

Prescrições inapropriadas para idosos entre usuários da atenção primária da zona leste do município de São Paulo

Inappropriate prescriptions for the elderly among primary care users in the eastern part of the city of São Paulo

Prescripciones inadecuadas para ancianos entre usuarios de atención primaria en el este de la ciudad de São Paulo

Eliana de Sousa Alvim Santos
Rosa Yuka Sato Chubaci
Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez
Caroline Ribeiro Borja-Oliveira

RESUMO: Neste estudo de prevalência de prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI) em unidades municipais de atenção primária da zona leste de São Paulo, com base no Consenso Brasileiro de MPI, 55,2% dos 562 participantes possuíam prescrição de MPI, dos quais 94% constavam na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de São Paulo (REMUME-SP), apontando para a necessidade de inclusão nos protocolos clínicos da Relação Nacional (RENAME) as restrições para uso de MPI, constantes no Consenso Brasileiro de MPI.

Palavras-chave: Prescrição Inadequada; Saúde do Idoso; Tratamento Farmacológico.

ABSTRACT: *In this study of the prevalence of prescription of potentially inappropriate medications for the elderly (PIM) in municipal primary care units in the east side of São Paulo, based on the Brazilian PIM Consensus, 55.2% of the 562 participants had a PIM prescription, of which 94% were included in the Municipal List of Essential Medicines of São Paulo (REMUME-SP), pointing to the need to include in the national protocols of the National List (RENAME) the restrictions for the use of PIM, described in the Brazilian Consensus of PIM.*

Keywords: *Inappropriate Prescribing; Health of the Elderly; Drug Therapy.*

RESUMEN: *En este estudio sobre la prevalencia de prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados para ancianos (PIM) en unidades de atención primaria municipales del este de São Paulo, con base en el Consenso Brasileño sobre PIM, el 55,2% de los 562 participantes tenían prescripción de PIM, de los cuales el 94% fueron incluidos en la Lista Municipal de Medicamentos Esenciales de São Paulo (REMUME-SP), lo que apunta a la necesidad de incluir restricciones sobre el uso de PIM en el Consenso Brasileño sobre PPI en los protocolos clínicos del Registro Nacional (RENAME).*

Keywords: *Prescripción Inadecuada; Salud del Anciano; Tratamiento farmacológico.*

Introdução

A população idosa brasileira cresce progressivamente. Até 1920, a expectativa de vida ao nascer era de apenas 35 anos, e os indivíduos com 60 anos ou mais representavam 4% da população total do país. Em 2010, tanto a expectativa de vida ao nascer quanto a representatividade dos idosos mais do que dobraram, passando para 74 anos e 11%, respectivamente. Atualmente, a população idosa representa mais de 13% da população e a expectativa ao nascer já atinge quase 77 anos, ultrapassando, nas mulheres, os 80 anos de idade (IBGE, 2020).

Uma das consequências dessa transição demográfica é a modificação do perfil epidemiológico, no qual a multimorbidade (diagnóstico de duas ou mais doenças crônicas, coexistentes) torna-se cada vez mais frequente, tendo já alcançado mais da metade da população idosa no Brasil (Braga, Bittar & Lima 2019).

Os vários diagnósticos levam a uma maior exposição a prescrições, à polifarmácia e ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI), o que pode resultar em eventos adversos e hospitalizações. As prescrições potencialmente inapropriadas (PPI) são aquelas cujos medicamentos prescritos podem oferecer mais riscos do que benefícios (Moriarty *et al.*, 2015). Em outras palavras, é PPI a prescrição de um medicamento que apresenta um risco significativo de evento adverso, quando há evidência de alternativa igual ou mais efetiva, disponível e com menor risco para tratar a mesma condição (Gallagher, Barry, & O'Mahony, 2007). Por apresentarem uma relação risco-benefício geralmente desfavorável para o indivíduo idoso, entende-se que os MPI são aqueles que devem ser evitados ou usados com cautela nessa faixa etária (Assato, & Borja-Oliveira, 2015).

A fim de reduzir a PPI, as ocorrências de iatrogenia medicamentosa, e ainda orientar a escolha da melhor terapêutica, foram desenvolvidas listas padronizadas de medicamentos classificados de acordo com os riscos e benefícios gerados, isto é, listas de MPI. Entre as mais utilizadas estão os critérios de Beers (AGS, 2019), desenvolvidos nos Estados Unidos, e o Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions (STOPP) (O'Mahony *et al.*, 2015), critério irlandês.

A maior dificuldade no uso dessas ferramentas é o fato de que muitos fármacos contidos nos critérios desenvolvidos não são comercializados em todos os países. Entre os países, há diferenças tanto em disponibilidade de fármacos quanto em condutas prescritivas adotadas. Por esse motivo, esses instrumentos têm sido adaptados em muitos países. Diante dessa necessidade, tendo como ponto de partida os critérios de Beers e o STOPP, recentemente foi desenvolvido no Brasil o primeiro Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (Oliveira *et al.*, 2017), com a participação de profissionais e pesquisadores da área clínica geriátrica e gerontológica – *experts* brasileiros – de diferentes áreas geográficas do país (Oliveira *et al.*, 2017).

O Consenso Brasileiro, que tem o intuito de guiar os profissionais de saúde no cuidado ao paciente idoso, apresenta critérios para medicamentos que devem ser evitados em idosos independentemente da condição clínica e os que dependem da condição clínica (Oliveira *et al.*, 2017). Este instrumento tornou-se a solução para a carência de critérios adaptados à prática clínica do país, visto que muitos estudiosos utilizam principalmente os critérios de Beers para análise de grupos de idosos no Brasil (Sönnichsen *et al.*, 2016).

Evitar o uso de MPI para idosos é uma importante estratégia de saúde pública. Em muitos países, os instrumentos para identificação de MPI para idosos foram fundamentais para melhorar a postura de prescrição apropriada para essa população e reduzir os desfechos negativos relacionados à farmacoterapia nessa população, como reações adversas preveníveis, hospitalizações, incapacidades e morte (Magalhães, Santos, & Reis, 2019). Diante disso, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência da prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos atendidos nas farmácias de unidades da Atenção Primária à Saúde da zona leste do município de São Paulo, de acordo com os critérios do Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos.

Métodos

Trata-se de estudo transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, tendo como locais de coleta três Unidades de Saúde pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Foram utilizados os dados de usuários idosos (com 60 anos ou mais), coletados entre 2014 e 2019, armazenados em um banco de dados.

Os participantes da amostra, cujos dados compõem o banco de dados, são idosos ou seus representantes, usuários da farmácia da Unidade de Saúde participante da pesquisa, munidos da prescrição que, durante o período de coleta de dados, concordaram em participar da pesquisa. A participação dos usuários idosos se deu de forma voluntária. Foram excluídas todas as outras prescrições não referentes a indivíduos com 60 anos ou mais, ou apresentadas fora do período de coleta de dados.

Os dados foram coletados a partir de receita apresentada pelo usuário em duas vias. Uma delas permaneceu na farmácia, para posterior coleta dos dados de interesse para a pesquisa. Quando apenas uma via da receita foi apresentada, realizou-se a transcrição dos dados de interesse. Portanto, os procedimentos da pesquisa consistem apenas em registro de dados.

Na coleta de dados, foi utilizado um formulário previamente estruturado no qual foram registrados os medicamentos prescritos, idade, sexo e tipo de serviço que gerou a prescrição. Como alguns medicamentos são considerados potencialmente inapropriados a partir de certa dose e/ou certo período de tratamento, registrou-se também a dose prescrita, a posologia e o tempo de duração do tratamento.

O instrumento de identificação de MPI foi o Consenso Brasileiro. Tal instrumento apresenta listas de medicamentos que são considerados inapropriados, dependendo das condições clínicas do idoso, e também listas contendo os que são inapropriados para todos os idosos, independentemente das condições clínicas dos mesmos. Nesta pesquisa, como as condições clínicas dos participantes não foram coletadas, utilizou-se apenas a lista de MPI independentemente das condições clínicas. Esta lista contém os nomes dos medicamentos que devem ser evitados em todos os idosos, bem como os motivos que os tornam MPI.

A análise descritiva dos dados foi realizada determinando, para as variáveis quantitativas, medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (intervalo interquartil – IIQ). A opção por apresentar mediana e IIQ no lugar de média e desvio-padrão se deu com base no teste de normalidade de D’Agostino-Pearson, desenvolvido para lidar com amostras numerosas ($n > 100$) (Miot, 2017). Este teste demonstrou que os dados desta pesquisa não apresentavam distribuição normal, o que torna a apresentação de mediana e IIQ mais apropriada. Para as variáveis categóricas, foi realizada a distribuição de frequência e porcentagens (frequências absoluta e relativa).

Além das prevalências, foi estimada a associação entre variáveis por análise bivariada, utilizando-se a razão de prevalência (RP), seus intervalos de confiança (IC95%), teste Qui-quadrado de Pearson e um nível de significância de 5%. A análise dos dados foi realizada no IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Santa Marcelina Itaquera e posteriormente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo sob o parecer 604.704-0, CAAE 23238513.0.3001.0086. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes e/ou acompanhantes.

Resultados

Participaram da pesquisa 562 usuários, cuja idade registrada variou entre 60 e 90 anos de idade. Daqueles para os quais a idade foi informada no formulário de coleta de dados (548 participantes), a maioria ($n = 330$; 60,3%) possuía entre 60 e 69 anos (Tabela 1). A mediana da idade foi 68 (IIQ = 63-73). Dos 556 participantes para os quais o sexo havia sido informado no formulário, a maior parte ($n = 363$; 65,3%) era do sexo feminino (Tabela 1). Os participantes possuíam entre 1 e 12 medicamentos em suas prescrições. Quase metade dos 562 participantes da pesquisa ($n = 277$; 49,3%) apresentaram prescrições de cinco ou mais medicamentos (Tabela 1). A mediana de medicamentos prescritos foi 4 (IIQ = 3-6).

Tabela 1. Prevalências e IC 95% das variáveis estudadas em usuários da atenção primária. São Paulo, 2019

Variável	n (%)	IC95%
Sexo^a		
Feminino	363 (65,3)	61,3 – 69,2
Masculino	193 (34,8)	30,8 – 38,7
Faixa etária (anos)^a		
60-69	330 (60,3)	56,1 – 64,3
≥70	218 (39,8)	35,7 – 43,9
Número de medicamentos prescritos		
1-4	285 (50,8)	46,6 – 54,8
≥5	277 (49,3)	45,2 – 53,4
Possui prescrição de MPI		
Não	252 (44,9)	40,7 – 49,0
Sim	310 (55,2)	51,0 – 59,3
Número de MPI prescritos		
0	252 (44,9)	40,7 – 49,0
1	224 (39,9)	35,8 – 43,9
2	60 (10,7)	8,1 – 13,2
3-5	25 (4,5)	2,7 – 6,2

Tabela elaborada pelos próprios autores. ^aExcluídos os casos em que não houve preenchimento das informações relacionadas a estas variáveis. IC - Intervalo de Confiança. MPI – Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos

Tabela 2. Associação entre prescrição de MPI e as variáveis estudadas entre usuários das unidades de atenção primária. São Paulo, São Paulo, 2019

Variável	n (%)	RP (IC95%)	p-valor [#]
Sexo			0,175
Feminino	208 (55,8)	1,12 (0,95; 1,32)	
Masculino	99 (56,4)	1,00	
Faixa etária (anos)^a			0,878
60-69	184 (86,8)	0,99 (0,85; 1,15)	
≥70	123 (87,8)	1,00	
Número de medicamentos prescritos			<0,0001
1-4	110 (38,6)	1,00	
≥5	200 (72,2)	0,53 (0,45; 0,63)	

Tabela elaborada pelos próprios autores. [#]Teste qui-quadrado de Pearson. RP – Razão de Prevalência; IC – Intervalo de Confiança

Dos 562 participantes, 310 (55,2%) possuíam prescrição de MPI. O número de MPI prescritos variou entre 1 e 5 (Tabela 1), com uma mediana de 1 (IIQ = 1-2). Como mostra a Tabela 2, houve associação estatisticamente significativa entre número de medicamentos prescritos e prescrição de MPI (RP = 0,45-0,63). Não foi encontrada associação entre prescrição de MPI com sexo e idade.

Os 32 MPI prescritos para esse grupo são apresentados na Tabela 3, na qual se observa que os mais prevalentes foram o inibidor da bomba de prótons (protetor gástrico)

omeprazol, utilizado por 181 participantes (32,2%), o antidiabético glibenclamida (n = 59; 10,5%) e o diurético furosemida (n = 49; 8,7%).

Tabela 3. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos utilizados pelos participantes da pesquisa. São Paulo, 2019

MEDICAMENTOS	n (%)*	IC95%
Omeprazol	181 (32,2)	28,3 – 36,1
Glibenclamida	59 (10,5)	8,0 – 13,0
Furosemida	49 (8,7)	6,4 – 11,1
Ibuprofeno	26 (4,6)	2,9 – 6,4
Diclofenaco	15 (2,7)	1,3 – 4,0
Prednisona	12 (2,1)	0,9 – 3,3
Metildopa	10 (1,8)	0,7 – 2,9
Clonazepam	10 (1,8)	0,7 – 2,9
Digoxina	7 (1,3)	0,3 – 2,2
Amitriptilina	5 (0,9)	–
Amiodarona	5 (0,9)	–
Dexclorfeniramina	4 (0,7)	–
Prometazina	4 (0,7)	–
Fenobarbital	4 (0,7)	–
Carbamazepina	4 (0,7)	–
Prednisolona	4 (0,4)	–
Óleo mineral	4 (0,7)	–
Risperidona	3 (0,5)	–
Teofilina	3 (0,5)	–
Escopolamina	3 (0,5)	–
Dimenidrinato	2 (0,4)	–
Diazepam	2 (0,4)	–
Metoclopramida	2 (0,4)	–
Biperideno	1 (0,2)	–
Hidroxizina	1 (0,2)	–
Clorpromazina	1 (0,2)	–
Quetiapina	1 (0,2)	–
Imipramina	1 (0,2)	–
Doxazosina	1 (0,2)	–
Dexametasona	1 (0,2)	–
Ácido acetilsalicílico 500 mg	1 (0,2)	–
Ciclobenzaprina	1 (0,2)	–

*Referente aos 562 participantes da pesquisa

A Tabela 4 apresenta a prevalência de uso de MPI conforme as classes terapêuticas. Observou-se que os AINES eram utilizados por 42 (7,4%) participantes.

Tabela 4. Classes de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos utilizados pelos participantes da pesquisa e justificativas para a restrição em idosos. São Paulo, 2019

Medicamentos	Restrição em idosos#	n (%)*
IBP		181 (32,2)
Omeprazol	Potencial para desenvolvimento de osteoporose/fratura, demência e insuficiência renal com o uso prolongado.	
Antidiabéticos		59 (10,5)
Glibenclamida	Maior risco de hipoglicemia prolongada grave.	
Diuréticos de alça		49 (8,7)
Furosemida	Há alternativas mais seguras e eficazes.	
AINES		42 (7,4)
Ibuprofeno Diclofenaco Ácido acetilsalicílico (aspirina) em dose > 150 mg/dia	Aumentam o risco de hemorragia gastrointestinal e úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com idade > 75 anos ou que utilizam corticosteroides orais ou parenterais, anticoagulantes ou antiplaquetários. O uso de inibidor da bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco.	
Corticosteroides sistêmicos		28 (5,0)
Prednisona Prednisolona	Risco de efeitos adversos graves.	
Anti-histamínicos de 1ª geração		11 (2,0)
Dexclorfeninamina Prometazina Dimenidrinato Hidroxizina	Risco de sedação e efeitos anticolinérgicos (confusão, boca seca, constipação, entre outros). Há o desenvolvimento de tolerância, quando utilizados como hipnótico.	
Alfa agonistas de ação central		10 (1,8)
Metildopa	Alto risco de efeitos adversos ao sistema nervoso central. Podem causar bradicardia e hipotensão ortostática.	
Benzodiazepínicos		10 (1,8)
Clonazepam	Em geral, os benzodiazepínicos aumentam o risco de comprometimento cognitivo, delirium, quedas, fraturas e acidentes automobilísticos. Evitar todos os benzodiazepínicos para tratar insônia, agitação ou delirium.	

Tabela 4. Classes de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos utilizados pelos participantes da pesquisa e justificativas para a restrição em idosos. São Paulo, 2019 (continuação)

Medicamentos	Restrição em idosos#	n (%)*
Digitálicos		
Digoxina > 0,125 mg/dia	A diminuição do clearance renal com o envelhecimento aumenta o risco de intoxicação digitálica. Além disso, na insuficiência cardíaca, as doses mais altas elevam o risco de toxicidade e não oferecem maiores benefícios.	7 (1,2)
Antidepressivos tricíclicos		
Amitriptilina Imipramina	Altamente anticolinérgicos, sedativos e causam hipotensão ortostática.	6 (1,1)
Antiarrítmicos		
Amiodarona		5 (0,9)
Antipsicóticos		
Risperidona Clorpromazina Quetiapina	Aumento do risco de acidente vascular cerebral (AVC) e mortalidade.	5 (0,9)
Barbitúricos		
Fenobarbital	Alta proporção de dependência física, tolerância na indução do sono e risco de overdose em doses baixas.	4 (0,7)
Laxativo emoliente		
Óleo mineral (via oral)	Potencial para aspiração e efeitos adversos. Alternativas mais seguras disponíveis.	4 (0,7)
Xantinas		
Teofilina	Existência de alternativa mais segura e efetiva. Além disso, risco de efeitos adversos devido ao índice terapêutico estreito.	3 (0,5)
Antiespasmódicos gastrointestinais		
Escopolamina		3 (0,5)
Propulsivos		
Metoclopramida	Pode causar efeitos extrapiramidais incluindo discinesia tardia. Risco pode ser ainda maior em idosos mais frágeis.	2 (0,3)
Antiparkinsonianos com forte ação anticolinérgica		
Biperideno	Risco de toxicidade anticolinérgica.	1 (0,2)

Tabela 4. Classes de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos utilizados pelos participantes da pesquisa e justificativas para a restrição em idosos. São Paulo, 2019 (continuação).

Medicamentos	Restrição em idosos#	n (%)*
Bloqueadores alfa-1 para tratamento da hipertensão		
Doxazosina	Uso associado ao alto risco de hipotensão ortostática. Não recomendados para tratamento de rotina da hipertensão. Há alternativas com melhor relação risco-benefício.	1 (0,2)
Relaxantes musculares		
Ciclobenzaprina	A maioria dos relaxantes musculares é pouco tolerada por idosos devido aos efeitos anticolinérgicos, como sedação, e consequente risco de fratura. A efetividade em doses toleradas por idosos é questionável.	1 (0,2)

*Referente aos 562 participantes da pesquisa. #Informações extraídas do CBMPI. IBP – Inibidores de bomba de prótons. AINES – Antiinflamatórios não esteroidais. AAS – ácido acetilsalicílico

Os MPI foram confrontados com a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais do município de São Paulo e observou-se que 94% (n = 30) deles constava nessa lista. As exceções foram a ciclobenzaprina e o ácido acetilsalicílico de 500 mg.

Discussão

No presente estudo, observou-se que mais da metade (55%) dos usuários participantes possuía prescrição de MPI. Essa prevalência é semelhante àquela encontrada em um estudo recente que analisou a frequência de MPI na prescrição de alta hospitalar de 255 idosos de um hospital público, também com base no CBMPI (Magalhães, Santos, & Reis, 2019). Nessa pesquisa, o inibidor da bomba de prótons omeprazol também foi o MPI mais prescrito, integrando a prescrição de 37% dos pacientes participantes, índice muito próximo ao encontrado no presente estudo (32%). O uso prolongado de inibidores da bomba de prótons está associado ao desenvolvimento de osteoporose/fratura, demência e insuficiência renal em idosos (Oliveira *et al.*, 2017).

Outros MPI mais prevalentes foram o antidiabético glibenclamida, o diurético furosemida e antiinflamatórios não esteroidais (AINEs). Enquanto a glibenclamida pode causar hipoglicemia grave em idosos (Oliveira *et al.*, 2017), a furosemida pode ter seu efeito intensificado em função da redução da função renal nessa faixa etária e provocar hipotensão ortostática, elevando o risco de quedas (Milos *et al.*, 2014). Por sua vez, os AINEs aumentam o risco de hemorragia gastrointestinal e úlcera péptica (Oliveira *et al.*, 2017).

A prevalência de uso de MPI foi superior àquela encontrada em estudos recentes que analisaram a frequência de MPI na atenção primária à saúde, sendo 42% em Pelotas, RS (Lutz, Miranda, & Bertoldi, 2017); 43,8% em Viçosa, Minas Gerais (Martins *et al.*, 2015); 53,66 em Santa Cruz do Sul, RS; e 41% em Diamantina, Minas Gerais (Araújo *et al.*, 2019).

Observou-se que 94% dos MPI identificados nesta pesquisa constavam na REMUME-SP, dado que aponta para a necessidade de se incluir nos protocolos clínicos da Relação Nacional (RENAME) as restrições para uso desses medicamentos em idosos constantes no CBMPI. Embora a REMUME-SP, em sua relação padronizada, tenha o propósito de constituir as melhores opções farmacoterapêuticas (relação custo, eficácia, segurança e comodidade de uso) para as várias faixas etárias da população, muitos dos medicamentos padronizados pelo município são considerados MIP. A lista não contempla classes farmacológicas mais seguras para a prescrição para idosos.

Os idosos, em sua maioria, possuem significativa dependência dos medicamentos disponibilizados de forma gratuita pelo SUS. Sendo assim, há necessidade do emprego de ferramentas que orientem os prescritores na escolha da terapêutica dos pacientes idosos (Garske, *et al.*, 2018).

A presente pesquisa é um dos poucos estudos a determinar a frequência de uso de MPI na atenção primária à saúde empregando o CBMPI. A utilização critérios desenvolvidos na perspectiva dos medicamentos comercializados em um país são importantes, pois propiciam melhor análise do perfil de utilização de MPIs e a fatores associados. Estes critérios proporcionam informações seguras para a prática clínica segura e adoção de políticas públicas, que visam a reduzir problemas relacionados à farmacoterapia nos idosos do país (Magalhães, Santos, & Reis, 2019).

Neste estudo, a prescrição de MPI mostrou-se estatisticamente associada com o número de medicamentos prescritos, demonstrando que, quanto maior o número de medicamentos prescritos, maior o risco de prescrição de MPI. A associação entre uso de MPI e polifarmácia tem sido observada em vários estudos (Lopes *et al.*, 2016; Magalhães, Santos,

& Reis, 2019; Nassur, *et al.*, 2010). O consumo de maior número de medicamentos é, portanto, fator de risco para utilização de MPI.

Quase metade dos participantes desta pesquisa apresentaram prescrições de cinco ou mais medicamentos. Considerando-se que, neste estudo, o dado analisado foi o número de medicamentos prescritos para cada usuário, e não o número de medicamentos consumidos por usuário, a polifarmácia propriamente dita – enquanto número de medicamentos utilizados por indivíduo, que inclui receitas não apresentadas nas farmácias onde a coleta foi realizada e automedicação –, pode ser ainda maior no grupo estudado. Sabe-se que a automedicação é uma prática comum em idosos (Santos, Nogueira, & Borja-Oliveira, 2018).

A prevalência de prescrição de cinco ou mais medicamentos, observada no presente estudo, foi superior à encontrada em outros estudos semelhantes (Araújo *et al.*, 2019; Carvalho *et al.*, 2012; Garske, *et al.*, 2018); Paula Júnior *et al.*, 2013); e na pesquisa do PNAUM 2015 (Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil), que demonstrou que uma parcela significativa dos idosos do país estão em uso de polifarmácia. Segundo o estudo de Silva e Macedo, a média de medicamentos prescritos para idosos varia de dois a cinco medicamentos. Em estudo de Marin e colaboradores, o número de medicamentos por idosos variou entre três e quatro, podendo chegar a doze medicamentos, achados que também se assemelham aos obtidos na presente pesquisa.

Este resultado é decorrente da prática clínica de prescrição de vários medicamentos para múltiplas patologias comuns ao processo de envelhecimento. Para o manejo destas várias condições clínicas, são implantados protocolos clínicos que recomendam a associação de medicamentos, para otimização do tratamento farmacoterapêutico. Porém estas associações podem acarretar prejuízos no cuidado, devido aos riscos de reações adversas e interações medicamentosas, cujos efeitos podem ser confundidos com sintomas de novas condições e/ou enfermidades, levando à prescrição de novos medicamentos e construindo assim uma cascata iatrogênica (Carvalho *et al.*, 2012; Santos *et al.*, 2020).

A literatura reforça os desfechos negativos da polifarmácia em idosos. No mundo, a média de medicamentos utilizados em todo sistema de saúde é bastante elevada. Este fato é decorrente da atual prevalência de doenças crônicas comuns na velhice. Nesse contexto, a prática de monitoramento na atenção primária pelas equipes de saúde pode contribuir para reduzir os efeitos colaterais, os riscos das interações medicamentosas e a adesão terapêutica (Araújo *et al.*, 2019).

É importante a sensibilização dos médicos sobre os métodos disponíveis para a avaliação de problemas relacionados aos medicamentos, de modo a favorecer a prescrição adequada baseada nas melhores evidências científicas disponíveis, o que contribui para um manejo mais adequado do paciente idoso na atenção primária à saúde (Araújo *et al.*, 2019; Oliveira, & Buarque, 2018).

A alta prevalência de MPI em nosso estudo pode estar relacionada a duas possíveis causas, entre outras: necessidade de utilização de critérios de prescrição para idosos pelos profissionais médicos para redução de prescrições inapropriadas; falta de alternativas terapêuticas na REMUME-SP que incentivem uma prescrição de medicamentos mais seguros para os idosos.

É importante, ainda, ressaltar que foi constatado na amostra desta pesquisa um predomínio do gênero feminino. A significativa representatividade do sexo feminino na maioria da população brasileira é reflexo da alta mortalidade masculina nas faixas etárias jovens e adultas, decorrentes das causas violentas. Esta relação se reflete diretamente no perfil da população idosa (Moreira, 2014). Segundo Silva (2018), no Brasil, a feminização na velhice é um consenso mundial justificado pela maior longevidade das mulheres em relação aos homens. Esta maior expectativa de vida pode ser explicada pelo fato de as mulheres exercerem funções de trabalho de menor risco, menor uso de álcool e tabaco e possuir maiores cuidados em relação a saúde e o autocuidado.

No município de São Paulo, conforme as informações existentes no SEADE 2017 sobre o perfil dos idosos, destaca-se o predomínio do sexo feminino (60%) na constituição deste segmento etário (São Paulo, 2019). A grande representatividade feminina encontrada neste trabalho é semelhante àquela observada em outros estudos brasileiros (Carvalho *et al.*, 2012; Lutz, Miranda, & Bertoldi, 2017).

Este estudo limitou-se a analisar as prescrições apresentadas nas farmácias de três Unidades de Saúde pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. São limitações do estudo a ausência de informações sobre as condições clínicas dos idosos participantes e o uso de outros medicamentos, além daqueles que constavam em suas prescrições. Também não foi investigada a adesão às prescrições apresentadas.

Referências

American Geriatrics Society (AGS) Beers Criteria Update Expert Panel (2019). American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(4), 674-694. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1111/jgs.15767.

Araújo, L. U., Santos, D. F., Bodevan, E. C., Cruz, H. L., Souza, J., & Silva-Barcellos, N. M. (2019). Segurança do paciente e polimedicação na Atenção Primária à Saúde: pesquisa transversal em pacientes com doenças crônicas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3217. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/1518-8345.3123.3217.

Assato, C. P., & Borja-Oliveira, C. R. (2015). Psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 20, 687-701. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/38548.

Braga, L. D. C., Bittar, B. F., & Lima, K. C. (2019). Fatores associados à multimorbidade em idosos: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22, e180154. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/1981-22562019022.180154.

Carvalho, M. F. C., Romano-Lieber, N. S., Bergsten-Mendes, G., Secoli, S. R., Ribeiro, E., Lebrão, M. L., & Duarte, Y. A. O. (2012). Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15, 817-827. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/S1415-790X2012000400013.

Gallagher, P., Barry, P., & O'Mahony, D. (2007). Inappropriate prescribing in the elderly. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 32, 113–121. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1111/j.1365-2710.2007.00793.x.

Garske, C. C. D., Cassol, D., Morch, L. M., & Schneider, A. P. H. (2018). Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos dispensados por uma farmácia básica do sul do Brasil. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, 1(2), 31-42. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.17058/rips.v1i2.12586.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020). *Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação*. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao>.

Lopes, L.M., Figueiredo, T.P., Costa, S.C., & Reis, A.M.M. (2016). Use of potentially inappropriate medications by the elderly at home. *Ciência e Saúde Coletiva*, 21, 3429-3438. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/1413-812320152111.14302015.

Lutz, B. H., Miranda, V. I. A., & Bertoldi, A. D. (2017). Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS. *Revista de Saúde Pública*, 51, 52. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/s1518-8787.2017051006556.

Magalhães, M. S., Santos, F. S., & Reis, A. M. M. (2019). Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na alta hospitalar. *Einstein 18*, eAO4877. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.31744/einstein_journal/2020ao4877.

Martins, G. A., Acurcio, F. A., Franceschini, S. C., Priore, S. E., & Ribeiro, A. Q. (2015). Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: Um inquérito de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 2401–2412. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/0102-311X00128214.

Milos, V., Bondesson, A., Magnusson, M., Jakobsson, U., Westerlund, T., & Midlov, P. (2014). Fall risk-increasing drugs and falls: a cross-sectional study among elderly patients in primary care. *BMC Geriatrics* 14, 40. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1186/1471-2318-14-40.

Miot, H. A. (2017). Avaliação da normalidade dos dados em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*, 16, 88–91. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/1677-5449.041117.

Moreira, M. O. (2014). O envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 1, 79-94. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: rebep.org.br/revista/article/view/414.

Moriarty, F., Hardy, C., Bennett, K., Smith, S. M., & Fahey, T. (2015). Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: A repeated cross-sectional study. *BMJ Open*, 5, 1–7. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1136/bmjopen-2015-008656.

Nassur, B. A., Braun, V., Devens, L. T., & Morelato, R. L. (2010). Avaliação dos medicamentos inapropriados utilizados por idosos admitidos em hospital geral filantrópico. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, 8, 208-11. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: <https://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a005.pdf>.

Oliveira, M. G., Amorim, W. W., Oliveira, C. R. B., Coqueiro, H. L., Gusmão, L. C., & Passos, L. C. (2017). Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *Geriatrics Gerontology Aging*, 10, 168–81. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.5327/Z2447-211520161600054.

Oliveira, M. V. P., & Buarque, D. C. (2018). Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosos admitidos em um hospital terciário. Maceió. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, 12(1), 38-42. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.5327/Z2447-211520181800001.

Oliveira, H. S. B., & Corradi, M. L. G. (2018). Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. *Revista de Medicina*, 97, 165. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v97i2p165-176.

O'Mahony, D., O'Sullivan, D., Byrne, S., O'Connor, M.N., Ryan, C., & Gallagher, P. (2015). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*, *44*, 213-218. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1093/ageing/afu145.

Paula Júnior, J. D., Barros Júnior, J. C., Gonçalves J. C., Oliveira. A. V., & Reis, M. R. G. (2013). Prática de polifarmácia por idosos cadastrados em unidade de atenção primária. *Investigação*, *13*, 15-18. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.26843/investigacao.v13i2.796.

Santos, A. N. M., Nogueira, D. R. C., & Borja-Oliveira, C. R. (2018). Automedicação entre participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade e fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *21*, 419-427. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: 10.1590/1981-22562018021.170204.

Santos, A. N. M., Nogueira, D. R. C., Gutierrez, B. O., Chubaci, R. Y. S., & Borja-Oliveira, C. R. (2020). Doenças cardiometabólicas e envelhecimento ativo – a politerapia no controle. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *73*(2), e20180324. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0324>.

Silva, E. A., & Macedo, L. C. (2013). Polifarmácia em idosos. *Revista Saúde e Pesquisa*, *6*(3), 477-486. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/2862-Texto%20do%20artigo%20-%20Arquivo%20Original-12406-1-10-20140317.pdf>.

Sönnichsen, A., Trampisch, U. S., Rieckert, A., Piccoliori, G., Vögele, A., Flamm, M., Johansson, T., Esmail, A., Reeves, D., Löffler, C., Höck, J., Klaassen-Mielke, R., Trampisch, H. J., & Kunnamo, I. (2016). Polypharmacy in chronic diseases-Reduction of Inappropriate Medication and Adverse drug events in older populations by electronic Decision Support (PRIMA-eDS): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, *17*, 57. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de: 10.1186/s13063-016-1177-8.

Recebido em 26/02/2020

Aceito em 30/08/2020

Eliana de Sousa Alvim Santos - Farmacêutica. Pós-Graduanda, Curso de Mestrado em Gerontologia da Universidade de São Paulo (USP-SP).

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9609-2816>

E-mail: esalvim@gmail.com

Rosa Yuka Sato Chubaci - Professora Doutora do Bacharelado em Gerontologia da USP (EACH). Docente do Programa de Mestrado em Gerontologia da USP. Doutorado e Mestrado em Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem da USP.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9993-0889>

E-mail: rchubaci@usp.br

Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez - Docente da Universidade de São Paulo (USP-SP), alocada no curso de Bacharelado em Gerontologia.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6901-6439>

E-mail: biaagutierrez@gmail.com

Caroline Ribeiro Borja-Oliveira - Docente da Universidade de São Paulo (USP-SP), alocada no curso de Bacharelado em Gerontologia.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3735-4016>

E-mail: cborja@usp.br