os mais mencionados (38,5%). Em relação aos que atuam no sistema nervoso central, verificou-se uma prevalência de 53,9% desses medicamentos, destacando-se o uso de antidepressivos (43,4%), sendo que 9% dos idosos utilizavam dois antidepressivos ao mesmo tempo. Além disso, foi observado que 49,4% dos idosos polimedicados utilizavam fármacos com ação no sistema gastrointestinal, com maior prevalência de inibidores da bomba de prótons (48,0%), e 29,0% utilizavam medicamentos que atuam no sistema mineral ósseo, destacando-se o uso de cálcio e vitamina D, com 20,0% e 23,6%, respectivamente.

Tabela 3. Caracterização de polifarmácia entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde. Marau, RS, 2019 (n=775).

Medicamentos	n	%
Atuação no sistema cardiovascular	750	96,8
Um anti-hipertensivo	709	91,4
Dois anti-hipertensivos	280	36,1
Três anti-hipertensivos	213	27,5
Estatina	544	70,2
Anti-inflamatórios não esteroidais, analgésico, antipirético e para tratamento de gota	471	60,8
AINE	393	50,7
Atuação no sistema endócrino	462	59,6
Hipoglicemiantes	298	38,5
Atuação no sistema nervoso central	418	53,9
Um antidepressivo	336	43,4
Dois antidepressivos	70	9,0
Atuação no sistema gastrointestinal	383	49,4
Inibidores da bomba de prótons	372	48,0
Atuação no sistema mineral ósseo	225	29,0
Cálcio	155	20,0
Vitamina D	183	23,6
Atuação no sistema respiratório	123	15,9
Atuação no sistema hematológico	122	15,7
Anti-infecciosos	84	10,8
Outros fármacos	67	8,6
Imunossupressores e quimioterápicos	3	0,4

Fonte: elaboração própria (2024).

4 Discussão

A prevalência da polifarmácia encontrada neste estudo foi maior do que a observada em outras pesquisas nacionais e internacionais. Isso pode ser verificado em comparação ao estudo realizado na Atenção Primária à Saúde (APS) de Campina Grande (PB), por meio de um questionário aplicado com 458 idosos, no qual foi observada a prevalência de 21,4% de polifarmácia (Farias *et al.*, 2021), e o inquérito populacional com 1.016 idosos conduzido em Rio Branco (AC), no qual foi identificado 14,9% de polifarmácia (Rezende *et al.*, 2021). Na Holanda, em avaliação realizada em prontuários de 270 idosos de nove clínicas gerais, e na Suécia, em um estudo de corte por meio de entrevistas com 3.348 idosos moradores de ambiente domiciliar e não domiciliar, foi verificada uma prevalência de polifarmácia de 24% e de 38,4%, respectivamente (Wimmer *et al.*, 2016; Hazen *et al.*, 2019). Ainda, no âmbito regional, na APS de Passo Fundo (RS), município vizinho ao local de realização do estudo ora apresentado, um grupo de pesquisadores, por meio da aplicação de questionário, constatou prevalência de 33% de polifarmácia entre os idosos (Simonetti *et al.*, 2021). Contudo, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Belo Horizonte (MG), uma pesquisa apontou, a partir dos prontuários de 227 idosos, a prevalência de 57,7% de polifarmácia (Oliveira *et al.*, 2021), semelhante aos achados do presente estudo.

Essas informações sugerem uma heterogeneidade em relação à ocorrência da polifarmácia, o que pode ser influenciada pelos modelos de atenção primária utilizados, pelas desigualdades regionais na abordagem terapêutica e no acesso a medicamentos, pelas diferentes características demográficas e de saúde de cada região e pelas condições socioeconômicas e culturais das populações atendidas (Rezende *et al.*, 2021). Além disso, uma vez que o presente estudo utilizou dados secundários de idosos atendidos na APS, outra explicação para a variabilidade na prevalência observada seria decorrente da presença de diferenças metodológicas entre os estudos analisados, como, por exemplo, tamanho da amostra e tipo de coleta de dados (entrevista domiciliar ou em serviços de saúde, coleta em prontuário médico ou por autorreferência).

No que se refere aos fatores associados, foi observada maior prevalência de polifarmácia entre as mulheres, o que corrobora achados anteriores, como no estudo realizado no município de Montes Claros (MG), com 686 participantes de 60 anos ou mais (Carneiro *et al.*, 2018), e em outro feito em Rio Branco, no Acre (Rezende *et al.*, 2021). Tal fato pode estar relacionado à maior longevidade e sobrevida das mulheres, as quais, conseqüentemente, poderão desenvolver um número pronunciado de morbidades crônicas. Além disso, é comprovado que elas são mais preocupadas com a saúde e, por isso, procuram com mais frequência por atendimento médico e, conseqüentemente, consomem um maior número de medicamentos (Rezende *et al.*, 2021).

Outro fator associado ao desfecho foi a idade, sendo verificada maior prevalência de polifarmácia entre aqueles com 80 anos ou mais. Um resultado semelhante foi observado em um estudo realizado em 2016 com pacientes idosos usuários do sistema *Medicare*, nos Estados Unidos, que demonstrou aumento da polifarmácia com o avançar da idade (Ellenbogen *et al.*, 2020). Essa evidência pode ser explicada pelas mudanças fisiológicas e metabólicas ocorridas nos idosos, que ficam mais frágeis e mais suscetíveis a comorbidades, ocasionando maior número de prescrições e aumento da polifarmácia (Cecil, 2014). Com as modificações na pirâmide etária populacional e com a implementação de políticas de acesso a medicamentos por idosos, verifica-se uma tendência ao aumento da utilização de medicamentos por essa população, o que evidencia que esse tema deve ser prioridade nas estratégias de planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS) (Goulart *et al.*, 2019).

Identificou-se, também, que os idosos com escolaridade mais baixa e economicamente inativos apresentaram maior probabilidade do desfecho, o que se assemelha a achados prévios. Uma frequência de 25,7% de polifarmácia foi observada em idosos menos escolarizados (igual ou menor a 4 anos de estudo)

(Carneiro *et al.*, 2018), enquanto uma proporção ainda maior, de 71,5%, foi verificada entre pessoas da população geral com baixa escolaridade (Costa; Francisco; Barros, 2016). Haja vista que o aumento de escolaridade está associado a um maior conhecimento e discernimento sobre o processo saúde-doença, níveis menores podem dificultar o entendimento das prescrições, levar a um uso incorreto de medicamentos e elevar a frequência da polifarmácia nessa população (Carneiro *et al.*, 2018). Outro fator a ser considerado é que idosos com menor escolaridade e economicamente inativos podem estar expostos a piores indicadores em relação aos determinantes sociais de saúde, o que pode aumentar o número de comorbidades e, também, a polifarmácia.

Assim como nos estudos de Oliveira *et al.* (2021), realizado em Belo Horizonte (MG), e de Pu *et al.* (2021), realizado em Hong Kong com 291 idosos, observou-se uma diferença no que tange à multimorbidade. Isso evidencia a relação direta da polifarmácia com as doenças crônicas que, com o aumento da idade, acabam se tornando frequentes nos idosos. Verificou-se uma associação significativa também da polifarmácia com as doenças cardiometabólicas como hipertensão arterial sistêmica, sobrepeso, dislipidemia, diabetes e infarto agudo do miocárdio. Trata-se de um achado consistente e relevante, amplamente observado em outros estudos (Cavalcanti *et al.*, 2017; Nascimento *et al.*, 2017; Rezende *et al.*, 2021; Carneiro *et al.*, 2018; Neves *et al.*, 2013; Ramos *et al.*, 2016). Tal evidência está em consonância com o perfil epidemiológico do país, haja vista a alta prevalência dessas condições crônicas, principalmente na população idosa, e a utilização de medicamentos para o seu controle e tratamento. Esse resultado alerta sobre o problema de saúde pública da polifarmácia e a necessidade de atenção em relação às condições crônicas e suas repercussões (Carneiro *et al.*, 2018).

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) foram instituídas em 2006 com a finalidade de inserir, no SUS e na APS, práticas medicinais alternativas, incluindo acupuntura, yoga, reiki, ayurveda, meditação, plantas medicinais e fitoterapia, entre outras. Essas ações fazem parte da Política Nacional de Promoção de Saúde (PNPS), que compreende ideias e práticas que ampliam a concepção de saúde e doença e articulam os diversos saberes no indivíduo. Elas são fornecidas gratuitamente pelo SUS, ainda de forma incipiente e não uniforme, mas demonstram uma ação de qualificação dos serviços e maior integralidade e equidade na atenção à saúde da população (Salafia; Gemignani, 2019). Neste estudo, observou-se a associação entre as PICS e a polifarmácia. Na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, também realizada com idosos, foi observado maior uso de PICS em idosos com hipercolesterolemia, doenças reumáticas, problemas de coluna e depressão. O tratamento medicamentoso é necessário para o controle dessas doenças, e o uso das PICS, principalmente para os idosos, corresponde a estratégias que podem promover e contribuir para o uso racional de medicamentos nessa faixa etária (Marques *et al.*, 2020).

No que se refere aos medicamentos utilizados pelos idosos polimedicados, verificou-se uma expressiva frequência de cardiometabólicos. Destaca-se o uso de medicamentos com ação no sistema cardiovascular, com uma alta prevalência de anti-hipertensivos (91,4%) e estatinas (70,2%). Dentre aqueles que utilizavam anti-hipertensivos, 36,1% faziam uso de duas classes medicamentosas, e 27,5%, de até três. Outros estudos obtiveram resultados semelhantes, sendo a hipertensão a doença crônica mais prevalente e com maior frequência em usuários da polifarmácia (Carvalho *et al.*, 2012; Nascimento *et al.*, 2017; Neves *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2012). Em pesquisa realizada nos Estados Unidos, com 13.869 idosos, foi observado o aumento na prescrição e na utilização de anti-hipertensivos e estatinas em idosos com mais de 80 anos, com uma frequência de 79,0% e 45,7%, respectivamente (Charlesworth *et al.*, 2015). Esse fato pode ser justificado pelo aumento da prevalência de doenças crônicas cerebrovasculares e arteriocoronarianas, decorrentes, muitas vezes, de alterações vasculares e no perfil lipídico do idosos (Gregori *et al.*, 2013).

Ademais, foi verificada a utilização de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINE), analgésicos, antipiréticos e para tratamento de gota, destacando-se aqui o uso predominante de AINE com uma frequência de 50,7%. Foi observado um uso elevado desse medicamento também em um estudo com o

projeto SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, realizado com pessoas de 60 anos e mais, em São Paulo. É sabido que os AINE são utilizados, nem sempre de maneira racional, como profilaxia para prevenção de eventos cardiovasculares, o que talvez justifique sua elevada frequência nos idosos, visto ser essa a doença crônica mais prevalente nacional e internacionalmente (Carvalho *et al.*, 2012). Outro ponto importante a ser destacado é que esses fármacos, segundo os critérios de Beers, estão classificados como medicamentos potencialmente inapropriados para idosos independentemente da condição clínica, pois aumentam o risco de hemorragia gastrointestinal e, como prevenção secundária de eventos cardiovasculares, devem ser usados com cautela em pacientes idosos com idade igual ou maior que 80 anos (Lopes *et al.*, 2016).

Em relação aos medicamentos com ação no sistema endócrino, destacam-se os hipoglicemiantes (38,5%), sendo que 11,9% dos idosos utilizavam até dois medicamentos. No estudo de Oliveira *et al.* (2021), foi observada uma prevalência de 8,8%. O diabetes *mellitus*, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), faz parte da síndrome metabólica que é caracterizada, dentre outros fatores, pela presença concomitante de obesidade, hipertensão e dislipidemia. A elevada prevalência de utilização de hipoglicemiantes em idosos com polifarmácia pode ser devido às características crônicas inerentes ao diabetes *mellitus*, uma vez que tal doença não costuma se apresentar isoladamente, mas, sim, ser causa ou consequência de outra Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) (Constantino *et al.*, 2020). Segundo o Consenso Brasileiro de Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, a glibenclamida, hipoglicemiante oral de longa duração da classe das Sulfonilureias, deve ser evitada em idosos devido ao risco de eventos graves de hipoglicemia (American Geriatrics Society, 2019).

Outro grupo que apresentou alta frequência de uso entre os idosos foi o de medicamentos com ação no sistema nervoso central, destacando-se os antidepressivos com uma prevalência de 43,4%. Um ponto importante a ser salientado é que 9% dos idosos utilizavam até dois antidepressivos diferentes. Prevalências distintas foram observadas em outros estudos, os quais mostraram uma variação de 12,8% para uso de medicamentos com atuação no sistema nervoso central (Oliveira *et al.*, 2021) a 23,1% e 39,1% para antidepressivos tricíclicos e inibidores da recaptação de serotonina (ISRS) (Costa; Oliveira; Novaes, 2017). Esse dado pode ser decorrente da maior utilização dessa classe medicamentosa para o tratamento de ansiedade, insônia, dor crônica e neuropática. Além disso, a presença de multimorbidades em idosos pode estar associada à maior prevalência de depressão, ansiedade e distúrbios do sono, ocasionando a maior utilização dessa classe medicamentosa (Noia *et al.*, 2012; Abi-ackel *et al.*, 2017).

Os antidepressivos ISRS e tricíclicos estão na lista de medicamentos inapropriados para idosos e devem ser utilizados com cautela. Eles podem causar efeitos adversos de importância clínica em idosos devido à sua ação anticolinérgica, uma vez que são metabolizados mais lentamente. Estão relacionados à capacidade de induzir hipotensão ortostática, hiponatremia e sedação com prejuízo da função psicomotora, contribuindo, assim, para o aumento de fraturas e risco de quedas (Lopes *et al.*, 2016).

Foi observado que, dos medicamentos com ação no sistema gastrointestinal, os inibidores da bomba de prótons apresentaram maior frequência de utilização com uma prevalência de 48%. Em um inquérito de base populacional, em que foram entrevistados indivíduos residentes nas cinco regiões do Brasil, observou-se que 42,9% dos idosos polimedicados faziam uso de fármacos para distúrbios gastrointestinais, sendo que 82,7% utilizavam medicamentos para o trato alimentar e para o metabolismo, destacando-se os inibidores da bomba de prótons (Costa; Oliveira; Novaes, 2017). No estudo de Pu *et al.* (2021), foi observada uma prevalência de 13,1% desse medicamento. Em pacientes idosos, acometidos mais comumente por DCNT, observa-se uma relação da utilização de inibidores da bomba de prótons com a polifarmácia. Essa alta prevalência pode ser decorrente de prevenção primária, nem sempre racional, atrelada à proteção gástrica ou às modificações inerentes à idade, devido à redução da funcionalidade fisiológica. Segundo os critérios de Beers, essa classe de medicamento é considerada inapropriada quando usada por mais de oito semanas em

idosos sem fator de risco ou úlcera gástrica. Esses medicamentos, quando usados em longo prazo, estão associados a efeitos adversos, interações medicamentosas, aumento na taxa de infecção pulmonar, insuficiência renal, desenvolvimento de demência, osteoporose e fraturas (American Geriatrics Society 2019; Pereira *et al.*, 2020).

Além disso, foi constatado que dos medicamentos para o metabolismo ósseo, 20% dos idosos eram usuários de cálcio e 23,6% de vitamina D. De modo semelhante, no estudo SABE, verificou-se que cálcio e vitamina D estavam entre os 20 medicamentos mais utilizados em indivíduos polimedicados (Carvalho *et al.*, 2012). Pesquisa realizada com idosos nos Estados Unidos apontou prevalência de utilização de cálcio e vitamina D de 15,6% e 24,1%, respectivamente (Qato *et al.*, 2016). A vitamina D possui importante influência na absorção de cálcio e no metabolismo ósseo do organismo. Sua concentração está relacionada com a incidência de radiação solar, capacidade de síntese da pele, alimentação e absorção gastrointestinal adequada. É essencial para melhorar a absorção de cálcio e a mineralização dos ossos, principalmente em idosos que estão sujeitos às modificações fisiológicas e estruturais. Uma explicação para esse achado seria devido aos riscos inerentes à hipovitaminose D, uma vez que idosos são mais propensos a osteopenia, quedas e fraturas (Carvalho; Soares, 2004; Souza, 2013). Haja vista que as quedas são a principal causa de lesões em idosos e uma em cada três pessoas com mais de 65 anos sofreu pelo menos uma queda, a fragilidade óssea e a osteoporose compõem uma importante questão de saúde pública mundial devido à sua alta prevalência e, por isso, devem ser abordadas no atendimento integral ao idoso (Wei *et al.*, 2022).

5 Conclusão

Os resultados obtidos com o presente estudo evidenciaram uma alta prevalência de polifarmácia em idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS). Para tanto, especial atenção deve ser dada a essa população, pois a polifarmácia esteve relacionada à presença de multimorbidade e a doenças cardiovasculares e metabólicas como hipertensão, infarto agudo do miocárdio e diabetes *mellitus*. Deve-se ter em foco os agravos relacionados à polifarmácia, uma vez que, com o aumento das comorbidades na população idosa, maior será o uso de diferentes remédios em paralelo, podendo ocorrer interações medicamentosas e efeitos adversos. Além disso, observou-se, preocupantemente, uma alta prevalência de medicamentos inapropriados para idosos, segundo os critérios de Beers.

Como principais limitações para este trabalho, é necessário destacar a coleta de dados. Ao se analisar dados secundários de prontuários eletrônicos, a qualidade das informações depende de vários fatores, dentre eles o registro realizado pelos profissionais de saúde e a informação repassada pelo paciente, uma vez que muitos medicamentos podem ser utilizados sem prescrição médica, ocasionando vieses de informação. É válido salientar ainda que, em se tratando de uma pesquisa transversal, o estudo está sujeito à causalidade reversa entre algumas variáveis.

Entretanto, apesar de algumas limitações, a relevância do presente trabalho está justamente na abrangência da amostra, que forneceu informações a respeito da farmacoepidemiologia dos idosos atendidos em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. Esse resultado é importante, pois, através dele, será possível promover o uso racional de medicamentos, orientar os profissionais quanto aos grupos de maior vulnerabilidade, promover a qualificação da atenção à saúde na região e indicar os caminhos para futuras pesquisas acerca do tema.

Referências

ABI-ACKEL, Marisa Miranda *et al.* Uso de psicofármacos entre idosos residentes em comunidade: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 57-69, mar. 2017.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 4, p. 674-94, abr. 2019.

ANDRADE, Nathália de Oliveira *et al.* Polimedicação em adultos e idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família: associação com fatores sociodemográficos, estilo de vida, rede de apoio social e saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2462, dez. 2020.

BEERS, Mark H; BARAN, Robert W; FRENIA, Kathleen. Drugs and the elderly, Part 1: The problems facing managed care. **The American Journal of Managed Care**, v. 6, n. 12, p. 1313-20, dez. 2000.

BŁESZYŃSKA, Emilia *et al.* Pharmacological Interactions in the Elderly. **Medicina (Kaunas)**, v. 56, n.7, p. 320, jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Série E. Legislação em Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica.pdf. Acesso em: 7 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTI4MQ>. Acesso em: 7 dez. 2023.

BRETANHA, Andréia Ferreira *et al.* Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Bagé, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-2, jan. 2015.

CARNEIRO, Jair Almeida *et al.* Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 51, n. 4, p. 254-64, dez. 2018.

CARVALHO, Joana; SOARES, José MC. Envelhecimento e força muscular - breve revisão. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 4, n. 3, p. 79-93, 2004.

CARVALHO, Maristela Ferreira Catão *et al.* Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 817-27, dez. 2012.

CAVALCANTI, Gustavo *et al.* Multimorbidity associated with polypharmacy and negative self-perception of health. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 634-42, out. 2017.

CECIL, Russell L. **Cecil Medicina**. 24. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CESÁRIO, Vanovya Alves Claudino *et al.* Tendências de acesso e utilização dos serviços de saúde na APS entre idosos no Brasil nos anos 2008, 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 4033-44, set.2021.

CHARLESWORTH, Christina J. *et al.* Polypharmacy Among Adults Aged 65 Years and Older in the United States: 1988–2010. **Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 70, n. 8, p. 989-95, ago. 2015.

CONSTANTINO, Juliana Lima *et al.* Polypharmacy, inappropriate medication use and associated factors among brazilian older adults. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 400-8, set. 2020.

COSTA, Geraldo Marques; OLIVEIRA, Maria Luiz Cunha de; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi. Factors associated with polypharmacy among elderly people receiving care under the family health strategy. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 525-33, ago. 2017.

COSTA, Karen Sarmiento; FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Utilização e fontes de obtenção de medicamentos: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n.1, p.e00067814, jan. 2016.

ELLENBOGEN, Michael I. *et al.* Frequency and Predictors of Polypharmacy in US Medicare Patients: A Cross-Sectional Analysis at the Patient and Physician Levels. **Drugs Aging**, v. 37, n. 1, p. 57-65, jan. 2020.

FARIAS, Andrezza Duarte *et al.* Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 1781-92, maio 2021.

GOULART, Letícia Silveira *et al.* Medication consumption in a Brazilian area covered by the Family Health Strategy: Prevalence and associated factors. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p.e20180228, 2019.

GREGORI, Fransuelen de *et al.* Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes dislipidêmicos de um lar de idosos da cidade de Novo Hamburgo-RS. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 171-80, mar. 2013.

HALLI-TIERNEY, Anne D; SCARBROUGH, Catherine; CARROLL, Dana. Polypharmacy: Evaluating Risks and Deprescribing. **American Family Physician**, v. 100, n. 1, p. 32-38, jul. 2019.

HAZEN, Ankie *et al.* Non-dispensing pharmacists' actions and solutions of drug therapy problems among elderly polypharmacy patients in primary care. **Family Practice**, v. 36, n. 5, p. 544-51, out. 2019.

LOPES, Lázara Montezano *et al.* Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3429-38, nov. 2016.

MARQUES, Priscila de Paula *et al.* Uso de Práticas Integrativas e Complementares por idosos: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.44, n. 126, p. 845-56, jul. 2020.

MASCARELO, Andreia *et al.* Prevalência e fatores associados à polifarmácia excessiva em pessoas idosas institucionalizadas do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, set. 2021.

NASCIMENTO, Renata Cristina Rezende Macedo do *et al.* Polypharmacy: a challenge for the primary health care of the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, suppl. 2 19s, set. 2017.

NEVES, Sabrina Joany Felizardo *et al.* Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 759-68, ago. 2013.

NOIA, Aparecida Santos *et al.* Fatores associados ao uso de psicotrópicos por idosos residentes no Município de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n.esp, p. 38-43, out. 2012.

OLIVEIRA, Henrique Souza Barros de; CORRADI, Maria Luiza Garolo. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 97, n. 2, p.165-76, jun. 2018.

OLIVEIRA, Patricia Carvalho de *et al.* Prevalência e Fatores Associados à Polifarmácia em Idosos Atendidos na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte-MG, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p.1553-64, abr. 2021.

PEREIRA, Lucas Borges *et al.* Use of drugs for gastrointestinal disorders: evidence from National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 18, p.1-7, ago. 2020.

PETRINI, Elisa *et al.* Risk of drug interactions and prescription appropriateness in elderly patients. **Irish Journal of Medical Science**, v. 189, n. 3, p. 953-959, ago. 2020.

PU, Dai *et al.* Profiles of polypharmacy in older adults and medication associations with signs of aspiration. **Expert Review of Clinical Pharmacology**, v. 14, n. 5, p. 643-9, mai. 2021.

QATO, Dilma M. *et al.* Changes in Prescription and Over-the-Counter Medication and Dietary Supplement Use Among Older Adults in the United States, 2005 vs 2011. **JAMA Intern Medicine**, v. 176, n. 4, p. 473-82, abr. 2016.

RAMOS, Luiz Roberto *et al.* Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50 suppl.2, 9s, dez. 2016.

REZENDE, Gustavo Rodrigues de *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**, Brasília, v. 30, n. 2, p.e2020386, 2021.

SALAFIA, Matheus Teles; GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Avaliação das práticas integrativas e complementares na atenção integral à saúde do idoso na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, Itapetinga, v. 6, n. 5, p. 23-43, jun. 2019.

SCHENKER, Miriam; COSTA, Daniella Harth da. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1369-80, abr. 2019.

SILVA, Anderson Lourenço *et al.* Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1033-45, jun. 2012.

SILVA, Elisa Roesler e *et al.* Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1387-93, dez. 2012.

SIMONETTI, Amauri Braga *et al.* Polifarmácia: prevalência e fatores associados em usuários da atenção primária à saúde de um município do sul do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 13, n. 5, p.e7453, mai. 2021.

SOUZA, Christine Garcia de G de; ROCHA, Cristianne Maria Famer. **A importância da vitamina D na prevenção de quedas em idosos**. 2013. 38 f. Monografia (Especialização em Saúde Pública). Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/78450>. Acesso em: 7 dez. 2023.

WANG, Xiao-Xiao *et al.* Multimorbidity associated with functional independence among community-dwelling older people: a cross-sectional study in Southern China. **Health and Quality of Life Outcomes**, v.15, n.1, 0.1-9, jan. 2017.

WEI, Fei-Long *et al.* Association Between Vitamin D Supplementation and Fall Prevention. **Frontiers in Endocrinology**, v.13, 919839, ago. 2022.

WIMMER, Barbara Caecilia *et al.* Medication Regimen Complexity and Number of Medications as Factors Associated With Unplanned Hospitalizations in Older People: A Population-based Cohort Study. **Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 71, n. 6, p. 831-7, jun. 2016.

Submissão: 07/12/2023

Aceite: 05/10/2024

Como citar o artigo:

ROSA, Elisandra Andreia da et al. Fatores associados à polifarmácia em idosos atendidos na Atenção Primária em Saúde. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 29, e137311, 2024. DOI: 10.22456/2316-2171.137311