**UMA ANÁLISE DO USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INADEQUADOS PARA IDOSOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE BEERS**

Medeiros, Neuma Cunha¹

Silva, Emmily Raíssa Félix2

Cruz, Igor Araújo3

Guimaraes, Thaisa Silva4

Cabral, Ayara Almeida Souza5

De Melo, Eduardo Periquito Pessoa6

Queiroz, Tony Souza7

Ribeiro, Geovana Lisa Paraguaia8

Lopes, Carlos Daniel Dutra9

Barbosa, Thamyres Maria Silva10

**Introdução**:Os Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (MPI) são medicamentos em que seus riscos são superiores aos benefícios que sua utilização promove à saúde do idoso, mesmo havendo outras opções que são equivalentes para o objetivo terapêutico para realizar a substituição cientificamente mais segura. O uso desses medicamentos está fortemente relacionado a fatores desfavoráveis à saúde, com reações adversas como: delirium, quedas, fraturas, hemorragias gastrintestinais, internação hospitalar, sedação, aumento das taxas de morbidade e maior mortalidade entre os idosos **Objetivo:** Analisar o uso indiscriminado de fármacos potencialmente inapropriados para a população idosa consoante os critérios de Beers. **Metodologia:** Estudo descritivo de caráter qualitativo, realizado no primeiro trimestre de 2023 mediante estratégia de revisão integrativa da literatura utilizando os seguintes descritores e o operador booleano "and" entre eles: Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados, Saúde do Idoso, Critérios de Beers. Foram incluídas publicações ocorridas entre o período de 2016 a 2023, de acesso online, textos completos, artigos em português, inglês e espanhol e que estivessem relacionados à temática proposta. **Resultados:** Conforme dados desta revisão os MPI mais utilizados foram os que agem no sistema nervoso central (SNC), principalmente os benzodiazepínicos, e os antidepressivos tricíclicos, seguidos pelos inibidores da bomba de prótons como o omeprazol que atua no sistema gastrointestinal e a furosemida e glibenclamida para o tratamento da hipertensão arterial e do diabetes respectivamente, o que denota sua importância e preocupação no contexto da Saúde do Idoso, levando em consideração que esse público é mais suscetível a reações adversas e interação medicamentosa, devido a utilização de polifarmácia. **Considerações finais:** Nessa perspectiva, como forma de garantir a segurança terapêutica e farmacológica ao prescrever medicamentos para idosos, os critérios de Beers é um instrumento importante que deve ser utilizado pelos profissionais da saúde, não somente pelo profissional que faz a prescrição, que geralmente é o médico, mas sim por toda equipe multiprofissional, para que possam intervir ao detectar alguma inconsistência que possa ocasionar efeitos nocivos a saúde do público geriátrico.

**Palavras-Chave:** Lista deMedicamentos Potencialmente Inapropriados; Saúde do Idoso; Critérios de Beers.

**Área Temática:** Saúde do Idoso

**E-mail do autor principal:** Neuma.medeiros@urca.br

¹Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Iguatu-Ceará, neuma.medeiros@urca.br

²Farmácia, Centro Universitário Facisa, Campina Grande-Paraíba, emmily.silva@maisunifacisa.com.br

3Farmacéutico Clínico, Universidade de Brasília, Brasília-Distrito Federal, igor.farma@outlook.com

4Enfermagem, Universidade Estadual do Pará, Tucuruí-Pará, thaisaguimaraes80665@gmail.com

5Farmácia, Universidade Federal do Pará, Belém-Pará, ayaracabral@gmail.com

6Farmácia, Centro Universitário Brasileiro, Recife-Pernambuco, eduardoperiquito@gmail.com

7Medicina, Universidade Estadual do Tocantins, Augustinópolis-Tocantins, souzaroz12345@gmail.com

8Psicologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma-Santa Catarina, geovanalisapr@hotmail.com

9Medicina, Universidade Estadual do Tocantins, Augustinópolis-Tocantins, carlosdaniel@unitins.br

10Enfermagem, Universidade paulista , Caruaru-Pernambuco,thamyresmaria726@gmail.com

1. **INTRODUÇÃO**

O processo de envelhecimento populacional no Brasil vem ocorrendo de forma acelerada em decorrência das mudanças demográficas e epidemiológicas ocorridas no país nos últimos anos, marcada pela diminuição das taxas de natalidade e o aumento da expectativa de vida, devido às transformações sociais, econômicas e ao desenvolvimento tecnológico e científico que possibilitou a melhora na qualidade de vida e a longevidade da população. Como consequência, indivíduos com idade acima de 60 anos, que marca a definição da velhice nos países em desenvolvimento como no Brasil, configuram parcela crescente no país (BRASIL, 2022).

Em um levantamento mais recente, divulgado em 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referente aos dados obtidos na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), apontou que pessoas com 60 anos ou mais representam 14,7% da população residente no Brasil em 2021. Em números absolutos, são 31,23 milhões de pessoas idosas no país atualmente (IBGE, 2022).

Devido às alterações inerentes ao processo de envelhecimento é comum nesse público o desenvolvimento de algumas comorbidades, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) levando a uma necessidade de uso contínuo de medicamentos. Dessa forma, é pertinente ressaltar a prevalência de múltiplas comorbidades no idoso ao mesmo tempo, o que desencadeia a polimedicação ou polifarmácia que é definida pelo uso de cinco ou mais medicamentos de forma simultânea (FARIAS *et al.*,2021).

As respostas farmacológicas de metabolização dos medicamentos são alteradas devido o próprio processo de senescência do organismo, principalmente quando se faz uso de polifarmácia podendo seu efeito ser potencializado, levando a ocorrência de interação medicamentosa e reações adversas, o que faz com que a segurança da utilização de medicamentos ganhe relevância no cuidado à Saúde do Idoso, destacando-se o consumo daqueles considerados inadequados (ANACLETO *et al.*, 2017).

Os Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (MPI) são medicamentos em que seus riscos são superiores aos benefícios que sua utilização promove à saúde do idoso, mesmo havendo outras opções que são equivalentes para o objetivo terapêutico para realizar a substituição cientificamente mais segura. O uso desses medicamentos está fortemente relacionado a fatores desfavoráveis à saúde, com reações adversas como: delirium, quedas, fraturas, hemorragias gastrintestinais, internação hospitalar, sedação, aumento das taxas de morbidade e maior mortalidade entre os idosos (OLIVEIRA *et al.*,2016).

O conhecimento e a identificação desses medicamentos pela equipe de saúde é uma estratégia importante para prevenir problemas adicionais para saúde dos idosos e para diminuir reações adversas relacionadas ao uso de fármacos inapropriados. Nesse ínterim, como forma de promover a segurança da utilização de medicamentos, aproximadamente há três décadas surgiram instrumentos visando detectar potenciais riscos de iatrogenia medicamentosa em idosos, sendo o critério de Beers-Fick o mais utilizado e documentado atualmente (NOLETO *et al*., 2022).

Os Critérios de Beers foram criados em 1991 com o intuito de listar os fármacos potencialmente inadequados para idosos residentes em instituições de longa permanência. Porém, ele só não é aplicável a idosos sob cuidados paliativos, e relaciona as prescrições potencialmente inadequadas e informações complementares para orientar o uso seguro de medicamentos em idosos. Seus critérios foram atualizados em 1997, 2003, 2012, 2015 e a atualização mais recente foi publicada no periódico Journal of the American Geriatrics Society em 29 de janeiro de 2019. Sendo as três últimas atualizações coordenadas pela Sociedade Americana de Geriatria (AGS), que assumiu o compromisso de atualizá-los periodicamente (FARIAS *et al.*,2021).

Dado o exposto, levando em consideração a importância e a carência em mais debates sobre a temática aqui abordada e a pertinência em contribuir na elaboração de mais pesquisas, esse trabalho tem como objetivo analisar o uso indiscriminado de fármacos potencialmente inapropriados para a população idosa consoante os critérios de Beers.

1. **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de caráter qualitativo, realizado no primeiro trimestre de 2023 mediante estratégia de revisão integrativa da literatura. Foi formulada a seguinte questão norteadora: "O que a literatura aborda sobre o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos?" para determinar quais artigos seriam incluídos na pesquisa e quais informações seriam relevantes.

Os critérios de inclusão estipulados foram: publicações ocorridas entre o período de 2016 a 2023, de acesso online, textos completos, artigos em português, inglês e espanhol e que estivessem relacionados à temática proposta. Para potencializar a busca de forma mais específica foram utilizados os seguintes descritores e o operador booleano "and" entre eles: Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados, Saúde do Idoso, Critérios de Beers. Para a seleção desses descritores, foi feita uma consulta ao DeCs-Descritores em Ciências da Saúde.

Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados nas bases de dados, resumos, resenhas, artigos publicados em anais de eventos, estudos que não estivessem disponíveis na íntegra e aqueles publicados fora do corte temporal estipulado (2016-2023). Para o levantamento dos estudos utilizou-se os bancos de dados eletrônicos, incluindo o Scientific Electronic Library-SCIELO, a Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde-LILACS e o Banco de Dados em Enfermagem - BDENF.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Após o levantamento bibliográfico foram identificadas 273 referências. Após a aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos, apenas 102 estudos foram selecionados, sendo que 65 deles atenderam aos critérios previamente definidos. Mediante leitura dos títulos e resumos, entre esses estudos, 28 foram excluídos com base nos critérios de exclusão. Dessa forma, após leitura mais detalhada 9 artigos foram selecionados para compor a amostra final desta pesquisa.

Conforme a Sociedade Americana de Geriatria (2019) a versão atualizada dos critérios de Beers contém 30 fármacos ou classes farmacológicas que devem ser, em geral, evitados em idosos, e 40 medicamentos que devem ser usados com cautela ou evitados para alguns pacientes com doenças ou enfermidades específicas. Dois critérios foram acrescentados em resposta à crise dos opióides, para destacar a importância de não prescrever opióides junto com benzodiazepínicos ou gabapentinoides.

 Dentre os vários motivos descritos para alta taxa de uso e prescrição de medicamentos inadequados para idosos estão: o conhecimento insuficiente dos efeitos adversos, crença de que os benefícios são maiores que os riscos, falta de questionamento da lógica da prescrição de outros profissionais, renovação contínua e automática da receita sem realizar uma nova avaliação, falta de opções terapêuticas, fragilidade na interação entre profissional e paciente, o que acaba por dificultar um diálogo assertivo e uma avaliação integral para conhecer o histórico de saúde do idoso para realizar uma possível troca de medicamento (DE LIMA *et al.,* 2019).

Em um estudo realizado pelos autores Farias *et al.*, (2021) em uma UBS no município de Campina Grande com uma público de 458 idosos, mostrou que as classes farmacológicas mais prescritas foram a dos medicamentos que agem no Sistema Cardiovascular (55,6%) principalmente hidroclorotiazida e losartana, os que atuam no Trato intestinal e no Metabolismo (17,4%), com predominância de metformina e insulina NPH; e os que agem no Sistema Nervoso Central (13,3%), cujo fármaco mais prescrito foi o clonazepam.

Entre as 1449 medicações prescritas, 19,3% (279) foram consideradas inapropriadas para idosos de acordo com os critérios de Beers. Dessas, 54,4% correspondiam aos fármacos com ação no sistema nervoso central incluindo o clonazepam, diazepam e amitriptilina e 20,1% aos que atuam no trato gastrointestinal representado pelo Omeprazol. Os MPI mais prescritos para hipertensão arterial e diabetes foram furosemida e glibenclamida respectivamente (FARIAS *et al.,*2021).

Nessa perspectiva, conforme dados dos estudos analisados, os medicamentos de ação no sistema nervoso central (SNC), especialmente os benzodiazepínicos e os antidepressivos tricíclicos foram os mais utilizados de forma inadequada pelo público geriátrico, o que denota sua importância e preocupação no contexto da Saúde do Idoso, levando em consideração que esse público é mais suscetível a reações adversas e interação medicamentosa, devido a utilização de polifarmácia (DE OLIVEIRA *et al.*,2019).

Com o envelhecimento, mais idosos sofrem com insônia e depressão, fazendo com que tais medicamentos sejam prescritos com maior frequência. Estudos demonstram que o uso desses medicamentos aumenta a incidência de quedas, fraturas de quadril, estado mental alterado e delirium em idosos, bem como o uso de antidepressivos tricíclicos podem causar outras reações com efeitos adversos anticolinérgicos como boca seca, constipação intestinal, hipotensão postural e distúrbio do sistema de condução cardíaca e está associada a uma frequência 3,6% maior de consultas de retorno ao departamento de emergência (PRAXEDES *et al*.,2021).

Em relação aos fármacos que agem no sistema gastrointestinal, os inibidores da bomba de prótons (IBP) que foram incluídos na atualização de 2015 nos critérios de Beers, foram descritos pela literatura como os mais utilizados pelos idosos. Esses fármacos são importantes no tratamento de doenças relacionadas ao ácido gástrico, como doenças do refluxo gastroesofágico e úlcera péptica. No entanto, o seu uso superior a oito semanas não é recomendado e compromete a segurança do idoso e pode causar, dentre outros problemas, fraturas em decorrência da perda óssea, diarreia associada ao risco de infecção por Clostridium difficile e risco aumentado de pneumonia (SILVESTRE *et al.,* 2019).

 Como medida de segurança para o uso de qualquer IBP incluindo o omeprazol, em pacientes idosos, orienta-se que seja feito o uso pelo tempo inferior a oito semanas, ou que haja a redução da dose, com o intuito de evitar sequelas devido seu uso prolongado (FARIAS *et al.,*2021).

A glibenclamida e a furosemida foram descritas como fármacos recorrentes para o tratamento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, apesar de possuírem alternativas terapêuticas cientificamente mais seguras para idosos.

De Acordo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019) aos diuréticos tiazídicos como a hidroclorotiazida são os preferenciais no tratamento da Hipertensão Arterial, por apresentar efeitos colaterais mais brandos se comparados aos diuréticos de alça com a furosemida, uma vez que em decorrência da diurese excessiva podem levar ao quadro de desidratação e perda de eletrólitos em idosos. Já para o diabetes mellitus a primeira escolha preconizada é a prescrição de metformina ou gliclazida ou qualquer outra sulfonilureia de curta ação em conjunto com uma dieta regrada. Devido apresentar maior risco de hipoglicemia prolongada e severa em idosos a Glibenclamida não é recomendada (DE LIMA *et al.*,2019).

Os dados analisados nos estudos evidenciaram que há uma alta prevalência do uso de MPI para idosos em decorrência de prescrições que não levam em consideração ou desconhecem a associação do uso desses com desfechos desfavoráveis à saúde do público geriátrico. Os Critérios de Beers é uma ferramenta efetiva na identificação dos fármacos que devem ser evitados em idosos, possuem critérios claros e explícitos e o uso dos mesmos pode auxiliar na redução dos efeitos adversos decorrentes da terapia medicamentosa inadequada (FARIAS *et al.,*2021).

1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme dados desta revisão, foi possível concluir que o uso de medicamentos potencialmente inapropriados é um grave problema de saúde que compromete de forma substancial a saúde e qualidade de vida da população geriátrica.

É notório que a utilização desses fármacos é prejudicial e agravado não somente pelas características do processo de senescência, que altera as respostas farmacológicas do organismo, mas principalmente pelas associações de múltiplos fármacos aliado a presença de polipatologias que são comuns nesse público, em especial as doenças crônicas não transmissíveis como a Hipertensão Arterial Sistema e Diabetes mellitus. Tais patologias necessitam de um tratamento farmacológico contínuo, o que desencadeia os riscos com interações medicamentosas e efeitos adversos.

Nessa perspectiva, como forma de garantir a segurança terapêutica e farmacológica ao prescrever medicamentos para idosos, os critérios de Beers é um instrumento importante que deve ser utilizado pelos profissionais da saúde, não somente pelo profissional que faz a prescrição, que geralmente é o médico, mas sim por toda equipe multiprofissional, para que possam intervir ao detectar alguma inconsistência que possa ocasionar efeitos nocivos a saúde do público geriátrico.

Nesse ínterim, é fundamental que os profissionais sejam capacitados para que conheçam bem os mecanismos que envolvem o processo de envelhecimento, bem como tenham conhecimento dos efeitos nocivos que alguns fármacos ou associações deles causam à saúde do idoso, e possam realizar uma substituição com efeito equivalente, porém com mais segurança para esse público, além de realizar um acompanhamento contínuo para sempre reavaliar o esquema terapêutico do idoso para identificar e prevenir problemas que possam surgir em decorrência da utilização de alguns medicamentos.

**REFERÊNCIAS**

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. JAGS, v. 67, n. 4, 2019

ANACLETO, T. A. et al. Medicamentos potencialmente inadequados para idosos. **Boletim ISMP**, v. 7, n. 3, p. 1-8, 2017**.**

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Temático da Biblioteca do Ministério da Saúde: Saúde do idoso. **Secretaria executiva**, v. 2, n.10, 2022.

DE LIMA, Larissa Yoshinari Ramos et al. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos hospitalizados. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 17952-17966, 2019.

DE OLIVEIRA, Lustarllone Bento et al. Os critérios de Beers Aplicados ao Paciente Idoso: Atuação Clínica do Profissional Farmacêutico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. Esp. 1, p. 46-46, 2019.

FARIAS, Andrezza Duarte et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1781-1792, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2022. Disponível em: <https://painel.ibge.gov.br/pnadc/> Acesso em: 06 abr 2023.

NOLETO, Ana Lucia dos Santos et al. Atenção farmacêutica e os riscos da polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa de literatura. **Scire Salutis**, v. 12, n. 1, p. 270-278, 2022.

OLIVEIRA, Márcio Galvão et al. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Geriatr Gerontol Aging**, v. 10, n. 4, p. 168-81, 2016.

PEREIRA, Gleideson et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: revisão sistemática. **VI Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança**, 2019.

PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3209-3219, 2021.

SILVESTRE, Suelaine Druzian et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: comparação entre prestadores de serviços em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatria da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2019.