

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE MEDICINA**

**ARYCIA MARQUES MOURA  
CHAIANA MONTEIRO RAMOS DE FREITAS  
PÂMELA REIS HENRIQUES**

**DROGAS INAPROPRIADAS SEGUNDO O CRITÉRIO BEERS  
PRESCRITAS PARA IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS NA POLICLÍNICA DE  
TRÊS POÇOS**

**VOLTA REDONDA  
2022**

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE MEDICINA

**DROGAS INAPROPRIADAS SEGUNDO O CRITÉRIO BEERS PRESCRITAS  
PARA IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS NA POLICLÍNICA DE TRÊS POÇOS**

Trabalho de Conclusão de Módulo  
apresentado ao Curso de Medicina do  
UniFOA como requisito à obtenção do título  
de médico.

Alunas:  
Arycia Marques Moura  
Chaiana Monteiro Ramos De Freitas  
Pâmela Reis Henriques

Professor Orientador:  
José Roberto Barroso Arantes

VOLTA REDONDA  
2023

## RESUMO

Com o aumento da expectativa de vida e as mudanças fisiológicas do corpo humano, é necessário, muitas vezes, uso de polifarmácia contínua, podendo causar interação medicamentosa e reações adversas no idoso. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um estudo sobre a prevalência e análise de prescrição de drogas inapropriadas para idosos acima de 60 anos na policlínica de Três Poços, levando em consideração o Critério de Beers. É uma pesquisa epidemiológica, com análise de 100 prontuários entre o período de 07/02/2022 a 30/11/2022, foi identificado prevalência do sexo masculino e idade média de 75 anos. As comorbidades mais prevalentes são hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus, insuficiência renal crônica, depressão, alcoolismo e tabagismo, muitas vezes estão presentes mais de uma num mesmo paciente e contribuindo para a polifarmácia. Há predominância das classes dos antidepressivos e anti-inflamatórios não esteroidais prescritos inapropriadamente e dos medicamentos ácido acetilsalicílico, sinvastatina, captopril e ibuprofeno.

## **ABSTRACT**

With the increase in life expectancy and the physiological changes in the human body, it is often necessary to use continuous polypharmacy, which may cause drug interactions and adverse reactions in the elderly. Thus, the present work aims to present a study on the prevalence and analysis of prescription of inappropriate drugs for elderly people over 60 years of age in Três Poços polyclinic, taking into account the Beers Criterion. It is an epidemiological research, with analysis of 100 medical records between the period from 02/07/2022 to 11/30/2022, a male prevalence and average age of 75 years were identified. The most prevalent comorbidities are systemic arterial hypertension, heart failure, diabetes mellitus, chronic renal failure, depression, alcoholism and smoking, often more than one is present in the same patient, contributing to polypharmacy. There is a predominance of inappropriately prescribed antidepressants and non-steroidal anti-inflammatory drugs and acetylsalicylic acid, simvastatin, captopril and ibuprofen.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Tabela 1 – Relação homem e mulher presentes nos prontuários

Tabela 2 – Medicamentos encontrados na análise

Tabela 3 – Comorbidades analisadas

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGS – Sociedade Americana de Geriatria

APS – Atenção Primária de Saúde

ATC – Anatomical Therapeutic Chemical

EAM – Efeitos Adversos a Medicamentos

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

MPI – Medicamentos Potencialmente Inapropriadas

NPH – Protamina Neutra de Hagedorn

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios

REMUME – Relação Municipal de Medicamentos Essenciais

SNC – Sistema Nervoso Central

UBS – Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>4 RESULTADO .....</b>	<b>11</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO A – Questionário .....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO B – Comprovante de submissão .....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com advento da tecnologia e dos avanços da humanidade, principalmente na área de ciências médicas, a expectativa de vida aumentou significativamente, por isso o número de pessoas em idade avançada, atualmente, corresponde a uma parcela crescente da população mundial. À medida que o tempo passa, o corpo envelhece. As células e os fenômenos fisiológicos naturais do ser humano perdem um pouco da sua efetividade, abrindo espaço para doenças crônicas e outras limitações funcionais que demandam a utilização de uma gama de medicamentos e cuidados constantes. Em detrimento dessa diversidade de drogas e das alterações celulares normais de um indivíduo idoso, as interações medicamentosas e as reações adversas costumam aparecer de forma exacerbada, tornando-se graves.

A fim de diminuir a seriedade dessas reações e interações, foi criado em 1991 o Critério de Beers, que consiste numa lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriadas (MPI) ou pouco seguras que permitem uma melhor capacitação dos médicos para administrar drogas para a pessoa idosa e diminuir efeitos adversos e interações medicamentosas. É constituído de 48 classes medicamentosas que devem ser evitadas e 20 que devem ser usadas com precaução. Inicialmente foi elaborado para idosos residentes em instituições de longa permanência (BEERS et al., 1991), entretanto em 1997 teve sua primeira atualização e passou a abranger todos os ambientes de residência do idoso (BEERS et al., 1991). Dos anos que se seguiram até o dado momento, o critério de Beers passou por várias transformações e atualizações, em 2011 passou a ser coordenado pela Sociedade Americana de Geriatria (AGS Beers Criteria®). A partir desse momento a AGS ficou responsável pela atualização frequente, em média a cada 3 anos, conforme a literatura internacional do Critério de Beers, possuindo como mais recente o de 2019 (BEERS et al., 1991).

Pela necessidade de buscar ajuda médica com mais frequência e fazer uso de uma variedade de medicações que devem corresponder a modificações farmacocinéticas, farmacodinâmicas e intrínsecas que são acentuadas devido a características próprias do envelhecimento, há uma obrigação de buscar a melhor escolha, visando diminuir efeitos adversos e interações medicamentosas indesejadas.

Desse modo, este trabalho tem como pergunta de pesquisa “Qual a prevalência de drogas inapropriadas prescritas para idosos acima de 60 anos na policlínica de Três Poços segundo o critério BEERS?”. Objetiva analisar os medicamentos inapropriados prescritos segundo o critério de BEERS na população de idosos acima de 60 anos na policlínica de Três Poços, identificar a frequência das classes de medicamentos prescritos potencialmente inapropriados e determinar o predomínio das doenças em que são prescritas drogas inadequadas para idosos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o envelhecimento ocorrem mudanças significativas no modo de viver de cada indivíduo devido as mudanças fisiológicas e/ou patológicas do corpo e isso acaba impactando nas medidas públicas, âmbito social, avanços tecnológicos e científicos. Graças aos avanços conquistados pela humanidade, nos mais variados campos de pesquisa, foi possível o aumento da expectativa de vida. Estima-se que até 2050, o número de pessoas com idade superior a 60 anos seja de 2 bilhões (RYBARCKZYK, 2020).

No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) realizada em 2019, entre 2012 e 2019 a população de idosos cresceu 29,37%. Os índices acusaram um total de 32 milhões de pessoas em idade avançada em 2019. Como as adaptações realizadas não são suficientes para acompanhar o crescimento, há um impacto diretamente no sistema de saúde pela falta de infraestrutura e de preparo dos profissionais da saúde. Conseqüentemente o número de comorbidades graves de cursos complexos e tratamentos inadequados entre idosos aumentaram consideravelmente (ISIDORO et al., 2021).

A polifarmácia consiste na utilização de múltiplas drogas pelo mesmo paciente, em geral, determinada pelo uso conjunto de 5 ou mais fármacos (GARCIA, 2019). Estudos demonstram que a polifarmácia é capaz de reduzir a adesão à terapêutica medicamentosa, aumentar da frequência e gravidade das reações adversas e interações medicamentosas, bem como o risco de utilização de medicamentos potencialmente inadequados (MPI) (MARTINS et al., 2015). Quando um medicamento é denominado como MPI para idosos, significa que seus riscos superam seus benefícios e/ou existem provas de uma alternativa igual ou mais efetiva e com menor risco a ser utilizada como tratamento (ISIDORO et al., 2021). Para que ocorra a avaliação dessa inadequação adota-se métodos implícitos e explícitos, sendo que os implícitos são caracterizados no julgamento clínico e evidências científicas, e os explícitos tem como principal fundamento critérios específicos de acordo com a opinião de especialistas, como o critério de BEERS, que é amplamente utilizado na clínica médica. (REIS, 2016).

Como a população em idade mais avançada utiliza mais medicamentos, ela é mais susceptível a eventos adversos a medicamentos (EAM). EAM é caracterizado por “qualquer efeito prejudicial ou indesejado que se manifeste após a administração

do medicamento, em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de uma enfermidade” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). O risco de ocorrência de um EAM é de 13% com uso de dois medicamentos, sendo elevado a 58% com a utilização de cinco medicamentos e 82% em casos de sete ou oito medicações (DE ALMEIDA, 2017). É importante salientar que o uso de diferentes fármacos não implica em uma prescrição inapropriada, entretanto uma grande quantidade de indivíduos que utilizam seis ou mais medicamentos, obtém as prescrições de diferentes médicos, aumentando assim a probabilidade de interação entre as prescrições e duplicidade farmacológica (XAVIER, 2016).

O critério BEERS foi elaborado por especialistas norte-americanos e tem sido usado de forma ampla para a identificação de MPI, apresentando implicações positivas nos resultados clínicos e econômicos da farmacoterapia em idosos. Pesquisas mostram que vários destas medicações têm sua eficácia limitada para idosos, entretanto estão relacionadas a problemas graves (PEDROSA, 2014).

Um estudo realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no Sul do Brasil, identificou que o uso de MPI está associado as variáveis da polifarmácia, diagnóstico de três ou mais doenças crônicas e de doença neuropsiquiátrica (GARCIA, 2019).

Em entrevista com pacientes maiores de 60 anos da Estratégia de Saúde da Família Santo Antônio do município de Júlio de Castilhos (RS), constatou-se que numa amostra de 40 pacientes, 52,50% adotam prática de polifarmácia, principalmente, para HAS, diabetes e indutores do sono. Em relação aos MPIs, 92,50% relataram o uso de pelo menos um tipo, sendo que os alocados no grupo de polifarmácia 100% utilizavam MPI, destacando-se hidrocortiazida (56,7%), omeprazol (37,8%) e clonazepam (16,21%) (ZAMBRA et al., 2020).

Em um estudo científico realizado em Alfenas, MG, foram analisados 384 prontuários de indivíduos acima de 60 anos, 17,7% dos prontuários analisados não estavam de acordo com o critério de BEERS, sendo o MPI mais frequente a Nifedipina (DE OLIVEIRA; CERDEIRA; SANTOS, 2017). Na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família Santo Antônio no município de Júlio de Castilhos (RS) que possui 682 idosos cadastrados, foi identificado que 92,5% dos entrevistados utilizavam um MPI e metade praticava a polifarmácia. Em relação aos EAM, 21,6% relataram fraqueza, 21,6% denotaram tontura e 10,8% apresentaram dor de estômago. Assim sendo, é possível observar que há uma relação entre MPI, que pode ser justificada pela polifarmácia (PINHEIRO et al., 2021).

Portanto é possível perceber que a taxa de MPI existente num âmbito geral é elevada, destacando-se medicamentos relacionados ao tratamento de doenças relacionadas ao sistema nervoso central (SNC), trato gastrointestinal (TGI), cardiovasculares e metabolismo (ISIDORO et al., 2021). Além disso vale ressaltar a importância do critério BEERS evidenciando sua ampla estabilidade na identificação e classificação de MPI (MARQUES, et. al. 2018), bem como a relação entre a ocorrência de EAM com a polifarmácia presente na vida da maioria da população idosa (PINHEIRO et al., 2021).

### **3 METODOLOGIA**

Este trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa epidemiológica, de caráter quantitativo e retrospectivo, cujo objetivo é identificar a prevalência de drogas classificadas como inadequadas segundo critério BEERS, prescritas para idosos com idade superior ou igual a 60 anos, através da análise de prontuários, entre o período de 07/02/2022 a 30/11/2022, ofertados pela policlínica de Três Poços do centro universitário UniFOA. Foram considerados como critérios de inclusão os pacientes com idade acima de 60 anos atendidos na unidade de Três Poços, que apresentem prontuários preenchidos com letra legível, datado, informando as comorbidades e medicamentos prescritos. E critérios de exclusão os prontuários com admissão maior que 10 anos, ilegíveis, sem data, sem medicação prescrita e pacientes com menos de 60 anos.

Por se tratar de uma pesquisa que envolve manejo de informação com revisão de prontuários, foi submetida ao Comitê de Ética do Centro Universitário de Volta Redonda. Aprovado, CAAE 58871021.1.0000.5237, número do comprovante 052457/2022. Houve dispensa do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) porque o presente trabalho não apresentou interação com seres humanos, apenas avaliação de prontuário sem exposição do nome dos pacientes.

## 4 RESULTADOS

Foram analisados 100 prontuários, sendo que 28 foram descartados de acordo com os critérios de exclusão. Dos 72 analisados, foram incluídos 38 homens e 34 mulheres de acordo com a tabela 1, na faixa etária de 61 a 98 anos de idade, com média de idade de 75 anos.

Foram identificados 42 medicamentos entre as classes terapêuticas anti-hipertensiva, benzodiazepínico, antidiabético, anti-inflamatório, inibidor da bomba de próton, antidepressivo, estatina, antiasmático, betabloqueador, antiarrítmico, broncodilatador, antivertiginoso, fibratos, nitrato, sedativo, antiulceroso, anti-histamínico e corticoide.

**Tabela 1 - Relação homem e mulher presentes nos prontuários**

<b>Sexo</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Homem	38	52,7
Mulher	34	47,2
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Produzida pelos autores com base nos dados dos prontuários da Policlínica do UniFOA

Haja vista que todos os pacientes apresentavam mais de uma comorbidade e faziam uso de mais de uma droga, destaca-se o anti-hipertensivo Losartana presente em 41 prontuários, seguido pelo Atenolol em 21. Na tabela 2 estão presentes os medicamentos prescritos inapropriadamente para idosos na policlínica de Três Poços, dentre eles o Ácido acetilsalicílico e a Sinvastatina são os mais prevalentes, seguidos por Captopril, Ibuprofeno e Propanolol. Evidenciou-se a predominância das doenças cardiovasculares e das síndromes metabólicas (tabela 3) através das comorbidades HAS e Diabetes Mellitus. Ressalta-se ainda as alterações do sistema neurológico presente em numerosos distúrbios como ansiedade, depressão, insônia. Ademais, também foram identificadas complicações e alterações comportamentais por alcoolismo e tabagismo.

Foram encontradas 42 drogas prescritas para idosos acima de 60 anos na policlínica do UniFOA. Dentro das classes que não devem ser utilizadas, constou-se a predominância dos antidepressivos, divididos em inibidor seletivo da recaptação de serotonina, incluindo a Fluoxetina e a Paroxetina, e o inibidor não seletivo da

recaptação de monoaminas (anticolinérgico) Amitriptilina. Em seguida, os mais prescritos foram anti-inflamatórios não esteroidais, com os medicamentos Ibuprofeno e Naproxeno, inibidores da bomba de próton Omeprazol e Pantoprazol.

Das classes anti-hipertensivo e benzodiazepínicos os únicos encontrados prescritos inapropriadamente, conforme o Critério de Beers, foram Nifedipino e Clonazepam respectivamente.

**Tabela 2 - Lista de medicamentos inapropriados ou uso criterioso**

<b>Medicamento</b>	<b>Prontuários</b>
Ácido acetilsalicílico	12
Sinvastatina	11
Captopril	4
Ibuprofeno	3
Propranolol	3
Amitriptilina	2
Digoxina	2
Fluoxetina	2
Glibenclamida	2
Hidralazina	2
Nifedipino	2
Paroxetina	2
Ranitidina	2
Clonazepam	1
Naproxeno	1
Omeprazol	1
Pantoprazol	1
Rivotril	1
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>

**Fonte:** Produzida pelos autores com base nos dados dos prontuários da Policlínica do UniFOA.

**Tabela 3 - Comorbidades encontradas**

<b>Comorbidades</b>	<b>Número</b>
Hipertensão Arterial Sistêmica	32
Diabetes Mellitus	14
ICC	6
Depressão	4
Doença Renal Crônica	4
Insuficiência Renal Crônica	4
Ansiedade	2
Arritmia cardíaca	2
Artrite	2
Asma	2
AVE isquêmico	2
Câncer de Próstata	2
Fibrilação Atrial	2
Hérnia de Disco	2
HVE	2
Infarto Agudo do Miocárdio	2
Insônia	2
Labirintite	2
Miocardite	2
Parkinson	2
Pé congênito	2
Síndrome Coronariana Aguda	2
Tétano	2
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>

**Fonte:** Produzida pelos autores com base nos dados dos prontuários da Policlínica do UniFOA.

## 5 DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos observou 18 classes de medicamentos prescritas nos prontuários de idosos acima de 60 anos na policlínica do UniFOA, sendo que entre elas, 5 são consideradas inapropriadas, de acordo com o Critério Beers.

As doenças identificadas como mais prevalentes nos idosos pela Policlínica de Três Poços foram hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus, insuficiência renal crônica, doença renal crônica, depressão, tendo alcoolismo e tabagismo frequente, induzindo na pré-disposição para outros distúrbios. Há predominância das doenças crônicas que necessitam uma atenção maior e não possuem cura, devendo ser tratadas por toda vida e muitas vezes um mesmo paciente idoso possui mais de uma comorbidade e como consequência precisa tomar uma grande quantidade de medicamentos favorecendo a maior chance de ocorrer interação medicamentosa e efeitos adversos.

O uso crônico dos anti-inflamatórios pode agravar o risco de hemorragia gastrointestinal ou doença ulcerosa péptica, HAS e insuficiência renal, por isso seu uso deve seguir o critério risco-benefício, devendo ser revisado seu uso nos idosos. Em relação aos antidepressivos, houve prevalência dos tricíclicos e estes possuem efeitos colaterais elevados, sendo assim deve-se dar preferência aos inibidores de recaptação de serotonina e norepinefrina, como a Sertralina por possuir meia vida curta. Os inibidores de bomba de prótons devem ser evitados o uso superior a 8 semanas em pacientes de elevado risco (sob corticoide oral ou uso crônico de AINE). Os benzodiazepínicos estão nas classes inapropriadas pelo risco de hipotensão, deficiência cognitiva, delírio, queda e fraturas, indicando-se primeiro a tentativa de intervenções não-farmacológicas, como atividade física, sono regular e terapia.

Vale ressaltar que em 23 de junho de 2022, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) estabeleceu a retirada de alguns lotes da Losartana, devido a presença da substância impureza “azido” entre os seus componentes, pela sua capacidade de gerar mutações gênicas. Sendo que essa, é um dos medicamentos anti-hipertensivos mais prescritos.

Comparando-se com o referencial teórico, segundo o Instituto de Práticas Seguras no Uso de Medicamentos, “Medicamentos potencialmente inadequados para idosos”, a prescrição de drogas deve ser feita com cautela, a fim de evitar interações medicamentosas e maiores danos à saúde e mostra que entre os fármacos

inapropriados para idosos mais prescritos no Brasil, estão presentes os anti-inflamatórios não esteroidais, antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos e inibidores da bomba de próton, observando-se concordância com o presente estudo, já que essas foram as classes mais encontradas prescritas para idosos na policlínica de Três Poços do UniFOA. Visando à melhor conduta médica, exemplifica a substituição do Ibuprofeno e Naproxeno por Paracetamol e do Clonazepam pela tentativa de tratamento não farmacológico. Em relação aos inibidores da bomba de próton, não tem alternativas, logo, deve considerar se os benefícios superam os riscos.

Equiparando os resultados obtidos no presente trabalho com uma pesquisa analítica feita na Atenção Primária à Saúde em Campina Grande, Paraíba de março a dezembro de 2019 com 458 idosos, há semelhança para a prevalência da Hipertensão arterial sistêmica e do Diabetes Mellitus, medicamentos cardíacos e metabólicos e os inapropriados com predomínio dos operantes no sistema nervoso central.

Em relação à Atualização dos Critérios de Beers AGS 2019, para medicações potencialmente inapropriadas em idosos, foi possível identificar a exclusão de alguns critérios e adição de novos. Entre eles estavam inclusos medicamentos potencialmente inapropriados na maioria dos idosos, os que devem ser evitados em certas condições, aqueles que devem ser utilizados com cautela, os que apresentam risco de interação medicamentosa e por fim ajuste da dose de droga com base na função renal. Essa atualização foi realizada com auxílio de médicos, farmacêuticos e enfermeiros. Para a análise dos resultados do presente estudo, consideram-se todos esses critérios.

Foi realizada uma pesquisa no estado de Minas Gerais a fim de avaliar o conhecimento médico e o predomínio dos medicamentos prescritos para idosos, utilizando o critério Beers-Fick de 2019. Realizaram um questionário, tendo como resultado baixo conhecimento médico específico. Pode-se relacionar a referida pesquisa com este trabalho, concluindo que não é um assunto de conhecimento geral a prescrição adequada devido o grande número de receitas inadequadas.

## 6 CONCLUSÃO

Com o crescimento populacional de idosos e a carência de infraestrutura e desconhecimento de profissionais da saúde, o número de doenças graves e procedimentos inapropriados cresceram notadamente. Em consequência a esses fatores ocorreu o aumento da prescrição de múltiplos fármacos, essa polifarmácia além de ampliar as reações adversas também intensifica o uso de medicamentos inadequados, ficando mais passível a eventos adversos a medicamentos. Analisando os medicamentos prescritos inapropriadamente, segundo o Critério de BEERS, na população de idosos acima de 60 anos na policlínica de Três Poços, houve predominância dos anti-hipertensivos e antidepressivos, com destaque para Ácido acetilsalicílico, Captopril, Ibuprofeno, Amitriptilina e Fluoxetina. Pode-se concluir que o uso de medicamentos inadequados é alto, principalmente relacionados ao tratamento de doenças crônicas, como HAS, DM e transtornos mentais. Sendo o critério BEERS de grande importância nesse contexto em decorrência da sua alta estabilidade na identificação e classificação de fármacos impróprios e a associação entre os eventos adversos a medicamentos com a polifarmácia existente na vida da grande parte da população idosa.

Entende-se que por se tratar de um ambulatório escola, a prática de revisão dos medicamentos inapropriados para idosos deve ser realizada constantemente, visando a conduta mais correta possível, além disso foi observado um desconhecimento do Critério de Beers e que deveria ser mais difundido, já que os idosos correspondem a uma parcela extensa dos pacientes da policlínica de Três Poços do UniFOA, não apenas na área da geriatria, mas também cardiologia, endocrinologia e clínico geral, como visto através da obtenção dos resultados das comorbidades.

## REFERÊNCIAS

BEERS, Mark H. et al. **Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents**. Archives of internal medicine, v. 151, n. 9, 1991.

COMELATO, Cristiane; SERRANO, Priscila Gonçalves. **Atualização dos critérios de beers ags 2019, para medicações potencialmente inapropriadas em idosos**. Disponível em: <<https://www.sbgg-sp.com.br/atualizacao-dos-criterios-de-beers-ags-2019-para-medicacoes-potencialmente-inapropriadas-em-idosos/>>. Acesso em: 21 out. 2021.

DE ALMEIDA, Thiago Augusto. **Fatores associados à utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos da atenção primária à saúde em Belo Horizonte-Minas Gerais**. TCC (Graduação) – Curso de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-B2ZPT8>>. Acesso em: 17 out. 2021.

DE OLIVEIRA, Gabriella Stravini; CERDEIRA, Cláudio Daniel; SANTOS, Gérsika Bitencourt. **Estudo epidemiológico da prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos no município de Alfenas/Minas Gerais**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 15, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2756>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

FARIAS, Andrezza Duarte et al. **Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/wPXrkdRGwNDxB9YYwZz7Qsr/?lang=pt>>. Acesso em: 21 out. 2021.

GARCIA, Taiane Santos. **Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma unidade básica de saúde de Porto Alegre**. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/201149>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

GORZONI, Milton Luiz; FABRI, Renato Moraes Alves; PIRES, Sueli Luciano. **Crerios de Beers-Fick e medicamentos genéricos no Brasil**. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 54, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/tXTHCPDMBqNzgssNysbDMwf/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 21 out. 2021.

ISIDORO, Gabriela Santos Pessoa et al. **Medicamentos potencialmente inapropriados para os idosos: prevalência de uso e conhecimento médico**. Geriatr Gerontol Aging. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5327/Z2447-212320212000112>>. Acesso em: 21 out. 2021.

KHALIL, Sara da Silva; RODRIGUES, Maria Cristina Soares; KHALIL, Omar Arafat Kdudsi. **Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos**

**residentes em uma Instituição de Longa Permanência em Goiás, Brasil.** Revista Contexto & Saúde: Rio Grande do Sul, v. 21, n. 43, 2021.

LOPES, Lázara Montezano et al. **Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n11/3429-3438/pt/>>. Acesso em: 21 out. 2021.

LUTZ, Bárbara Heather; MIRANDA, Vanessa Iribarem Avena; BERTOLDI, Andréa Dâmaso. **Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS.** Revista de Saúde Pública, v. 51, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rsp/2017.v51/52/pt/>>. Acesso em: 28 out. 2021.

MARQUES, Gabrielle Ferreira Melo et al. **Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na enfermagem gerontológica.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/GFbSxQXLypXwm9hdYGFH7GQ/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

MARTINS, Gabriela Aires et al. **Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional.** Cadernos de Saúde Pública, v. 31, 2015. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csp/2015.v31n11/2401-2412/>>. Acesso em: 28 out. 2021.

NASCIMENTO, Mariana Martins Gonzaga. **Estudo epidemiológico de base populacional sobre o uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos / Mariana Martins Gonzaga do Nascimento.** Tese (Doutorado) - Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/16266>>. Acesso em: 28 out. 2021.

PEDROSA, Ana Rosa Souza. **Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em Cuité - PB.** TCC (Graduação) – Curso de Farmácia, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2014. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/9318>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

PINHEIRO, Andressa Letierre Dornelles et al. **Uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos atendidos em uma unidade de estratégia saúde da família.** Saúde (Santa Maria), 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/55400/pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

REIS, Cristiane Moreira. **Utilização de medicamentos potencialmente inadequados por idosos de um ambulatório de onco-hematologia.** Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016; Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AT4M7W>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

RYBARCKZYK, Camila Tedesco. **Prevalência de medicamentos potencialmente inapropriados a idosos na relação municipal de medicamentos essenciais de Porto Alegre**. TCC (Residência) – Residência Multiprofissional em Saúde, Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1178005/tcr-camila-tedesco-rybarczyk.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

SCTIE; OPAS. **Medicamentos potencialmente inadequados para idosos**. Instituto para Práticas Seguras no Uso dos Medicamentos, v. 7, n. 3. 2017. Disponível em: <[https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/09/is\\_0006\\_17a\\_boletim\\_agosto\\_ismp\\_210x276mm\\_v2.pdf](https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/09/is_0006_17a_boletim_agosto_ismp_210x276mm_v2.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for Preparing Core Clinical Safety Information on Drugs**. Report of CIOMS Working Group III. Geneva: WHO, 1995.

XAVIER, Bruna R. **Análise do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma drogaria privada de um município do vale do Taquari, RS**. TCC (Graduação) – Curso de Farmácia, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2016. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/handle/10737/1711>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

ZAMBRA, Andressa Leal et al. **Análise de polifarmácia e uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos de uma ESF**. Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020.

DOMINGUES, Ana; AZEVEDO, Patrícia. **Utilização de medicação potencialmente inapropriada em idosos**. MGFamiliar, 2019. Disponível em: [https://www.mgfamiliar.net/wp-content/uploads/Crite%CC%81rios\\_de\\_Beers.pdf](https://www.mgfamiliar.net/wp-content/uploads/Crite%CC%81rios_de_Beers.pdf). Acesso em: 25 out. 2022.

Ministério da Saúde. **Anvisa determina recolhimento de lotes de anti-hipertensivo**. gov.br. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/anvisa-determina-recolhimento-de-lotes-do-anti-hipertensivo-losartana>. Acesso em: 25 out. 2022.

## ANEXO A – Questionário

Busca avaliar a prevalência de doenças em que são prescritos os medicamentos potencialmente inapropriados segundo o critério de BEERS para idosos acima de 60 anos e definir a sua principal classe, na policlínica de Três Poços no centro universitário do UNIFOA.

1-Idade

2-Gênero

Masculino

Feminino

3-Morbidade

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Diabetes Melitus

Artrite

Ansiedade

Reumatismo



Depressão

Insônia

Outro: \_\_\_\_\_

Medicações

## ANEXO B – Comprovante de submissão

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA	
<b>- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA</b>	
<b>Título da Pesquisa:</b> DROGAS INAPROPRIADAS SEGUNDO O CRITÉRIO BEERS	
<b>Pesquisador Responsável:</b> JOSÉ ROBERTO BARROSO ARANTES	
<b>Área Temática:</b>	
<b>Versão:</b> 1	
<b>CAAE:</b> 58871021.1.0000.5237	
<b>Submetido em:</b> 19/05/2022	
<b>Instituição Proponente:</b> FUNDACAO OSWALDO ARANHA	
<b>Situação da Versão do Projeto:</b> Aprovado	
<b>Localização atual da Versão do Projeto:</b> Pesquisador Responsável	
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio	
	
Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1857130	