

CONHECIMENTO DOS PRESCRITORES SOBRE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

PRESCRIBERS' KNOWLEDGE OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS IN OLDER ADULTS IN A PRIMARY CARE UNIT

Taiane Santos Garcia¹ , Paula Thomé Dalbem² ,
Isabela Heineck^{1,2} 

RESUMO

Clin Biomed Res. 2022;42(2):100-106

1 Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Taiane Santos Garcia
taiane.sg@gmail.com
Faculdade de Farmácia,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Av. Ipiranga, 2752
90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O conhecimento dos prescritores sobre medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) pode reduzir o risco de resultados adversos à saúde em idosos, uma vez que esses medicamentos podem trazer mais risco do que benefício a esses pacientes. O objetivo deste estudo é obter informações sobre o conhecimento dos prescritores em relação aos cuidados na prescrição de medicamentos para idosos e analisar o conhecimento destes em relação a critérios explícitos de classificação de MPI.

Métodos: Trata-se de um estudo exploratório e observacional, de delineamento transversal, desenvolvido com a aplicação de questionário *on-line* respondido de forma anônima por prescritores de uma unidade básica de saúde.

Resultados: Dos 20 profissionais que responderam ao questionário, 9 eram professores, 7 médicos residentes e 4 médicos contratados. Em relação aos idosos, 70% dos prescritores percebem boa adesão ao tratamento e 40% maior frequência de reações adversas a medicamentos, quando comparados à população em geral. Somente 30% dos profissionais relataram conhecimento sobre algum critério de classificação de MPI, e 25% destes já utilizou/utiliza algum dos critérios na prática clínica. Porém, os prescritores citaram as classes mais presentes no Critério de Beers para MPI como candidatas à desprescrição e ajuste de dose.

Conclusão: O conhecimento e aplicação de critérios de classificação de MPI na prática clínica é ainda incipiente, mesmo em Unidade vinculada a Hospital Universitário.

Palavras-chave: *Lista de medicamentos potencialmente inapropriados; Idoso; Prescrição inadequada; Brasil; Atenção Primária à Saúde*

ABSTRACT

Introduction: Knowledge of potentially inappropriate medications (PIMs) may reduce the risk of adverse health outcomes in older patients, given that PIMs may be more harmful than beneficial to this population. To investigate prescribers' knowledge of appropriate drug prescription in older adults and evaluate their knowledge of explicit criteria for PIM classification.

Methods: We conducted a cross-sectional, exploratory, observational study. We developed an online questionnaire, which was anonymously answered by prescribers from a primary care unit.

Results: A total of 20 prescribers answered the questionnaire, of whom 9 were professors, 7 were medical residents, and 4 were physicians. In older patients, 70% of prescribers reported good adherence to treatment and 40% reported a higher rate of adverse drug reactions compared with the general population. Only 30% of

prescribers reported some knowledge of the criteria for PIM classification, and 25% of them had already used/use some of the criteria in clinical practice. However, the most prevalent drug classes in the Beers Criteria for PIM were mentioned by prescribers as potentially requiring deprescription and dose adjustment.

Conclusion: Knowledge and application of the PIM classification in clinical practice is still incipient, even in a primary care unit affiliated with a teaching hospital.

Keywords: *Potentially inappropriate medication list; Aged; Inappropriate prescribing; Brazil; Primary Health Care*

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento populacional já bem caracterizado no período em que vivemos, as demandas de saúde dos idosos exigem cada vez mais atenção. Nessa população, encontram-se um grande número de casos de polifarmácia; definida como o uso de múltiplos medicamentos pelo mesmo paciente, sendo, em geral, caracterizada pelo uso concomitante de cinco ou mais medicamentos^{1,2}.

O alto número de medicamentos prescritos para essa faixa etária favorece o aparecimento de problemas relacionados à farmacoterapia, como interações medicamentosas e efeitos adversos^{3,4}. A população idosa tem maior risco para efeitos adversos pelas variações farmacodinâmicas e farmacocinéticas relacionadas à idade^{5,6}.

Medicamentos que não têm indicação baseada em evidência e podem causar mais danos ao idoso do que benefícios são denominados medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI)⁷. Os MPI podem ser encontrados em prescrições de idosos do mundo todo, podendo variar de acordo com o critério utilizado e com a população estudada⁸⁻¹¹.

Uma hipótese para o amplo uso de MPI pode ser o desconhecimento dos prescritores em relação às listas, visto que o surgimento do termo “prescrição inapropriada” é relativamente recente. Em 1991, foi proposta a primeira lista para auxiliar na verificação da adequação do uso de medicamentos para esta faixa etária^{12,13}.

O acesso a uma fonte de informação compilada, baseada em evidências, formulada por profissionais qualificados e com atualizações periódicas, é de grande ajuda para a tomada de decisão dos prescritores em sua rotina. Desta forma, os prescritores devem ser sensibilizados em relação aos cuidados na prescrição para pessoas idosas e à utilização das listas de classificação de MPI^{3,14}.

Assim como a identificação de MPI, a otimização da farmacoterapia e desprescrição têm se mostrado grandes aliadas na rotina de cuidado à pessoa idosa. O processo supervisionado de redução ou retirada de medicamentos da terapia do paciente a fim de reduzir polifarmácia, efeitos adversos, uso inadequado ou ineficaz dos fármacos é denominado desprescrição. Esse processo é realizado através da reavaliação regular da farmacoterapia, observando objetivos e eficácia dos medicamentos, e deve ser realizado em

parceria com paciente/cuidador e supervisionado por um profissional da saúde^{15,16}.

Avaliar o conhecimento dos prescritores sobre o uso de medicamentos em populações especiais, no caso idosos, é um aspecto importante para a compreensão das práticas clínicas, porém os dados da literatura ainda são insuficientes no que tange a MPI na atenção primária à saúde do Brasil. Esses dados têm relevância para a formulação de estratégias de intervenção para a otimização da prescrição, principalmente em ambientes de saúde vinculados a instituições de ensino, pois difundem as rotinas e hábitos ali praticados a outras instituições por meio de seus ex-alunos ou residentes.

Nesse contexto, pretende-se investigar o conhecimento dos prescritores de uma unidade básica de saúde da atenção primária sobre cuidados ao prescrever medicamentos para idosos em relação à MPI e aos critérios de classificação.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e observacional, de delineamento transversal, desenvolvido com a aplicação de questionário *on-line*, respondido de forma anônima por prescritores de uma unidade da atenção primária.

A coleta de dados foi realizada no período de abril a maio de 2018, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada no município de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, vinculada a um hospital universitário. Até o início do estudo, a UBS acompanhava aproximadamente 4.500 idosos do município através das equipes multiprofissionais, que contavam com médicos de família e comunidade, enfermeiros, técnicos em enfermagem, agente comunitário, entre outros.

Para obtenção dos dados, foi aplicado um questionário anônimo (Figura 1), construído especificamente para este estudo, aos prescritores da UBS que aceitaram participar da pesquisa. O questionário foi construído pelos autores deste trabalho, de acordo com informações fornecidas previamente pela unidade alvo. O projeto foi exposto à equipe em uma reunião da Unidade, com posterior aplicação individual do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Membros da equipe afastados temporariamente, mas que mantiveram vínculo com a unidade na época da pesquisa, receberam um convite para participar da pesquisa através de seu e-mail institucional.

Qual o seu vínculo com a unidade de saúde?
 médico(a) residente médico(a) contratado(a) professor(a)

Toma algum cuidado com possíveis interações medicamentosas na prescrição de pacientes idosos?
 sim não
 Se sim, com quais medicamentos?

Os pacientes idosos costumam ter boa adesão ao tratamento?
 sim não
 Se não, por quê?

Identifica mais reações adversas a medicamentos em idosos em relação a outros grupos?
 sim não
 Se sim, quais?

Avalia a necessidade de ajuste de dose no momento da prescrição para pacientes idosos?
 sempre às vezes nunca
 Se sim, para quais classes de medicamentos?

Avalia a necessidade de desprescrição para pacientes idosos?
 sempre às vezes nunca
 Se sim, quais os medicamentos mais frequentes?

Conhece algum critério de classificação para medicamentos inapropriados para idosos?
 sim não
 Se sim, qual?

Em caso afirmativo, já utilizou/utiliza algum dos critérios na prática clínica?
 sim não se aplica
 Se sim, quais?

Figura 1: Questionário aplicado aos prescritores da UBS.

O questionário, elaborado através da ferramenta Formulário Google®, foi composto de oito questões objetivas com possibilidade de respostas descritivas. Foram realizados três envios do questionário, com intervalo de dez dias entre cada envio, para todos os participantes da pesquisa. Após 10 dias do terceiro envio, o mesmo foi encerrado.

Foram utilizados a *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System*¹⁷, da Organização Mundial da Saúde, para análise e apresentação dos dados referentes aos medicamentos citados nas respostas dos prescritores e o critério de *Beers*¹² para classificação dos MPI.

Questões éticas

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital vinculado à UBS estudada (parecer nº 2.474.496) e os participantes

da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

RESULTADOS

Do total de 24 prescritores da Unidade, 20 responderam ao questionário, sendo eles: 9 professores, 7 médicos residentes e 4 médicos contratados.

Para a questão “Toma algum cuidado com possíveis interações medicamentosas na prescrição de pacientes idosos”, todos os participantes responderam ter esse cuidado. A Tabela 1 apresenta as classes citadas neste contexto, sendo as mais frequentes: anti-hipertensivos, anticoagulantes, antidepressivos, anti-inflamatórios e inibidores da bomba de prótons. Todas elas apresentam diversos MPI. A varfarina representou 50% dos anticoagulantes citados e o omeprazol foi o principal representante dos inibidores de bomba (Tabela 1).

Tabela 1: Classes dos medicamentos mais citados como resposta às questões sobre interações medicamentosas (questão 2), ajuste de doses (questão 5) e desprescrição (questão 6).

Classes de medicamentos	Questão 2 – interações medicamentosas n (%)	Questão 5 – ajuste de dose n (%)	Questão 6 – desprescrição n (%)
Antibióticos	4 (6,56)	5 (11,62)	
Anticoagulantes	8 (13,11)		
Antidepressivos*	5 (8,19)	5 (11,62)	
Anti-hipertensivos*	12 (19,69)	5 (11,62)	7 (8,96)
Anti-inflamatórios*	4 (6,56)		5 (6,42)
Benzodiazepínicos*	2 (3,28)		8 (10,26)
Bisfosfonatos			2 (2,56)
Complexos vitamínicos			6 (7,70)
Glicosídeos digitálicos*	2 (3,28)		
Hipoglicemiantes*	3 (4,91)	9 (20,94)	3 (3,85)
Inibidores da agregação plaquetária	2 (3,28)		7 (8,96)
Inibidores da bomba de prótons*	4 (6,56)		13 (16,66)
Inibidores da HMG-CoA redutase	3 (4,91)		11(14,09)
Inibidores de canais de cálcio	2 (3,28)		
Psicotrópicos*	2 (3,28)	3 (6,98)	5 (6,42)
Sedativos			5 (6,42)
Suplementos minerais			3(3,85)
Outras classes**	8 (13,11)	16 (37,22)	3 (3,85)

*Classes que contém Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (MPI); **Analgésicos, ansiolíticos, anticolinérgicos, anticonvulsivantes e fitoterápicos.

A adesão ao tratamento em pacientes idosos também foi abordada no questionário, através da questão “os pacientes idosos costumam ter boa adesão ao tratamento?”. Apenas 30% (n = 6) dos prescritores relataram perceber má adesão por parte dos idosos. As justificativas apontadas para a má adesão foram polifarmácia, baixa compreensão do tratamento por parte do paciente, efeitos adversos, farmacoterapia complexa, esquecimento e dificuldades do idoso em administrar os medicamentos sozinho.

Foi questionado aos prescritores “identifica mais reações adversas a medicamentos em idosos em relação a outros grupos?”. Como resposta, 40% (n = 8) dos prescritores relataram observar maior frequência neste grupo, quando comparados à população em geral. Entre as RAM mais citadas estão uma série de sintomas relacionados ao trato gastrointestinal e sintomas relacionados ao sistema nervoso central, seguido de sintomas relacionados ao sistema cardiovascular, que também se apresentaram de forma representativa, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2: Efeitos adversos observados pelos prescritores com maior frequência nos idosos da UBS Santa Cecília.

Órgão ou Sistema	n (%)	Tipo de RAM	n (%)
Gastrintestinal	9 (32,13)	Constipação	1 (3,57)
		Diarreia	2 (7,15)
		Dor abdominal	1 (3,57)
		Náusea/vômito	2 (7,15)
		Sintomas dispépticos	1 (3,57)
		Sintomas gastrointestinais	2 (7,15)
Sistema nervoso central	9 (32,13)	Relacionados ao SNC	1 (3,57)
		Sedação/Sonolência	4 (14,28)
Sistema cardiovascular	3 (10,71)	Tontura	4 (14,28)
		Hipotensão	3 (10,71)
Sistema renal	2 (7,14)	Retenção urinária	1 (3,57)
		Distúrbios eletrolíticos	1 (3,57)
Pele e mucosa	2 (7,14)	Alergias cutâneas	2 (7,15)
Oftalmológico	1 (3,57)	Glaucoma	1 (3,57)
Outros	2 (7,14)	Fraqueza	1 (3,57)
		Mal estar	1 (3,57)

Em resposta à pergunta “avalia a necessidade de ajuste de dose no momento da prescrição para paciente idoso?”, 40% (n = 8) dos participantes relataram que verificam essa possibilidade “sempre”, enquanto 60% (n = 12) verificam “às vezes”. Ainda para essa questão, entre as classes mais citadas estão: antidepressivos, anti-hipertensivos e hipoglicemiantes; classes que apresentam um número importante de MPI. Entre as 9 citações de hipoglicemiantes, 3 se referiram especificamente à “insulina” e 2 aos “hipoglicemiantes orais” (Tabela 1).

Em relação à prática de desprescrição, foi realizada a pergunta “avalia a necessidade de desprescrição para pacientes idosos?”. O percentual de participantes que responderam avaliar esta possibilidade “sempre” foi de 90% (n = 18), enquanto os 10% (n = 2) restantes verificam “às vezes”. Nas respostas para “Medicamentos ou classes de medicamentos para os quais é verificada necessidade de desprescrição com maior frequência para idosos”, os mais citados foram: inibidores da bomba de prótons, inibidores da HMG-CoA redutase, inibidores da agregação plaquetária, anti-hipertensivos e benzodiazepínicos (Tabela 1). O omeprazol representou 10 das 13 citações de inibidores de bomba, a sinvastatina 7 das 11 citações de inibidores da HMG-CoA redutase e o ácido acetilsalicílico, a totalidade de citações para os inibidores da agregação plaquetária.

Na pergunta “conhece algum critério de classificação para medicamentos inapropriados para idosos?” somente 30% (n = 6) dos profissionais relataram conhecimento sobre algum critério de classificação para MPI; e 25% (n = 5) relatou que já utilizou/utiliza algum dos critérios na prática clínica. As ferramentas citadas pelos prescritores foram STOPP/START e Critério de *Beers*.

DISCUSSÃO

Um percentual baixo de prescritores da unidade estudada relatou conhecer e utilizar critérios de classificação de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (30% e 25%, respectivamente). Na Itália, foi realizado um estudo semelhante a este, porém com uma amostra maior (155 prescritores), onde foram avaliados os conhecimentos dos profissionais da atenção primária da unidade local de saúde da cidade de Parma. Quanto ao conhecimento e uso dos critérios de *Beers*, 69% dos entrevistados afirmaram nunca ter ouvido falar dos critérios; aproximadamente 16% conheciam e já tinham utilizado; enquanto 15% conheciam, mas nunca tinham utilizado os critérios¹⁸.

Outro estudo, realizado em um município de Minas Gerais, Brasil, avaliou o conhecimento de 15 médicos da atenção primária em relação aos MPI. Quarenta por cento dos prescritores entrevistados relataram

raramente utilizar o critério de *Beers* para orientar suas prescrições e 26,67% relataram conhecer, mas nunca utilizar essa ferramenta. Ainda, 13,33% nunca ouviram falar sobre os critérios¹⁹.

Esses dados corroboram com os encontrados na UBS estudada, dentro das limitações de generalização de cada estudo. Por outro lado, as respostas fornecidas pelos prescritores nas perguntas abertas sugerem certo grau de conhecimento destes profissionais em relação à prescrição inapropriada para idosos, uma vez que os participantes citaram as classes mais presentes no Critério de *Beers* para MPI, como candidatas a desprescrição e ajuste de dose (Tabela 1).

Entre as classes citadas ao longo do questionário como merecedoras de atenção, seja em função de interações, problemas de adesão, ajustes de doses, desprescrição ou mesmo por risco de reações adversas, encontram-se medicamentos classificados como potencialmente inadequados para idosos. São elas: inibidores de bomba de prótons, hipoglicemiantes, benzodiazepínicos, antidepressivos, psicotrópicos, anti-inflamatórios, inibidores de agregação plaquetária. Esses dados poderiam sugerir que, apesar do pouco conhecimento relatado pelos prescritores em relação aos critérios explícitos, uma boa parcela dos medicamentos presentes nela é alvo de atenção por parte desses profissionais.

Em contraponto, Santos Garcia et al.²⁰ em uma análise de prontuários de idosos da mesma UBS, realizada de março a maio do mesmo ano (2018, n = 390 prontuários), observaram que 55,1% dos pacientes estavam em uso de pelo menos 1 medicamento potencialmente inapropriado; sendo inibidores de bomba de prótons (26,8%), antidepressivos (18,8%), benzodiazepínicos (8,5%) as classes mais frequentes nos prontuários analisados. Ainda sobre este estudo, foram encontrados relatos de reações adversas a medicamentos para 40 pacientes (10,3%); a maioria relacionada a alergias, reação também relatada pelos prescritores no questionário. Sobre interações medicamentosas, foram encontradas 19 interações fármaco-fármaco consideradas potencialmente perigosas de acordo com o Critério de *Beers*, todas com força de evidência considerada “forte”, em 4,9% da amostra de idosos. As interações mais encontradas estavam relacionadas ao uso de 3 ou mais medicamentos de ação no sistema nervoso central por 10 pacientes, o que pode aumentar o risco de queda e fraturas; e uso concomitante de 2 ou mais medicamentos com ação anticolinérgica em 9 pacientes, o que pode causar declínio cognitivo^{20,21}.

Pacientes idosos são mais propensos a desenvolverem reações adversas à terapia, em comparação com adultos jovens²². Exemplos das RAM mais frequentes em idosos são: hipotensão postural com agentes que diminuem a pressão

arterial, desidratação, hipovolemia e distúrbios eletrolíticos em resposta a diuréticos, complicações hemorrágicas com anticoagulantes orais, hipoglicemia com anti-diabéticos e irritação gastrointestinal com anti-inflamatórios não esteroidais⁴.

Várias dessas RAM foram citadas pelos prescritores como sendo mais frequentes em idosos, entre elas estão: sedação/sonolência, tontura e hipotensão. Cinco classes de medicamentos são geralmente associadas a estas RAM: diuréticos, digitálicos, antidepressivos, analgésicos e anti-hipertensivos²². Algumas dessas classes foram mencionadas como candidatas a desprescrição e ajuste de dose, assim como foram associadas a possíveis interações medicamentosas.

Os dados deste estudo devem ser utilizados com cautela, pois podem não refletir a realidade de outras instituições. Destacamos o número reduzido de profissionais participantes (20 profissionais), apesar de representarem 83% dos prescritores vinculados à unidade de saúde. Cabe destacar que o estudo foi realizado em unidade de saúde vinculada a hospital escola, onde atuam professores

e médicos residentes. É razoável pensar que haja maior desconhecimento destes instrumentos em unidades com outras características. A discussão dos resultados ficou limitada em função dos poucos estudos encontrados com este enfoque.

O conhecimento de critérios de classificação de MPI na prática clínica é ainda incipiente, mesmo em Unidade vinculada a Hospital Universitário. A utilização desses critérios do dia-a-dia da atenção primária como ferramenta de apoio à prescrição para idosos e a educação continuada dos prescritores pode ser uma grande aliada na segurança desse grupo de pacientes.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

Agradecimentos

Agradecemos a Unidade Básica de Saúde e seus colaboradores pela participação na pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Gnjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(9):989-95.
- Beloosesky Y, Nenaydenko O, Gross Nevo RF, Adunsky A, Weiss A. Rates, variability, and associated factors of polypharmacy in nursing home patients. *Clin Interv Aging*. 2013;8:1585-90.
- Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf*. 2014;13(1):57-65.
- Novaes PH, Cruz DT, Lucchetti ALG, Leite ICG, Lucchetti G. The "iatrogenic triad": polypharmacy, drug-drug interactions, and potentially inappropriate medications in older adults. *Int J Clin Pharm*. 2017;39(4):818-25.
- Davies EA, O'Mahony MS. Adverse drug reactions in special populations – the elderly. *Br J Clin Pharmacol*. 2015;80(4):796-807.
- Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2007;5(4):345-51.
- Fick DM, Mion LC, Beers MH, Waller JL. Health outcomes associated with potentially inappropriate medication use in older adults. *Res Nurs Health*. 2008;31(1):42-51.
- Hermes GB. *Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos brasileiros* [dissertação na Internet]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2017 [citado em 24 jan 2019]. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/169698>
- Almeida TA, Reis EA, Pinto IVL, Ceccato MGB, Silveira MR, Lima MG, et al. 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. *Res Soc Adm Pharm*. 2019;15(4):370-7.
- Pérez T, Moriarty F, Wallace E, McDowell R, Redmond P, Fahey T. Prevalence of potentially inappropriate prescribing in older people in primary care and its association with hospital admission: longitudinal study. *BMJ*. 2018;363:k4524.
- Gorzoni ML, Fabbri RMA. Aplicabilidade da Escala de Risco Anticolinérgico em idosos hospitalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(1):128-33.
- Samuel MJ. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227-46.
- O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. 2015;44(2):213-8.
- Wallace J, Paauw DS. Appropriate prescribing and important drug interactions in older adults. *Med Clin North Am*. 2015;99(2):295-310.
- Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D, et al. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA Intern Med*. 2015;175(5):827-34.
- Starkey V, Omorinoye T. *Deprescribing: a practical guide* [Internet]. Derby: NHS; 2013 [citado em 3 nov 2018]. Disponível em: <http://www.derbyshiremedicinesmanagement>.

- nhs.uk/assets/Clinical_Guidelines/clinical_guidelines_front_page/Deprescribing.pdf
17. World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. *ATC/DDD Index 2017* [Internet]. Oslo: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology; 2017 [citado em 22 jun 2018]. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/.
18. Maio V, Jutkowitz E, Herrera K, Abouzaid S, Negri G, Del Canale S. Appropriate medication prescribing in elderly patients: How knowledgeable are primary care physicians? A survey study in Parma, Italy. *J Clin Pharm Ther.* 2011;36(4):468-80.
19. Isidoro GSP, Pinto MAV, Melo NCA, Souza PAM, Silva LGR, Sales TLS, et al. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: prevalência de uso e conhecimento médico. *Geriatr Gerontol Aging.* 2021;15:e0210011.
20. Santos Garcia T, Simas da Rocha B, De Jezus Castro SM, Heineck I. Potentially inappropriate medications for older adults in a primary healthcare unit in southern Brazil. *Int J Clin Pharm.* 2020;42(3):911-22.
21. López-Álvarez J, Sevilla-Llewellyn-Jones J, Agüera-Ortiz L. Anticholinergic drugs in geriatric psychopharmacology. *Front Neurosci.* 2019;13:1309.
22. Vrdoljak D, Borovac JA. Medication in the elderly – considerations and therapy prescription guidelines. *Acta Med Acad.* 2015;44(2):159-68.

Recebido: 31 ago, 2021

Aceito: 28 out, 2021