

## USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS POLIMEDICADOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Elza da Silva Souza<sup>1</sup>  
Adrya Thayanne Henriques da Silva<sup>2</sup>  
Francisca Daguiana Nicolau de Souza<sup>3</sup>  
Mariane Lorena Souza Silva<sup>4</sup>  
Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho<sup>5</sup>

### RESUMO

O processo de envelhecimento da população provoca mudanças no perfil epidemiológico das patologias. Com o aumento da longevidade, observa-se uma prevalência das doenças crônicas, fator que contribui para o uso concomitante de diversos medicamentos. Assim, a polifarmácia é caracterizada pelo uso de cinco ou mais medicamentos por uma única pessoa, que pode estar associada aos Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs), nos quais, apresentam mais agravos à saúde do que benefícios. Nessa perspectiva, o presente estudo tem por objetivo investigar o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados em idosos polimedicados. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio de levantamento realizado na National Center for Biotechnology Information (PubMed) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nos meses de maio e junho do ano de 2023, com uso dos descritores em saúde de acordo com o DECS: Medicamentos Potencialmente Inapropriados, Polifarmácia e Envelhecimento. Os resultados dos estudos apontaram que os idosos que fazem uso de muitas medicações são portadores de doenças crônicas, e que apesar do tratamento farmacológico ser muito importante para o seu controle, mudanças no estilo de vida, também é essencial para o manejo de um envelhecimento ativo, uma vez que, o uso de múltiplas medicações pode trazer danos para a saúde. Os MPIs e a polifarmácia estão relacionados a vários riscos, tais como: quedas, fraturas, hospitalizações, comprometimento funcional, óbito, dentre outros. Diante do exposto, compreende-se que é necessário avaliar os fatores associados à polifarmácia no contexto da pessoa idosa, levando em consideração a sua real necessidade, sendo imprescindível ações de promoção à saúde que sustentem o uso racional de medicamentos, em conjunto com a educação em saúde contínua dos profissionais de Saúde para a população idosa, buscando estratégias que minimizem os eventos adversos, a diminuição da eficácia terapêutica e o risco elevado das interações medicamentosas.

**Palavras-chave:** Medicamentos Potencialmente Inapropriados, Polifarmácia, Envelhecimento.

---

<sup>1</sup> 1 Graduada do Curso de Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - CES/UFCG, [anaelza.ssouza@outlook.com](mailto:anaelza.ssouza@outlook.com);

<sup>2</sup> Graduada do Curso de Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - CES/UFCG, [adryathayanne45@gmail.com](mailto:adryathayanne45@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduada do Curso de Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - CES/UFCG, [daguiana.souza@gmail.com](mailto:daguiana.souza@gmail.com) ;

<sup>4</sup> Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB/PMPG, [marylorena6@gmail.com](mailto:marylorena6@gmail.com);

<sup>5</sup> Professor orientador: Doutora em Enfermagem. Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - CES/UFCG, [mariana.albernaz@professor.ufcg.edu.br](mailto:mariana.albernaz@professor.ufcg.edu.br) .

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a população mundial vem apresentando uma transição demográfica no que diz respeito ao envelhecimento. No Brasil, os dados do IBGE identificam esse aumento em decorrência da diminuição da natalidade e aumento da expectativa de vida. Seguido ao aumento da população de pessoas idosas, tem-se a preocupação com a qualidade de vida, oferta de serviços de saúde e planejamento de ações voltadas a esse público, tendo em vista, que cuidados no que concerne ao uso de medicamentos por idosos é um conteúdo pouco explorado (Neves, Souza, Ferreira *et al.*, 2022).

Durante o envelhecimento o organismo sofre alterações fisiológicas atreladas a essa fase da vida, por sua vez, os idosos tendem ao uso de diversos medicamentos para controle e manutenção das funções corporais em consequência do surgimento de doenças crônicas como: diabetes, hipertensão, dislipidemias, cardiopatias e outros. Diante desses aspectos a polifarmácia e os Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs) tornam-se parte do cotidiano dos mesmos (Reus, Sastre, Leiva *et al.*, 2022).

Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs) são fármacos os quais não possuem benefícios em decorrência do aumento de reações adversas, iatrogenias e falta de eficácia. Por sua vez, a polifarmácia abrange o uso de cinco ou mais medicamentos concomitantemente. Em virtude das alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas do envelhecer a resposta a ações de drogas são diferentes de pessoas jovens, por conseguinte o uso de MPI pode acarretar danos à saúde devendo ter o seu uso reduzido (Reus, Sastre, Leiva *et al.*, 2022); (Silva, Silva., 2022).

A comum associação da polifarmácia ao uso de MPI está relacionada à quantidade exacerbada de drogas e ao consumo de benzodiazepínicos, anti-hipertensivos, laxantes, antiarrítmicos, anti-inflamatórios e antidepressivos. Face a essa associação, foram criados os critérios de Beers, uma lista de medicamentos com o intuito de reduzir danos à saúde da pessoa idosa, facilitar a escolha de medicamentos e diminuir os custos nos serviços de saúde por agravos, proporcionando tratamentos seguros e eficazes (Silva, Silva., 2022).

Sabe-se que a polifarmácia e os MPIs podem levar a resultados negativos no cuidado em saúde, como hospitalizações e morte, além de aumento nos custos e utilização dos serviços de saúde (Tao, Qu, Huan., 2021). Nessa perspectiva, o presente estudo tem por objetivo mapear

evidências envolvendo o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados em idosos polimedicados.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada de acordo com a Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) (PAGE, 2021). O estudo utilizou a estratégia PICOS: (P) população; (I) intervenção; (C) comparação; (O, outcome, do inglês) desfecho; (S, study type, do inglês) tipo de estudo, para a elaboração da pergunta norteadora (GALVÃO; PEREIRA, 2018). Para **População** compreendeu idosos polimedicados; Para **Intervenção** uso de MPI, para **Comparação** não se aplica e para **Desfecho** riscos oferecidos pelo uso de MPI. A seguinte revisão integrativa foi elaborada a partir da questão norteadora: Quais as evidências existentes na literatura relacionadas ao uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados em idosos polimedicados?

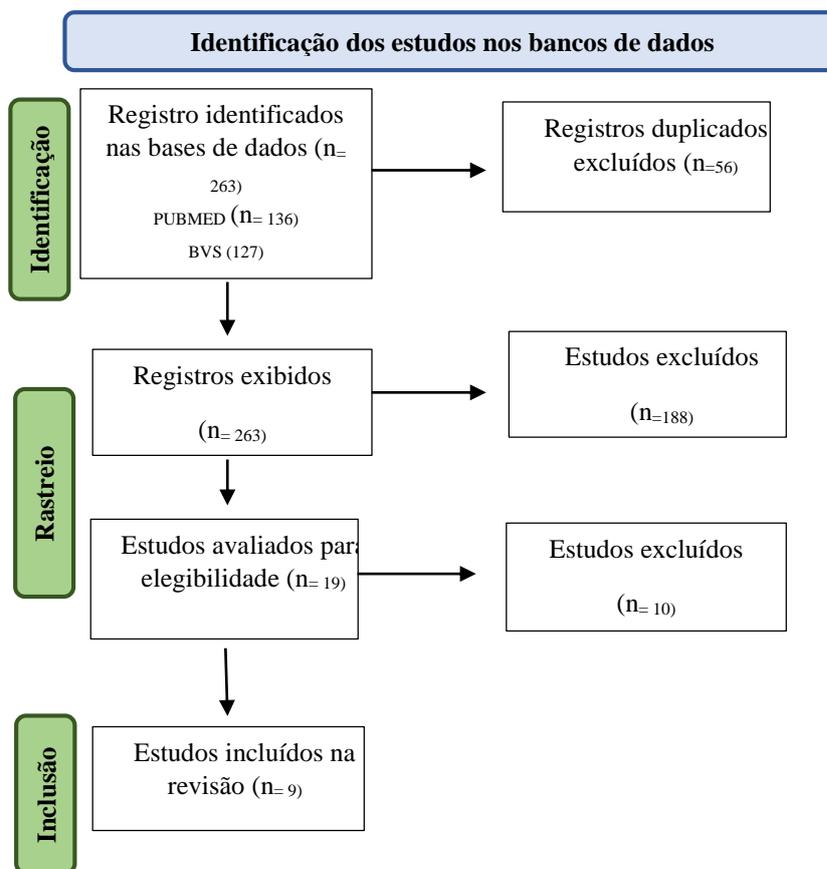
Como critérios para a realização da pesquisa foram utilizados artigos das bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), por meio do PUBMED; Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O seguinte levantamento foi elaborado no período entre maio e junho de 2023. Foram utilizados os descritores em saúde: “ Medicamentos Potencialmente Inapropriados”, “Polifarmácia”, “Envelhecimento”.

Como critérios de inclusão utilizou-se, estudos publicados nos últimos 5 anos, que possuíam relação com a pergunta norteadora, nos idiomas Português, Inglês e Espanhol, disponíveis na íntegra para leitura. Como critérios de exclusão levou-se em consideração artigos duplicados e que não responderam à pergunta norteadora. Após a busca e seleção dos artigos, a partir do cruzamento dos descritores, obteve-se dez estudos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No decorrer da revisão integrativa foram encontrados 263 estudos, distribuídos nas seguintes bases de dados: PUBMED com n= 136 artigos (19,3%), seguida de BVS n= 127 (4,8%). De acordo com os critérios de elegibilidade de busca e seleção dos estudos desta revisão integrativa estão representados no fluxograma prisma a seguir.

**Figura 1: Fluxograma PRISMA do percurso metodológico na busca e seleção dos estudos**



Fonte: Dados da pesquisa, Brasil (2023).

Após seleção dos estudos, foram excluídos 56 artigos duplicados. Em seguida, foi realizada a etapa de leitura de títulos e resumos, em que foram excluídos 188 e, posteriormente, pela leitura na íntegra, foi possível excluir nove estudos por não estarem em conformidade com o objetivo desta revisão. Ao final, restaram nove artigos após refinamento criterioso, baseado em requisitos previamente estabelecidos.

Os estudos encontrados foram publicados no período de 2019 a 2023. Observou-se que 5 (5,0 %) dos artigos foram majoritariamente publicados em inglês, 1 (1,0 %) em espanhol e 3 (3,0 %) em português, sendo encontrados em periódicos nacionais e internacionais. Diante dos achados, o quadro 1 apresenta de forma esquemática os estudos encontrados conforme título do artigo, autores, periódicos, ano e país, idioma, tipo de estudo, objetivo e os resultados encontrados. Os dados são importantes para a discussão no que concerne o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados em idosos Polimedicados.

**Quadro 1** – Caracterização dos artigos selecionados para a revisão integrativa, de acordo com o número do artigo, título, periódico, país de origem e ano de publicação, idioma, objetivos e resultados. Cuité, PB, Brasil, 2023.

<b>Nº DO ARTIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>PAÍS DE ORIGEM E ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>RESULTADOS</b>
1	Estudo LESS-PHARMA: Identificação e prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa com polifarmácia excessiva na atenção primária	Int. j. environ. res. public health (Online)	Espanha 2022	Espanhol	Medir a quantidade de medicamentos potencialmente inapropriados entre pacientes excessivamente polimedcados.	Pacientes idosos excessivamente polimedcados acumularam grande número de MPIs.
2	Avaliação de medicamentos potencialmente inapropriados e da polifarmácia em pacientes idosos em um hospital universitário	HU Revista	Brasil, 2022	Português	Avaliar a prescrição de pacientes idosos internados no Hospital Universitário da Universidade Federal.	A maioria dos pacientes tiveram polifarmácia (95,7%).
3	Polifarmácia, automedicação e uso de medicamentos potencialmente inapropriados: causa de intoxicações em idosos	Rev. méd. Minas Gerais	Brasil, 2022	Português	Ampliar o conhecimento sobre o impacto do uso de medicamentos pela população idosa.	Em cerca de dez anos relacionados ao período estudado, entre 2010 a 2020, houveram 2.946 internações de idosos causadas por intoxicações farmacológicas, sendo relevante em número de casos as classes dos anticonvulsivantes, sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos
4	Polypharmacy and potentially inappropriate medications among elderly patients in the geriatric department at a single-center in China A retrospective cross-sectional study	Medicine (Baltimore)	China, 2021	Inglês	Investigar a prevalência de polifarmácia e MPIs em pacientes idosos internados e explorar ainda mais os fatores associados ao uso de MPIs.	A hiperpolifarmácia e a idade avançada foram identificadas como fatores independentes associados ao uso de MPI. O risco de PIMs aumenta com o número de medicamentos prescritos.
5	Elderly Patients in Primary Care are Still at Risks of Receiving Potentially	J Prim Care Community Health	Tailândia, 2021	Inglês	Este estudo examinou a prevalência de polifarmácia e MPIs usando critérios	Dos 2.806 pacientes, 27,5% e 43,7% usaram $\geq 5$ medicamentos e MPIs, respectivamente. Das

	Inappropriate Medications.				tailandeses para MPIS.	10.290 prescrições, 47% tiveram pelo menos 1 PIM.
6	Polypharmacy, potentially inappropriate medication and pharmacogenomics drug exposure in the Rhineland Study.	British journal of clinical pharmacology	EUA, 2021	Inglês	Avaliar o uso de medicamentos e a prevalência de três fatores de risco para reações adversas a medicamentos: uso de polifarmácia, medicamentos potencialmente inapropriados em idosos e polimorfismos farmacogenômicos que afetam o metabolismo dos medicamentos.	As taxas de utilização de polifarmácia, medicamentos potencialmente inapropriados e medicamentos farmacogenômicos foram de 15,9%, 6,4% e 20,5%, respectivamente.
7	Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos residentes na comunidade nos Estados Unidos: uma revisão sistemática	The International Journal of Pharmacy Practice	EUA, 2021	Inglês	Compreender os motivadores do uso de PIM é essencial para direcionar as intervenções.	Dezenove examinaram os fatores dos pacientes associados ao uso de MPI. Os fatores estatisticamente significativos mais comuns associados ao uso de MPI foram uso de mais medicamentos, sexo feminino e utilização de ambulatoriais e de pronto-socorro.
8	Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos com hipertensão	<u>Revista Brasileira de Enfermagem</u>	Brasil, 2020	Português	Analisar os fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos com hipertensão	O uso elevado dessas medicações se associou às condições clínicas e antropométricas, como obesidade, tabagismo, polifarmácia e aos serviços de saúde ofertados, como tratamento.
9	Uso de medicamentos potencialmente inapropriados e polifarmácia em idosos: um estudo transversal repetido	<u>BMC Geriatria</u>	Suécia 2020	Inglês	Analisamos a prevalência de MPI em uma população idosa e em diferentes estratos das variáveis idade, sexo, número de condições crônicas e polifarmácia e como essa prevalência mudou ao longo do tempo	O uso de MPI diminuiu em todos os estratos das variáveis idade, sexo, número de condições crônicas e polifarmácia. Exceto na faixa etária de 80 a 84 anos e no sexo masculino, onde aumentou, a prevalência de polifarmácia manteve-se estável em todos os estratos das variáveis.

Fonte: Dados da pesquisa, Brasil (2023).

Com o aumento da expectativa de vida tem-se notado nos últimos anos que a sociedade está envelhecendo. Em razão disso, percebe-se que os idosos que possuem múltiplas comorbidades buscam o serviço de saúde com mais frequência, na procura por medicamentos para tratamento de doenças crônicas. Na Atenção Primária à Saúde (APS) os idosos que fazem

uso de mais de um fármaco, estão vulneráveis a polifarmácia e por conseguinte aos MPIs, aumentando a capacidade de desenvolvimento de agravos à saúde e a práticas de automedicação (Vatcharavongvan, Puttawanchai., 2021).

Verifica-se ainda que o consumo da polifarmácia e MPI embora estejam relacionados às condições crônicas, idade avançada e múltiplas morbidades, os fatores como más condições de saúde e baixa escolaridade aumentam sua incidência. Dessa forma, tais fatores contribuem para desencadear consequências negativas para a saúde, no que refere-se aos gastos com a saúde pública, adesão dos idosos ao modelo biomédico e aumento de eventos adversos a medicamentos e hospitalização (Vatcharavongvan, Puttawanchai., 2021); (Thorell, Midlov *et al.*, 2020).

Vale destacar que os MPIs devem ser utilizados com cautela. Os mesmos são constituídos por cinco categorias, sendo elas: Medicamentos que geralmente são inapropriados em decorrência de alterações fisiológicas na senescência; Medicamentos que não são apropriados devido a insuficiência renal; Medicamentos que não são apropriados por aumento de interações farmacológicas; Medicamentos que não são apropriados em decorrência a condições de saúde e doença da pessoa idosa e Medicamentos que necessitam de dosagens baixas. Contudo, apesar da utilização de MPI, idosos que fazem uso dos mesmos apresentam resultados negativos na saúde (Vatcharavongvan, Puttawanchai., 2021).

No que tange a polifarmácia a mesma é relativa a senilidade, estilo de vida inadequados, sedentarismo, má alimentação, tabagismo e automedicação. Em consonância com esses fatores existem as prescrições inadequadas e múltiplas associadas aos MPI, principalmente no contexto da APS. Apesar da existência dos critérios de Beers existe nos profissionais déficit de tempo e conhecimento sobre sua aplicabilidade, além da ausência de fármacos alternativos para substituição de MPI (Rêgo, Radovanovic *et al.*, 2020).

De acordo com Marques *et al* (2018), a polimedicação em idosos está intimamente relacionada ao uso de MPI, interações medicamentosas, cascata iatrogênica, falta de adesão a tratamentos e risco de quedas. Concomitante a esses fatores, existem danos causados na senescência tais como, impactos econômicos e na qualidade de vida. Por sua vez, estudos comprovam que MPIs utilizados em ambientes hospitalares possuem menos agravos à saúde do que aqueles manuseados no ambiente domiciliar (Vries, Stingl, 2021).

Segundo Nothelle *et al* (2019), para que ocorram mudanças significativas na prestação de cuidados ao idoso polimedicado associado ao uso de MPI faz-se necessária a compreensão

sobre determinantes populacionais, fatores facilitadores e número de consultas podendo essas serem fundamentais na elaboração de estratégias de intervenção para adoção de fármacos prescritos de forma correta, a fim de evitar danos à pessoa idosa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, percebe-se que durante o envelhecimento os idosos estão propensos ao uso de diversos fármacos por alterações orgânicas e funcionais do organismo. Frente a realidade é de suma importância que sejam adotadas estratégias no âmbito da saúde do idoso, para que sejam evitados riscos à saúde.

Os estudos evidenciam que idosos polimedicados tendem a fazer uso de grandes quantidades de MPIs, apesar das indicações e estudos acerca dos agravos que os mesmos propiciam, muitos idosos tendem possuir resistência na mudança farmacológica, dificuldade muitas vezes associada à falta de escolaridade, práticas de automedicação e aproximação com o modelo biomédico nos serviços de saúde.

Outrossim, sabe-se que em decorrência de polifarmácia associada aos MPIs, existem riscos à saúde na velhice, além dos danos ocasionados que podem conduzir à morte. Nesse sentido, os estudos comprovam que o uso desses fármacos gera gastos no contexto familiar, hospitalar e na saúde pública que poderiam ser evitáveis.

Desse modo é relevante que sejam implementadas nos serviços de saúde ações e estratégias a fim de promover o cuidado integral à saúde da pessoa idosa no contexto medicamentoso, sendo importante a adoção de políticas públicas que garantam vigilância farmacológica, monitoramento do consumo de medicamentos e acompanhamento das etapas dos processos do uso de medicamentos.

## REFERÊNCIAS

FM, D. V.; JC, S.; MMB, B. Polypharmacy, potentially inappropriate medication and pharmacogenomics drug exposure in the Rhineland Study. **British journal of clinical pharmacology**, 87, n. 7, p. 2732-2756, 2021-7 2021.

NEVES, F. D. S.; SOUSA, R. M. D.; FERREIRA, F. M.; PINHEIRO, A. C. C. P. et al. Avaliação de medicamentos potencialmente inapropriados e da polifarmácia em pacientes idosos em um hospital universitário. **HU rev**, 48, p. 1-8, 2022 2022.

REUS, X.; SASTRE, M. L.; LEIVA, A.; SÁNCHEZ, B. et al. LESS-PHARMA Study: Identifying and Deprescribing Potentially Inappropriate Medication in the Elderly Population with Excessive Polypharmacy in Primary Care. **Int. j. environ. res. public health** (Online), 19, n. 20, 2022-10-1 2022.

RÊGO, A. D. S.; RADOVANOVIC, C. A. T.; SALCI, M. A.; ZULIN, A. et al. Factors associated with the use of potentially inappropriate medications by elderly people with hypertension. **Rev Bras Enferm**, 73, p. e20200078-e20200078, 2020-12-1 2020.

SILVA, A. F.; SILVA, J. D. P. Polifarmácia, automedicação e uso de medicamentos potencialmente inapropriados: causa de intoxicações em idosos. **Rev. méd. Minas Gerais**, 32, p. 32101-32101, 2022.

SK, N.; R, S.; A, O.; M, J. et al. Factors associated with potentially inappropriate medication use in community-dwelling older adults in the United States: a systematic review. **The International journal of pharmacy practice**, 27, n. 5, p. 408-423, 2019-10 2019.

TAO, L.; QU, X.; GAO, H.; ZHAI, J. et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medications among elderly patients in the geriatric department at a single-center in China: A retrospective cross-sectional study. **Medicine (Baltimore)**, 100, n. 42, p. e27494-e27494, 2021-10-1 2021.

THORELL, K.; MIDLÖV, P.; FASTBOM, J.; HALLING, A. Use of potentially inappropriate medication and polypharmacy in older adults: a repeated cross-sectional study. **BMC Geriatr**, 20, n. 1, p. 73-73, 2020-2 2020.

VATCHARAVONGVAN, P.; PUTTAWANCHAI, V. Elderly Patients in Primary Care are Still at Risks of Receiving Potentially Inappropriate Medications. **J Prim Care Community Health**, 12, p. 21501327211035088-21501327211035088, 2021-7-1 2021.