

# MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS NA RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS DE IPATINGA, MINAS GERAIS

POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS FOR ELDERLY IN THE IPATINGA'S, MINAS GERAIS, MUNICIPAL LIST OF ESSENTIAL MEDICINES

LUIZA PEIXOTO FERREIRA<sup>1</sup>, ÉRIKA LAURA VIANA REZENDE<sup>2</sup>, FERNANDA SOUSA CAMPOS CORDEIRO<sup>3</sup>, FRANCINE SILVEIRA FERNANDES<sup>4</sup>, PATRÍCIA GONÇALVES DA MOTA<sup>5</sup>, ANALINA FURTADO VALADÃO<sup>6</sup>

1. Acadêmica do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Aluna pesquisadora; 2. Acadêmica do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 3. Acadêmica do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 4. Acadêmica do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 5. Doutora em Ciências da Saúde, ICB/UFMG - Professora titular do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 6. Doutora em Bioquímica – ICB/UFMG - Professora titular do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.

\* Avenida Itália, 2780, apto 109, Cariru, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35160-115. [analina@famevaco.br](mailto:analina@famevaco.br)

Recebido em 15/03/2016. Aceito para publicação em 16/05/2016

## RESUMO

Esse estudo teve como objetivo identificar os medicamentos presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) da cidade de Ipatinga que são considerados potencialmente inapropriados para o uso em idosos de acordo com os critérios de Beers-Fick - 2012. Para tanto, foi analisada a REMUME de Ipatinga, 2015, fornecida pela Seção de Assistência Farmacêutica do município, quanto a presença de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, segundo os critérios de Beers-Fick 2012. Verificou-se que dos 245 medicamentos presentes na REMUME de Ipatinga, 28 princípios ativos são considerados potencialmente inapropriados para idosos, concentrados nas categorias de anticolinérgicos, antiespasmódicos, antimicrobianos, sulfanilureias, anti-inflamatórios não esteroidais, relaxantes musculoesqueléticos, fármacos de ação no sistema gastrointestinal, cardiovascular (antiarrítmicos e bloqueadores alfa 1), sistema nervoso central (antidepressivos tricíclicos, antipsicóticos, benzodiazepínicos) e endócrino (androgênios e estrogênios associados ou não a progesterona e insulinas). Assim, conclui-se que os critérios de Beers-Fick se mostram úteis na prevenção do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPIs). É fundamental que os profissionais de saúde considerem opções terapêuticas mais seguras, além de buscar melhor qualidade de vida e redução dos efeitos adversos e interações medicamentosas nessa faixa etária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do idoso, uso de medicamentos, doença iatrogênica.

## ABSTRACT

This study aimed to identify which drugs present on the Municipal List of Essential Medicines (REMUME) of Ipatinga are considered inappropriate for the use in elderly adults according to the Beers-Fick criteria 2012. Thus, the authors have analysed the REMUME of Ipatinga, 2015 provided by its Pharmaceutical Assistance Program, as for the presence of potentially inappropriate medications for the seniors, according to the Beers-Fick criteria 2012. It was found that 28 active ingredients out of 245 drugs are considered potentially inappropriate for the elderly in the categories of anticholinergics, antispasmodics, antimicrobials, sulfonyleureas, non-steroidal anti-inflammatory, musculoskeletal relaxing, drugs acting in the gastrointestinal system, cardiovascular (antiarrhythmic drugs and alpha blockers 1), central nervous system (tricyclic antidepressants, antipsychotic drugs, benzodiazepines) and endocrine (androgens and estrogens associated or not with progesterone and insulins). As a result, it was concluded that the Beers-Fick criteria seem to be useful in preventing the use of potentially inappropriate medications (PIMs) among the elderly. It is crucial that health professionals consider safer treatment options, as well as seek better quality of life and reduction of side effects and drug interactions in this age group.

**KEYWORDS:** Health of the elderly, drug utilization, iatrogenic disease.

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o envelhecimento da população, caracterizado pelo aumento da proporção de pessoas com 60 anos ou mais de idade em relação à população total, tornou-se um fenômeno mundial, e o Brasil faz

parte desse cenário. O aumento do número de idosos representa um dos maiores desafios da saúde pública atual. Além da grande procura dos serviços de saúde, esse grupo populacional tem alta prevalência de doenças crônicas e elevado consumo de medicamentos<sup>1,2</sup>. A frequência do uso de fármacos nessa faixa etária é elevada, com valores entre 60% a 90%<sup>3</sup>.

A maioria dos idosos no Brasil tem acesso a esses fármacos pelo Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>4</sup>. Para garantir o acesso dos cidadãos aos medicamentos ditos essenciais (que satisfazem as necessidades prioritárias da população em relação à saúde), o governo brasileiro adotou a Relação Nacional dos Medicamentos (RENAME). Essa lista de fármacos é utilizada como instrumento na elaboração das listas de medicamentos distribuídos pelo sistema público de saúde nos estados, a Relação Estadual de Medicamentos Essenciais (RESME) e nos municípios, a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME)<sup>5</sup>.

Os médicos utilizam essas listas para orientar suas prescrições, no entanto a literatura recomenda que o uso de qualquer fármaco em idosos exige maior cuidado. As mudanças que ocorrem nas funções fisiológicas dos múltiplos sistemas orgânicos com o envelhecimento levam a alterações nos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos e podem reduzir a eficácia terapêutica dos medicamentos ou aumentar seus efeitos adversos<sup>6</sup>.

Ocorre redução das taxas de metabolização e excreção dos fármacos, podendo levar a um aumento de sua meia vida plasmática e da probabilidade de seus efeitos tóxicos. Além disso, a absorção e a distribuição dos medicamentos também estão alteradas devido à diminuição da água corporal, aumento do tecido adiposo e redução da albumina plasmática<sup>7</sup>.

Devido às peculiaridades encontradas na população idosa, várias listas e métodos foram criados para indicar quais medicamentos apresentam uma relação risco-benefício desfavorável para o uso em idosos, tendo em vista a existência de alternativas mais seguras e eficazes para o tratamento de diversas doenças. Tais substâncias foram denominadas medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos. Um dos métodos mais utilizados para determinar e evitar o uso de medicamentos de alto risco para idosos é o critério de Beers-Fick<sup>8</sup>.

A alta prevalência de prescrições de MPI para idosos e as consequências que a utilização destes podem trazer para a qualidade de vida dessa faixa etária populacional torna extremamente necessária a realização de estudos sobre o tema, para que sejam redefinidas políticas públicas direcionadas para a melhoria das condições de vida e saúde da população geriátrica<sup>1</sup>.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi identificar, na REMUME do município de Ipatinga - MG, MPIs para o uso em idosos de acordo com os critérios de

Beers-Fick (2012).

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Avaliou-se a REMUME da cidade de Ipatinga, disponibilizada pela Seção de Assistência Farmacêutica, quanto à presença de medicamentos considerados potencialmente inapropriados para idosos, independentemente de condição ou doença, de acordo com os critérios de Beers-Fick, 2012. Buscou-se na literatura possíveis consequências do uso dos fármacos listados, bem como alternativas mais seguras aos mesmos. Os dados obtidos foram discutidos com base na literatura e demonstrados em quadros.

## 3. RESULTADOS

A REMUME da cidade de Ipatinga foi criada a partir do decreto municipal n.º 7030 em maio de 2011, por uma Comissão Técnica de Farmácia e Terapêutica (CTFT). Essa comissão é composta por equipe multiprofissional com quatro membros permanentes (um médico, um enfermeiro e dois farmacêuticos) e tem caráter consultivo e deliberativo.

Os objetivos da comissão estabelecidos por esse decreto municipal, além de criar a REMUME do município, visam avaliar anualmente a política local de medicamentos, identificando problemas e apontando soluções, em parceria com o controle social (Conselho Municipal de Saúde); revisar frequentemente a seleção de fármacos a serem incluídos ou excluídos na lista; capacitar os profissionais prescritores (dentistas, enfermeiros, médicos, nutricionistas e fisioterapeutas) a prescreverem os medicamentos presentes na REMUME, utilizando a Denominação Comum Brasileira (nome genérico); solicitar a participação de profissionais especialistas do SUS, por meio de reuniões ou comunicações internas para contribuir na revisão da REMUME a fim de melhor eficácia terapêutica; entre outros.

A lista é constituída por 245 medicamentos alopáticos de valor terapêutico comprovado, compostos por diversos princípios ativos associados ou isolados, em diversas dosagens, apresentações e com diferentes veículos. É baseada na RENAME e padroniza os fármacos distribuídos gratuitamente pelo serviço público de saúde do município: Unidades Básicas de Saúde/ Estratégia Saúde da Família, Policlínica e Centro de Controle de Doenças Infecto Parasitárias.

De acordo com o Regimento Interno da CTFT, para inclusão ou exclusão de fármacos da REMUME é necessário preenchimento de formulário próprio, que inclui informações como nome do princípio ativo básico; apresentação, dosagem, posologia, indicação; considerações sobre ação terapêutica e uso clínico; justificativa para escolha do princípio ativo, incluindo bibliografia e/ou trabalhos científicos; previsão de consumo para um período determinado; motivo da exclusão se for o caso; e

data e assinatura do responsável pela solicitação. A documentação é encaminhada à farmácia da Unidade de Saúde, que a envia à CTFT. Cabe à comissão estudar as sugestões de exclusão ou inclusão de medicamentos e atualizar a lista, se julgar necessário.

### Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos – Relação Municipal de Medicamentos de Ipatinga - Critérios de Beers

Utilizando os critérios de Beers Fick (2012), foram identificados, dentre os itens presentes na REMUME do município de Ipatinga, 28 princípios ativos (presentes em 52 medicamentos, 21,22% do total) potencialmente inapropriados para idosos, independentemente de doença ou outra condição, os quais estão listados no quadro 1, agrupados de acordo com a classificação anatômica e terapêutica. No quadro 2, encontram-se as possíveis consequências e comentários sobre o uso de tais fármacos. No quadro 3 estão listados medicamentos que podem ser utilizados como alternativas a alguns MPIs e o uso racional de alguns desses fármacos tendo em vista reduzir os efeitos adversos que podem ocorrer em idosos.

**Quadro 1.** Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na REMUME de Ipatinga, segundo os critérios de Beers Fick<sup>9</sup>. Ipatinga, MG, Brasil, 2015.

CLASSES DE MEDICAMENTOS	MEDICAMENTOS
Anticolinérgicos	Dexclorfeniramina, Prometazina
Antiespasmódicos	Escopolamina
Antimicrobianos	Nitrofurantoína
<b>SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>	
<b>Bloqueadores Alfa 1</b>	Metildopa
<b>Antiarrítmicos</b>	Amiodarona, Propafenona, Digoxina > 0,125 mg/dia, Espironolactona > 25 mg/dia
<b>SISTEMA NERVOSO CENTRAL</b>	
<b>Antidepressivos Tricíclicos</b>	Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina
<b>Benzodiazepínicos (longa ação)</b>	Clonazepam, Diazepam
<b>Barbitúricos</b>	Fenobarbital
<b>Antipsicóticos</b>	Haloperidol, Clorpromazina e Risperidona
<b>SISTEMA ENDÓCRINO</b>	
<b>Androgênio</b>	Testosterona
<b>Estrogênio com ou sem progesterona associada</b>	
<b>Insulinas em escala móvel</b>	NPH e Regular
<b>GASTROINTESTINAL</b>	Metoclopramida, Óleo mineral
<b>Anti-inflamatórios Não Esteroidais</b>	Ácido Acetilsalicílico > 325mg/dl, Diclofenaco, Ibuprofeno
<b>Relaxante Músculo Esquelético</b>	Ciclobenzaprina
<b>Sulfanilureias</b>	Glibenclamida (Gliburida)

**Quadro 2.** Medicamentos considerados inadequados para idosos, segundo os critérios de Beers-Fick, na REMUME de Ipatinga e justificativas para inadequação<sup>9,10</sup>. Ipatinga, MG, Brasil, 2015.

Sistema orgânico ou Categoria terapêutica das drogas	Justificativas para inadequação
<b>Anticolinérgicos</b>	
Dexclorfeniramina Prometazina	Potentes propriedades anticolinérgicas; depuração reduzida com a idade avançada, desenvolvimento de tolerância quando utilizados como hipnóticos, maior risco de confusão, boca seca, constipação, toxicidade e outros efeitos anticolinérgicos.
<b>Antiespasmódicos</b>	
Escopolamina	Efeitos anticolinérgicos importantes e efetividade incerta. Devem ser evitados, particularmente em terapêutica prolongada.
<b>Antimicrobiano</b>	
Nitrofurantoína	Potencial para insuficiência renal.
<b>SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>	
<b>Antiarrítmicos</b>	
Amiodarona	Alterações do intervalo QT; arritmias graves, como <i>torsades de pointes</i> . Falta de eficácia em idosos.
Digoxina > 0,125 mg/dia	Redução da depuração renal pode conduzir ao seu acúmulo e aparecimento de toxicidade. Exceder a dose 0,125 mg/dia apenas no tratamento de arritmia atrial.
Espironolactona > 25 mg/dia	Em insuficiência cardíaca, o risco de hipercalemia é maior em idosos, principalmente em doses > 25mg/dia ou associada a AINES, IECA, ARA ou suplementação de potássio. Evitar se o clearance de creatinina for < 30ml/min.
Propafenona,	-
<b>Bloqueador Alfa 1</b>	
Metildopa	Alto risco de hipotensão ortostática, bradicardia e exacerbação da depressão, não recomendada para o tratamento de rotina da hipertensão.
<b>SISTEMA NERVOSO CENTRAL</b>	
<b>Antidepressivos Tricíclicos</b>	
Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina	Efeito anticolinérgico importante e sedação. O uso de Amitriptilina é permitido para dor neuropática, raramente como antidepressivo de escolha.
<b>Barbitúricos</b>	
Fenobarbital	Elevada taxa de dependência física, tolerância dos benefícios do sono e risco de overdose com baixas dosagens.
<b>Benzodiazepínicos de longa ação</b>	
Clonazepam, Diazepam	Meia-vida longa, sedação e aumento da incidência de quedas e fraturas.
<b>Antipsicóticos</b>	
<b>1ª Geração</b>	
Haloperidol e clorpromazina	Aumentam o risco de acidente cerebrovascular e mortalidade em pessoas com demência.
<b>2ª Geração</b>	
Risperidona	
<b>GASTROINTESTINAL</b>	
Metoclopramida	Efeitos extrapiramidais, incluindo discinesia

Óleo mineral	tardia. Risco aumenta após 70 anos de idade. Potencial de efeitos adversos e de aspiração.
<b>Antiinflamatórios Não Esteroidais</b>	
Ácido Acetilsalicílico > 325mg/dl, Diclofenaco, Ibuprofeno	Aumento do risco de sangramento gastrointestinal e úlcera péptica principalmente em grupos de alto risco (idade > 75 uso de corticosteroides, anticoagulantes, ou agentes antiplaquetários). Uso de inibidores da bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco.
<b>ENDÓCRINO</b>	
<b>Androgênios</b>	
Testosterona	Potenciais problemas cardíacos, contraindicado em homens com câncer de próstata.
<b>Estrógenios com ou sem progesterona</b>	Potencial carcinogênico (mama e endométrio); falta de efeito cardioprotetor e proteção cognitiva em idosas.
<b>Insulina escala móvel de dose</b>	
NPH e Regular	Maior risco de hipoglicemia
<b>Relaxante Músculo Esquelético</b>	
Ciclobenzaprina	Efeitos anticolinérgicos, sedação, risco de fratura; eficácia em doses toleradas por idosos é questionável.
<b>Sulfanilureia de longa duração</b>	
Gibecnamida (Gliburida)	Aumenta o risco de hipoglicemia prolongada e grave em idosos

**Quadro 3.** Alternativas seguras a alguns MPI's<sup>1</sup> e uso racional dos medicamentos<sup>4,9,11, 12, 13</sup>. Ipatinga, MG, Brasil, 2015.

Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos	Alternativas aos MPIs e uso racional dos fármacos
Antidepressivos Tricíclicos	Nortriptilina em doses reduzidas
Amiodarona	Metoprolol, Propranolol ou Verapamil
Dexclorfeniramina	Loratadina
Digoxina	Carvedilol, ou utilizar a Digoxina em doses diárias inferiores a 0,125mg (exceto na arritmia atrial).
Nitrofurantoína	Cefalexina, Sulfametoxazol+Trimetropim ou Ciprofloxacino
Benzodiazepínicos de longa duração	Bromazepam em doses inferiores às recomendadas para adultos e por curto período de tempo.
Insulina em escala móvel	Insulina Basal, Prandial e método de correção da insulina.

Espironolactona	Doses até 25 mg, evitar associações com AINES, ARA e IECAS, além de monitorar as taxas de potássio.
Metoclopramida	Ondansetrona, ou utilizar a Metoclopramida por curto período (5 dias), na dose máxima de 30 mg por dia.

#### 4. DISCUSSÃO

Quando comparado ao estudo de Bueno e Oliveira (2011)<sup>4</sup>, esse estudo apresentou maior prevalência de MPIs. Nele, os autores investigaram a presença de medicamentos considerados potencialmente inapropriados para idosos na REMUME do município de Ijuí, RS. Foram encontrados 15,96% de MPIs para idosos, entretanto os autores analisaram segundo os critérios de Beers (1997) atualizados por Fick *et al.* (2003)<sup>14</sup>. Já nesse estudo foi utilizada a versão atualizada dos critérios de Beers publicada pela American Geriatrics Society em 2012, ferramenta mais sensível para detecção de MPIs, que a versão antiga.

Gorzoni, Fabbri e Pires (2008)<sup>15</sup> encontraram 6,7% de MPIs para idosos na lista de medicamentos genéricos publicada no Diário Oficial da União de 12 de julho de 2004, disponibilizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de acordo com os critérios de Beers (1997) atualizados por Fick *et al.* (2003)<sup>14</sup>.

Muitos estudos têm sido realizados com intuito de avaliar quais são os MPIs mais frequentemente prescritos e alternativas mais seguras e eficazes para uso em idosos.

No Brasil, estudos realizados em diferentes regiões têm mostrado variações na prevalência do uso de MPIs<sup>16</sup>. Em Minas Gerais, um estudo de base populacional na cidade de Diamantina mostrou alta prevalência do uso de medicamentos potencialmente inapropriados entre idosos em todos os níveis sociais (44, 73% dos entrevistados), sendo mais frequente no sexo feminino<sup>17</sup>. Pesquisa realizada na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, em unidades básicas de saúde, apontou a utilização de MPIs por 48% dos idosos e como preditores para o uso, sexo feminino, polifarmácia, uso de medicamentos sem prescrição médica e uso de medicamentos psicotrópicos<sup>18</sup>.

Na Região Nordeste, um estudo realizado com idosos atendidos pelo Programa Saúde da Família conclui que 34,5% dos entrevistados utilizam medicamentos potencialmente inapropriados, e os fatores associados são o uso de medicamentos distribuídos pelo governo, uso de quatro ou mais fármacos e aqueles prescritos por médicos<sup>19</sup>. Faustino, Passarelli e Jacob-Filho (2013)<sup>20</sup>, ao avaliarem as prescrições realizadas por geriatras de um hospital universitário de atenção terciária em São Paulo, observaram a prevalência de 26,9% do uso de MPIs,

estando o sexo feminino e o número de medicamentos prescritos significativamente associados.

Em Goiânia, um estudo realizado com pessoas de 60 anos de idade ou mais do município constatou que os MPIs mais utilizados por eles foram os benzodiazepínicos de meia vida longa e os antidepressivos<sup>1</sup>. Em Fortaleza, no Ceará, um inquérito domiciliar entre idosos mostrou também os benzodiazepínicos de longa duração como medicamentos inadequados com maior proporção de uso, seguidos pela Clorpropamida e laxantes<sup>21</sup>.

Os idosos apresentam com frequência quadros de ansiedade, insônia e estados confusionais, necessitando de medicamentos com ação no sistema nervoso central, mas são mais suscetíveis aos efeitos adversos dos mesmos: risco de quedas e fraturas com os benzodiazepínicos e dos efeitos anticolinérgicos com o uso dos antidepressivos tricíclicos<sup>21</sup>.

A presença de tais fármacos na REMUME pode determinar sua prescrição aos idosos, pois muitas vezes o profissional de saúde não conhece o perfil farmacológico desses medicamentos e as possíveis consequências de seu uso nessa faixa etária<sup>1</sup>.

Grande parte da população geriátrica utiliza o SUS, na maioria das vezes dependendo unicamente dos fármacos disponibilizados por esse sistema. Torna-se, então, importante que os prescritores sejam conscientizados quanto às peculiaridades do uso de fármacos nesses pacientes e que as REMUMEs possuam informações sobre os medicamentos potencialmente inapropriados para os idosos<sup>4</sup>.

#### **Uso racional dos medicamentos e alternativas a alguns MPIs**

Tem-se buscado alternativas seguras e eficazes ao uso de MPIs. A Metoclopramida é utilizada por seus efeitos antiemético e procinético no tratamento de náuseas e vômitos associados a quimioterapia ou pós-cirúrgico, doença do refluxo gastroesofágico e gastroparesia diabética. Existe como alternativa ao seu uso a Ondansetrona. Quando necessária a prescrição de Metoclopramida, deve-se ter cautela, realizando-se tratamento de curto prazo até 05 dias e dose diária máxima de 30mg. No caso de gastroparesia diabética, o tratamento deve ser por até 12 semanas, orientando os pacientes e familiares sobre sinais e sintomas de efeitos adversos e os profissionais de saúde sobre o risco de efeitos extrapiramidais, discinesia tardia, síndrome neuroléptica maligna, entre outros<sup>11, 22</sup>.

Em relação à terapia com insulina em escala móvel de dose, em nível hospitalar (administração de insulina exógena em pacientes diabéticos com escala de dose variando de acordo com a glicemia sanguínea), há aumento do risco de hipo e hiperglicemias, sem melhora do manejo glicêmico. Além de não reproduzir a secreção de insulina endógena fisiológica do organismo, esse regime

de tratamento pode levar a diferentes respostas entre pacientes. Sugerem-se esquemas mais próximos da fisiologia de secreção da insulina endógena humana com o uso de insulinas basal e prandial e correção de insulina. Em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva, é recomendada a infusão intravenosa contínua<sup>12, 22</sup>.

A Espironolactona, utilizada no tratamento de insuficiência cardíaca congestiva grave (com redução de morbimortalidade), edema e ascite devido à cirrose, síndrome nefrótica, hiperaldosteronismo primário e hipopotasemia por uso de diuréticos e espoliadores de potássio, pode levar à hiperpotasemia e falha renal, principalmente se combinada a anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), antagonistas dos receptores de angiotensina (ARA) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECAS). Desse modo, ela pode ser utilizada em idosos se em doses diárias de até 25 mg, evitando associações com AINES, ARA e IECAS e com monitoramento das taxas de potássio<sup>9,13</sup>.

Apesar da importância dos resultados desse estudo, devem ser consideradas algumas limitações. Os critérios de Beers não contemplam todos os fármacos comercializados devido ao constante lançamento de novos medicamentos no mercado farmacêutico e à disponibilidade de novas informações científicas sobre a efetividade e segurança dos medicamentos na população idosa, e ainda por não serem atualizados anualmente. Não foi analisado por Beers, por exemplo, o potencial de impropriedade a idosos de Vitaminas, Cinarizina-Flunarizina (antivertiginosos) e Gingko-biloba, medicamentos utilizados por muitos deles nas unidades de saúde. O uso crônico de antivertiginosos pode desencadear distúrbios do movimento, a associação de Gingko-biloba com salicilatos e/ou anti-inflamatórios não hormonais aumenta o risco de sangramentos e o uso indiscriminado de vitaminas não apresenta evidências de benefícios aos usuários, justificando-se o uso cuidadoso desses fármacos, mesmo que não avaliados por esse instrumento e a necessidade de sua constante atualização<sup>8</sup>.

#### **4. CONCLUSÃO**

Considerando-se os critérios de Beers, foram encontrados medicamentos com potencial de inadequação em idosos na REMUME de Ipatinga-MG. É certo que a escolha dos medicamentos a serem prescritos é baseada no julgamento clínico dos médicos; dessa forma, torna-se importante que estes considerem opções terapêuticas mais seguras para o paciente idoso, e nesse contexto, os critérios de Beers-Fick se mostram úteis na prevenção de uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos. É de fundamental importância que, ao prescrever qualquer medicamento a um paciente idoso, o prescritor leve em consideração todas as condicionantes do paciente para a melhor utilização do medicamento prescrito

de modo a minimizar os riscos ocasionados pelo potencial aumento dos efeitos colaterais desses medicamentos.

Desta forma, é imprescindível o trabalho em equipe dos profissionais de saúde para que busquem a melhor qualidade de vida dos idosos e a redução da ocorrência de efeitos adversos e interações medicamentosas.

### Conflitos de Interesse

Os autores declaram não possuir nenhum conflito de interesse na sua realização e publicação do referido artigo.

### Financiamento

Os autores declaram que não houve nenhum tipo de financiamento para o referido artigo.

## REFERÊNCIAS

- [01] Santos TRA, Lima DM, Nakatanil AYK, Pereira LVP, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(1):94-103.
- [02] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE -. Síntese de indicadores sociais 2008 – uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2012. (Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica, 23).
- [03] Barbosa MT. Os Idosos e a Complexidade dos Regimes Terapêuticos. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(4):363-81.
- [04] Bueno SC, Oliveira KR. Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos: Inclusão na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Ijuí-RS. *Rev Contexto & Saúde*.2011;10(20):299-308.
- [05] Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Renome / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p. : il. – (Serie B. Textos Básicos de Saúde).
- [06] Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. *Editorial*. 2012;6(4): 304-432.
- [07] Nóbrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Cien Saude Colet*. 2005;10(2):309-313.
- [08] Gorzoni ML, Fabbri RMA, Pires SL. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(4):442-46.
- [09] Campanelli CM. American geriatrics society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(4):616–31.
- [10] Cunha SC, Monteiro MP, Coelho Filho JM. Perfil e adequação dos medicamentos prescritos para idosos internados em hospital de ensino da cidade de Fortaleza-CE. *RBCEH*. 2010;7(3):406-8.
- [11] Benstetter M. European Medicines Agency recommends changes to the use of metoclopramide. *European Medicines Agency*. 2013: 1-4.
- [12] American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2013. *Diabetes Care*. 2013;36(Suppl 1):S11-S66.
- [13] Smets HL, De Haes, JF, Swaef A, Jorens PG, Verpooten GA. Exposure of the elderly to potential nephrotoxic drug combinations in Belgium. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2008;17(10):1014-19.
- [14] FICK, D. M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*, v. 163, n. 22, p. 2716-24, Dec 8-22 2003.
- [15] Gorzoni ML, Fabbri RMA, Pires SL. Critérios de Beers-Fick e medicamentos genéricos no Brasil. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2008; 54 (4): 353-6.
- [16] Cassoni TCJ, Corona LP, Romano-Lieber NS, Secoli SR, Duarte YAO, Lebrão ML. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(8):1708-20.
- [17] Pinto MCX, Ferré F, Pinheiro MLP. Potentially inappropriate medication use in a city of Southeast Brazil. *Braz J Pharm Sci*. 2012;48(1):79-85.
- [18] Baldoni AD, Ayres LR, Martinez EZ, Dewulf ND, Dos Santos V, Pereira LR. Factors associated with potentially inappropriate medications use by the elderly according to beers criteria 2003 and 2012. *Int J Clin Pharm*. 2013;36(2):316-24.
- [19] Oliveira MG, Amorim WW, Jesus SR, Rodrigues VA, Passos LC. Factors associated with potentially inappropriate medication use by the elderly in the Brazilian primary care setting. *Int J Clin Pharm*. 2012;34(4):626–32.
- [20] Faustino CG, Passarelli MCG, Jacob-Filho, W. Medicamentos potencialmente inapropriados em pacientes idosos ambulatoriais brasileiros. *Med J*. 2013;131(1):19-26.
- [21] Coelho Filho JMC, Marcopito LF, CASTELO A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(4):557-64.
- [22] Machado LPB. Avaliação do uso de medicamentos inapropriados por idosos, segundo critério de Beers, em um hospital terciário do Distrito Federal. Brasília. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado em Farmácia] - Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília; 2014.