

Há segurança no uso de medicamentos prescritos e não prescritos entre idosos na atenção primária à saúde? Um estudo transversal

Is there safety in the use of prescription and non-prescription drugs among older people in primary health care? A cross sectional study

Jaqueline Bispo Rabelo^{1✉}, Wender Rodrigues Teodoro, Leticia Guedes Moraes Gonzaga de Souza, Rodolfo Preisigke Seidler Gaede, Mariana Martins Gonzaga do Nascimento, Tiago Marques dos Reis, Simone Araújo Medina Mendonça e Carina Carvalho Silvestre[✉]



O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência e descrever o perfil de utilização de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) prescritos e não prescritos entre idosos usuários da atenção primária do Sistema Único de Saúde. Trata-se de um estudo transversal com idosos acompanhados em unidades de Estratégia de Saúde da Família de um município do leste de Minas Gerais (n=345). A prevalência de MPI para idosos foi estimada considerando-se o critério de Beers 2019. Fatores associados entre o uso de MPI tanto prescritos quanto não prescritos foram avaliados por meio de análises univariada e multivariada (regressão logística). Um nível de significância de 5% foi considerado. Identificou-se uma média de idade igual a 74 anos e maioria feminina (67,2%). Estimou-se a prevalência de uso de MPI de 20,92% (IC95% = 28,61 - 38,63), sendo identificado um total de 459 MPI prescritos (25,2% dos medicamentos prescritos) e 97 MPI não prescritos (26,3% dos medicamentos não prescritos). Houve associação positiva entre o uso de MPI prescritos e renda superior a um salário mínimo, morar sozinho e polifarmácia (uso de 5 medicamentos ou mais). Também foi identificada associação positiva entre o uso de MPI não prescritos e cor de pele não branca, renda superior a um salário mínimo e polifarmácia. A prevalência de uso de MPI por idosos atendidos nas unidades de saúde investigadas é alta. Estratégias para o uso seguro de medicamentos na atenção primária à saúde devem ser implementadas a fim de auxiliar na melhora da saúde da população idosa.

Lista de medicamentos potencialmente inapropriados. Idoso. Atenção primária à saúde. Automedicação. Polimedicação.

The aim of this study was to analyze the prevalence and describe the profile of the use of potentially inappropriate medications (PIM) prescribed and non-prescribed among older people users of primary health care in the Unified National Health System. This is a cross-sectional study with older people monitored in Family Health Strategy units in a city in eastern Minas Gerais (n=345). The prevalence of PIM for the older people was estimated considering the Beers 2019 criteria. Associated factors between the use of both prescribed and non-prescribed PIM were assessed using univariate and multivariate analyzes (logistic regression). A significance level of 5% was considered. An average age of 74 years and a female majority (67.2%) were identified. The prevalence of use of PIM was estimated at 20.92% (95% CI = 28.61 - 38.63), with a total of 459 prescribed PIM (25.2% of prescription drugs) and 97 non-prescribed PIM (26.3% of non-prescription drugs). There was a positive association between the use of prescribed PIM and income exceeding a minimum wage, living alone and polypharmacy (use of 5 drugs or more). A positive association was also identified with the use of non-prescribed PIM and non-white skin color, income above one minimum wage and polypharmacy. The prevalence of PIM use by older people seen in the health units investigated is high. Strategies for the safe use of medicines in primary health care should be implemented in order to help improve the health of the older population.

Potentially inappropriate medication list. Aged. Primary health care. Self-medication. Polypharmacy.

Introdução

O fenômeno do envelhecimento da população brasileira tem ocorrido de forma intensa e rápida se comparada a países desenvolvidos. Esse envelhecimento se caracteriza pela redução da taxa de mortalidade e aumento da expectativa de vida, o que tem favorecido a multimorbidades associadas às doenças crônicas com consequente aumento da utilização de fármacos (BORGES, 2017; REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016). Esse cenário é um desafio para a saúde pública, que tem o objetivo de oferecer uma melhor qualidade de vida, assegurando os direitos da população idosa (MOREIRA *et al.*, 2020; NASCIMENTO *et al.*, 2017). No Brasil, o Ministério da Saúde define como idosa a pessoa que tem idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), 15,7% da população brasileira é constituída de idosos e se estima que essa proporção aumentará para 25% em 2043.

As alterações típicas do envelhecimento juntamente com a presença de um perfil de multimorbidade na população idosa faz com que ela demande o uso de múltiplos medicamentos e esteja mais suscetível a quedas, comprometimento cognitivo, eventos adversos decorrentes do uso de medicamentos, interações medicamentosas e não adesão ao tratamento (WHO, 2019).

O aumento do consumo de medicamentos entre idosos também pode implicar na prática de automedicação. Nesse âmbito, sabe-se que a automedicação responsável pode ser uma estratégia efetiva de autocuidado quando envolve o uso de medicamentos isentos de prescrição, seguros e eficazes, sob orientação de profissionais de saúde habilitados (BRASIL, 2001). Entretanto, a falta de orientação ou o uso desses medicamentos de forma inadequada podem comprometer a segurança da farmacoterapia geriátrica.

Outro aspecto que pode prejudicar a segurança da farmacoterapia é a utilização de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI), que são aqueles que podem trazer mais riscos que benefícios quando utilizados por idosos, devendo ser evitados nessa população (AGS, 2019). Entretanto, no Brasil, estudos relatam altas prevalências de uso de MPI variando de 51,8% a 55,1% entre idosos usuários da atenção primária, quando a análise é realizada pelas versões de 2012, 2015 e 2019 do critério de Beers (ALMEIDA *et al.*, 2019; GARCIA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2015). Entretanto, ao conhecimento dos autores, ainda inexistem estudos que caracterizem o uso de MPI relacionando-o com o processo de automedicação, diferenciando, dessa forma, o uso de MPI prescritos e não prescritos.

Em adição, considerando a heterogeneidade da população brasileira, as diferenças loco-regionais no território brasileiro e a importância de pesquisas sobre prevalência e uso dos MPI e o fato de ainda serem limitados os estudos sobre a temática no âmbito da atenção primária à saúde (NASCIMENTO *et al.*, 2017), o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência e descrever o perfil de utilização de MPI prescritos e não prescritos entre idosos residentes na comunidade e atendidos na atenção primária à saúde de um município de médio porte do leste de Minas Gerais, Brasil.

Métodos

Desenho do estudo

Foi realizado um estudo transversal no período de outubro de 2018 a janeiro de 2019.

Local

O estudo foi realizado nas unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Governador Valadares, um município que em 2018 contava com uma população de 263.689 habitantes.

População e amostra

A população do estudo consistiu de idosos residentes na comunidade adscrita às ESF supracitadas. Foram utilizados como critérios de inclusão ter idade igual ou superior a 60 anos, ser residente no município do estudo e estar cadastrado na ESF da sua área de abrangência. Foram excluídos do estudo os indivíduos que não foram localizados no seu domicílio no momento da visita dos pesquisadores ou que apresentaram dificuldades para compreender e responder as perguntas do instrumento de coleta de dados.

Para a definição do tamanho amostral, utilizou-se como população pessoas com idade igual ou superior a 60 anos cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) no último cadastro municipal realizado (ano de 2015), totalizando 25.633 indivíduos. A partir dessa população, o cálculo da amostra foi realizado utilizando-se o software Epi Info Versão 7.0 e adotando-se como parâmetros uma frequência esperada de 50% para diferentes desfechos, margem de erro tolerado de 5%, nível de confiança de 95% e perda de 10%. Esses cálculos geraram um tamanho amostral de 400 idosos. Entretanto, devido às perdas por registros incorretos e/ou informações incompletas, a amostra final entrevistada (n=345) passou a apresentar uma margem de erro de 5,2%, considerando-se os mesmos parâmetros utilizados para o cálculo amostral.

Para atingir o número obtido no cálculo amostral, o número de idosos a serem entrevistados em cada ESF foi definido pela razão entre o tamanho amostral e o número de ESF cadastradas na sede do município. Os membros das equipes de saúde auxiliaram na seleção dos idosos que cumpriam os critérios de inclusão para participação no estudo. Foi realizada consulta ao prontuário da família na ESF para identificação dos endereços. Os participantes foram visitados em domicílio por pesquisador acompanhado por agente comunitário de saúde.

Coleta de dados e variáveis

O instrumento de coleta de dados (questionário estruturado) elaborado pela equipe de pesquisa contemplava dados sociodemográficos, clínicos e farmacoterapêuticos. Os pesquisadores envolvidos na coleta de dados participaram de treinamento envolvendo simulação da aplicação do questionário.

As variáveis coletadas sociodemográficas e clínicas foram as seguintes: sexo, idade, estado civil, cor da pele, renda familiar, escolaridade, uso de planos de saúde privado, uso de serviços de saúde pública, arranjo familiar e condições de saúde. Para caracterizar as condições de saúde, foi questionado se os pacientes já haviam recebido o diagnóstico ou apresentado: insuficiência cardíaca; síncope; doença renal crônica; incontinência urinária; sintomas do trato urinário baixo; hiperplasia prostática benigna; história de úlcera

gástrica ou duodenal; convulsões crônicas ou epilepsia; delírio; demência ou disfunção cognitiva; histórico de quedas ou fraturas; insônia; ou doença de Parkinson.

Para coleta dos dados farmacoterapêuticos, a fim de evitar vieses de memória, foi solicitado aos participantes que apresentassem o receituário e a embalagem de todos os medicamentos utilizados pelo idoso. Esses foram então classificados em “prescritos” e “não prescritos”, conforme a presença de prescrição de profissional habilitado. Posteriormente, os medicamentos utilizados também foram listados e classificados por dois pesquisadores conforme a Denominação Comum Brasileira (DCB) e a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) (WHO, 2019). O uso de cinco medicamentos ou mais foi classificado como “polifarmácia” (RAMOS *et al.*, 2016).

Os medicamentos utilizados pelos idosos também foram classificados como potencialmente inapropriados (MPI) segundo o critério de Beers, em sua versão de 2019, sendo feita sua estratificação como MPI independente de comorbidades (tabela 2 do referido critério), MPI dependente de comorbidades (tabela 3 do critério) e MPI que devem ser utilizados com cautela (tabela 4 do critério). Os MPI também foram classificados conforme grupo terapêutico adotado no critério de Beers em cada uma de suas tabelas (AGS, 2019).

Todos os dados coletados foram digitados em planilha no Microsoft Excel® por outras duas pesquisadoras de forma independente. A seguir foram corrigidas as inconsistências identificadas na dupla digitação.

Análise dos dados

As análises descritivas foram realizadas por meio do cálculo de frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas; e média, desvio padrão (DP), mínimo e máximo para variáveis quantitativas.

A prevalência de uso de pelo menos um MPI conforme as diferentes classificações propostas no critério de Beers (dependente e independente de comorbidades e MPI que deve ser utilizado com cautela) foi estimada na amostra considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

Para fins de análise de fatores associados, definiu-se duas variáveis dependentes: (1) o uso de pelo menos um MPI independente de comorbidades prescrito por profissional habilitado; e (2) o uso de pelo menos um MPI independente de comorbidades não prescrito por profissional habilitado. As seguintes variáveis independentes foram avaliadas: idade (60 a 74 anos *versus* 70 anos ou mais); sexo (feminino *versus* masculino); estado civil (casado/união estável *versus* solteiro/viúvo/divorciado); cor da pele (branca *versus* não branca); renda (até 1 salário mínimo *versus* mais de 1 salário mínimo); escolaridade (sem escolaridade *versus* ensino

fundamental incompleto ou mais); morar só (sim *versus* não); atendimento em saúde (exclusivo pelo SUS *versus* plano privado e SUS); número de medicamentos (0 a 4 medicamentos *versus* 5 medicamentos ou mais).

A associação entre as variáveis dependentes e independentes foi analisada por meio de análises univariadas (regressão logística) e multivariadas (regressão logística com deleção sequencial automática), sendo estimada a razão de chances ou *odds ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%) juntamente com o valor de $p < 0,05$. Para identificação das variáveis independentemente associadas ao uso de MPI prescritos e não prescritos por profissionais habilitados, considerou-se um nível de significância estatística de 5%. Todas as análises foram realizadas utilizando o software Stata®, versão 12.

Aprovação institucional e ética

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466/12 e com a Norma Operacional nº 001/2013 CNS e obteve o Parecer nº 3.038.636 de 2018. Os idosos convidados a participar no estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando com a participação.

Resultados

Entre os idosos incluídos no estudo ($n=345$), identificou-se maioria feminina ($n=232$; 67,2%) e média de idade de 74 anos ($DP = 8,66$; mínimo = 60; máxima = 102). Ao total, 2.194 medicamentos eram utilizados, caracterizando uma média de 6,4 medicamentos por idoso ($DP = 3,7$; mínimo=0; máximo=26). A maioria dos idosos utilizava pelo menos um medicamento ($n=342$; 99,1%) e praticava polifarmácia ($n=219$; 63,5%). Entre os participantes, 98 (28,4%) utilizavam medicamentos não prescritos. Entretanto, a maioria dos medicamentos havia sido prescrito por profissional habilitado ($n=1.825$ medicamentos prescritos; 83,2% do total de medicamentos).

Dentre os medicamentos utilizados, foram identificados 459 MPI independentes de comorbidades (20,9% de todos os medicamentos utilizados), configurando uma média de 1,3 MPI por idoso ($DP = 1,4$; mínimo = 0; máximo = 7) e uma prevalência de uso de MPI de 33,6% (IC95% = 28,6-38,6). A maioria dos MPI independentes de comorbidades utilizados havia sido prescrita por profissional habilitado ($n=362$; 78,9%). Nas Tabela 1 e 2 são descritas, respectivamente, as frequências de MPI prescritos e não prescritos conforme a classificação ATC.

Tabela 1 | Frequência de uso de medicamentos prescritos identificados como potencialmente inadequados independentes do diagnóstico ou condição clínica segundo o critério de Beers (AGS, 2019) de acordo com a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Governador Valadares, Minas Gerais, 2019.

Classificação	Medicamento n (%)	Total n (%)
Sistema Cardiovascular		
Agentes antiarrítmicos	Amiodarona	11 (2,4)
Anti-hipertensivo bloqueadores dos canais de cálcio mais seletivo e vasodilatadores	Nifedipino	21 (4,6)
Sistema Endócrino		
Sulfonilurêias de segunda geração hipoglicemiantes	Glibenclamida	36 (7,8)
	Glicazida	21 (4,6)
Sistema Gastrointestinal		
Antagonista receptores muscarínicos	Escopolamina	10 (2,2)
Inibidores de bomba de prótons	Omeprazol	62 (13,5)
Sistema Musculoesquelético		
		147 (32,0)
	Diclofenaco	47 (10,2)
Anti-inflamatório não esteroidal	Ibuprofeno	13 (2,8)
	Nimesulida	11 (2,4)
	Carisoprodol	35 (7,6)
Relaxante muscular espasmolítico de ação central	Ciclobenzaprina	9 (2,0)
	Orfenadrina	32 (7,0)
Sistema Nervoso Central		
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina	16 (3,5)
Benzodiazepínicos ansiolíticos	Diazepam	10 (2,2)
Benzodiazepínicos antiepiléticos	Clonazepam	29 (6,3)
Outros		
		96 (20,9)
Total		
		459 (100,0)

Tabela 2 | Frequência de uso de medicamentos não prescritos identificados como potencialmente inadequados independentes do diagnóstico ou condição clínica segundo o critério de Beers (AGS, 2019) de acordo com a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Governador Valadares, Minas Gerais, 2019.

Classificação	Medicamento n (%)	Total n (%)
Sistema Cardiovascular		
Sequestradores de ácidos biliares	Colestiramina ²	1 (1,0)
Sistema Gastrointestinal		
Antagonista receptores muscarínicos	Escopolamina ¹	3 (3,1)
Inibidores de bomba de prótons	Omeprazol ²	3 (3,1)
Sistema Musculoesquelético		
		87 (89,7)
	Diclofenaco ²	28 (28,9)
Anti-inflamatório não esteroidal	Ibuprofeno ¹	4 (4,1)
	Naproxeno ¹	2 (2,1)
	Nimesulida ²	4 (4,1)
Relaxante muscular espasmolítico de ação central	Carisoprodol ¹	20 (20,6)
	Orfenadrina ¹	29 (29,9)
Sistema Nervoso Central		
		3 (3,1)
Anti-histamínico	Clorfeniramina ¹	1 (1,0)
	Dimenidrinato ²	1 (1,0)
Benzodiazepínicos ansiolíticos	Bromazepam ²	1 (1,1)
Total		
		97(100,0)

¹Medicamentos isentos de prescrição. ²Venda sob prescrição médica.

Na Tabela 3, encontram-se os 13 MPI dependentes da presença de comorbidades identificados na população do estudo (0,6% do total de medicamentos utilizados), sendo que apenas um desses não havia sido prescrito por profissional habilitado. A prevalência de uso de MPI dependentes da presença de comorbidades foi de 5,2% (IC95% = 2,9-7,6).

Tabela 3 | Frequência de uso de medicamentos identificados como potencialmente inadequados dependentes do diagnóstico ou condição clínica segundo o critério de Beers (AGS, 2019) de acordo com a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Governador Valadares, Minas Gerais, 2019.

Condição clínica	Prescrito	Não prescrito	Medicamentos	Efeito
Sistema Cardiovascular				
Insuficiência cardíaca	1	1	Cilostazol	Potencial para promover a retenção de fluidos e agravamento da insuficiência cardíaca.
	1	0	Verapamil	
	1	0	Nimesulida	
Sistema Nervoso Central				
Delírio/Demência e comprometimento cognitivo/História de quedas/fraturas	3	0	Bromazepam	Pode induzir ou agravar o delírio/Devem ser evitados, devido aos efeitos adversos ao SNC/Capacidade de produzir ataxia, comprometimento da função psicomotora, síncope e quedas adicionais. Podem causar déficit sensorial e comprometer o equilíbrio.
Demência e comprometimento cognitivo	2	0	Biperideno	Deve ser evitado, devido aos efeitos adversos ao SNC.
	1	0	Zolpidem	
História de quedas/fraturas	2	0	Citalopram	Capacidade de produzir ataxia, comprometimento da função psicomotora, síncope e quedas adicionais.
	3	0	Clonazepam	
	1	0	Escitalopram	
	2	0	Fluoxetina	
	1	0	Sertralina	
	2	0	Clozapina	
Sistema do Trato Urinário				
Doença Renal Crônica (Estágios IV e V).	1	0	Paracetamol	Podem aumentar o risco de lesão renal e deterioração da função renal.
Total	21	1		

Foram identificados 17 MPI que devem ser utilizados com cautela, havendo todos sido prescritos por profissionais da saúde. A prevalência de uso de pelo menos um MPI que deve ser usado com cautela foi equivalente a 33,6% (IC95% = 28,6-38,6).

Na análise multivariada, observou-se associação positiva e estatisticamente significativa entre o uso de MPI prescritos e renda superior a um salário mínimo, morar sozinho e polifarmácia (Tabela 4).

Tabela 4 | Análise univariada e multivariada dos fatores associados com o uso de pelo menos um medicamento potencialmente inapropriado independente de comorbidades de acordo com o critério de Beers (AGS, 2019) prescrito por profissional habilitado. Governador Valadares, Minas Gerais, 2019.

Variáveis	Sem uso de MPI n (%)	Uso de MPI n (%)	Análises univariadas		Análise multivariada	
			OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
Idade						
60-74	61 (32,3)	128 (67,7)	-	-	-	-
75 ou mais	51 (32,7)	105 (67,3)	0,98 (0,62-1,54)	0,934	-	-
Sexo						
Feminino	72 (31,0)	160 (69,0)	-	-	-	-
Masculino	40 (35,4)	73 (64,6)	0,82 (0,51-1,32)	0,417	-	-
Estado civil						
Solteiro, viúvo ou divorciado	52 (29,9)	122 (70,1)	-	-	-	-
Casado/união estável	59 (34,7)	111 (65,3)	0,85 (0,71-1,12)	0,339	-	-
Cor da pele						
Branca	36 (32,1)	76 (67,9)	-	-	-	-
Não branca	76 (33,0)	154 (67,0)	0,95 (0,59-1,55)	0,868	-	-
Renda						
Até 1 salário mínimo	58 (38,7)	92 (61,3)	-	-	-	-
>1 salário mínimo	51 (26,8)	139 (73,2)	1,72 (1,09-2,72)	0,021	1,90 (1,11-3,26)	0,019
Escolaridade						
Sem escolaridade	22 (22,9)	74 (77,1)	-	-	-	-
Ensino fundamental incompleto ou mais	88 (35,9)	157 (64,1)	0,53 (0,31-0,91)	0,022	0,66 (0,36-1,23)	0,195
Morar só						
Não	104 (33,8)	204 (66,2)	-	-	-	-
Sim	8 (21,6)	29 (78,4)	1,84 (0,81-4,19)	0,141	3,02 (1,16-7,87)	0,024
Atendimento em saúde						
Exclusivo pelo SUS	56 (32,4)	117 (67,6)	-	-	-	-
SUS e particular	56 (32,6)	116 (67,4)	0,99 (0,63-1,56)	0,97	-	-
Número de medicamentos						
0 a 4	77 (61,1)	49 (38,9)	-	-	-	-
5 ou mais	35 (16,0)	184 (84,0)	8,26 (4,97-13,74)	<0,001	7,88 (4,63-13,42)	<0,001

Ao total, 63 pacientes usaram pelo menos um MPI sem prescrição – prevalência de 18,3% (0,8-0,9). Foi observada uma associação positiva e estatisticamente significativa entre o uso de MPI não prescrito e idade igual ou superior a 75 anos, cor de pele "não branca", ter renda superior a um

salário mínimo, e usar 5 medicamentos ou mais. Uma associação negativa, entretanto, foi identificada para o uso simultâneo do Sistema Único de Saúde (SUS) e plano privado de saúde (Tabela 5).

Tabela 5 | Análise univariada e multivariada dos fatores associados com o uso de pelo menos um medicamento potencialmente inapropriado independente de comorbidades de acordo com o critério de Beers (AGS, 2019) não prescrito por profissional habilitado. Governador Valadares, Minas Gerais, 2019.

Variáveis	Sem uso de MPI n (%)	Uso de MPI n (%)	Análises univariadas		Análise multivariada	
			OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
Idade						
60-74	145 (76,7)	44 (23,3)	-	-	-	-
75 ou mais	137 (87,8)	19 (12,2)	0,46 (0,25-0,82)	0,009	0,48 (0,25-0,92)	0,029
Sexo						
Feminino	185 (79,7)	47 (20,3)	-	-	-	-
Masculino	97 (85,8)	16 (14,2)	0,65 (0,35-1,20)	0,171	0,71 (0,35-1,42)	0,326
Estado civil						
Solteiro, viúvo ou divorciado	144 (82,8)	30 (17,2)	-	-	-	-
Casado/união estável	137 (80,6)	33 (19,4)	1,07 (0,82-1,41)	0,603	-	-
Cor da pele						
Branca	100 (89,3)	12 (10,7)	-	-	-	-
Não branca	181 (78,7)	49 (21,3)	2,26 (1,15-4,43)	0,018	2,68 (1,27-5,67)	0,010
Renda						
Até 1 salário mínimo	131 (87,3)	19 (12,7)	-	-	-	-
>1 salário mínimo	148 (77,9)	42 (22,1)	1,96 (1,08-3,53)	0,026	2,44 (1,26-4,73)	0,008
Escolaridade						
Sem escolaridade	76 (79,2)	20 (20,8)	-	-	-	-
Ensino fundamental incompleto ou mais	203 (82,9)	42 (17,1)	0,79 (0,43-1,42)	0,427	-	-
Morar só						
Não	251 (81,5)	57 (18,5)	-	-	-	-
Sim	31 (83,8)	6 (16,2)	0,85 (0,34-2,14)	0,734	-	-
Atendimento em saúde						
Exclusivo pelo SUS	133 (76,9)	40 (23,1)	-	-	-	-
SUS e plano privado de saúde	149 (86,6)	23 (13,4)	0,51 (0,29-0,90)	0,02	0,46 (0,25-0,87)	0,017
Número de medicamentos						
0 a 4	118 (93,7)	8 (6,3)	-	-	-	-
5 ou mais	164 (74,9)	55 (25,1)	4,95 (2,27-10,77)	<0,001	4,27 (1,90-9,60)	<0,001

Discussão

Encontrou-se alta prevalência de uso de MPI entre os idosos usuários da atenção primária inseridos no presente estudo (33,6%), semelhante a outros estudos nacionais e internacionais (ALMEIDA *et al.*, 2019; ALHAWASSI; ALATAWI; ALWHAIBI, 2019; MARTINS *et al.*, 2015). Esses dados demonstram a necessidade de avaliação mais criteriosa pelos tomadores de decisão, como profissionais de saúde e gestores de saúde, com o objetivo de evitar o uso de MPI, que podem ocasionar eventos indesejáveis na população idosa e aumentos dos gastos em saúde. Assim, ferramentas mais rigorosas para a avaliação de MPI nas listas de medicamentos essenciais de municípios, estados e do país podem ser implementadas por estes atores.

Em relação às classes de MPI mais utilizados, identificou-se as que atuam no sistema musculoesquelético, seguidos por aqueles que atuam no sistema gastrointestinal e sistema nervoso central. Esses achados são semelhantes àqueles de outros estudos brasileiros também realizados na atenção primária (ALMEIDA *et al.*, 2019; GARCIA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2015) e estudos internacionais (SARWAR; IFTIKHAR; SARFRAZ, 2018; VATCHARAVONGVAN;

PUTTAWANCHAI, 2019; SCHAPIRA *et al.*, 2020; LENANDER *et al.*, 2018; BLACK *et al.*, 2018). Dentre os medicamentos que atuam no sistema musculoesquelético, destacaram-se os AINEs, que foram os MPI prescritos utilizados com maior frequência no estudo, embora devam ser evitados em idosos por poderem causar úlceras, sangramento gastrointestinal, aumentar a pressão arterial e lesão renal (AGS, 2019; ALMEIDA *et al.*, 2019; NASCIMENTO; LIMA-COSTA; LOYOLA-FILHO, 2016). Evidências apontam para a necessidade da desprescrição de AINEs a fim de minimizar a ocorrência de efeitos adversos em idosos, bem como a prescrição em cascata que seu uso tende a ocasionar (FREEDBERG; KIM; YANG, 2017).

Outro achado importante deste estudo foi a alta prevalência de uso de MPI não prescritos (18,3%), também destacando-se entre eles AINEs e relaxantes musculares. Estudos que avaliaram automedicação no Brasil identificaram a orfenadrina, o diclofenaco e carisoprodol como MPI mais utilizados por idosos (CASSONI *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2018). Tais medicamentos deveriam ser evitados pela população idosa, mas por serem utilizados para analgesia, muitas vezes são procurados para prática de automedicação como busca de uma resposta imediata a um problema crônico

(SECOLI *et al.*, 2018). A prática da automedicação pela população idosa gera uma preocupação, mas vários fatores podem potencializá-la, como a facilidade de acesso não só a medicamentos isentos, mas também não isentos de prescrição em estabelecimentos farmacêuticos, o que pode ser consequência da falta de fiscalização dos órgãos reguladores bem como da cultura de automedicação. Esta é influenciada por diversos fatores, como a desinformação acerca dos malefícios do uso de medicamentos, propagandas, reaproveitamento de sobras de medicamentos, indicação por familiares, amigos e vizinhos (RAMIRES *et al.*, 2022). Nesse sentido, atenção especial deve ser voltada à dispensação de medicamentos a idosos, minimizando os riscos relacionados ao seu uso inadequado e utilização de MPI.

Segundo Mota *et al.* (2020), o farmacêutico no Brasil necessita se responsabilizar na indicação de medicamentos isentos de prescrição buscando conhecimentos e embasamento legal de suas atribuições clínicas. Estudos na Finlândia (YLÄ-RAUTIO; SISSALO; LEIKOLA, 2020) e França (PERROT *et al.*, 2019), demonstraram alta taxa de intervenção e prevenção positiva em eventos adversos pelo farmacêutico na utilização de analgésicos e AINE. Perrot *et al.* (2019), relatam que o aconselhamento do farmacêutico na tomada de decisão pela aquisição de medicamentos isentos de prescrição foi fundamental, identificando sinais de alerta e encaminhando para outros profissionais se necessário. No cenário brasileiro, por outro lado, ainda se faz necessária maior ênfase na qualificação do farmacêutico para práticas na área de clínica durante e após a graduação, a fim de garantir a efetividade e segurança da farmacoterapia (ALMEIDA; MENDES; DALPIZZOL, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2019; MELO *et al.*, 2017; MENDONÇA; FREITAS; OLIVEIRA, 2017).

Por outro lado, levando-se em consideração MPI prescritos, uma prevalência ainda maior foi identificada (66,4%), que, por sua vez, reflete a disponibilidade de medicamentos e a prática profissional do prescritor na atenção primária. A garantia ao acesso da terapia medicamentosa é muito importante, sendo que a implantação das farmácias do SUS reduz consideravelmente inequidades nesse âmbito socioeconômica (MONTEIRO *et al.*, 2016). Porém, deve-se atentar ao risco das prescrições com MPI que possuem o potencial de causar danos consideráveis a idosos, sobrecarregando, assim, o serviço de atenção primária e gerando maiores custos para o sistema público. Dessa forma, políticas públicas eficazes para qualificar a prescrição geriátrica e minimizar o acesso do idoso a MPI são necessárias.

Um passo anterior à prescrição que tem o potencial de qualificá-la seria a seleção de medicamentos. Essa etapa da assistência farmacêutica, mediante atuação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), tem o papel fundamental de selecionar os medicamentos que farão parte de listas de medicamentos essenciais de abrangência nacional e que orientam a compilação das listas municipais. O objetivo destas listas é adotar critérios específicos para avaliar alternativas eficazes e seguras, atendendo às necessidades da população (GARCIA *et al.*, 2020; BRASIL, 1998), sendo necessário também contemplar especificidades da crescente população idosa, com inclusão de medicamentos adequados e seguros para tal (LUTZ; MIRANDA; BERTOLDI, 2017). Por outro lado, com enfoque no processo de prescrição, recomenda-se ainda que os currículos de saúde nas universidades deem ênfase aos MPI

em atividades de ensino para que os futuros profissionais possam estar preparados para prescreverem para a população idosa (MAURÍCIO *et al.*, 2016).

Em uma etapa posterior à prescrição, destaca-se o papel que os farmacêuticos da atenção primária podem desempenhar como a educação sobre o uso de medicamentos e problemas de saúde, bem como a avaliação e otimização da farmacoterapia. Durante sua atuação clínica, o farmacêutico pode indicar a desprescrição de MPI, sendo que essa prática já se demonstrou eficaz (MARTIN *et al.*, 2018; BARBERATO; SCHERER; LACOURT, 2019; FARREL *et al.*, 2013; FARREL *et al.*, 2016). Numa revisão sistemática, Ulley *et al.* (2019), retratam que a desprescrição sob a supervisão de um profissional de saúde, é considerada uma forma de reduzir os efeitos adversos da polifarmácia, assim como a não adesão entre pacientes idosos.

Nesse estudo, as duas variáveis dependentes (uso de pelo menos um MPI prescrito e uso de pelo menos um MPI não prescrito) estiveram associadas fortemente e positivamente à polifarmácia (com OR equivalentes a 7,88 e 4,27, respectivamente); um dado preocupante no âmbito da geriatria. Achados semelhantes foram encontrados em outros estudos realizados no Brasil (ALMEIDA *et al.*, 2019; ROCHA *et al.*, 2020). Segundo Martins *et al.* (2015), faz-se necessário qualificar a polifarmácia buscando a melhoria da saúde do idoso. Segundo Pereira *et al.* (2017), o risco de polifarmácia contribuiu para reações adversas, sendo que quanto maior o número de medicamentos utilizados maior foram os problemas relacionados a esses medicamentos. Em outro espectro, é importante pensar na polifarmácia enquanto um importante proxy do uso de MPI na atenção primária, devendo a farmacoterapia de idosos submetidos à polifarmácia ser triada para identificação de problemas farmacoterapêuticos ainda maiores.

Também se observou a associação positiva entre uso de MPI prescritos e não prescritos e renda superior a um salário mínimo, sendo a força de associação maior no caso de MPI não prescritos. Isso faz sentido uma vez que acessar medicamentos não prescritos pelo SUS não seria possível, sendo necessário adquiri-los em farmácias privadas. Por outro lado, o acesso a plano particular de saúde demonstrou associação negativa com o uso de MPI não prescritos, podendo demonstrar que o acesso ao atendimento profissional nesse âmbito pode ter minimizado a busca por medicamentos para analgesia (que representaram quase 90% dos MPI não prescritos), bem como a prática de automedicação.

Morar só se mostrou associado positivamente ao uso de MPI prescritos e cor de pele “não branca” ao uso de MPI não prescritos. Ambas as variáveis tem sido relacionadas a vulnerabilidades sociais e baixa qualidade de vida entre idosos, que, por sua vez, podem aumentar a ocorrência de doenças potencializadas por tais inequidades, e, como consequência, a demanda por MPI para seu manejo, com destaque para aqueles utilizados no tratamento de doenças musculoesqueléticas (mais prevalentes entre MPI prescritos e não prescritos) (CAMELO; GIATTI; BARRETO, 2016; BARROS *et al.*, 2011; PEREIRA; ALVES, 2016).

As limitações do presente estudo concentram-se na falta de análises de algumas variáveis, como duração de tratamento, o que pode prejudicar a avaliação de uso de MPI, levando à sua subestimação. Devido ao fato do domicílio dos idosos terem sido apontados pela equipe da atenção primária, ocorreram

vieses de seleção quanto aos participantes do estudo. Adicionalmente, por ser um estudo realizado em um único município, os dados não são generalizáveis para outros locais, apesar de corroborar com um cenário de reprodutibilidade epidemiológica identificada há algumas décadas no Brasil.

No que concerne às forças do estudo destaca-se que se trata de estudo epidemiológico com dados primários e com método de coleta envolvendo a avaliação extensiva dos medicamentos utilizados e prescrições. Desse método adotado, deriva a importante informação sobre o uso de MPI detalhado conforme seu status: prescrito ou não prescrito. Esses dados, na maioria das vezes, não são avaliados em outros estudos e são essenciais para apontar duas frentes de ações necessárias para minimizar danos relacionados ao uso de MPI por idosos residentes na comunidade.

Conclusão

A prevalência de uso de MPI, tanto prescritos como não prescritos, pela população idosa investigada usuária nas unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Sistema Único de Saúde no município sede do estudo foi elevada.

Diante dos achados, enfatiza-se a necessidade de implementação de estratégias para a promoção do uso seguro de medicamentos pelos idosos, além da inclusão de medicamentos adequados para esta população nas listas nacionais e municipais. Além disso, reduzir a prática de automedicação na população idosa da atenção primária à saúde enfatizando o uso de MPI não prescritos são necessárias. da saúde. Esse estudo poderá ser útil no cuidado dos profissionais de saúde na avaliação desses pacientes idosos e na utilização de medicamentos não prescritos, avaliando o paciente como um todo.

Referências

ALHAWASSI, T. M.; ALATAWI, W.; ALWHAIBI, M. Prevalence of potentially inappropriate medications use among older adults and risk factors using the 2015 American Geriatrics Society Beers criteria. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 154, 2019. Disponível em: <<https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-019-1168-1#citeas>>. Acesso em: 23.06.2020.

ALMEIDA, R. B.; MENDES, D. H. C.; DALPIZZOL, P. A. Ensino farmacêutico no Brasil na perspectiva de uma formação clínica. **Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada**, v. 35, n. 3, p. 347-354, 2014. Disponível em: <<http://rcfba.fcfa.unesp.br/index.php/ojs/article/view/107/105>>. Acesso em: 10.07.2020.

ALMEIDA, T. A.; REIS, E. A.; PINTO, I. V. L.; CECCATO, M. G. B.; SILVEIRA, M. R.; LIMA, M. G.; REIS, A. M. M. Factors associated with the use of potentially inappropriate medications by older adults in primary health care: An analysis comparing AGS Beers, EU (7) -PIM List, and Brazilian Consensus PIM criteria. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 15, n. 4, p. 370-377, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1551741118305722>>. Acesso em: 23.06.2020.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY 2019 BEERS CRITERIA UPDATE EXPERT PANEL. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, p. 674-694, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30693946/>>. Acesso em: 07.06.2020.

ARAÚJO, D. C.; SANTOS, J. S.; BARROS, I. M.; CAVACO, A. M.; MESQUITA, A. R.; LYRA JÚNIOR, D. P. Communication skills in Brazilian pharmaceutical education: a documentary analysis. **Pharmacy Practice (Granada)**, v. 17, n. 1, p. 1395, 2019. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/pharmacy/v17n1/1885-642X-pharmpract-17-01-1395.pdf>>. Acesso em: 10.07.2020.

BARBERATO, L. C.; SCHERER, M. D. D. A.; LACOURT, R. M. C. O farmacêutico na atenção primária no Brasil: uma inserção em construção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3717-3726, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2019.v24n10/3717-3726/pt>>. Acesso em: 19.07.2020.

BARROS, M. B. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; ZANCHETTA, L. M.; CÉSAR, C. L. G. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3755-3768, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a12v16n9.pdf>>. Acesso em: 08.07.2020.

BLACK, C. D.; THAVORN, K.; COYLE, D.; SMITH, G.; BJERRE, L. Health system costs of potentially inappropriate prescribing in Ontario, Canada: a protocol for a population-based cohort study. **BMJ open**, v.8, n. 6, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326015779_Health_system_costs_of_potentially_inappropriate_prescribing_in_Ontario_Canada_A_protocol_for_a_population-based_cohort_study>. Acesso em: 20.07.2020.

BORGES, G. M. Health transition in Brazil: regional variations and divergence/convergence in mortality. **Cadernos de saúde pública**, v. 33, p. e00080316, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2017.v33n8/e00080316/en>>. Acesso em: 09.08.2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF; Out, 1998. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>. Acesso em: 03.07.2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consulta Pública nº 95, de 19 de novembro de 2001. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B2735-1-0%5D.PDF>>. Acesso em: 23.06.2020.

BRASIL. Estatuto do Idoso: Lei federal nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em: 03.07.2020.

CAMELO, L. V.; GIATTI, L.; BARRETO, S. M. Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos residentes em região de alta vulnerabilidade para saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 2, p. 280-293, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n2/1980-5497-rbepid-19-02-00280.pdf>>. Acesso em: 08.07.2020.

CASSONI, T. C. J.; CORONA, L. P.; ROMANO-LIEBER, N. S.; SECOLI, S. R.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1708-1720, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2014.v30n8/1708-1720/pt>>. Acesso em: 04.07.2020.

FARRELL, B.; POTTIE, K.; ROJAS-FERNANDEZ, C. H.; BJERRE, L. M.; THOMPSON, W.; WELCH, V. Methodology for developing deprescribing guidelines: using evidence and GRADE to guide recommendations for deprescribing. **PLoS One**, v. 11, n. 8, p. e0161248, 2016. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161248>>. Acesso em: 13.08.2020.

FARRELL, B.; WARD, N.; DORE, N.; RUSSELL, G.; GENEAU, R.; EVANS, S. Working in interprofessional primary health care teams: what do pharmacists do? **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 9, n. 3, p. 288-301, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1551741112000733>>. Acesso em: 13.08.2020.

FREEDBERG, D. E.; KIM, L. S.; YANG, Y. X. The risks and benefits of long-term use of proton pump inhibitors: expert review and best practice advice from the American Gastroenterological Association. **Gastroenterology**, v. 152, n. 4, p. 706-715, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016508517300914>>. Acesso em: 04.07.2020.

GARCIA, T. S.; ROCHA, B. S.; CASTRO, S. M. J.; HEINECK, I. Potentially inappropriate medications for older adults in a primary healthcare unit in southern Brazil. **International Journal of Clinical Pharmacy**, p. 1-12, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32390088/>>. Acesso em: 03.07.2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>>. Acesso em: 03.07.2020.

da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>. Acesso em: 03.07.2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil por cidade. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>>. Acesso em: 05.08.2020.

LENANDER, C.; BONDESSON, A.; VIBERG, N.; BECKMAN, A.; MIDLÖV, P. Effects of medication reviews on use of potentially inappropriate medications in elderly patients; a cross-sectional study in Swedish primary care. **BMC health services research**, v. 18, n. 616, 2018. Disponível em: <<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3425-y#citeas>>. Acesso em: 20.07.2020.

LUTZ, B. H.; MIRANDA, V. I. A.; BERTOLDI, A. D. Potentially inappropriate medications among older adults in Pelotas, Southern Brazil. **Revista de saúde pública**, v. 51, n. 52, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51/52/en>>. Acesso em: 04.07.2020.

MARTIN, P.; TAMBLYN, R.; BENEDETTI, A.; AHMED, S.; TANNENBAUM, C. Effect of a pharmacist-led educational intervention on inappropriate medication prescriptions in older adults: the D-PRESCRIBE randomized clinical trial. **Jama**, v. 320, n. 18, p. 1889-1898, 2018. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2714531>>. Acesso em: 30.08.2020.

MARTINS, G. A.; ACURCIO, F. A.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, A. Q. Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 11, p. 2401-2412, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2015.v31n11/2401-2412/pt>>. Acesso em: 30.05.2020.

MAURICIO, V. M. O.; MENDONÇA, S. A. M.; NASCIMENTO, M. M. G.; OLIVEIRA, D. R. Potentially inappropriate medication use among Brazilian elderly in a medication management program. **Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences**, v. 37, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/10/9>>. Acesso em: 09.09.2020.

MELO, A. C.; GALATO, D.; MANIERO, H. K.; FRADE, J. C. Q. P.; PALHANO, T. J.; SILVA, W. B.; JOÃO, W. S. J. Pharmacy in Brazil: Progress and Challenges on the Road to Expanding Clinical Practice. **The Canadian Journal of Hospital Pharmacy**, v. 70, n. 5, p. 381, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5659250/pdf/cjhp-70-381.pdf>>. Acesso em: 10.07.2020.

MENDONÇA, S. A. M.; FREITAS, E. L.; OLIVEIRA, D. R. Competencies for the provision of comprehensive medication

management services in an experiential learning project.

PLoS One, v. 12, n. 9, p. 1-14, 2017. Disponível em:

<[http://web-b-](http://web-b-ebsscohost.ez25.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=aa5e7680-6809-4e83-ac37-acd4de9a2e59%40pdc-v-sessmgr02)

[ebsscohost.ez25.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=aa5e7680-6809-4e83-ac37-](http://web-b-ebsscohost.ez25.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=aa5e7680-6809-4e83-ac37-acd4de9a2e59%40pdc-v-sessmgr02)

[acd4de9a2e59%40pdc-v-sessmgr02](http://web-b-ebsscohost.ez25.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=aa5e7680-6809-4e83-ac37-acd4de9a2e59%40pdc-v-sessmgr02)>. Acesso em:

11.07.2020.

MONTEIRO, C. N.; GIANINI, R. J.; BARROS, M. B. A.; CESAR, C. L. G.; GOLDBAUM, M. Access to medication in the Public Health System and equity: populational health surveys in São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 26-37, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rbepid/2016.v19n1/26-37>>. Acesso em: 28.07.2020.

MOREIRA, F. S. M.; ROIG, J. J.; FERREIRA, L. M. B. M.; DANTAS, A. P. Q. M.; LIMA, K. C.; FERREIRA, M. A. F. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2073-2082, 2020. Disponível em:

<<https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n6/2073-2082/#>>. Acesso em: 03.07.2020.

MOTA, K. F.; PEREIRA, M. L.; COELHO, E. B.; REIS, T. M.; NASCIMENTO, M. M. G.; OBRELI-NETO, P. R.; BALDONI, A. O. Medicamentos isentos de prescrição (MIP): o farmacêutico pode prescrever, mas ele sabe o que são? **O.F.I.L.**, v. 30, n. 1, p. 52-55, 2020. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100013>. Acesso em: 20.08.2020.

NASCIMENTO, M. M. G.; LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA-FILHO, A. I. Potentially inappropriate medication use among Brazilian elderly: a population-based pharmacoepidemiological study. **Lat Am J Pharm**, v. 35, n. 4, p. 659-66, 2016. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Mariana-Nascimento/publication/301200474_Potentially_Inappropriate_Medication_Use_Among_Brazilian_Elderly_A_Population](https://www.researchgate.net/profile/Mariana-Nascimento/publication/301200474_Potentially_Inappropriate_Medication_Use_Among_Brazilian_Elderly_A_Population-Based_Pharmacoepidemiological_Study/links/570bcafe08ae2eb94223af2f/Potentially-Inappropriate-Medication-Use-Among-Brazilian-Elderly-A-Population-Based-Pharmacoepidemiological-Study.pdf)

[Based_Pharmacoepidemiological_Study/links/570bcafe08ae2eb94223af2f/Potentially-Inappropriate-Medication-Use-Among-Brazilian-Elderly-A-Population-Based-Pharmacoepidemiological-Study.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mariana-Nascimento/publication/301200474_Potentially_Inappropriate_Medication_Use_Among_Brazilian_Elderly_A_Population-Based_Pharmacoepidemiological_Study/links/570bcafe08ae2eb94223af2f/Potentially-Inappropriate-Medication-Use-Among-Brazilian-Elderly-A-Population-Based-Pharmacoepidemiological-Study.pdf)>. Acesso em: 04.07.2020.

NASCIMENTO, R. C. R. M.; ÁLVARES, J.; GUERRA, A. A. J.; GOMES, I. C.; SILVEIRA, M. R.; COSTA, E. A. *et al.* Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 19s, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51suppl2/19s/pt/>>. Acesso em: 08.08.2020.

OLIVEIRA, M. G.; AMORIM, W. W.; JESUS, S. R.; HEINE, J. M.; COQUEIRO, H. L.; PASSOS, L. C. S. A comparison of the Beers and STOPP criteria for identifying the use of potentially inappropriate medications among elderly patients in primary care. **Journal of evaluation in clinical practice**, v. 21, n. 2, p. 320-325, 2015. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jep.12319>>. Acesso em: 03.07.2020.

OLIVEIRA, S. B. V.; BARROSO, S. C. C.; BICALHO, M. A. C.; REIS, A. M. M. Profile of drugs used for self-medication by elderly attended at a referral center. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082018000400212&script=sci_arttext>. Acesso em: 03.07.2020.

PEREIRA, A. G.; ALVES, L. C. Condição de vida e saúde dos idosos: uma revisão bibliográfica. **Campinas, SP: Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó**, v. 75, 2016. Disponível em: <https://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/textos_nepo/textos_nepo_75.pdf>. Acesso em: 08.07.2020.

PEREIRA, K. G.; PERES, M. A.; IOP, D.; BOING, A. C.; BOING, A. F.; AZIZ, M.; D’Orsi, E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 2, p. 335-344, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2017.v20n2/335-344/pt>>. Acesso em: 12.01.2020.

PERROT, S.; CITTÉE, J.; LOUIS, P.; QUENTIN, B.; ROBERT, C.; MILON, J. Y.; BISMUT, H.; BAUMELOU, A. Self-medication in pain management: The state of the art of pharmacists’ role for optimal Over-The-Counter analgesic use. **European Journal of Pain**, v. 23, n. 10, p. 1747-1762, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.1459>>. Acesso em: 14.08.2020.

RAMIRES, R. O.; LINDEMANN, I. L.; ACRANI, G. O.; GLUSCZAK, L. Automedicação em usuários da Atenção Primária à Saúde: motivadores e fatores associados. **Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 43, n. 1, p. 75-86, 2022. Disponível em: <<https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminario/article/view/43680/31043>>. Acesso em: 09.03.2022.

RAMOS, L. R.; TAVARES, N. U. L.; BERTOLDI, A. D.; FARIAS, M. R.; OLIVEIRA, M. A.; LUIZA, V. L. *et al.* Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, suppl 2, p. 9s, 2016. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151176/001009637.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05.07.2020.

REIS, C. S.; NORONHA, K.; WAJNMAN, S. Envelhecimento populacional e gastos com internação do SUS: uma análise realizada para o Brasil entre 2000 e 2010. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 33, n. 3, p. 591-612, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepop/a/QCnBTfjB69HCbzJL75KqXRb/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 28.12.2020.

ROCHA, R. S.; SILVA, L. G.; FERNANDES, M. R.; FIGUEIREDO, R. C.; BALDONI, A. O. Potential drug interactions and inappropriate medications prescribed for

primary health care users. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 11, n. 2, p. 0365-0365, 2020. Disponível em: <<https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/365/452>>. Acesso em: 06.08.2020.

SARWAR, M. R.; IFTIKHAR, S.; SARFRAZ, M. Influence of education level of older patients on polypharmacy, potentially inappropriate medications listed in beer's criteria, and unplanned hospitalization: a cross-sectional study in Lahore, Pakistan. **Medicina**, v. 54, n. 4, p. 57, 2018. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1010-660X/54/4/57>>. Acesso em: 03.07.2020.

SCHAPIRA, M.; CALABRÓ, P.; MONTEIRO-ODASSO, M.; OSMAN, A.; GUAJARDO, M. E.; MARTÍNEZ, B. *et al.* A multifactorial intervention to lower potentially inappropriate medication use in older adults in Argentina. **Aging Clinical and Experimental Research**, 2020. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40520-020-01582-4#citeas>>. Acesso em: 03.07.2020.

SECOLI, S. R.; MARQUESINI, E. A.; FABRETTI, S. C.; CORONA, L. P.; ROMANO-LIEBER, N. S. Tendência da prática de automedicação entre idosos brasileiros entre 2006 e 2010: Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21: e180007, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2018.v21suppl2/e180007/pt>>. Acesso em: 12.08.2020.

ULLEY, J.; HARROP, D.; ALI, A.; ALTON, S.; DAVIS, S. F. Deprescribing interventions and their impact on medication adherence in community-dwelling older adults with polypharmacy: a systematic review. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 15, 2019. Disponível em: <<https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-019-1031-4#citeas>>. Acesso em: 13.10.2020.

VATCHARAVONGVAN, P.; PUTTAWANCHAI, V. Potentially inappropriate medications among the elderly in primary care in Thailand from three different sets of criteria. **Pharmacy Practice (Granada)**, v. 17, n. 3, 2019. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2019000300004>. Acesso em: 03.07.2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborating Center for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD. 2019. Disponível em: <https://www.whocc.no/atc_ddd_index/>. Acesso em: 23.06.2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication safety in polypharmacy. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 23.06.2020.

YLÄ-RAUTIO, H.; SISSALO, S.; LEIKOLA, S. Drug-related problems and pharmacy interventions in non-

prescription medication, with a focus on high-risk over-the-counter medications. **International Journal of Clinical Pharmacy**, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<https://link.springer.com.ez25.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s11096-020-00984-8>>. Acesso em: 14.08.2020.

Apêndice

Reimpressões e permissões

Informações sobre reimpressões e permissões estão disponíveis no site da RBCEH.

Informações da revisão por pares

A RBCEH agradece ao(s) revisor(es) anônimo(s) por sua contribuição na revisão por pares deste trabalho. Relatórios de revisores por pares estão disponíveis no site da RBCEH.

Resumo do relatório

Mais informações sobre o desenho da pesquisa estão disponíveis no site da RBCEH, vinculado a este artigo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Disponibilidade de dados

Todos os dados usados neste estudo foram depositados em <https://doi.org/10.5281/zenodo.4593885>.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos profissionais de saúde, aos estudantes envolvidos na identificação dos participantes do estudo, na coleta de dados e à Universidade Federal de Juiz de Fora *campus* Governador Valadares.

Contribuições dos autores

Conceituação: J.B.R., W.R.T., L.G.M.G.S., R.P.S.G., M.M.G.N., T.M.R., S.A.M.M., C.C.S. Escrita (primeiro rascunho): J.B.R. Redação (revisão e edição): J.B.R., M.M.G.N., T.M.R., S.A.M.M., C.C.S. Análise: J.B.R., M.M.G.N., Visualização: J.B.R., S.A.M.M., C.C.S. Supervisão: J.B.R., S.A.M.M., C.C.S.

Correspondência

A correspondência e os pedidos de materiais devem ser endereçados a jaquelinebisporabelo@gmail.com ou farm.carina@gmail.com.

Vínculo institucional, titulação e área de atuação

¹Universidade Federal de Juiz de Fora