

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

Faculdade de Medicina – Botucatu

TALITA AGNES LEITE COUTINHO

**GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA
PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Botucatu

2024

TALITA AGNES LEITE COUTINHO

**GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA
PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Residência,
apresentado à Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu,
para obtenção do título de residente em Saúde
do Adulto e Idoso.

Área de concentração: Farmácia

Orientador: Prof.^a Dr.^a Cláudia Maria S. Cyrino

Botucatu

2024

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: MARIA CAROLINA A. CRUZ E SANTOS-CRB 8/10188

Coutinho, Talita Agnes Leite.

Guia de medicamentos potencialmente inapropriados para
pessoas idosas na atenção primária / Talita Agnes Leite
Coutinho. - Botucatu, 2024

Trabalho acadêmico (residência - Saúde do Adulto e
Idoso) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita
Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Cláudia Maria Silva Cyrino

Capes: 21000000

1. Atenção primária à saúde. 2. Idoso. 3. Lista de
medicamentos potencialmente inapropriados.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde; Idoso; Lista de
medicamentos potencialmente inapropriados.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

Esta pesquisa colabora para a melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas, prevenindo os riscos associados aos medicamentos inapropriados e a crescente necessidade de hospitalizações, por meio do conhecimento que é proporcionado aos profissionais de saúde na atenção primária.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

This research contributes to improving the quality of life for elderly individuals, preventing the risks associated with inappropriate medications and the growing need for hospitalizations, through the knowledge provided to healthcare professionals in primary care.

TALITA AGNES LEITE COUTINHO

**GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA
PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Residência, apresentado à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu, para obtenção do título de residente em Saúde do Adulto e Idoso.

Área de Concentração: Farmácia

Data da defesa: 08/02/2024

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Cláudia Maria S. Cyrino

UNESP – Campus Faculdade de Medicina de Botucatu

Prof.^a Dr.^a Vânia Ferreira de Sá Mayoral

HCFMB – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu

Prof.^a Dr.^a Amanda Jerônimo Listoni

HCFMB – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu

Dedico este trabalho primeiramente a Deus pela força e coragem que me concedeu durante esta caminhada, e também a minha família, que não mediram esforços para que eu vencesse mais esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que em sua infinita sabedoria e bondade me permitiu ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

À minha família, pelo apoio, força e amor incondicional. Especialmente à minha mãe, Joceane, que me incentivou nos momentos difíceis, foi o meu pilar e me fez acreditar que tinha a força necessária para finalizar mais esta etapa em minha vida. Sem vocês nada disso seria possível, serei eternamente grata.

Sou grata a todos os professores, especialmente à minha orientadora, Cláudia, eu deixo uma palavra de agradecimento pela oportunidade, paciência e confiança que depositou em mim.

Agradeço aos colegas e amigos que tive a graça de conhecer durante esta jornada, e que tornaram os dias mais leves e alegres, foi incrível viver tudo isso com vocês.

Por fim, sou grata a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente, participaram da realização deste trabalho.

COUTINHO, T. A. L. **Guia de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Pessoas Idosas na Atenção Primária.** [TCR apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso]. Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Faculdade de Medicina, Botucatu, 2024.

RESUMO

A proporção de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil cresceu em 2023, e continuará aumentando progressivamente nas próximas décadas. É comum que os idosos precisem fazer o uso de múltiplos medicamentos de forma contínua, também conhecido como polifarmácia. E através desta prática pode-se aumentar a probabilidade de prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs). A Atenção Primária é o primeiro nível de atenção em saúde, sendo fundamental que os profissionais que assistem às pessoas idosas estejam cientes das práticas apropriadas de prescrição. O objetivo deste trabalho de conclusão de residência foi elaborar um guia de medicamentos potencialmente inapropriados para pessoas idosas para os profissionais de saúde da atenção primária à saúde. Trata-se de um estudo metodológico realizado a partir de revisão bibliográfica nas bases de dados online: MEDLINE/Pubmed, Scielo e BVS. Foram selecionados 11 artigos, nos quais apresentavam os desafios do uso de MPIs em idosos, fatores associados, critérios de identificação e validação dos critérios. Tendo como resultado deste trabalho a produção do guia de medicamentos. A realização de novos estudos na Atenção Primária é essencial, visando avaliar a eficácia dessas ferramentas, explorar o conhecimento dos profissionais sobre os MPIs, identificar os mais utilizados e compreender os efeitos identificados.

Palavras-chave: Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados; Idoso; Atenção Primária à Saúde.

COUTINHO, T. A. L. **Guide to Potentially Inappropriate Medications for Older Adults in Primary Care.** [Thesis presented to the Multiprofessional Residency Program in Adult and Elderly Health]. São Paulo State University (UNESP) – School of Medicine, Botucatu, 2024.

ABSTRACT

The proportion of people aged 60 or over in Brazil grew in 2023, and will continue to increase progressively in the coming decades. It is common for elderly people to need to use multiple medications continuously, also known as polypharmacy. And through this practice, the likelihood of prescribing Potentially Inappropriate Medications (PIMs) can be increased. Primary Care is the first level of health care, and it is essential that professionals who care for elderly people are aware of appropriate prescription practices. The objective of this residency completion work was to develop a guide to potentially inappropriate medications for elderly people for health professionals in primary health care. This is a methodological study carried out based on a bibliographic review in the online databases: MEDLINE/Pubmed, Scielo and VHL. 11 articles were selected, which presented the challenges of using PIMs in the elderly, associated factors, identification criteria and validation of the criteria. The result of this work was the production of the medication guide. Carrying out new studies in Primary Care is essential, aiming to evaluate the effectiveness of these tools, explore professionals' knowledge about MPIs, identify the most used ones and understand the identified effects.

Keywords: Potentially Inappropriate Medication List; Aged; Primary Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Categorização dos artigos selecionados	15
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CBMPI	Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos
ESF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MPI	Medicamento Potencialmente Inapropriado
OMS	Organização Mundial da Saúde
PI	Prescrições Inadequadas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PPO	Prescrições Potencialmente Omissas
PPI	Prescrição Potencialmente Inadequada
RAM	Reação Adversa ao Medicamento
START	Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment
STOPP	Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVO.....	13
3. METODOLOGIA.....	14
3.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO	14
3.2 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	14
4. RESULTADOS	15
5. DISCUSSÃO	23
6. CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE A – GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	30

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como pessoa idosa todo indivíduo com 60 anos ou mais¹. No entanto, é importante ressaltar que a idade não é o único fator determinante para a classificação de uma pessoa como idosa, já que outras características como saúde e capacidade funcional também são importantes a serem consideradas, e a definição pode variar em diferentes países e culturas².

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), a proporção de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil cresceu de 11,3% para 15,1% em 2023, e as estimativas do IBGE indicam que a proporção de idosos com 60 anos ou mais deve aumentar nas próximas décadas³. Essa mudança demográfica traz consigo uma série de desafios e demandas para a sociedade, no qual o sistema de saúde necessita adotar de políticas públicas específicas para atender às necessidades desse grupo etário⁴.

Em decorrência das mudanças fisiológicas que ocorrem naturalmente com o envelhecimento e ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis, é comum que as pessoas idosas precisem fazer uso de múltiplos medicamentos de forma contínua como principal opção terapêutica para o tratamento e manejo dessas condições⁵.

O uso de diversos medicamentos, também conhecido como polifarmácia, é uma prática frequente no contexto clínico⁶, o que pode aumentar a probabilidade de prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs). Estes medicamentos apresentam riscos para a pessoa idosa por não terem uma indicação baseada em evidências, principalmente, quando alternativas mais eficazes estão disponíveis⁷.

Ademais, com o uso dessa prática somada ao aumento das doenças crônicas, verifica-se um círculo vicioso e a probabilidade de consumo desnecessário de medicamentos. Estes, que quando combinados, podem representar riscos de reações adversas e interações medicamentosas que são contra indicadas para o estado clínico do paciente idoso⁸.

As alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento podem afetar a farmacocinética e a farmacodinâmica dos medicamentos, com respostas diferentes quando comparados com indivíduos mais jovens. Essas mudanças são particularmente significativas em relação a medicamentos com meia-vida longa e faixa terapêutica estreita, onde a concentração sérica terapêutica é muito próxima à concentração tóxica⁶. Diante disso, é necessário adotar medidas que assegurem o acesso e uso racional dos medicamentos, garantindo a adesão ao tratamento, limitação da prescrição de fármacos com potencial para causar danos, avaliação do custo-benefício do tratamento e a identificação de medicamentos inapropriados.

Com o intuito de identificar medicamentos que são considerados inapropriados para idosos, foram estabelecidos critérios, por meio de técnicas de consenso de especialistas em geriatria e gerontologia, fundamentados em dados específicos das populações de seus respectivos países. Duas listas amplamente utilizadas são os Critérios de Beers e o Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP)⁹.

Os Critérios de Beers, atualizados em 2023, tem como objetivo reduzir a exposição dos idosos a MPIs, educar médicos e pacientes e podem ser utilizados como ferramenta para avaliar a qualidade dos cuidados, custos e padrões de uso de drogas em idosos. A lista divide os MPIs em cinco categorias: medicamentos que são potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos, medicamentos que devem ser evitados em idosos com certas condições, medicamentos para serem usados com cautela, interações medicamentosas e ajuste de dose da droga com base na função renal. Esses critérios são baseados em estudos sobre a farmacologia em idosos e servem como referência para os profissionais de saúde evitarem a prescrição inadequada de medicamentos para essa população. Atualmente, os Critérios de Beers podem ser aplicados para a maioria dos idosos, exceto aqueles em cuidados paliativos e cuidados de fim de vida¹⁰.

O STOPP, criado no Reino Unido e com sua última atualização em 2023, consiste em um conjunto explícito de critérios fundamentados em sistemas fisiológicos. Esses critérios buscam identificar problemas clinicamente relevantes relacionados à prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados¹¹.

Segundo Slaney et al.¹² o uso de MPIs tem sido comprovado como uma causa de diversos eventos adversos, tais como quedas, fraturas, sangramentos gastrointestinais, constipação, piora de insuficiência cardíaca congestiva, depressão, déficit cognitivo e disfunção renal. Além disso, está relacionado a um aumento nas taxas de hospitalização e mortalidade em idosos.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção em saúde, responsável por um conjunto de ações de saúde no âmbito individual e coletivo que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, através do cuidado integrado¹³. Dentre as atribuições dos profissionais de saúde da APS na atenção à saúde do idoso, está orientar sobre o uso e manejo correto dos medicamentos, identificar e evitar os agravos advindos da polifarmácia¹⁴.

Diante do exposto, é fundamental que os profissionais de saúde que atendem pacientes idosos estejam cientes das práticas apropriadas de prescrição, o que pode ser alcançado por meio de protocolos de uso de medicamentos e trabalhos de educação continuada. Desta forma, justifica-se a realização deste trabalho com o intuito de elaborar um guia de medicamentos potencialmente inapropriados para pessoas idosas, com medicamentos que estão disponíveis na Relação Municipal de Medicamentos (REMUME), para serem aplicados, principalmente, na Atenção Primária à Saúde.

2. OBJETIVO

Elaborar um guia de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos com informações sobre os riscos/recomendações de tais medicamentos e possíveis alternativas terapêuticas para os profissionais de saúde da APS.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico. Os estudos metodológicos regem sobre o desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa e frequentemente é focado no desenvolvimento de novos instrumentos ¹⁵.

Nessa pesquisa, foi realizada a fase de elaboração do guia seguindo duas etapas: etapa 1: uma revisão bibliográfica para fundamentar sua elaboração, etapa 2: construção do guia, o qual poderá ser aplicado, principalmente, na atenção primária à saúde de Botucatu.

3.2 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA

A busca de artigos foi realizada em bases de dados eletrônicas, sendo elas: MEDLINE/Pubmed, Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nos meses de setembro a dezembro de 2023.

Foram selecionados artigos publicados entre 2019 a 2023 nos idiomas inglês, português e espanhol. Para a busca dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados; Potentially Inappropriate Medication List; Idoso; Aged; Atenção Primária à Saúde; Primary Health.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: estar disponíveis online nas bases de dados, terem sido publicados no período estabelecido, artigos que apresentassem a temática abordada, como os MPIs, os critérios para identificação de MPIs, a frequência de prescrições com MPIs para a população idosa, os fatores associados e que foram realizados na APS.

Foram excluídos desse estudo dissertações, resumos, teses e demais artigos que não atenderam aos critérios de inclusão.

Foi utilizada a ferramenta Rayyan QCRI para a seleção dos estudos.

4. RESULTADOS

Inicialmente, identificaram-se 120 estudos nas bases de dados e, ao término de todas as análises, foram selecionados 11 artigos que atenderam aos critérios de inclusão.

Os artigos reuniram aspectos relacionados aos MPis e a contribuição dos critérios de identificação nas prescrições de pacientes idosos.

As publicações aconteceram, em sua maioria (54,5%) em contexto internacional, sendo 27,3% delas, no ano de 2022. O Quadro 1 sumariza os artigos selecionados em relação ao ano, país, objetivo, principais resultados e conclusão.

Quadro 1 - Categorização dos artigos selecionados. Botucatu, 2024.

Titulo	Autor	País/Ano	Objetivo	Principais Resultados	Conclusão
Avaliação da atualização dos critérios STOPP-START na Atenção Primária	R. Rodríguez Blanco; M. Álvarez García; C. Villalibre Calderón; L.D. Piña Ferreras; S. Junquera Alonso; J.C. Alonso Lorenzo.	Espanha, 2019.	Identificar a prevalência de prescrições potencialmente inadequadas (PPI) numa população com mais de 64 anos.	Dentre os critérios STOPP, o MPI mais frequente foram os benzodiazepínicos seguidos do uso de medicamentos sem indicação baseada em evidência. Entre os STARTs estavam a vacinação pneumocócica e a ausência de suplementos de vitamina D e cálcio na osteoporose.	Identificado alto nível de prescrições potencialmente inapropriadas. Os critérios STOPP-START são úteis na Atenção Primária para avaliar PPI.
Um modelo de intervenção farmacêutico-médico utilizando um sistema de alerta informatizado para reduzir o uso de medicamentos	Benoit Cossette; Ryeyan Taseen; Jacynthe Roy-Petit; Marie-Pier Villemure; Martine Grondin; Geneviève Ricard; François Goyer; Carolina Blanchard; Thomas Joly-	Canadá, 2019.	Para reduzir o uso de MPis, uma equipe de saúde da família (ESF) implementou uma estratégia de tradução do conhecimento que incluiu um modelo de	O sistema informatizado identificou 65 pacientes com pelo menos 1 novo alerta. A idade média foi de 77 anos, os homens representaram 29% do grupo e 55% receberam prescrição de 10 ou mais medicamentos. Um ou mais alertas clinicamente relevantes foram gerados	O modelo de intervenção interdisciplinar farmacêutico-médico, através de alertas por um sistema informatizado reduziu o uso de MPis em

de alto risco na Atenção Primária	Mischlich; Jean-François Éthier.		intervenção farmacêutico-médico baseado em alertas de um sistema informatizado.	para 27 dos 65 pacientes incluídos. Dos 27 pacientes com pelo menos 1 alerta relevante, 17 (63%) tiveram pelo menos 1 troca de medicação sugerida pelo farmacêutico.	idosos acompanhados por uma ESF.
Redução de prescrições potencialmente inapropriadas para pacientes idosos usando ferramentas computadorizadas de apoio à decisão: revisão sistemática	Luís Monteiro; Tiago Maricoto; Isabel Solha; Inês Ribeiro Vaz; Carlos Martins; Matilde Monteiro Soares.	Brasil, 2019.	Revisar a literatura para compreender se as ferramentas computadorizadas de apoio à decisão reduzem PPIs ou MPIs em pacientes idosos e afetam os resultados de saúde.	Foram identificados 3.756 artigos, e 16 foram incluídos. Os modelos de intervenção tinham diversas características diferentes. As ferramentas informatizadas de apoio a decisão reduziram o número de PPIs iniciadas e o número médio de PPIs por paciente, também aumentaram a descontinuação de PPIs e a adequação dos medicamentos. No entanto, em vários estudos, a significância estatística não foi alcançada.	Ferramentas informatizadas de apoio à decisão podem reduzir PPIs e MPIs. São necessários mais ensaios clínicos randomizados que avaliem o impacto das ferramentas que poderiam tanto ser utilizados na atenção primária quanto secundária para avaliar o uso de medicamentos definidos pelos Critérios de Beers ou STOPP, reações adversas aos medicamentos, medidas de qualidade de vida, satisfação do paciente e

					satisfação do profissional com um acompanhamento razoável, o que poderia esclarecer a utilidade dessas ferramentas.
Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma unidade básica de saúde do Sul do Brasil	Taiane Santos; Bruno Simas da Rocha; Stela Maris de Jezus Castro; Isabela Heineck.	Brasil, 2020.	Estimar a incidência do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos com base em quatro critérios distintos, identificar os fatores associados ao uso desses medicamentos e as diferenças entre os instrumentos.	A presença de pelo menos um medicamento potencialmente inadequado foi observado em 55,1% da amostra de acordo com o critério de Beers, em 51,3% conforme o consenso brasileiro, em 42,6% segundo o STOPP e em 23,6% conforme a ARS. Verificou-se também que 14,9% da população estudada estava exposta a um risco anticolinérgico muito forte.	Na população idosa analisada, a prevalência de medicamentos potencialmente inadequados é alta conforme quatro critérios diferentes. Embora a Escala de Risco Anticolinérgico apresente menor concordância com outros critérios devido à sua maior especificidade, ela pode ser um complemento valioso para outras listas.
Intervenção integrada de saúde sobre	Antonio San-José; Carmen Pérez-	Espanha, 2021.	Analisar os efeitos de uma intervenção de	A intervenção resultou em uma redução significativa na proporção de pacientes	Uma intervenção integrada de

polifarmácia e prescrição inadequada em idosos com multimorbidade: Resultados no final da intervenção e 6 meses após a intervenção	Bocanegra; Antonia Agustí; Helena Laorden; Jordi Gost; Xavier Vidal; Vanessa Oropez; Rosa Romero.		saúde integrada direcionada para a polifarmácia e prescrição inadequada (PI) em idosos com multimorbidade.	com 2 ou mais critérios STOPP, diminuindo de 37% para 18% no final, e de critérios START, de 13% para 6%. Esses efeitos foram sustentados após 6 meses. O número inicial de critérios STOPP e START estava associado à diminuição correspondente no final da intervenção e aos 6 meses. Pacientes que apresentaram redução nos critérios STOPP ao final da intervenção também experimentaram diminuição da polifarmácia e quedas aos 6 meses.	saúde com foco na polifarmácia e IP em pacientes idosos melhora a prescrição inadequada, e essas melhorias persistem após a intervenção.
Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde	Andrezza Duarte Farias; Kenio Costa Lima; Yonara Monique da Costa Oliveira; Adriana Amorim de Farias Leal; Rand Randall Martins; Claudia Helena Soares de Moraes Freitas.	Brasil, 2021.	O estudo buscou avaliar os MPI prescritos na APS e seus fatores associados.	Foi observada a prescrição de pelo menos um MPI para 44,8% dos idosos, principalmente com ação no Sistema Nervoso Central (54,4%). No modelo ajustado, a depressão, o uso de outros medicamentos além dos prescritos e a polifarmácia permaneceram como fatores associados, enquanto autorreferir ser portador de hipertensão arterial sistêmica tornou-se um fator de proteção.	Observou-se uma ampla utilização de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos atendidos na APS, e identificou-se fatores associados, o que pode contribuir para ações de qualificação da Assistência Farmacêutica prestada aos idosos na APS.

Conhecimento dos prescritores sobre medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma Unidade Básica de Saúde	Taiane Santos Garcia; Paula Thomé Dalbem; Isabela Heineck.	Brasil, 2022.	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.	Dos 20 profissionais que responderam ao questionário, 70% percebem boa adesão ao tratamento em idosos, enquanto 40% observam maior frequência de reações adversas a medicamentos em comparação com a população em geral. Apenas 30% relataram ter conhecimento sobre critérios de classificação de MPIs, dos quais 25% utilizaram ou utilizam esses critérios na prática clínica. Entretanto, os prescritores identificaram as classes mais frequentes no Critério de Beers para MPI como candidatas à desprescrição e ajuste de dose.	O entendimento e a aplicação de critérios de classificação de MPIs na prática clínica é ainda incipiente, mesmo em Unidade vinculada a Hospital Universitário.
Eficácia dos critérios STOPP/START na prevenção da polifarmácia e sob tratamento em pacientes idosos	Emin Pala; Suleyman Ersoy; Velittin Selcuk Engin; Ali Ramazan Benli.	Turquia, 2022.	Verificar se a aplicação do STOPP/START reduz efetivamente a PI na atenção primária.	Dos 5.616 medicamentos consumidos pelos pacientes, 15,6% (881) foram considerados potencialmente inapropriados pelos critérios STOPP, afetando 41,4% dos pacientes (424). Já os critérios START identificaram 7,4% (380) de potenciais omissões de prescrições (PPOs). A proporção de MPIs foi de 35,5% em pacientes com menos de 75 anos e 52,1% acima de 75 anos, enquanto a proporção de	O estudo apoia os dados que relatam a eficácia dos critérios STOPP/START em unidades de cuidados primários na implementação de critérios de prescrição apropriados.

				omissões de prescrições foi de 22,5% abaixo de 75 e 26,8% acima de 75 anos.	
Estudo LESS-PHARMA: Identificação e prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa com polifarmácia excessiva na atenção primária	Xisco Reus; Maria Lluïsa Sastre; Alfonso Leiva; Belén Sánchez; Cristina García-Serra; Ignatios Ioakeim-Skoufa; Caterina Vicens.	Espanha, 2022.	Identificar o uso de MPI em pacientes com mais de 75 anos em um centro de saúde primário e determinar a viabilidade do uso de algumas ferramentas de apoio à prescrição para ajudar os médicos a revisar e desprescrever MPIs.	Foram prescritos um total de 2.038 medicamentos, dos quais 31,8% (649) foram considerados potencialmente inapropriados por pelo menos uma das ferramentas de avaliação. Os médicos de clínica geral concordaram com as ferramentas em 56,7% dos casos. Ao longo de 12 meses, 29,6% (109) dos medicamentos que os médicos de clínica geral concordaram em prescrever foram retirados. Pacientes idosos polimedicados apresentaram um acúmulo significativo de MPIs.	O uso de ferramentas de apoio à prescrição, como critérios explícitos, é viável na atenção primária, e essas ferramentas são bem aceitas pelos médicos clínicos gerais. No entanto, a retirada efetiva dos medicamentos foi realizada em menos de metade dos casos.
Usos de medicamentos potencialmente inapropriados e fatores associados entre idosos atendidos em clínicas de atenção primária à saúde: um apelo à ação	Esra'a Samara; Zaher Nazzal; Shayma Naghnaghia; Rowa' AL-Ramahi.	Palestina, 2023.	Estimar a prevalência de MPI utilizando os Critérios de Beers, polifarmácia e seus fatores de risco relacionados.	A polifarmácia foi prevalente em 75,1% dos participantes, com uma média de seis medicamentos por paciente. Enquanto isso, MPIs foram identificados em 36,8% dos participantes. As sulfonilureias foram os MPIs mais comuns (24,2%), seguidas pelos alfabloqueadores	O estudo constatou que mais de um terço dos idosos atendidos nos serviços de APS têm MPI, sendo a polifarmácia e o Diabetes as principais variáveis

				periféricos (4,3%), anti-inflamatórios não esteroides (3,1%), inibidores da bomba de prótons (2,9%) e medicamentos para o sistema nervoso central. Hiperpolifarmácia (> 10 medicamentos), polifarmácia e diabetes foram os principais fatores associados à prescrição de MPIs.	preditoras. Melhorar a conscientização dos médicos sobre listas claras e específicas de MPI pode reduzir o número de MPI prescritos e diminuir seu impacto.
Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde: estudo transversal	Claudia Oliveira Coelho; Silvia Lanziotti Azevedo da Silva; Daniele Sirineu Pereira; Estela Márcia Saraiva Campos.	Brasil, 2023.	Verificar a prevalência e fatores associados ao uso de MPIs pela população idosa e a concordância entre duas metodologias de avaliação no contexto da APS.	A prevalência de pessoas idosas que usavam MPI foi 32,9% pelos Critérios de Beers e 27,6% pelo CBMPI. Associações estatisticamente significativas ($p < 0,001$) ao uso de medicamentos inapropriados, pelos Critérios de Beers foram: relato de diabetes, depressão e polifarmácia. Pessoas idosas satisfeitas com a própria saúde tiveram menor chance de usarem MPIs, em ambas classificações, Critérios Beers e CBMPI. A concordância entre as classificações foi muito boa.	Foram associados ao uso de MPI relato de diabetes e depressão, polifarmácia e satisfação negativa com a saúde. As associações foram semelhantes entre as duas classificações, indicando que ambas são pertinentes na identificação do uso de MPI em pessoas idosas usuárias da APS.

Fonte: Elaboração do autor, 2024.

Foi possível, por meio dos resultados obtidos, desenvolver um material prático, de fácil acesso e baseado nas últimas evidências, para que os profissionais da APS possam utilizá-lo como auxílio no momento da prescrição e identificação dos MPIs.

5. DISCUSSÃO

Os estudos selecionados ofereceram uma visão ampla sobre o desafio do uso de MPIs em pessoas idosas, com ênfase em diferentes aspectos, os quais contribuem com reflexões para aprimorar o manejo das prescrições para essa população.

Coelho et al.¹⁶ e Samara et al.¹⁷ observaram que idosos que relataram diabetes, depressão e polifarmácia apresentaram maior propensão ao uso de MPIs. Consonante a esse resultado, Farias et al.⁴ identificaram que a depressão, o uso de medicamentos não prescritos e a polifarmácia foram identificados como fatores associados ao uso desses medicamentos. Já no estudo de Garcia et al.¹⁸, a polifarmácia, o diagnóstico de três ou mais doenças crônicas e, a presença de doenças neuropsiquiátricas e musculoesqueléticas foram apontados como variáveis para o aumento do uso de MPIs.

Assim, a identificação de fatores como diabetes, depressão e a polifarmácia são destacados como potenciais impulsionadores do uso inadequado de medicamentos nessa população.

De acordo com os dados do levantamento Vigitel Brasil 2023 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), a taxa de prevalência de diabetes atinge 10,2% da população brasileira. No âmbito da população idosa do Brasil, esse percentual é mais significativo, atingindo 30,3%. Sendo aproximadamente 90% dos casos de diabetes classificados como tipo 2, caracterizado pela resistência do corpo aos efeitos da insulina, com causas que podem ser hereditárias ou associadas a hábitos de vida¹⁹.

A depressão, em particular, foi citada como um fator recorrente, destacando a importância de uma abordagem a saúde mental, não somente relacionada aos transtornos mentais, mas também prevenindo riscos que podem estar associados ao uso inadequado de medicamentos. Além disso, a polifarmácia, comum em idosos devido as múltiplas comorbidades, é citada constantemente como um indicador para o uso de MPIs, indicando a importância de estratégias para a prescrição no caso de pacientes com múltiplas comorbidades.

O conhecimento dos prescritores sobre os MPIs também é um fator importante a se considerar, Garcia, Dalbem e Heineck²⁰ através de um estudo exploratório e

observacional, realizado em uma unidade básica de saúde vinculada a um hospital escola, identificaram que um percentual baixo de prescritores da unidade conheciam e utilizavam critérios de identificação de MPIs, sendo ainda incipiente na prática clínica. Diante disso, reflete-se sobre a importância de promover a utilização desses critérios no cotidiano da APS como ferramenta de apoio à prescrição para idosos.

Dentre as classes de MPIs mais prescritos para os idosos estão os inibidores de bomba de prótons, antidepressivos, benzodiazepínicos, sulfonilureias, anti-inflamatórios não esteroides, suplementos vitamínicos, alfa bloqueadores periféricos e medicamentos para o sistema nervoso central ^{4,17}.

Os idosos apresentam maior suscetibilidade ao desenvolvimento de reações adversas a medicamentos (RAM), sendo as mais comuns hipotensão postural, sedação/sonolência, insônia, tontura, ataxia, comprometimento da função psicomotora e comprometimento cognitivo^{16,20}. Essas reações adversas têm sido associadas ao aumento das admissões de idosos em serviços de emergência, à redução da qualidade de vida e ao aumento das hospitalizações, tornando-se assim, com um significativo problema de saúde pública.

Pala et al.²¹ e Blanco et al.²² afirmam que os critérios STOPP/START demonstram eficácia na Atenção Primária, e que a revisão da prescrição é essencial. Por sua vez, Coelho et al.¹⁶ e Samara et al.¹⁷ concluem que ferramentas de classificação de MPIs, como os Critérios de Beers e CBMPI, desempenham um papel importante para promover uma prática prescritiva mais racional e segura para os idosos, sugerindo a implementação de práticas de educação continuada com os profissionais de saúde.

Conforme exposto, ressalta-se a necessidade de uma abordagem cuidadosa na prescrição de medicamentos para essa população, visando não apenas o tratamento eficaz, mas também a prevenção de RAM e o uso inadequado de medicamentos.

Uma intervenção interdisciplinar centrada na polifarmácia e prescrição inadequada em idosos, conduzida por San-José et al.²³, resultou em uma diminuição da polifarmácia e do número de quedas. Assim como, Cossette et al.²⁴, por meio de um modelo de intervenção farmacêutico-médico, utilizando um sistema de alerta informatizado para identificação de MPIs, identificou a redução do uso de tais

medicamentos em idosos que receberam acompanhamento por uma estratégia saúde da família (ESF). Além disso, Monteiro et al.²⁵, por meio de uma revisão sistemática, concluíram que ferramentas de apoio à decisão informatizadas, baseadas nos Critérios de Beers ou STOPP, podem reduzir prescrições potencialmente inadequadas. No entanto, destaca-se também a necessidade de mais estudos para avaliar essas ferramentas na APS.

A desprescrição de MPIs não deve depender exclusivamente de um único critério, sendo necessário levar em consideração a disponibilidade de alternativas medicamentosas e priorizar a melhor terapia para cada paciente. Reus et al.²⁶, sugerem o uso de múltiplas ferramentas com critérios diversos como uma estratégia para alcançar uma desprescrição mais eficaz.

Por meio dos resultados encontrados, se faz importante ações que busquem diminuir as prescrições inadequadas de MPIs em idosos, com possíveis abordagens de educação continuada aos profissionais, acompanhamento dessa população para identificar e diminuir RAM e a revisão e atualizações das prescrições.

6. CONCLUSÃO

Por meio desse estudo foi possível elaborar um guia de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos com informações sobre os riscos e recomendações de tais medicamentos, assim como, possíveis alternativas terapêuticas para os profissionais de saúde, principalmente da APS.

A realização de novos estudos na Atenção Primária é essencial, visando avaliar a eficácia dessas ferramentas, explorar o conhecimento dos profissionais sobre os MPIs, identificar os mais utilizados e compreender os efeitos adversos identificados, proporcionando uma melhora na qualidade de vida e segurança no tratamento das pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

- ¹ BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Longevidade: Viver bem e cada vez mais. Caminhos para uma melhor idade. **Retratos a Revista do IBGE**, Rio de Janeiro, v.16, p.18-25, 2019. Acesso em: 15 jul. 2023.
- ² ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Tradução: Suzana Gontijo. 1.ed. Brasília, **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2005. 60 p. Acesso em: 15 jul. 2023.
- ³ BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgações estruturais e especiais. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**, s.d. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>>. Acesso em: 26 out. 2023.
- ⁴ FARIAS, A. D. et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5, p. 1781-1792, 2021. Acesso em: 22 jul. 2023.
- ⁵ NASCIMENTO, R. C. R. M. DO et al. Polypharmacy: a challenge for the primary health care of the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, p.19s, 2017. Acesso em: 22 jul. 2023.
- ⁶ SILVA, A. F. DA; SILVA, J. DE P. Polifarmácia, automedicação e uso de medicamentos potencialmente inapropriados: causa de intoxicações em idosos. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 32, e-32101, 2022. Acesso em: 22 jul. 2023.
- ⁷ PRAXEDES, M. F. DA S. et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 8, p. 3209-3219, 2021. Acesso em: 15 ago. 2023.
- ⁸ PEREIRA, K. G. et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 335-344, 2017. Acesso em: 15 ago. 2023.
- ⁹ TANG, J. et al. A combination of Beers and STOPP criteria better detects potentially inappropriate medications use among older hospitalized patients with chronic diseases and polypharmacy: a multicenter cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 23, n. 1, 2023. Acesso em: 14 nov. 2023.
- ¹⁰ AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2023 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 71, n. 7, p. 2052-2081, 2023. Acesso em: 15 jul. 2023.

- ¹¹ O'MAHONY, D. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. **European Geriatric Medicine**, v. 14, n. 4, p. 625-632, 2023. Acesso em 15 jul. 2023.
- ¹² SLANEY, H. et al. Application of the Beers Criteria to Alternate Level of Care Patients in Hospital Inpatient Units. **The Canadian Journal of Hospital Pharmacy**, v. 68, n. 3, p. 218-225, 2015. Acesso em: 15 jul. 2023.
- ¹³ BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Atenção Primária?**, s.d. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/o-que-e-atencao-primaria>>. Acesso em: 26 set. 2023.
- ¹⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília, **Ministério da Saúde**, 2018. 91 p. Acesso em: 26 set. 2023.
- ¹⁵ POLIT D.F.; BECK C.T. Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem. 7.ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2011. 669 p. Acesso em: 18 ago. 2023.
- ¹⁶ COELHO, C. O. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em pessoas idosas na Atenção Primária à Saúde: estudo transversal. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, p. 1-15, 2023. Acesso em: 30 set. 2023.
- ¹⁷ SAMARA, E. et al. Potentially inappropriate medication uses and associated factors among elderly primary health care clinics attendees: A call to action. **PLOS ONE**, v. 18, n. 8, p. 1-13, 2023. Acesso em: 30 set. 2023.
- ¹⁸ GARCIA, T. S. et al. Potentially inappropriate medications for older adults in a primary healthcare unit in southern Brazil. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 42, n. 3, p. 911-922, 2020. Acesso em: 02 out. 2023.
- ¹⁹ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023, Brasília, **Ministério da Saúde**, 2023. 131 p. Acesso em: 18 jan. 2024.
- ²⁰ GARCIA, T. S.; DALBEM, P. T.; HEINECK, I. Conhecimento dos Prescritores sobre Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos em uma Unidade Básica de Saúde. **Clinical and Biomedical Research**, v. 42, n. 2, p. 100-106, 2022. Acesso em: 02 dez. 2023.

- ²¹ PALA, E. et al. Effectiveness of STOPP/START criteria in primary prevention of polypharmacy and under-treatment in older patients. **Therapies**, v. 77, p. 361-369, 2021. Acesso em: 12 out. 2023.
- ²² BLANCO, R. R. et al. Evaluación de la actualización de los criterios STOPP-START en atención primaria. **Medicina de Familia. SEMERGEN**, v. 45, n. 3, p. 180-186, 2019. Acesso em 12 out. 2023.
- ²³ SAN-JOSÉ, A. et al. Integrated health intervention on polypharmacy and inappropriate prescribing in elderly people with multimorbidity: Results at the end of the intervention and at 6 months after the intervention. **Medicina clínica (Ed. impr.)**, v. 156, p. 263–269, 2021. Acesso em: 12 out. 2023.
- ²⁴ COSSETTE, B. et al. A pharmacist-physician intervention model using a computerized alert system to reduce high-risk medication use in primary care. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 75, n. 7, p. 1017–1023, 2019. Acesso em: 26 out. 2023.
- ²⁵ MONTEIRO, L. et al. Reducing Potentially Inappropriate Prescriptions for Older Patients Using Computerized Decision Support Tools: Systematic Review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 11, p. e15385, 2019. Acesso em: 04 nov. 2023.
- ²⁶ REUS, X. et al. LESS-PHARMA Study: Identifying and Deprescribing Potentially Inappropriate Medication in the Elderly Population with Excessive Polypharmacy in Primary Care. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 20, p. 13241, 2022. Acesso em: 14 nov. 2023.

APÊNDICE A – GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA



GUIA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA



Talita Agnes Leite Coutinho
Cláudia Maria S. Cyrino

MEDICAMENTOS CLASSE FARMACOLÓGICA	QUANDO EVITAR/EXCEÇÃO	RISCOS	EFEITOS INDESEJÁVEIS	ALTERNATIVAS
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO (AAS) Antitrombótico, agente anti-inflamatório não esteroidal (AINE)	Evitar como tratamento inicial para prevenção de doenças cardiovasculares, especialmente em situações de úlceras pépticas e distúrbios hemorrágicos.	Hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica.	Dor gastrointestinal, sensação de queimação, náusea.	Ajustar a dose caso outras opções não sejam eficazes, e se viável, considerar a associação com um protetor gástrico. Analgésicos comuns; analgésicos opioides (quando utilizados deve-se associar um laxante).
AMIODARONA Agente antiarrítmico da classe III	Evitar como tratamento inicial para fibrilação atrial. A menos que o paciente apresente insuficiência cardíaca ou hipertrofia ventricular esquerda significativa, ou caso outros antiarrítmicos não sejam eficazes.	Hepatotoxicidade, toxicidade tireoidiana, toxicidade pulmonar, cardiotoxicidade e toxicidade oftalmológica.	Bradicardia, prolongamento de QT, hipotensão, dispnéia, distúrbio visual, constipação intestinal.	Antiarrítmicos de classe II e IV (metoprolol, propranolol, verapamil).
AMITRIPTILINA Antidepressivo tricíclico terciário	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico. Exceção: Pode ser considerado apropriado no tratamento de dor e/ou depressão grave.	Toxicidade anticolinérgica, hipotensão ortostática, capacidade de produzir ataxia, aumento no risco de quedas, síncope, agravamento de delírium, efeitos pró-arrítmicos, constipação crônica.	Sonolência, confusão mental, bradicardia, boca seca, constipação, retenção urinária, agravamento de glaucoma, mudança de humor ou comportamento.	Depressão: Trazodona, ISRS (exceto fluoxetina e paroxetina) e IRSN (duloxetina, mirtazapina e venlafaxina). Dor neuropática: IRSN (duloxetina e venlafaxina), anticonvulsivantes (gabapentina e pregabalina).
ATENOLOL Betabloqueador cardioseletivo	Evitar o uso em idosos com diabetes e com episódios frequentes de hipoglicemia (>1 episódio/mês).	Sintomas de hipoglicemia podem ser mascarados.	Bradicardia, hipotensão, fadiga e fraqueza.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
BIPERIDENO Antiparkinsoniano	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico.	Toxicidade anticolinérgica, agravamento do comprometimento cognitivo, induzir ou agravar delírium, constipação crônica, retenção urinária.	Boca seca, visão turva, constipação, confusão mental, tontura, sonolência.	Levodopa/carbidopa ou levodopa/benserazida.
CARBAMAZEPINA Anticonvulsivante	Evitar em casos de pacientes com quedas/fraturas frequentes. Exceção: Pessoas idosas que apresentam crises convulsivas.	Aumento do risco de quedas, síncope, capacidade de produzir ataxia. Pode exacerbar ou causar hiponatremia.	Sonolência, tontura, comprometimento cognitivo, distúrbios gastrointestinais.	Crises focais: lamotrigina, levetiracetam. Crises generalizadas: valproato, levetiracetam.
CARVEDILOL Betabloqueador não cardioseletivo	Evitar em pacientes idosos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e/ou diabetes.	Aumenta a probabilidade de broncoespasmo em pacientes com DPOC, e os sintomas de hipoglicemia podem ser mascarados em idosos.	Hipotensão, bradicardia, além de possíveis agravamentos em problemas respiratórios pré-existent.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
CIMETIDINA Antagonistas dos receptores H2	Evitar em pacientes com comprometimento cognitivo ou demência.	Pode induzir ou agravar o delírium.	Confusão mental, tontura, constipação ou diarreia.	Em caso de sintomas dispepticos, considerar o uso de antiácidos.
CLOMIPRAMINA Antidepressivo tricíclico terciário	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico. Exceção: Pode ser considerado apropriado no tratamento de dor e/ou depressão grave.	Toxicidade anticolinérgica, hipotensão ortostática, capacidade de produzir ataxia, aumento no risco de quedas, síncope, agravamento de delírium, efeitos pró-arrítmicos, constipação crônica.	Sonolência, confusão mental, bradicardia, boca seca, constipação, retenção urinária, agravamento de glaucoma, mudança de humor ou comportamento.	Depressão: Trazodona, ISRS (exceto fluoxetina e paroxetina) e IRSN (duloxetina, mirtazapina e venlafaxina). Dor neuropática: IRSN (duloxetina e venlafaxina), anticonvulsivantes (gabapentina e pregabalina).

CLONAZEPAM Agente ansiolítico, Benzodiazepínico	Evitar o uso, idosos tendem a ser mais suscetíveis aos efeitos adversos dos benzodiazepínicos, com o risco de dependência e complicações fatais. Exceção: Situações específicas, como crises convulsivas, síndrome de abstinência de benzodiazepínicos, abstinência alcoólica, ansiedade generalizada grave, anestesia para procedimentos e transição comportamental do sono REM.	Maior risco de comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumenta o risco de quedas e fraturas, capacidade de produzir ataxia, síncope.	Sedação excessiva, confusão mental, dificuldade de concentração, agitação, irritabilidade, psicose, alucinação, comprometimento respiratório, comprometimento de equilíbrio e marcha.	Insônia: Optar por terapias não farmacológicas. Se necessário, utilizar doses baixas de trazodona (25-50g), melatonina, valeriana. Ansiedade: Optar por terapias não farmacológicas (terapia cognitivo comportamental). Se necessário, utilizar ISRS (sertralina e citalopram), IRSN (duloxetina, venlafaxina, mirtazapina).
CLONIDINA Agente adrenérgico alfa-2 agonista, Anti-hipertensivo de ação central	Não utilizar como tratamento de primeira linha para hipertensão.	Efeitos adversos ao sistema nervoso central.	Tontura, sedação, bradicardia, hipotensão ortostática.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
CLORPROMAZINA Antipsicótico de primeira geração	Evitar o uso como hipnótico, bem como em pacientes com histórico de síncope, quedas e fraturas, comprometimento cognitivo, demência, constipação crônica e em pacientes com Doença de Parkinson. Exceção: Pode ser considerado em pacientes com crises convulsivas bem controladas, nos quais agentes alternativos não tenham demonstrado eficácia.	Risco de confusão mental, agravamento dos sintomas extrapiramidais, hipotensão ortostática, bradicardia, aumento do acidente vascular cerebral e mortalidade em pacientes com demência, pode induzir ou agravar delírium.	Sonolência excessiva, hipotensão ortostática, boca seca, constipação, retenção urinária, sintomas extrapiramidais, agranulocitose, efeitos cardíacos.	Optar pelos antipsicóticos atípicos: risperidona, olanzapina, quetiapina.
DEXCLORFENIRAMINA Anti-histamínico de primeira geração	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico.	Toxicidade anticolinérgica, agravamento do comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumento no risco de quedas. Pode-se desenvolver tolerância, quando utilizado como hipnótico.	Sonolência, confusão mental, boca seca, constipação, retenção urinária, hipotensão postural.	Solução cloreto de sódio 0,9% intranasal, anti-histamínicos de segunda geração, corticoide intranasal.
DIAZEPAM Agente ansiolítico, Benzodiazepínico	Evitar o uso, idosos tendem a ser mais suscetíveis aos efeitos adversos dos benzodiazepínicos, com o risco de dependência e complicações fatais. Exceção: Situações específicas, como crises convulsivas, síndrome de abstinência de benzodiazepínicos, abstinência alcoólica, ansiedade generalizada grave, anestesia para procedimentos e transição comportamental do sono REM.	Maior risco de comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumenta o risco de quedas e fraturas, capacidade de produzir ataxia, síncope.	Sedação excessiva, confusão mental, dificuldade de concentração, agitação, irritabilidade, psicose, alucinação, comprometimento respiratório, comprometimento de equilíbrio e marcha.	Insônia: Optar por terapias não farmacológicas. Se necessário, utilizar doses baixas de trazodona (25-50g), melatonina, valeriana. Ansiedade: Optar por terapias não farmacológicas (terapia cognitivo comportamental). Se necessário, utilizar ISRS (sertralina e citalopram), IRSN (duloxetina, venlafaxina, mirtazapina).
DICLOFENACO Agente anti-inflamatório não esteroidal (AINE)	Evitar o uso crônico independente da condição clínica, e em pacientes com hipertensão, insuficiência cardíaca, doença renal crônica (estágio IV e V) e em situações de úlcera péptica.	Hemorragia no trato gastrointestinal ou úlcera péptica, piora da hipertensão, agravamento da insuficiência cardíaca e elevação do risco de lesão renal.	Sintomas gastrointestinais, sinais e sintomas de sangramento, elevação da pressão arterial.	Analgésicos comuns; analgésicos opioides (quando utilizados deve-se associar um laxante).
DIGOXINA Agente inotrópico, Antiarrítmico, Digitalico cardíaco	Evitar como tratamento inicial para fibrilação atrial e, em casos de insuficiência cardíaca, o uso de doses elevadas (>0,125mg por dia) não é recomendado.	A redução da depuração renal em pacientes idosos aumenta a probabilidade de efeitos tóxicos.	Náuseas, vômitos, perda de apetite, confusão mental, visão turva, palpitações, arritmias, bradicardia sinusal, bloqueio sinusal, bloqueio atrioventricular, extrassístolia e taquicardia.	Ajuste de dose, administrar doses <0,125mg por dia.
DIMENDRINATO Anti-histamínico de primeira geração, Agente antiemético	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico	Toxicidade anticolinérgica, agravamento do comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumento no risco de quedas. Pode-se desenvolver tolerância, quando utilizado como hipnótico.	Sonolência, confusão mental, boca seca, constipação, retenção urinária, hipotensão postural.	Náusea/vômito: antagonistas dos receptores 5HT3 (ondansetrona) Vertigem: betaistina

DOXAZOSINA Agente bloqueador alfa-1 adrenérgico	Evitar como tratamento de primeira linha para hipertensão. Contudo, seu uso pode ser adequado para o tratamento de hiperplasia prostática benigna.	Alto risco de hipotensão ortostática e bradicardia.	Sintomas de hipotensão, edema, taquicardia reflexa, sonolência.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
ESCOPOLAMINA Agente antiespasmódico gastrointestinal, agente antiemético	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico. Exceção: Pode ser utilizado em um curto prazo em cuidados paliativos, para reduzir secreções orais.	Toxicidade anticolinérgica, agravamento do comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumento no risco de quedas	Confusão mental, induzir e agravar delírium, agitação, constipação, retenção urinária.	-----
ESPIRONOLACTONA Diurético poupador de potássio	Pacientes com insuficiência cardíaca ou CrCl <30ml por min, evitar doses >25mg por dia.	Risco de hipercalemia, especialmente quando administrado simultaneamente com AINEs, inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA) e bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA).	Distúrbios gastrointestinais, hipercalemia, alterações nos níveis de glicose, hipotensão ortostática.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
FENITOÍNA Anticonvulsivante	Evitar em casos de pacientes com quedas/fraturas frequentes. Exceção: pacientes que apresentam crises convulsivas.	Aumento do risco de quedas, síncope, capacidade de produzir ataxia.	Tontura, comprometimento cognitivo, distúrbios oculares.	Crises focais: lamotrigina, levetiracetam.
FENOBARBITAL Anticonvulsivante, Barbitúrico	Evitar o uso. Exceção: Pode ser considerado em pacientes que apresentam crises convulsivas.	Risco de dependência física, tolerância na indução do sono, aumento do risco de quedas e possibilidade de overdose mesmo em pequenas doses.	Náusea, vômito, cefaleia, confusão mental, bradipneia irregular, hipotensão.	Crises focais: lamotrigina, levetiracetam. Crises generalizadas: valproato, levetiracetam.
FLUOXETINA Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)	Evitar em idosos com casos de quedas/fraturas.	Aumento do risco de quedas, síncope, capacidade de produzir ataxia.	Sinais e sintomas de síndrome serotoninérgica, náusea, vômito, tremores, insônia ou sonolência, falta de apetite.	Depressão: Trazodona, ISRS (exceto fluoxetina e paroxetina) e IRSN (duloxetina, mirtazapina e venlafaxina). Ansiedade: optar por terapias não farmacológicas (terapia cognitivo comportamental), se necessário: ISRS (sertralina e citalopram), IRSRN (duloxetina, venlafaxina, mirtazapina).
GLIBENCLAMIDA Antidiabético oral, Sulfamileúria de longa duração	Independente da condição clínica.	Síndrome de secreção inapropriada do hormônio antidiurético, hipoglicemia prolongada.	Sintomas de hipoglicemia (podem variar entre pacientes), tontura, confusão mental, sudorese excessiva, tremores e aceleração dos batimentos cardíacos.	Biguanidas, Sulfoniluréia de curta duração, inibidor da DPP-4.
HALOPERIDOL Antipsicótico de primeira geração	Evitar o uso como hipnótico, bem como em pacientes com histórico de síncope, quedas e fraturas, comprometimento cognitivo, demência, constipação crônica e em pacientes com Doença de Parkinson. Exceção: Pode ser considerado em pacientes com crises convulsivas bem controladas, nos quais agentes alternativos não tenham demonstrado eficácia	Risco de confusão mental, agravamento dos sintomas extrapiramidais, hipotensão ortostática, bradicardia, aumento do acidente vascular cerebral e mortalidade em pacientes com demência, pode induzir ou agravar delírium.	Sonolência excessiva, hipotensão ortostática, boca seca, constipação, retenção urinária, sintomas extrapiramidais, agranulocitose, efeitos cardíacos.	Optar pelos antipsicóticos atípicos: risperidona, olanzapina, quetiapina.
IMIPRAMINA Antidepressivo tricíclico terciário	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico. Exceção: Pode ser considerado apropriado no tratamento de dor e/ou depressão grave.	Toxicidade anticolinérgica, hipotensão ortostática, capacidade de produzir ataxia, aumento no risco de quedas, síncope, agravamento de delírium, efeitos pró-arritmicos, constipação crônica.	Sonolência, confusão mental, bradicardia, boca seca, constipação, retenção urinária, agravamento de glaucoma, mudança de humor ou comportamento.	Depressão: Trazodona, ISRS (exceto fluoxetina e paroxetina) e IRSN (duloxetina, mirtazapina e venlafaxina). Dor neuropática: IRSN (duloxetina e venlafaxina), anticonvulsivantes (gabapentina e pregabalin).

LEVOMEPROMAZINA Antipsicótico de primeira geração	Evitar a utilização como hipnótico, bem como em pacientes com histórico de síncope, quedas e fraturas, comprometimento cognitivo, demência, constipação crônica e em pacientes com Doença de Parkinson. Exceção: Pode ser considerado em pacientes com crises convulsivas bem controladas, nos quais agentes alternativos não tenham demonstrado eficácia	Risco de confusão mental, agravamento dos sintomas extrapiramidais, hipotensão ortostática, bradicardia, aumento do acidente vascular cerebral e mortalidade em pacientes com demência, pode induzir ou agravar delírium	Sonolência excessiva, hipotensão ortostática, boca seca, constipação, retenção urinária, sintomas extrapiramidais, agranulocitose, efeitos cardíacos.	Optar pelos antipsicóticos atípicos: risperidona, olanzapina, quetiapina.
METOCLOPRAMIDA Agente antiemético, Agente procinético	Evitar o uso. Exceção: Casos de gastroparesia. Não exceder 12 semanas de uso.	Risco de efeitos extrapiramidais, incluindo discinesia tardia e exacerbação do parkinsonismo.	Sonolência, sintomas extrapiramidais, diarreia.	Náusea/vômito: antagonistas dos receptores 5HT3 (ondansetrona).
NIFEDIPINO (liberação imediata) Bloqueador do canal de cálcio dihidropiridínico	Independente da condição clínica.	Hipotensão e antecipar isquemia miocárdica.	Hipotensão ortostática, taquicardia reflexa, cefaleia.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
NORTRIPTILINA Antidepressivo tricíclico terciário	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico. Exceção: Pode ser considerado apropriado no tratamento de dor/depressão grave.	Toxicidade anticolinérgica, hipotensão ortostática, capacidade de produzir ataxia, aumento no risco de quedas, síncope, agravamento de delírium, efeitos pró-arritmicos, constipação crônica	Sonolência, confusão mental, bradicardia, boca seca, constipação, retenção urinária, agravamento de glaucoma, mudança de humor ou comportamento.	Depressão: Trazodona, ISRS (exceto fluoxetina e paroxetina) e IRSN (duloxetina, mirtazapina e venlafaxina). Dor neuropática: IRSN (duloxetina e venlafaxina), anticonvulsivantes (gabapentina e pregabalin).
OMEPRAZOL Inibidor de bomba de próton	Evitar o uso por mais de 8 semanas. Exceção: Pode ser apropriado para pacientes com esofagite erosiva, esofagite de Barrett, condição hipersecretória patológica ou que necessite de manutenção/profilaxia do tratamento.	Infecção por Clostridioides difficile, insuficiência renal, potencial para desenvolvimento de osteoporose/fratura, hipomagnesemia e demência se uso prolongado.	Dor abdominal, diarreia, náusea, cefaleia	Sintomas dispépticos, considerar o uso de antiácidos.
PROMETAZINA Anti-histamínico de primeira geração	Evitar o uso, medicamento altamente anticolinérgico	Toxicidade anticolinérgica, agravamento do comprometimento cognitivo, pode induzir ou agravar delírium, aumento no risco de quedas. Pode-se desenvolver tolerância, quando utilizado como hipnótico.	Altamente anticolinérgico, risco de confusão mental, boca seca, constipação, risco aumentado de quedas e delírio.	Solução cloreto de sódio 0,9% intranasal, anti-histamínicos de segunda geração, corticoide intranasal.
PROPRANOLOL Betabloqueador não cardioseletivo	Evitar em pacientes idosos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e/ou diabetes.	Aumenta a probabilidade de broncoespasmo em pacientes com DPOC, e os sintomas de hipoglicemia podem ser mascarados em idosos.	Hipotensão, bradicardia, além de possíveis agravamentos em problemas respiratórios pré-existentes.	Diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador de canal de cálcio de longa ação dihidropiridínicos, bloqueador do receptor de angiotensina (BRA).
VARFARINA Antitrombótico	Não utilizar como tratamento inicial para tromboembolismo venoso (TEV) ou fibrilação atrial não valvar, exceto quando outras alternativas não sejam indicadas. Exceção: Idosos que utilizam a longo prazo e mantêm INRs controlados, pode-se considerar continuar com o tratamento.	Alto risco de hemorragia grave.	Dor abdominal, diarreia, sangramento gengival, vômito, tontura, cefaleia, hemorragias.	DOACs (rivaroxabana, apixabana).

OLIVEIRA, M. G. et al. Brazilian consensus of potentially inappropriate medication for elderly people. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 10, n. 4, p. 188-191, 2016.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2023 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 71, n. 7, 4 maio 2023.

O'BRIEN, D. et al. STOPSTART criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *European Geriatric Medicine*, v. 14, 31 maio 2023.

AIRES, M. E. M. G. DOS R. et al. ANÁLISE DO USO DE ANTIDEPRESSIVOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS EM UMA UNIDADE CORONARIANA. ANALYSIS OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE ANTIDEPRESSIVE DRUG USE IN HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS IN A CORONARY CARE UNIT. *Revista do Colégio de Saúde Nova Esperança*, v. 26, n. 1, p. 34-37, 14 out. 2022.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS DO USO DE MEDICAMENTOS (Brasil). Medicamentos Potencialmente Inadequados para Idosos. (SMP 2017, 73):1-4.

TOMMELER, E. et al. Older patients' prescriptions screening in the community pharmacy: development of the Older Older People's Prescriptions community Pharmacy Screening (OldOPPS) tool. *Journal of Public Health*, v. 36, n. 2, p. e158-e170, 13 jul. 2015.

MARICOTA, M. et al. Benzodiazepine Use in Older Adults: Dangers, Management, and Alternative Therapies. *Mayo Clinic Proceedings*, v. 91, n. 11, p. 1632-1638 nov. 2016.

FORLENZA, O. V.; CRETAZ, E.; DINZ, S. S. DE O. O uso de antidepressivos em pacientes com diagnóstico de demência. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 30, n. 3, p. 265-270, set. 2008.

SANTOS, R. Avaliação da terapia antidepressiva inicial em pacientes idosos.