

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

**Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população  
idosa institucionalizada**

Sinara Guzzo Chioquetta

Passo Fundo  
2017

Sinara Guzzo Chioquetta

Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população  
idosa institucionalizada

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Envelhecimento Humano da Faculdade de Educação  
Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo,  
como requisito parcial para obtenção de título de Mestre  
em Envelhecimento Humano.

Orientador:  
Prof. Dra. Helenice de Moura Scortegagna  
Coorientador:  
Prof. Dra. Marlene Doring

Passo Fundo  
2017

CIP – Catalogação na Publicação

---

- C539l Chioquetta, Sinara Guzzo  
Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na  
população idosa institucionalizada / Sinara Guzzo Chioquetta. –  
2017.  
80 f. : il. ; 31 cm.
- Orientadora: Profa. Dra. Helenice de Moura Scortegagna.  
Coorientadora: Profa. Dra. Marlene Doring.  
Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –  
Universidade de Passo Fundo, 2017.
1. Idosos. 2. Medicamentos - Utilização. 3. Idosos -  
Assistência em instituições. I. Scortegagna, Helenice de Moura,  
orientadora. II. Doring, Marlene, coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

---

Catálogo: Bibliotecário Luís Diego Dias de S. da Silva – CRB 10/2241

---

## ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO



**PPGEH**

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano  
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF

## ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

**"Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa institucionalizada"**

Elaborada por

**SINARA GUZZO CHIOQUETTA**

Como requisito parcial para a obtenção do grau de  
"Mestre em Envelhecimento Humano"

Aprovada em: 30/03/2017  
Pela Banca Examinadora

  
**Prof. Dra. Marlene Doring**  
Coordenadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH

  
**Prof. Dra. Marlene Rodrigues Portella**  
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

  
**Prof. Dra. Cleide Fátima Moretto**  
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

  
**Prof. Dra. Ivana Loraine Lindemann**  
Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

  
**Prof. Dra. Ana Luísa Sant'Anna Alves**  
Universidade de Passo Fundo - UPF/NUTRIÇÃO

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho às pessoas mais presentes em minha vida. Minha mãe, pela dedicação e amor à família e exemplo de vida que é. Meu pai, o mais generoso e companheiro de todos os pais. Meus irmãos, Simone e Rangel, pelo incentivo direto ou indireto. Meu esposo e grande amor, Sandro, por estar ao meu lado e me apoiar nos melhores e piores momentos de minha vida. Meus filhos Bruno e Manoela, MEUS MAIORES AMORES! AMO MUITO VOCÊS!

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar comigo nos momentos difíceis, dar força para superar as dificuldades, mostrar o caminho nas incertezas e iluminar minha caminhada.

À minha orientadora Professora Dra. Helenice de Moura Scortegagna e à minha co-orientadora Professora Dra. Marlene Doring, por confiarem em mim, mostrarem o caminho da superação e serem exemplos de profissionais a serem seguidos.

À minha família, a qual amo muito, pela confiança, paciência e incentivo.

À Mestre e em breve Dra. Renata Maraschin, por contribuir com seu conhecimento nos momentos em que precisei e por ser exemplo de dedicação e comprometimento.

Aos meus amigos, que me estimularam e apoiaram na busca de meus objetivos.

Ao Mestre Ezequiel Lini, o qual permitiu a utilização de seu banco de dados para a realização da pesquisa.

À Direção do Hospital da Cidade de Passo Fundo, por autorizar meu afastamento do trabalho devido às aulas e orientações.

A todos os colegas do Laboratório do Hospital da Cidade de Passo Fundo, por entenderem os momentos de ausência e me incentivarem a prosseguir.

## EPÍGRAFE

“Viva de tal maneira que tuas atitudes falem tão alto que não seja necessário que tu digas palavra alguma”. Augusto Branco

## RESUMO

CHIOQUETTA, Sinara Guzzo. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa institucionalizada. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

Esta dissertação teve como objetivo investigar o uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa institucionalizada. Para tanto, foram realizadas duas produções científicas. A produção científica I objetivou fomentar o debate sobre o uso de medicamentos potencialmente inapropriados nas Instituições de Longa Permanência para Idosos. Nesta produção, considerou-se como medicamento potencialmente inapropriado aquele que oferece risco de danos vinculados à utilização superior aos benefícios para os idosos. Estes, já fragilizados pelo próprio processo de envelhecimento, somado ao aparecimento de doenças crônicas e degenerativas e agravado em seus aspectos emocionais e físicos pela institucionalização, têm no uso de medicamentos potencialmente inapropriados um fator de agravamento de sua condição de saúde. Desde meados da década de 80 surge a preocupação com o uso destes medicamentos e a elaboração de critérios que orientem o uso. Entre estes, o mais amplamente reconhecido e utilizado são os Critérios de Beers, publicados originalmente em 1997 e constantemente atualizados pela Sociedade Americana de Geriatria, sendo a última atualização realizada no ano de 2015. Com a produção científica I concluiu-se que o uso de medicamentos potencialmente inapropriados aumenta o risco de hospitalização, morbidades e até mesmo a morte em idosos. A produção científica II objetivou avaliar o uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos em um município de médio porte do interior do estado do Rio Grande do Sul. Tratou-se de um estudo transversal que envolveu 13 instituições. Utilizou-se um questionário contendo variáveis sociodemográficas e de saúde e o desfecho definido foi o uso de medicamentos potencialmente inapropriados a partir dos Critérios de Beers de 2015. Empregou-se o teste Qui-quadrado e exato de Fisher para analisar a associação entre as variáveis, considerando-se nível de significância de 5%. Da amostra de 169 idosos que faziam uso de medicamentos, 115 (68%) faziam uso de medicamentos potencialmente inapropriados e tinham idade média de  $77,99 \pm 10,20$  anos, 80 (69,6%) eram do sexo feminino e 101 (87,8%) da cor branca. Ainda, 65 (56,5%) faziam uso de medicamentos do grupo sistema nervoso central, destacando-se a classe benzodiazepínicos 35 (53,8%), a classe óleo mineral – oral 4 (66,7%) e a classe anti-inflamatórios não esteroides 38 (92,7%). Na associação entre doenças e uso de medicamentos potencialmente inapropriados, somente o Alzheimer apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,049$ ). Os resultados obtidos possibilitam afirmar que o panorama de uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos nas Instituições de Longa Permanência para Idosos da cidade investigada, não difere do encontrado na literatura que investigou o tema em outras regiões do Brasil, revelando certa tendência nacional. Ao fim desta dissertação, considerando a amplitude do impacto que o uso de medicamentos potencialmente inapropriados ocasiona na vida dos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos considerou-se o tema complexo, sugerindo-se a realização de novas investigações empíricas e teóricas sobre o assunto. Ainda, o aumento da difusão de conhecimentos entre profissionais da saúde que integram as equipes e prestam assistência bem como para os que têm o poder de normatizar a saúde do idoso no Brasil.

Palavras-chave: 1. Instituição de Longa Permanência para Idosos. 2. Medicamentos Potencialmente Inapropriados. 3. Saúde do Idoso Institucionalizado. 4. Idoso. 5. Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos.



## ABSTRACT

CHIOQUETTA, Sinara Guzzo. Use of Potentially Inappropriate Medication In the institutionalized elderly population. 2017. 80 f. Dissertation (Masters in Human Aging) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

This dissertation aimed to investigate the use of inappropriate medicines in the institutionalized elderly. For that, two scientific productions were made. The scientific production I aimed to foment the debate about the use of potentially inappropriate medication in Homes for the Aged. In this production, it was considered as a potentially inappropriate medication the one that offers more risk of damages linked to the use than the benefits for elderly. These, already fragile due to the aging process itself, added to the appearance of chronic and degenerative diseases and aggravated in their emotional and physical aspects by the institutionalization, they have in the use of potentially inappropriate medication a factor of aggravation of their health condition. Since the mid-1980s, there has been concern about the use of these medicines in elderly and the elaboration of criteria that guide the use. Among these criteria, the most widely recognized and used are the Beers Criteria, originally published in 1997 and constantly updated by the American Society of Geriatrics. The last update was made in the year 2015. With the scientific production I it was concluded that the use of potentially inappropriate medication increases the risk of hospitalization, morbidities and even death in the elderly. The scientific production II aimed to evaluate the use of potentially inappropriate medication in elderly living in Homes for the Aged in a medium-sized city in the state of Rio Grande do Sul. It was a cross-sectional study involving 13 Homes. A questionnaire containing variables related to sociodemographic and health data was used. The defined outcome was the use of potentially inappropriate medication from the Beers Criteria of 2015. The Chi-square test and Fisher's exact test were used to analyze the association between the variables. Level of significance was set at 5%. From the sample of 169 elderly that used medicines, 115 (68%) were using potentially inappropriate medication and had a mean age of  $77.99 \pm 10.20$  years, 80 (69.6%) were female and 101 (87.8%) were white. In addition, 65 (56.5%) used medicines from the central nervous system group, with the benzodiazepine class 35 (53.8%), the mineral oil oral class 4 (66.7%) and the Non-steroidal anti-inflammatory class 38 (92.7%). In the association between diseases and the use of potentially inappropriate medication only Alzheimer showed a statistically significant difference ( $p = 0.049$ ). The results obtained make possible to affirm that the panorama of the use of potentially inappropriate medication by elderly in Homes for the Aged of the investigated city does not differ from that found in the literature that investigated the theme in other regions of the country, revealing a certain national tendency. At the end of this dissertation, considering the magnitude of the impact that the use of potentially inappropriate medication causes in life of elderly living in Homes for the Aged, it was considered a complex theme, suggesting the realization of new empirical and theoretical investigations on the theme. Also the increase of dissemination of knowledge among health professionals who integrate the teams and provide assistance as well as those who have the power to standardize the health of the elderly in Brazil.

Key words: 1. Homes for the Aged. 2. Potentially Inappropriate Medication. 3. Health of Institutionalized Elderly. 4. Aged. 5. Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela1- Características sociodemográficas dos idosos institucionalizados, Passo Fundo, 2014. 50
- Tabela2- Distribuição dos medicamentos potencialmente inapropriados utilizados pelos idosos institucionalizados segundo grupo e classe farmacológica, Passo Fundo, 2014. 52
- Tabela3- Variáveis clínicas e uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos, Passo Fundo, 2014. 53

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Alterações farmacocinéticas no idoso.	25
Quadro 2- Exemplos de medicamentos que devem ser evitados em idosos, independente de condição clínica, 2016.	27
Quadro 3- Medicamentos não recomendados em idosos pelos critérios de Beers e comercializados no Brasil.	38

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVDs	Atividades Básicas de Vida Diária
AGS	Sociedade Americana de Geriatria
AINEs	Anti-inflamatórios Não Esteroides
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
DA	Doença de Alzheimer
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
ILPI	Instituições de Longa Permanência para Idosos
MPI	Medicamentos Potencialmente Inapropriados
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SABE	Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento
STOPP	Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>PRODUÇÃO CIENTÍFICA I</b>	<b>30</b>
3.1	<i>Introdução</i>	31
3.2	<i>Medicamentos potencialmente inapropriados nas instituições de longa permanência</i>	32
3.3	<i>Considerações Finais</i>	39
3.4	<i>Referências</i>	40
<b>4</b>	<b>PRODUÇÃO CIENTÍFICA II</b>	<b>44</b>
4.1	<i>Introdução</i>	45
4.2	<i>Metodologia</i>	46
4.3	<i>Resultados</i>	49
4.4	<i>Discussão</i>	54
4.5	<i>Conclusão</i>	57
4.6	<i>Referências</i>	58
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>61</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>63</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>71</b>
Apêndice A.	<i>Questionário sociodemográfico e de saúde</i>	72
Apêndice B.	<i>Dicionário dos MPI segundo os critérios de Beers 2015</i>	78

## 1 INTRODUÇÃO

O uso de medicamentos constitui tema de interesse investigativo da sociologia, da epidemiologia e da medicina, bem como é fonte de preocupação da economia e da saúde. A medicalização da vida constitui fenômeno social e cultural contemporâneo mundialmente reconhecido e estudado, entre outros autores, por Conrad (2007). Do ponto de vista sociológico, mirante de onde este autor analisa a medicalização, o fenômeno é complexo, pois inúmeras variáveis contribuem para sua ocorrência. Entre estas, o poder da indústria farmacêutica, do marketing de medicamentos e a expansão da jurisdição médica sobre áreas da vida, como a velhice, que anteriormente não eram consideradas de interesse médico.

A medicalização da velhice, observada, sobretudo, a partir dos séculos XIX e XX, caracteriza este período da vida humana como dependência, tanto física quanto mental. De acordo com Laranjeira (2010), diversos estudos elaborados nestes séculos passam a indicar a incapacidade funcional e a doença como inerentes ao aumento da idade, atrelando a velhice à incapacidade funcional, à fragilidade, à morbidade. Estes termos passam, então, a ser comumente usados para identificar, muitas vezes de forma estigmatizada, a vulnerabilidade dos idosos, instigando a necessidade de intervenções apropriadas pelos profissionais de saúde. Entre estas intervenções, encontra-se a prescrição de medicamentos para “tratar” a velhice.

Secoli e Lebrão (2009, p.113) afirmam como determinantes do alto consumo de medicamentos na população idosa “a vulnerabilidade orgânica decorrente das mudanças fisiológicas próprias do envelhecimento, a alta prevalência de doenças e agravos não-transmissíveis, a prática da automedicação, a consulta a diversos especialistas e a aplicação da prática baseada em evidências”. Como desfecho para o panorama da utilização de medicamentos por idosos tem-se a polifarmácia, entendida como o uso de cinco ou mais medicamentos. Esta condição, definida por Secoli (2010), pode resultar

em doenças ou alterações patológicas criadas por efeitos colaterais dos medicamentos. Sobre a relação entre polifarmácia, interações e reações adversas a medicamentos em idosos, a autora afirma que

a polifarmácia está associada ao aumento do risco e da gravidade das reações adversas a medicamentos (RAM), de precipitar interações medicamentosas, de causar toxicidade cumulativa, de ocasionar erros de medicação, de reduzir a adesão ao tratamento e elevar a morbimortalidade. Assim, essa prática relaciona-se diretamente aos custos assistenciais, que incluem medicamentos e as repercussões advindas desse uso. Neste são incorporados os custos de consulta a especialistas, atendimento de emergência e de internação hospitalar. (SECOLI, 2010, p.137).

Inúmeros estudos têm investigado o uso inadequado e excessivo de medicamentos em idosos de modo a reduzir seus efeitos danosos para a saúde desta população. Entre estes estudos, faz-se referência ao Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE), inquérito populacional, transversal, coordenado inicialmente pela Organização Pan-Americana de Saúde e desenvolvido em sete países da América Latina e Caribe para traçar as condições de vida e de saúde das pessoas idosas. No Brasil, foi realizado na cidade de São Paulo e coordenado pela Faculdade de Saúde Pública da USP (LEBRÃO; LAURENTI, 2005). O estudo SABE foi realizado em dois momentos. No ano de 2000, a amostra envolveu países de toda a América Latina e em 2006 foi limitada ao estado de São Paulo.

Foram originadas diversas publicações a partir desta última delimitação do estudo SABE. Envolveram as mais variadas dimensões investigadas no estudo, como por exemplo, antropometria, análise de óbitos, capacidade funcional, incontinência urinária, entre outros<sup>1</sup>. O estudo de Secoli e Lebrão (2009, p.114) foi originado do Estudo SABE e teve por objetivos “identificar os medicamentos potencialmente interativos consumidos por idosos residentes no município de São Paulo e, também,

---

<sup>1</sup> Maiores informações sobre o estudo SABE bem como as diversas publicações dele originadas estão disponíveis em <<http://www.fsp.usp.br/sabe/arti.php>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

verificar, dentre estes, a frequência de utilização de medicamentos impróprios tendo por base os Critérios de Beers”. No Brasil, este foi o primeiro estudo populacional que analisou o perfil farmacológico dos medicamentos, na perspectiva potencial de causar interação medicamentosa, um dos eventos adversos mais frequentes e de difícil detecção, especialmente em idosos que se encontram na comunidade (SECOLI; LEBRÃO, 2009, p. 116).

A utilização de medicamentos pelos idosos, seja na comunidade ou em instituições de longa permanência, sofre influência de vários fatores. Com o objetivo de avaliar esses fatores em idosos na comunidade, Silva et al. (2012) realizou estudo através de um inquérito postal nacional, com 3 mil idosos, selecionados com base no cadastro do Instituto Nacional do Seguro Social. As conclusões do estudo mostraram que idade de 70 ou mais anos, sexo feminino, pior percepção de saúde, interrupção de atividades habituais, mais de 6 consultas médicas no último ano, filiação a plano de saúde e relato de 4 ou mais doenças estavam associados ao uso de medicamentos entre os participantes.

No mesmo ano, Fochat et al. (2012) publicaram estudo que pretendeu identificar o perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados, o uso de fármacos potencialmente inadequados e as possíveis interações medicamentosas. Utilizaram nesta identificação, sobretudo dos medicamentos potencialmente inadequados, os Critérios de Beers-Fick, também utilizados por Secoli e Lebrão (2009), sendo que este último foi realizado com idosos na comunidade. O estudo de Fochat et al. (2012) concluiu que 68,0% dos idosos eram mulheres, 55,7% possuíam 80 anos ou mais e 67,2% encontravam-se polimedicados. As doenças do aparelho circulatório (27,0%) foram as mais prevalentes, enquanto a maior parte dos medicamentos (38,8%) atuava no sistema nervoso. Verificou-se ainda 219 possíveis interações e 58 medicamentos potencialmente inadequados (7,8%) (FOCHAT et al., 2012).



A relevância de estudos que se dedicam a investigar o uso de medicamentos na população idosa pode ser evidenciada diante da afirmação de Gautério et al. (2012, p.1395) de que o número de medicamentos constitui-se em principal fator de risco para a iatrogenia e para as reações adversas, havendo relação exponencial entre a polifarmácia e a probabilidade de reação adversa, as interações medicamentosas e o uso de medicamentos inapropriados para idosos. Este autor adverte que alguns fatores têm sido correlacionados à presença de polifarmácia, com o intuito da identificação dos grupos mais susceptíveis à iatrogenia, como por exemplo, a idade, a funcionalidade e a presença de doenças crônicas não transmissíveis. Diante desses fatores, Gautério et al. (2012) afirmam que os idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) apresentam riscos aumentados, uma vez que possuem um maior número de doenças limitantes, estão predispostos à fragilidade e ao decréscimo de funcionalidade. Nestes idosos, os fatores relacionados à ocorrência de polifarmácia são a presença de demência, o número de diagnósticos e o tempo de institucionalização.

Os estudos anteriormente citados sobre o uso de medicamentos em idosos revelam que os Critérios de Beers, da Sociedade Americana de Geriatria (AGS), constituem parâmetro reconhecido de avaliação quanto ao uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) em idosos, estejam esses residindo na comunidade ou em ILPI. Esses critérios são uma das fontes mais frequentemente consultadas sobre a segurança de prescrição de medicamentos para idosos, são amplamente utilizados no cuidado clínico geriátrico, na educação, na pesquisa e no desenvolvimento de indicadores de qualidade. Em 2011, a AGS assumiu a responsabilidade de atualização e manutenção dos Critérios de Beers e, em 2012, lançou a primeira atualização dos critérios desde 2003 (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015).

Assim, a investigação sobre o uso de MPI em idosos residentes em ILPI pode contribuir para desvelar os fatores diretamente associados a agravos de saúde causados pelo uso nesta população. De posse desse conhecimento, os profissionais de saúde

podem, entre outras ações, propor recomendações e intervenções para melhorar as condições de vida e de saúde dos idosos.

Enquanto farmacêutica, atuando em ambiente hospitalar, tenho observado inúmeras interferências medicamentosas nos resultados de exames laboratoriais realizados em pacientes idosos, que fazem uso de MPI, muitas vezes prescritos em virtude do desconhecimento dos profissionais acerca das inadequações citadas nos Critérios de Beers. Além disso, muitos MPI utilizados pelos idosos podem trazer efeitos adversos, que poderiam ser evitados através da substituição da prescrição. Para isso, é de suma importância que o prescritor conheça os MPI, quais destes estão sendo utilizados pelos idosos em maior escala, além da relação existente entre os MPI e as variáveis sociodemográficas e clínicas.

Originada no panorama científico apresentado e motivada também por minhas vivências profissionais, a pergunta que norteou esta pesquisa foi: qual é a prevalência e quais são os MPI usados pelos idosos residentes em ILPI?

A linha de pesquisa na qual esta dissertação está inserida é Aspectos Biológicos e Psicossociais do Envelhecimento Humano, do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo (UPF).

A produção científica I, intitulada “Medicamentos potencialmente inapropriados nas instituições de longa permanência para idosos (ILPI): uma revisão da literatura” objetivou fomentar o debate sobre o uso de MPI nas ILPI.

A produção científica II, intitulada “Uso de medicamentos potencialmente inapropriados na população idosa institucionalizada”, objetivou avaliar o uso de MPI em idosos residentes em ILPI em um município de médio porte do interior do estado do Rio Grande do Sul. Para responder a este objetivo, realizou-se um estudo transversal

que contemplou os idosos residentes nestas ILPI, investigando, entre outras variáveis clínicas e sociodemográficas, as medicações utilizadas, a partir dos Critérios de Beers (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). Os resultados destas produções estão descritos a seguir.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005) define a população idosa como aquela com 60 anos ou mais de idade. Esta é válida para os países em desenvolvimento, subindo para 65 anos quando se trata de países desenvolvidos.

A Constituição Federal, no artigo 230, afirma que “A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida” (BRASIL, 1988). A Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003, publicada no Diário oficial da União do dia 03 de outubro de 2003, instituiu o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003). Este é fruto de um processo de mobilização que se iniciou em 1997 e foi sancionado na forma de Lei em 2003, garantindo ao idoso o gozo de todos os direitos prescritos na Constituição Federal. Também, sua proteção integral, como prescreve o art. 3º:

Art. 3º. É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 2003).

Os direitos fundamentais do idoso estão elencados do Capítulo I ao X do Título II do Estatuto do Idoso. O capítulo I do Estatuto trata, em seus artigos 8º e 9º, do Direito à vida. “O envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social, nos termos desta Lei e da legislação vigente” (BRASIL, 2003). O artigo 9º da Lei 10.741/03 também afirma: “É obrigação do Estado, garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais e públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade” (BRASIL, 2003).

Sendo dever do Estado, conclui-se que a omissão de tais obrigações enseja medidas mais enérgicas por parte do Ministério Público, órgão competente para

fiscalizar o cumprimento da Lei. O artigo 15º da Lei do Estatuto do Idoso se refere à atenção à saúde do idoso:

Art. 15. É assegurada a atenção integral à saúde do idoso, por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, garantindo-lhe o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente os idosos (BRASIL, 2003).

O objetivo deste artigo acima citado é oferecer ao idoso um sistema de saúde digno e um atendimento de boa qualidade. Não se admite que os pacientes, principalmente os idosos, fiquem nos corredores à espera de consultas, cirurgias, por falta de leito, como ocorre normalmente (FRANCO, 2005). A proteção ao idoso encontra-se prevista ainda nos arts. 43 e 45 do Estatuto:

Art. 43. As medidas de proteção ao idoso são aplicáveis sempre que os direitos reconhecidos nesta Lei forem ameaçados ou violados:

I - por ação ou omissão da sociedade ou do Estado;  
II - por falta, omissão ou abuso da família, curador ou entidade de atendimento;

III - em razão de sua condição pessoal.

Art. 45. Verificada qualquer das hipóteses previstas no art. 43, o Ministério Público ou o Poder Judiciário, a requerimento daquele, poderá determinar, dentre outras, as seguintes medidas:

I - encaminhamento à família ou curador, mediante termo de responsabilidade;

II - orientação, apoio e acompanhamento temporários;

III - requisição para tratamento de sua saúde, em regime ambulatorial, hospitalar ou domiciliar;

IV - inclusão em programa oficial ou comunitário de auxílio, orientação e tratamento a usuários dependentes de drogas lícitas ou ilícitas, ao próprio idoso ou à pessoa de sua convivência que lhe cause perturbação;

V - abrigo em entidade;

VI - abrigo temporário (BRASIL, 2003).

Ainda de acordo com o Estatuto do Idoso, em seu capítulo IV - arts. 46 a 68, as políticas públicas de atendimento às pessoas idosas devem ser concretizadas por ações

governamentais e não-governamentais, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Portanto, pode-se concluir que os direitos instituídos no Estatuto do Idoso têm abrangência de ordens física, psíquica, social, econômica e educacional do idoso.

De acordo com o art. 3º, Estatuto do Idoso, da Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2003). Nesse sentido, o estado reduz suas responsabilidades legais em comparação às responsabilidades familiares. O que se percebe nas famílias, devido às dificuldades financeiras de contratação de cuidados especializados, é que os cuidados ficam a critério de um membro familiar, majoritariamente mulher residente no mesmo domicílio ou próximo do idoso (KÜCHEMANN, 2012).

Mafra (2011) ressalta que a rotina de cuidar de um idoso é constante e desgastante, pois a sobrecarga de funções como mãe/esposa/pai/profissional/esposo, ultrapassa os limites do esforço físico e mental. Quando não se alcançam alternativas viáveis no contexto familiar, há uma tendência à desorganização e desestruturação que afeta o idoso, o cuidador e a família.

De acordo com Camarano e Kanso (2010), o processo de envelhecimento requer, em algum momento, serviço de saúde especializado que atenda às doenças crônicas presentes em boa parte desses indivíduos. Assim, os cuidados de longa duração, estendem-se além de auxílio das atividades de vida diária, e incluem serviços de saúde. Nesse âmbito, as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) oferecem características residenciais destinadas ao domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos e tem a função de integrar a rede de assistência social à rede de assistência à saúde. Definidas como instituições originalmente relacionadas aos asilos,

que anteriormente atendiam a população carente que necessitava de abrigo, as ILPI são estabelecimentos voltados à moradia, alimentação e vestuário. Os residentes, na maioria destas instituições, são assistidos em serviços médicos e medicamentosos, ou seja, é uma residência coletiva, que acolhe tanto idosos independentes em situação de ausência de renda ou de família quanto aqueles com dificuldades para gerenciar suas atividades diárias, e na execução de cuidados prolongados (CAMARANO; KANSO, 2010).

A designação ILPI foi pronunciada pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e legitimada pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 283, de 26 de setembro de 2005, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), correspondendo a "*Long Term Care Institution*", para substituir a denominação asilo, abrigo, casa de repouso, lar, clínica geriátrica (CREUTZBERG; GONÇALVES; SOBOTTKA, 2008). Sobre as ILPI, Bentes, Pedroso e Maciel (2012, p. 07) afirmam que

as ILPI permanecem em contraste com uma paisagem de envelhecimento bem-sucedido por representar solidão, conformismo e abandono. Ao reexaminar a vida como aquela intimamente fundada nas relações sociais, as quais se modificam na medida em que se vive mais, pode-se dizer que ser idoso atualmente contribui para desmistificar preconceitos e alterar padrões culturais (BENTES; PEDROSO; MACIEL, 2012, p.07).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2009), no Brasil, o envelhecimento da população é reflexo do aumento da expectativa de vida, ocasionada pelos avanços no campo da saúde e à redução da taxa de natalidade. Em conjunto com as modificações da estrutura etária da população, conforme Marin e Cecílio et al. (2008), são constatadas mudanças epidemiológicas, com a substituição das causas principais de morte por doenças parasitárias, de caráter agudo, entre outras, pelas Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Essas doenças demandam cuidados de longa duração e podem requerer uma grande quantidade de recursos materiais e humanos. Assim, a elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis faz dos

idosos grandes consumidores de medicamentos.

Para o idoso, os riscos envolvidos no consumo de medicamentos são maiores se comparados aos do restante da população, devido ao fato deles apresentarem diferentes respostas a medicamentos, em comparação às apresentadas por pessoas mais jovens. Essa situação surge a partir das alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas próprias do envelhecimento, as quais tornam esse contingente populacional mais vulnerável a interações entre medicamentos, efeitos colaterais e reações medicamentosas adversas (MARIN; RODRIGUES et al., 2010).

Outros fatores podem contribuir para a elevação dos riscos advindos do consumo de medicamentos, entre eles: o descumprimento do regime terapêutico, por conta de déficits cognitivos e funcionais, que dificultam o reconhecimento e a memorização dos mesmos; a automedicação e a indicação indevida, por parte do profissional prescritor, do arsenal terapêutico disponível, como nos casos de prescrição de regimes terapêuticos complexos, polifarmacoterapia nem sempre justificável, entre outros (MARIN; CECÍLIO et al., 2008; ROZENFELD, 2003). Assim, o consumo de múltiplos medicamentos entre os idosos, embora necessário em muitas ocasiões, quando inadequado, pode desencadear complicações sérias, levando a situações de polifarmácia, caracterizada pelo uso de cinco ou mais fármacos concomitantemente (OLIVEIRA et al., 2009; SECOLI, 2010).

De acordo com Burci (2014), pacientes idosos normalmente são acometidos por mais de uma patologia simultaneamente, sendo muitas dessas, doenças crônicas, necessitando fazer uso de vários medicamentos de forma contínua e concomitante. A variedade de doenças e de fármacos associada a alterações relacionadas ao envelhecimento desencadeia graves interações medicamentosas e reações adversas nesses pacientes. O quadro 1 apresenta as principais alterações farmacocinéticas apresentadas pelos idosos.



Quadro 1 - Alterações farmacocinéticas no idoso

Absorção afetada por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição do suco gástrico</li> <li>• Diminuição da motilidade gastrointestinal</li> <li>• Diminuição do fluxo sanguíneo gástrico</li> <li>• Diminuição do fluxo sanguíneo retal e temperatura corporal</li> </ul>
Distribuição afetada por <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição do tamanho corporal</li> <li>• Diminuição do conteúdo hídrico corporal</li> <li>• Aumento dos lipídeos totais</li> <li>• Os medicamentos distribuídos em água apresentam concentração mais elevada</li> <li>• Medicamentos distribuídos em lipídeos apresentam distribuição mais ampla e menos intensa, porém o efeito é mais prolongado.</li> </ul>
Metabolismo alterado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do fígado e da atividade enzimática</li> <li>• Maior tempo de atividade do medicamento</li> </ul>
Excreção alterada <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução da função tubular e do fluxo renal</li> <li>• Redução de néfrons e da filtração renal</li> </ul>

Adaptado de Goodman; Brunton; Lazo (2012)

Na década de 90 surgiram instrumentos visando detectar potenciais riscos de iatrogenia medicamentosa em idosos, sendo os Critérios de Beers o instrumento mais utilizado (BURCI, 2014).

Beers (1997) estabeleceu critérios, baseados em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento, para definir uma lista de fármacos potencialmente inapropriados para adultos com 65 anos ou mais, sendo que os critérios descritos por Beers e colaboradores são empregados em todo o mundo (BURCI, 2014). Esses critérios são constituídos por dois quadros de medicamentos, um que inclui 48 substâncias ou classes que devem ser evitados no doente idoso, independentemente da patologia, outro que contém 20 situações clínicas e os medicamentos a se evitar na sua presença, sendo que, em ambas, se classifica o grau de inadequação das diferentes substâncias, em ligeiro ou elevado, e as respectivas preocupações terapêuticas. Uma atualização foi publicada em 2003, baseando-se nos critérios de 1997 (SOARES, et al., 2008).

Uma nova atualização dos Critérios de Beers se deu em 2012, incluindo avaliações da qualidade da evidência e da força das recomendações, com base em uma revisão sistemática rigorosa da literatura. Medicamentos como propoxifeno (retirado do mercado nos Estados Unidos), sulfato ferroso, cimetidina e o uso em longo prazo de laxantes foram retirados por falta de evidências ou impossibilidade de generalização para os idosos. Entre as novas classes terapêuticas ou medicamentos adicionados aos critérios de 2003, algumas adições notáveis de medicamentos que devem ser evitados incluíram todos os benzodiazepínicos de curta ação (independente da dose), gliburida (glibenclamida), megesterol, metoclopramida, dronedarona, espironolactona e o uso da escala de insulina. Entre as novas interações entre drogas e diagnósticos/síndromes adicionadas aos critérios de 2003 destacam-se os inibidores seletivos da recaptção da serotonina e a carbamazepina, em pacientes com quedas ou fraturas; inibidores da acetilcolinesterase, em pacientes com síncope; muitos antimuscarínicos/ medicamentos para hiperatividade da bexiga, em pacientes com constipação crônica; e os anti-histamínicos H1 e H2, em pacientes com delirium (BEIER, 2012). A última atualização dos Critérios de Beers ocorreu em 2015 (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015).

Dentre as limitações dos Critérios de Beers, Lutz (2015) afirma que eles foram projetados apenas com os medicamentos comercializados nos Estados Unidos. Independentemente disso, esta atualização tem muitos pontos fortes, incluindo o uso de uma abordagem baseada em evidências, além do desenvolvimento de parcerias com vistas a atualizar regularmente estes critérios.

Fick et al. (2003) atualizaram esses critérios, dividindo-os em: a) Medicamentos ou classes de medicamentos que deveriam ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros; b) Medicamentos ou classes de medicamentos que não devem ser usados em determinadas circunstâncias clínicas.

O quadro 2 apresenta alguns exemplos de medicamentos que devem ser evitados em idosos, independente de condição clínica, de acordo com o Consenso Brasileiro de MPI para idosos, publicado 2016 (OLIVEIRA et al., 2016).

Quadro 2 - Exemplos de medicamentos que devem ser evitados em idosos, independente de condição clínica, 2016.

GRUPO DE MEDICAMENTOS	CRITÉRIO	RACIONAL	EXCEÇÃO
SISTEMA NERVOSO CENTRAL E MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS	Benzodiazepínicos: Alprazolam, Bromazepam, Clobazam, Clonazepam, Clordiazepóxido, Clonazepam, Diazepam, Estazolam, Flunitrazepam, Flurazepam, Lorazepam, Midazolam, Nitrazepam.	Em geral, os benzodiazepínicos aumentam o risco de comprometimento cognitivo, delirium, quedas, fraturas e acidentes automobilísticos. Evitar todos os benzodiazepínicos para tratar insônia, agitação ou delirium.	Podem ser apropriados para tratar crises convulsivas, distúrbios do sono REM, síndrome de abstinência a benzodiazepínicos e etanol, transtorno de ansiedade generalizada grave, em anestesia perioperatória e cuidados paliativos.
SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	Uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides (AINE) não seletivos da COX2: Aspirina > 325 mg/dia, Diclofenaco, Etodolaco, Fenoprofeno, Ibuprofeno, Cetoprofeno, Meloxicam, Naproxeno, Piroxicam.	Aumentam o risco de hemorragia gastrointestinal e úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com idade > 75 anos ou que utilizam corticosteroides orais ou parenterais, anticoagulantes ou antiplaquetários. O uso de inibidores da bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco	Evitar uso crônico, exceto quando não houver outras alternativas e for possível associação com agente gastroprotetor.
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Bloqueadores Alfa-1 para tratamento da hipertensão: Doxazosina, Prazosina, Terazosina	Uso associado ao alto risco de hipotensão ortostática. Não recomendados para tratamento de rotina da hipertensão. Há alternativas com melhor relação risco-benefício	----- ----

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA et al., 2016.

Beyth e Shorr (2002) a partir de estudos realizados relatam que alguns medicamentos, seja por ineficácia ou pelos efeitos adversos, devem ter o seu uso evitado ao máximo em idosos. Dentre os principais inconvenientes destes medicamentos estão as propriedades anticolinérgicas intensas, cujos sinais e sintomas quase sempre apresentam repercussão sistêmica (taquicardia, secreções e peristaltismo diminuídos, retenção urinária) e/ou neurológica (ansiedade, confusão, delírio, esquecimento).

Vários MPI constam na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), com o agravante que, para determinadas classes terapêuticas, os únicos medicamentos padronizados são inapropriados como, por exemplo, os anti-histamínicos: todas as opções disponíveis na RENAME (BRASIL, 2015) apresentam propriedades anticolinérgicas potentes e risco de sedação prolongada. A difusão do conceito de uso inapropriado mediante educação continuada em muito facilitaria a adoção desses critérios, ainda não conhecidos por toda a comunidade médica (BURCI, 2014).

No Brasil não existe uma lista ou critérios de MPI para idosos, sendo dessa forma adotados os critérios propostos por Beers (1997). Entretanto, começam a ser publicados estudos que pretendem validar os Critérios de Beers no Brasil, como por exemplo, Oliveira et al. (2016) intitulado “Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos”. Este estudo teve como objetivo “realizar a validação de conteúdo dos Critérios de Beers 2012 e STOPP 2006 para a obtenção de critérios nacionais de classificação de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos.” (OLIVEIRA, et al., 2016, p.1).

A periódica revisão de medicamentos utilizados por idosos deve fazer parte intrínseca da prática clínica. Várias doenças concomitantes e crônicas geram potencial para o consumo de número significativo e simultâneo de fármacos pela população idosa.

A associação desse consumo com as alterações relacionadas ao envelhecimento quanto à farmacocinética e à farmacodinâmica cria condições para o alto risco de efeitos colaterais e de interações medicamentosas observados em idosos (GORZONI; FABBRI; PIRES, 2012).

Assim, os idosos podem ser vítimas de um maior número de prescrições de MPI. De acordo com estudo realizado, as prescrições recebidas por 186 pacientes idosos foram avaliadas em hospital público da Grande São Paulo com o objetivo de descrever e analisar as reações adversas sofridas por esses indivíduos. Foi constatado que 67% dos pacientes da amostra receberam prescrição de MPI e que esta prescrição dobrou o risco de reações adversas (PASSARELLI, 2006). Dessa forma, os critérios de Beers se tornam uma ferramenta útil para avaliar a qualidade da prescrição para idosos, incluindo avaliações geriátricas específicas em relação ao uso de drogas. Esses critérios buscam descrever os medicamentos a serem geralmente evitados por idosos.

Nesse contexto, Praxedes, Telles Filho e Pinheiro (2011) afirmam que profissionais da saúde com conhecimento dos MPI para idosos auxiliam na realização de prescrições medicamentosas adequadas, possibilitando a diminuição de riscos de efeitos colaterais ou adversos e de interações medicamentosas, garantindo o uso racional de medicamentos e ponderando os riscos e benefícios resultantes da utilização de fármacos. De acordo com estes autores, as reações adversas são causa de 3% a 6% das admissões hospitalares em qualquer idade e em até 24% dos idosos, e se classificam em quinto lugar entre todas as causas de óbito, além de representarem 5% a 10% do total dos custos hospitalares. Diante dessa realidade, torna-se fundamental o desenvolvimento da consciência sobre o fator idade e o quantitativo de medicamentos como determinantes de um maior risco no uso, pelo idoso, de fármacos potencialmente inapropriados, o que exige a apreciação de critérios clínicos para melhor seleção de opções terapêuticas.

### 3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I

#### MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS NAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

##### RESUMO

Este texto teve como objetivo fomentar o debate sobre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados nas Instituições de Longa Permanência para Idosos. Considerou-se como medicamentos potencialmente inapropriados aqueles que oferecem risco de danos vinculados à utilização superior aos benefícios, podendo originar problemas evitáveis para os idosos. Estes, já fragilizados organicamente em função do próprio processo de envelhecimento, somado ao aparecimento de doenças crônicas e degenerativas e agravado em seus aspectos emocionais e físicos pela institucionalização, tem no uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados um fator de agravamento de sua condição de saúde. Desde meados da década de 80 surge a preocupação com o uso destes medicamentos em idosos e com ela a elaboração de critérios e listas de referência que orientem o uso destes medicamentos em idosos. Entre estes, o mais amplamente reconhecido e utilizado são os Critérios de Beers, publicados originalmente em 1997 e constantemente atualizados pela Sociedade Americana de Geriatria, sendo a última atualização realizada no ano de 2015. Concluiu-se que o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados aumenta o risco de hospitalização, morbidades e até mesmo a morte em idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos.

**Palavras-chave:** Instituição de Longa Permanência para Idosos. Medicamentos Potencialmente Inapropriados. Saúde do Idoso Institucionalizado. Idoso.

### 3.1 *Introdução*

O uso de MPI para idosos representa um grave problema de saúde pública, pois está relacionado ao aumento dos índices de morbidade e mortalidade, gerando altos custos aos sistemas públicos de saúde. Para as pessoas idosas, os riscos envolvidos no consumo de medicamentos são maiores se comparados às demais camadas da população, uma vez que as pessoas idosas apresentam diferentes respostas aos medicamentos, em comparação às apresentadas por pessoas mais jovens. As alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, próprias do processo de envelhecimento, tornam esse contingente populacional mais vulnerável às interações entre medicamentos, efeitos colaterais e reações medicamentosas adversas (CASSONI et al., 2014).

MPI para idosos são definidos como fármacos com risco de provocar efeitos colaterais superiores aos benefícios em idosos (GORZONI; FABBRI; PIRES, 2012). O uso desses medicamentos pode ser considerado como a maior causa de problemas relacionados à terapêutica medicamentosa em pessoas idosas ou pode ser o responsável por inúmeras reações adversas. Secoli (2010) investigou sobre a polifarmácia em idosos com ênfase nas reações adversas e nas interações medicamentosas e define reações adversas a medicamentos (RAM) como a resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional e que ocorre em doses normalmente utilizadas no ser humano. Afirma que nos idosos as RAM representam um importante problema de saúde pública, cuja relação de risco é bem estabelecida, sendo este risco para RAM sete vezes maior, e para hospitalização quatro vezes maior, em idosos do que em jovens.

Este risco estende-se ao idoso em diferentes cenários de cuidados. De acordo com Camarano e Kanso (2010) as ILPI surgem como alternativa de cuidado fora do âmbito familiar. A ANVISA define ILPI como

instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania (ANVISA, 2005, p. 2).

A designação ILPI foi legitimada pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), correspondendo "*Long Term Care Institution*", para substituir a denominação asilo, abrigo, casa de repouso, lar, clínica geriátrica (CREUTZBERG; GONÇALVES; SOBOTKA, 2008).

Nas ILPI também surge a preocupação com o uso de MPI e diversos estudos vêm sendo conduzidos nesse sentido, de modo a produzir conhecimento com esse foco. Estes estudos foram conduzidos com base em listas de MPI que vêm sendo criadas a partir da década de 80 (CECCHIN et al., 2014; FOCHAT et al., 2012; LIMA, 2013). De acordo com Cassoni et al. (2014) critérios explícitos são úteis para avaliar o uso de medicamentos por idosos na ausência de informações sobre o seu estado clínico deles, sendo empregados em estudos de utilização de medicamentos e para fornecer subsídios para estratégias educacionais direcionadas aos profissionais de saúde. Nesse sentido, os autores afirmam que os critérios de avaliação da adequação dos medicamentos utilizados por idosos mais frequentemente observados na literatura são os propostos por Beers, publicados em 1991 e atualizados em 1997, 2002, 2012 e 2015. Assim, com o objetivo de fomentar o debate sobre o uso de MPI nas ILPI, realizou-se estudo bibliográfico sobre este tema.

### 3.2 *MPI nas ILPI*

A rotina de cuidar de um idoso é constante e desgastante, pois a sobrecarga de funções como mãe/esposa/pai, profissional/esposa/esposo ultrapassa os limites do esforço físico e mental. Quando não se alcançam alternativas viáveis no contexto familiar, há uma tendência à desorganização e desestruturação que afeta o idoso, o



cuidador e a família (MAFRA, 2011). Isso porque o processo de envelhecimento requer, em algum momento, serviço de saúde especializado que atenda às doenças crônicas presentes em boa parte desses indivíduos. Assim, os cuidados de longa duração estendem-se além de auxílio das atividades de vida diária, e incluem serviços de saúde. Dessa forma, as ILPI, que originalmente atendiam à população carente que necessitava de moradia, alimentação e vestuário, também oferecem aos residentes, na maioria, assistência em serviços médicos e medicamentosos, ou seja, se caracteriza como uma residência coletiva, que acolhe tanto idosos independentes em situação de ausência de renda ou de família, quanto aqueles com dificuldades para gerenciar suas atividades diárias, e na execução de cuidados prolongados (CAMARANO; KANSO, 2010). Atualmente, algumas instituições melhoraram seus serviços, produzindo atividades que elevaram a qualidade do atendimento ao idoso por meio de equipes multidisciplinares, compostas por assistentes sociais, médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, entre outros (CREUTZEBERG, GONÇALVES; SOBOTTKA, 2008).

Para Born e Boechat (2002), os fatores de risco que levam à institucionalização de idosos no Brasil são: síndrome de imobilidade, múltiplos problemas médicos, depressão, demência, alta hospitalar recente, incontinência, sexo feminino, ter idade acima de 70 anos, ser solteiro, sem filhos, viuvez recente, morar sozinho, isolamento social (falta de apoios sociais) e pobreza. Ainda, Lini, Rodrigues e Doring (2016), ao investigarem os fatores associados à institucionalização de idosos, encontraram o fato de não ter companheiro(a), não possuir filhos(as), apresentar comprometimento cognitivo e ter dependência para as atividades básicas de vida diária.

No Brasil, o envelhecimento da população é reflexo do aumento da expectativa de vida, à semelhança do que ocorre mundialmente, devido ao avanço no campo da saúde e à redução da taxa de natalidade (OPAS, 2009). Em conjunto com as modificações da estrutura etária da população, conforme Marin e Cecílio et al. (2008),

são constatadas mudanças epidemiológicas, com a substituição das causas principais de morte por doenças parasitárias, de caráter agudo, pelas DCNT. Essas doenças podem se transformar em problemas de longa duração e requererem uma grande quantidade de recursos materiais e humanos. Assim, a elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis faz dos idosos grandes consumidores de medicamentos.

Para o idoso, os riscos envolvidos no consumo de medicamentos são maiores se comparados aos do restante da população devido ao fato destes apresentarem diferentes respostas a medicamentos em comparação às apresentadas por pessoas mais jovens. Essa situação surge a partir das alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas próprias do envelhecimento, as quais tornam esse contingente populacional mais vulnerável a interações entre medicamentos, efeitos colaterais e reações medicamentosas adversas (MARIN; RODRIGUES, et al., 2010).

Outros fatores podem contribuir para a elevação dos riscos advindos do consumo de medicamentos, entre eles: o descumprimento do regime terapêutico, por conta de déficits cognitivos e funcionais, que dificultam o reconhecimento e a memorização dos mesmos; a automedicação e a indicação indevida, por parte do profissional prescritor, do arsenal terapêutico disponível, como nos casos de prescrição de regimes terapêuticos complexos, polifarmacoterapia nem sempre justificável, entre outros (MARIN; CECÍLIO, et al., 2008; ROZENFELD, 2003). Ainda, de acordo com Burci (2014), pacientes idosos normalmente são acometidos por mais de uma patologia simultaneamente, especialmente as doenças crônicas, necessitando fazer uso de vários medicamentos de forma contínua e concomitante. A variedade de doenças e de fármacos associada a alterações relacionadas ao envelhecimento pode desencadear graves interações medicamentosas e reações adversas nesses indivíduos, comprometendo as possibilidades de um envelhecimento saudável. Nesse sentido, Ribeiro et al. (2005) citando Beers et al. (1991) afirma que “conceitualmente, um medicamento é considerado inadequado quando os riscos de seu uso superam seus

benefícios”. Nesse sentido, afirma ainda que a “qualidade do uso de medicamentos pode ser abordada sob diferentes aspectos, tais como a prática de polifarmácia, a subutilização de fármacos necessários e o uso inadequado de especialidades” (RIBEIRO et al., 2005). Galvão (2006, p. 747) conceitua polifarmácia como “o uso de muitos medicamentos em simultâneo”.

Diante dessa realidade, na década de 90 surgiram instrumentos visando detectar potenciais riscos de iatrogenia medicamentosa em idosos, sendo o de Beers-Fick o mais utilizado deles (BURCI, 2014). Burci (2014) citando Beers (1997) lembra que os critérios publicados foram baseados em trabalhos sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento, a partir dos quais definiram uma lista de fármacos potencialmente inapropriados a adultos com 65 ou mais anos de idade. Os critérios descritos por Beers e colaboradores são empregados em todo o mundo, Critérios de Beers, são constituídos por dois quadros de medicamentos, um que inclui 48 substâncias ou classes que devem ser evitados no doente idoso, independentemente da patologia, outro que contém 20 situações clínicas e os medicamentos a se evitar na sua presença, sendo que, em ambas, se classifica o grau de inadequação das diferentes substâncias, em ligeiro ou elevado, e as respectivas preocupações terapêuticas. Uma atualização foi publicada em 2003, baseando-se nos critérios de 1997 (SOARES, et al., 2008).

Fick et al. (2003) atualizaram os critérios, dividindo-os em: a) Medicamentos ou classes de medicamentos que deveriam ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros; b) Medicamentos ou classes de medicamentos que não devem ser usados em determinadas circunstâncias clínicas. No Brasil, Oliveira et al. (2016) publicaram o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. Neste estudo, cujo objetivo foi realizar a

validação de conteúdo dos Critérios de Beers 2012 e STOPP 2006<sup>2</sup> para a obtenção de critérios nacionais de classificação de MPI para idosos, verificou-se que

os critérios que não obtiveram consenso foram: uso de aspirina para a prevenção primária de eventos cardiovasculares, prescrição de escala móvel de insulina, uso de alfa-bloqueadores, estrógenos orais ou transdérmicos para idosos com incontinência urinária e antidepressivos tricíclicos para aqueles com retenção urinária. Ao final, foram totalizados 118 critérios, sendo 43 independentes de condição clínica e 75 dependentes de condição clínica/doença dos idosos (OLIVEIRA et al., 2016, p.1).

O quadro 2 apresenta alguns exemplos de medicamentos que devem ser evitados em idosos, independente de condição clínica, de acordo com o Consenso Brasileiro de MPI para idosos 2016.

---

<sup>2</sup> A sigla STOPP significa “Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions” e consiste em uma lista de medicamentos inapropriados para idosos publicada na Irlanda, no ano de 2008 por Gallagher e O’Mahony (GALLAGHER, P.; O’MAHONY, D., 2008).

Quadro 2 - Exemplos de medicamentos que devem ser evitados em idosos, independente de condição clínica, 2016.

GRUPO DE MEDICAMENTOS	CRITÉRIO	RACIONAL	EXCEÇÃO
SISTEMA NERVOSO CENTRAL E MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS	Benzodiazepínicos: Alprazolam, Bromazepam, Clobazam, Clonazepam, Clordiazepóxido, Clroxazolam, Diazepam, Estazolam, Flunitrazepam, Flurazepam, Lorazepam, Midazolam, Nitrazepam.	Em geral, os benzodiazepínicos aumentam o risco de comprometimento cognitivo, delirium, quedas, fraturas e acidentes automobilísticos. Evitar todos os benzodiazepínicos para tratar insônia, agitação ou delirium	Podem ser apropriados para tratar crises convulsivas, distúrbios do sono REM, síndrome de abstinência a benzodiazepínicos e etanol, transtorno de ansiedade generalizada grave, em anestesia perioperatória e cuidados paliativos
SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	Uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides (AINE) não seletivos da COX2: Aspirina > 325 mg/dia, Diclofenaco, Etodolaco, Fenoprofeno, Ibuprofeno, Cetoprofeno, Meloxicam, Naproxeno, Piroxicam.	Aumentam o risco de hemorragia gastrointestinal e úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com idade > 75 anos ou que utilizam corticosteroides orais ou parenterais, anticoagulantes ou antiplaquetários. O uso de inibidores da bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco	Evitar uso crônico, exceto quando não houver outras alternativas e for possível associação com agente gastroprotetor.
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Bloqueadores Alfa-1 para tratamento da hipertensão: Doxazosina, Prazosina, Terazosina	Uso associado ao alto risco de hipotensão ortostática. Não recomendados para tratamento de rotina da hipertensão. Há alternativas com melhor relação risco-benefício	----- ----

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA et al., 2016.

Vários MPI constam na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), do Ministério da Saúde, com o agravante que, para determinadas classes terapêuticas, os únicos medicamentos padronizados são inapropriados como, por exemplo, os anti-histamínicos: todas as opções disponíveis na RENAME apresentam propriedades anticolinérgicas potentes e risco de sedação prolongada (BRASIL, 2015).

O quadro 3 apresenta uma lista de medicamentos não recomendados em idosos pelos critérios de Beers e comercializados no Brasil.

Quadro 3 - Medicamentos não recomendados em idosos pelos critérios de Beers e comercializados no Brasil

<b>Ansiolíticos</b>	<b>Anti-inflamatórios</b>	<b>Anti-hipertensivos</b>
Alprazolam	Naproxeno	Metildopa
Diazepam	Piroxicam	
Lorazepam		
<b>Antiagregantes plaquetários</b>	<b>Antiulcerosos</b>	<b>Antiespasmódicos</b>
Ticlopidina	Cimetidina	N-butilescopolamina
<b>Antialérgicos</b>	<b>Glicosídeos</b>	<b>Antidepressivos</b>
Desclorfeniramina	Digoxina	Amitiptilina
Pseudoefedrina		Fluoxetina
Fexofenadina		
<b>Antianginosos/vasodilatadores</b>	<b>Antiarrítmicos</b>	
Nimodipina	Amiodarona	

Fonte: Gorzoni; Fabbri; Pires (2012).

Conforme Lopes, Chaves e Jorge (2006), a administração de medicamentos é um procedimento que pode ser realizado por alguns profissionais de saúde, no entanto, é uma prática realizada cotidianamente pela equipe de enfermagem que requer conhecimentos de farmacologia relacionados ao tipo da droga, mecanismos de ação, excreção, atuação nos sistemas orgânicos e avaliação clínica do estado de saúde do paciente. Sendo, porém, que a equipe de enfermagem é responsável pelo preparo, armazenamento, aprazamento e administração das medicações, constituindo-se de uma prática que ocupa lugar de destaque na enfermagem.

Em uma ILPI há várias dimensões importantes a considerar para a equipe de enfermagem, quando se trata da administração de medicamentos. O acondicionamento das drogas deve facilitar a identificação e o manuseio pelos cuidadores e idosos. É preciso evitar dificuldades em identificar as medicações e seus respectivos horários,

indicados na prescrição médica, bem como as circunstâncias nas quais o medicamento deve ser administrado, se antes ou após as refeições (FREITAS; NORONHA, 2013).

Praxedes, Telles Filho e Pinheiro (2011) relatam que os profissionais da saúde com conhecimento dos MPI para idosos auxiliam na realização de prescrições medicamentosas adequadas, possibilitando a diminuição de riscos de efeitos colaterais ou adversos e de interações medicamentosas, garantindo o uso racional de medicamentos e ponderando os riscos e benefícios resultantes da utilização de fármacos. Porém, o consumo de múltiplos medicamentos entre os idosos, embora necessário em muitas ocasiões, quando inadequado, pode desencadear complicações sérias, levando a situações de polifarmácia, caracterizada pelo uso de cinco ou mais fármacos concomitantemente (OLIVEIRA et al., 2009; SECOLI, 2010).

### 3.3 *Considerações Finais*

Esta revisão da literatura permite concluir que o uso de MPI nas ILPI aumenta o risco de hospitalização, morbidades e morte de idosos. Considerando o impacto significativo deste uso sugere-se como fundamental o desenvolvimento de pesquisas voltadas a compreender qual é o conhecimento existente sobre o uso de MPI nas ILPI entre os profissionais que atuam nestas instituições. Também, destaca-se a importância de realizar pesquisas que revelem a eficácia de estratégias de difusão e ampliação do conhecimento sobre MPI entre esses profissionais, os familiares e os cuidadores dos idosos bem como entre os próprios idosos.

O profissional farmacêutico possui formação para avaliar possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas que podem trazer danos à saúde do idoso e também realizar substituições seguras quando os medicamentos são considerados inapropriados. Este profissional, ao integrar a equipe de saúde que presta assistência ao idoso residente em ILPI, pode contribuir com seu conhecimento no auxílio à redução

dos riscos de morte, hospitalização e morbidades de idosos residentes em ILPI que fazem uso de MPI.

### 3.4 Referências

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Disponível em <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/rdc-283-2005.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2017

BEERS, M.H. et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.151, n.9, p.1825-32, 1991. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1888249>>. Acesso em 19 set. 2016

BEERS, M.H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.157, n.14, p.1531-6, 1997. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9236554>>. Acesso em 19 set. 2016

BORN, T.; BOECHAT, N. S. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 989-994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014**. 9. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_nacional\\_medicamentos\\_essenciais\\_rename\\_2014.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_essenciais_rename_2014.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2017.

BURCI, L. M. Medicamentos inapropriados para idosos. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, v.10, n.1, p.17-25. 2014. Disponível em <[http://www.herrero.com.br/revista/edicao10/ed\\_10\\_art\\_04.pdf](http://www.herrero.com.br/revista/edicao10/ed_10_art_04.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2016

CAMARANO, A.A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 232-235, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v27n1/14.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.



CASSONI, T.C.J. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n.8, p.1708-1720, 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n8/0102-311X-csp-30-8-1708.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

CECCHIN, L. et al. Polimedicação e doenças crônicas apresentadas por idosos de uma instituição de longa permanência. **FisiSenectus Unochapecó**, Chapecó, ano 2, n. 1, p.25-32, 2014. Disponível em <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/2480/1688>>. Acesso em: 28 dez. 2016

CREUTZBERG, M.; GONÇALVES, L.H.T.; SOBOTTKA, E.A. Instituição de longa permanência para idosos: a imagem que permanece. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v.17, n.2, p.273-9, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/08.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

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. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.163, n.22, p.2716-24, 2003. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662625>>. Acesso em: 19 set. 2015

FOCHAT, R.C. et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da Mata Mineira, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 33, n.3, p. 447-454, 2012. Disponível em:<[http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewFile/1970/126](http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1970/126)>. Acesso em: 20 abr. 2013

FREITAS, A.V.S.; NORONHA, C.V. Uso de medicamentos em idosos que residem em uma instituição de longa permanência. **Estudos Interdisciplinares sobre Envelhecimento Humano**, Porto Alegre, v. 18, n.1, p. 105-118, 2013. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/viewFile/19815/26994>>. Acesso em: 30 dez. 2016

GALLAGHER, P.; O'MAHONY, D. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. **Age Ageing**, v. 37, n.6, p. 673-679, 2008. Disponível em <<https://academic.oup.com/ageing/article/37/6/673/40813/STOPP-Screening-Tool-of-Older-Persons-potentially>>. Acesso em: 09 fev. 2017

GALVÃO, C. O idoso polimedicado - estratégias para melhorar a prescrição. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 22, n.6, p.747-52, 2006. Disponível em <<http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10307/10043>>. Acesso em: 30

dez. 2016.

GORZONI, M.L.; FABBRI, R.M.A.; PIRES, S.L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.58, n.4, p.442-446, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n4/v58n4a14.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016

LIMA, T.J.V. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. **Archives of Health Investigation**, v.2, Especial 2 - Proceedings of the 3º Congresso da FOA - Unesp/Annual Meeting, p.230, 2013. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/537/697>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LINI, E.V.; RODRIGUES, M.; DORING, M. Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, 2016. Disponível em <[http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt\\_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2016

LOPES, C.H.A.F.; CHAVES, E.M.C.; JORGE, M.S.B. Administração de medicamentos: análise da produção científica de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 5, p. 684-688, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a17.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

MAFRA, S.C.T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 353-363, 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n2/v14n2a15.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

MARIN, M.J.S.; CECÍLIO, L.C. de O. et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, p. 1545-1555, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/09.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

MARIN, M.J.S.; RODRIGUES, L.C.R. et al. Diagnósticos de enfermagem de idosos que utilizam múltiplos medicamentos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 47-52, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a07v44n1.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

OLIVEIRA, C.A.P. et al. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.25, v.5, p.1007-1016, 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n5/07.pdf>>.

Acesso em: 30 dez. 2016

OLIVEIRA, M.G. et al. Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 4, p. 1-14, 2016. Disponível em <[ggaging.com/export-pdf/395/GG\\_1600054\\_AOP.pdf](http://ggaging.com/export-pdf/395/GG_1600054_AOP.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 17

OPAS. Organização Pan-americana da Saúde. Rede Interagencial de Informações para Saúde. **Demografia e saúde**: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília, 2009.

PRAXEDES, M.F. da S.; TELLES FILHO, P.C.P; PINHEIRO, M.L.P. Identificação e análise de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma instituição hospitalar. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.10, n.2, p.338-344, 2011. Disponível em <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10214/pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

RIBEIRO, A. Q. et al. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1037-1045, 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a26v10n4.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p.717-24, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15875.pdf>>. Acesso em 19 set. 2016

SECOLI, R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.63, n.1, 2010, p.136-40. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a23.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

SOARES, A.M. et al. Operacionalização para Portugal: Critérios de Beers de medicamentos inapropriados nos doentes idosos. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 2, n.5, p. 441-452, 2008. Disponível em <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/3776>>. Acesso em: 19 set. 2015

## 4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA II

### USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS (MPI) NA POPULAÇÃO IDOSA INSTITUCIONALIZADA

#### RESUMO

Objetivo: avaliar o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados em idosos residentes em instituições de longa permanência de uma cidade do interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Método: Estudo transversal que envolveu 13 instituições. Utilizou-se um questionário contendo variáveis sociodemográficas e de saúde e o desfecho definido foi o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados a partir dos Critérios de Beers de 2015. Empregou-se o teste Qui-quadrado e exato de Fisher para avaliar a associação entre as variáveis, considerando-se nível de significância de 5%. Resultados: dos 169 idosos da amostra, 115 (68%) faziam uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados e tinham idade média  $77,99 \pm 10,20$  anos, 80 (69,6%) eram do sexo feminino e 101 (87,8%) da cor branca. Ainda, 65 (56,5%) faziam uso de medicamentos do grupo sistema nervoso central, destacando-se a classe benzodiazepínicos 35 (53,8%), a classe óleo mineral – oral 4 (66,7%) e a classe anti-inflamatórios não esteroides 38 (92,7%). Na associação entre morbididades e uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados, somente o Alzheimer apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,049$ ). Conclusão: os resultados obtidos possibilitam afirmar que o panorama de uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados por idosos nas instituições de longa permanência da cidade investigada, na região sul, não difere do encontrado na literatura que também investigou o tema em outras regiões do Brasil, revelando certa tendência nacional.

**Palavras-chave:** Instituição de Longa Permanência para Idosos. Medicamentos Potencialmente Inapropriados. Saúde do Idoso Institucionalizado. Idoso.

#### 4.1 *Introdução*

O envelhecimento da população é fenômeno mundialmente reconhecido e estimativas apontam, para os próximos anos, um aumento significativo de indivíduos acima dos 60 anos. No Brasil também se observa essa tendência. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015, a população de 60 anos ou mais de idade, que, em 2004, era de 9,7% e, em 2015, atingiu 14,3%. (IBGE, 2016a).

Essa realidade coloca o desafio de repensar estratégias para promover e proteger a saúde da população de 60 anos ou mais de idade, considerando as diferentes características que podem apresentar no que se refere às dimensões social, econômica, cultural, epidemiológica, biológica, política e de saúde. Nesse contexto de pluralidade de dimensões envolvidas no processo de envelhecimento, este estudo pretende oferecer contribuição ao campo da saúde coletiva voltando a atenção para o uso de medicamentos potencialmente inapropriados em indivíduos residentes em instituições de longa permanência para idosos.

O uso de medicamentos se intensifica com o processo de envelhecimento em função de um somatório de fatores, entre os quais, os hábitos inadequados de vida que acumulam danos ao organismo, com tendência a se manifestar de forma mais intensa na faixa etária acima dos 60 anos. Assim, se de um lado o uso de medicações visa contribuir para garantia de longevidade, de outro, pode provocar danos maiores ao organismo quando se combinam a ação dos medicamentos e as alterações fisiológicas próprias do envelhecimento. Como um exemplo dessa combinação, as alterações sofridas pela função renal considerada a principal via de excreção dos produtos tóxicos resultantes do metabolismo dos medicamentos consumidos pelos idosos (GORZONI; FABBRI; PIRES, 2012).

Preocupada com os riscos à saúde resultantes do uso de medicamentos em

idosos, a Sociedade Americana de Geriatria (AGS) desenvolveu e atualiza periodicamente os Critérios de Beers. Estes critérios são constituídos por listas de medicamentos potencialmente inapropriados a serem evitados nesta população, sendo aplicáveis a todos os idosos, com exclusão daqueles que estejam sob cuidados paliativos. A aplicação cuidadosa dos critérios por profissionais da saúde deve conduzir a uma monitorização mais rigorosa do uso de medicações em idosos (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). Com essa ação, a AGS pretende reduzir os prejuízos à saúde de idosos que se encontram em uso de medicamentos. As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) são locais destinados a prestar cuidados de saúde a idosos, parece importante que a monitorização rigorosa proposta pelos critérios de Beers se faça presente também neste âmbito, pois a ILPI vem se constituindo, paulatinamente, em uma das alternativas existentes de cuidados não-familiares a idosos (CAMARANO; KANSO, 2010).

Considerando a necessidade de promover e, sobretudo, proteger a saúde dos idosos institucionalizados em ILPI, é de fundamental importância produzir conhecimento que revele o panorama referente ao uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) nesta população. Diante disso, a pergunta que norteou esta pesquisa foi: qual é o uso de MPI em idosos residentes em ILPI?

Este estudo teve como objetivo avaliar o uso de MPI em idosos residentes em ILPI em um município de médio porte do interior do estado do Rio Grande do Sul.

#### *4.2 Metodologia*

Estudo transversal de base populacional, recorte do estudo realizado por Lini, Portella e Doring (2016), com idosos (indivíduos com idade  $\geq 60$  anos) residentes no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul no ano de 2014. Ressalta-se que para a realização do presente estudo, reteve-se somente os dados referentes aos idosos

residentes em ILPI (169) que faziam uso de medicamentos.

O município de Passo Fundo está entre as dez cidades mais populosas do Rio Grande do Sul/Brasil. Localiza-se ao norte do estado, distante 293 km da capital, Porto Alegre. A população estimada para o ano de 2016, de acordo com o IBGE, é de 197.798 mil habitantes (IBGE, 2016b).

No estudo original, as ILPI do município foram identificadas a partir de levantamento no “Balcão do idoso”, projeto de extensão da Universidade de Passo Fundo em parceria com o Ministério Público Federal e a Prefeitura Municipal. Nesta etapa, 16 ILPI foram contatadas abrigando 363 idosos. Destas, 13 (81,2%) instituições concordaram em participar da pesquisa original, totalizando 191 idosos (52,6%). Foram excluídos os idosos que estiveram hospitalizados no dia da coleta dos dados, indivíduos elegíveis que se recusaram a participar e os óbitos ocorridos entre o período de identificação dos idosos até a coleta de dados, totalizando, ao final, 174 idosos residentes em ILPI participantes. Para o presente artigo, foram excluídos quatro (4) idosos que não faziam uso de medicamentos. Desse modo, a amostra foi composta por 169 idosos residentes em ILPI e que faziam uso de medicamentos.

Os dados foram coletados nas ILPI com o auxílio de uma equipe treinada, utilizando questionário estruturado que continha variáveis sociodemográficas e de morbidades/saúde. Os idosos foram entrevistados individualmente, em locais reservados nas ILPI. Na impossibilidade de o idoso sorteado responder, as informações eram obtidas com o responsável técnico das ILPI.

No presente estudo, o desfecho definido foi o uso de MPI, segundo os critérios de Beers (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). Para identificar os possíveis fatores associados ao uso de MPI, as variáveis consideradas foram: sexo, cor da pele/raça, situação conjugal, escolaridade, prática de atividade física autorreferida,

multimorbidade, estado de saúde autorreferido, presença de demência, presença de doenças (outras doenças) e incapacidade para Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs).

Para avaliar o desempenho para as ABVDs, utilizou-se o Índice de Katz (KATZ, et al., 1963), posteriormente recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Este índice avalia a capacidade funcional para o desempenho de algumas atividades cotidianas básicas, como banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferências da cama para cadeira e vice-versa, controle sobre os esfíncteres e alimentação sem assistência. Foram considerados independentes os idosos com classificação A, ou seja, independente para todas as atividades, e dependentes os classificados em B, C, D, E, F, G e outro, ou seja, dependente para, no mínimo, uma atividade. Para identificar os medicamentos utilizados pelos idosos residentes nas ILPI e compará-los com os medicamentos descritos como potencialmente inapropriados segundo os Critérios de Beers (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015), foi elaborado um dicionário dos MPI segundo esses critérios.

Inicialmente realizou-se análise descritiva dos dados, a partir de frequências simples absolutas e percentuais, média e desvio padrão. Empregaram-se os testes qui-quadrado e exato de Fisher para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, considerando-se nível de significância de 5%.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estando explícito o caráter voluntário da pesquisa, sendo esta aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (Parecer 504.100). Os autores do estudo original, Lini, Portella e Doring, (2016), autorizaram a utilização dos dados.



### 4.3 Resultados

Participaram do estudo 169 pessoas com idade  $\geq 60$  anos que faziam uso de medicamentos. Destes, 115 (68%) faziam uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI), segundo os Critérios de Beers 2015, adotados como referência para este estudo. A idade média dos idosos que faziam uso de MPI foi  $77,99 \pm 10,20$ . Já para os idosos que não faziam uso de MPI,  $80,28 \pm 8,97$  anos.

Na Tabela 1 podem ser observadas as demais características sociodemográficas. Na distribuição por sexo, entre os idosos que faziam uso de medicamentos inapropriados, 80 (69,6%) eram do sexo feminino, 101 (87,8%) definiram-se como sendo de cor branca e 12 (10,4%) de cor parda. No que se refere à situação conjugal, 46 (40,7%) dos idosos que faziam uso de MPI eram viúvos e 40 (35,4%) solteiros. Também, 48 (42,9%) tinham nível de escolaridade de 1 a 4 anos e 26 (23,2%) eram analfabetos.

Quanto à prática de atividades físicas, 80 (69,6%) dos idosos que faziam uso de MPI responderam não realizar, encontrando-se resultado semelhante – 33 (61,1%) - no grupo dos que não utilizavam esses medicamentos. Em relação à variável multimorbidade, o percentual dos que apresentavam e dos que não apresentavam multimorbidades, entre os idosos que faziam uso de MPI, foi próximo, 57 (49,6%) e 58 (50,4%), respectivamente. O estado de saúde foi autorrelatado como bom por 50 (43,5%) e como regular por 48 (41,7%) dos idosos que faziam uso de medicamentos potencialmente inapropriados. Ainda, 90 (78,3%) destes apresentavam demência e 85 (73,9%) não apresentavam incapacidade para ABVDs, sendo considerados independentes. A variável cor foi a única entre as variáveis estudadas que apresentou significância estatística com o uso de MPI ( $p=0,038$ ).

Tabela 1 - Características sociodemográficas de idosos institucionalizados, Passo Fundo, 2014. n=169

Variáveis	MPI				<i>p</i>
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	35	30,4	17	31,5	0,513
Feminino	80	69,6	37	68,5	
Cor					
Branca	101	87,8	41	75,9	0,038*
Preta	1	0,9	5	9,3	
Parda	12	10,4	7	13	
Amarela	1	0,9	1	1,9	
Situação conjugal					
Solteiro	40	35,4	16	29,6	0,190
Casado	13	11,5	3	5,6	
Viúvo	46	40,7	31	57,4	
Separado/divorciado	14	12,4	4	7,4	
Escolaridade					
Analfabeto	26	23,2	16	29,6	0,750
1 a 4 anos	48	42,9	20	37	
5 a 8 anos	20	17,9	12	22,2	
9 a 11 anos	8	7,1	3	5,6	
12 ou mais anos	10	8,9	3	5,6	
Prática ativ. física					
Sim	35	30,4	21	38,9	0,180
Não	80	69,6	33	61,1	
Multimorbidade					
Sim	57	49,6	28	51,9	0,455
Não	58	50,4	26	48,1	
Estado de saúde					
Excelente	6	5,2	3	5,6	0,654
Bom	50	43,5	25	46,3	
Regular	48	41,7	20	37	
Ruim	8	7	6	11,1	
Muito ruim	3	100	0	0	
Presença de demência					
Sim	90	78,3	46	85,2	0,199
Não	25	21,7	8	14,8	
Presença de doenças (outras doenças)					
Sim	54	47	23	42,6	0,358
Não	61	53	31	57,4	
Incapacidade de ABVDS					
Sim (dependente)	30	26,1	13	24,1	0,468
Não (independente)	85	73,9	41	75,9	

Fonte: dados coletados em 2014

\*Significativo. Houve diferença estatisticamente significativa da variável cor quando comparada à utilização de MPI.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos MPI utilizados pelos idosos institucionalizados segundo grupo e classe farmacológica, a partir dos Critérios de Beers 2015. Dos 115 idosos que faziam uso de MPI, 65 (56,5%) faziam uso de medicamentos do grupo sistema nervoso central. Deste grupo, 35 (53,8%) usavam a classe benzodiazepínicos. Ainda, como classes de MPI mais utilizadas pelos idosos da amostra, 23 (62,2%) faziam uso da classe tireoide dessecada, a classe óleo mineral, oral 4 (66,7%) e a classe Anti-inflamatórios Não Esteroides (AINES) 38 (92,7%).

Tabela 2 - Distribuição dos medicamentos potencialmente inapropriados utilizados pelos idosos institucionalizados segundo grupo e classe farmacológica, Passo Fundo, 2014. n=115

	MPI (n)	%
GRUPO antitrombótico		
Sim	26	22,6
Não	89	77,4
GRUPO cardiovascular		
Sim	16	13,9
Não	99	86,1
Classe bloqueador alfa		
Sim	4	25
Não	12	75
Classe dronedarona		
Sim	16	100
Não		
Classe digoxina		
Sim	5	31,3
Não	11	68,7
Classe nifedipino de liberação imediata		
Sim	4	25
Não	12	75
GRUPO sistema nervoso central		
Sim	65	56,5
Não	50	43,5
Classe antidepressivo		
Sim	17	26,2
Não	48	73,8
Classe antipsicótico de primeira e segunda geração		
Sim	14	21,5
Não	51	78,5
Classe barbituratos		
Sim	13	20
Não	52	80
Classe benzodiazepínicos		
Sim	35	53,8
Não	30	46,2
GRUPO endócrino		
Sim	37	32,2
Não	78	67,8
Classe tireoide dessecada		
Sim	23	62,2
Não	14	37,8
Classe insulina, escala móvel		
Sim	13	35,1
Não	24	64,9
GRUPO gastrointestinal		
Sim	6	5,3
Não	108	94,7
Classe óleo mineral, oral		
Sim	4	66,7
Não	2	33,3
GRUPO dor		
Sim	41	36
Não	73	64
Classe AINES*		
Sim	38	92,7
Não	3	7,3
Outras classes**		
Sim	12	3,6
Não	319	96,4

Fonte: dados coletados em 2014. \*Antiinflamatórios não esteroidais (AINES). \*\*Considerado o somatório das classes com MPI sim  $\leq$  3: Classe relaxante muscular, Classe alfa agonistas centrais, Classe disopiramida, Classe amiodarona, Classe estrogênio com ou sem progesterona, Classe megestrol, Classe metoclopramida, Classe inibidor de bomba de próton, Classe miperidona, GRUPO anti-infeccioso.

Na associação entre variáveis clínicas (doenças) e uso de MPI, somente a doença Alzheimer apresentou diferença significativa ( $p=0,049$ ) (Tabela 3).

Tabela 3 - Variáveis clínicas e uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos, Passo Fundo, 2014.  $n=169$

Doenças	MPI				<i>p</i>
	Sim		Não		
	n	%	N	%	
Alzheimer					
Sim	25	21,7	19	35,2	0,049*
Não	90	78,3	35	64,8	
Parkinson					
Sim	9	7,8	8	14,8	0,129
Não	106	92,2	46	85,2	
Outras demências					
Sim	17	14,8	6	11,1	0,349
Não	98	85,2	48	88,9	
Diabetes					
Sim	23	20	6	11,1	0,111
Não	92	80	48	88,9	
Hipertensão arterial					
Sim	54	46,9	25	46,3	0,534
Não	61	53,1	29	53,7	
Doenças do coração					
Sim	16	13,9	8	68,3	0,523
Não	99	86,1	46	31,7	
Câncer					
Sim	3	2,6	1	1,8	0,617
Não	112	97,4	53	98,2	
Doença renal					
Sim	4	3,4	1	1,8	0,487
Não	111	96,6	53	98,2	
Doenças respiratórias					
Sim	5	4,3	2	3,7	0,603
Não	110	95,7	52	96,3	
Artrite/artrose/					
Sim	14	12,1	5	9,2	0,392
Não	101	87,9	49	90,8	
Sequela motora AVC					
Sim	17	14,8	5	9,2	0,230
Não	98	85,2	49	90,8	
Doenças circulatórias					
Sim	11	9,5	2	3,7	0,153
Não	104	90,5	52	96,3	
Outras doenças.					
Sim	54	46,9	23	42,6	0,358
Não	61	53,1	31	57,4	

Fonte: dados coletados no ano de 2014. \* Estatisticamente Significativo.

#### 4.4 *Discussão*

O estudo mostrou predominância de idosos fazendo uso de MPI em ILPI, sexo feminino, cor branca e faixa etária acima dos 70 anos. Fochat et al. (2012) estudaram amostra semelhante para identificar o perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados em Juiz de Fora (MG) e avaliaram a presença de fármacos potencialmente inadequados e possíveis interações medicamentosas. Corroborando com o presente estudo, encontraram maioria de idosos com faixa etária de 80 anos ou mais e predominância do sexo feminino.

Gautério et al. (2012) realizaram estudo semelhante, porém com amostra menor, mas encontraram resultados similares quanto à faixa etária e sexo. Smanioto e Haddad (2013) pesquisaram amostra de idosos institucionalizados para avaliar o perfil e a qualidade da farmacoterapia prescrita a idosos residentes em instituições de longa permanência situadas em Londrina-PR e encontraram resultados semelhantes quanto à média de idade e predominância do sexo feminino. Esta pode estar associada ao contingente populacional do Brasil, caracterizado por maioria do sexo feminino. Em 2015, as mulheres de 60 anos ou mais de idade correspondiam a 8,0% da população total enquanto os homens representavam 6,3%. (IBGE, 2016a).

No presente trabalho, além da predominância de mulheres acima de 75 anos e que faziam uso de MPI, a maioria era da cor branca. Esta variável apresentou diferença estatisticamente significativa quando comparada com a utilização de MPI. Lisboa e Chianca (2012), em estudo que descreveu características sociodemográficas, clínicas e o nível de independência funcional de 97 idosos institucionalizados nas duas instituições de longa permanência de Itaúna-MG encontrou resultados semelhantes no que se refere à variável cor, correspondendo à maioria da amostra estudada. Essa preponderância pode estar relacionada com o percentual de 76,7% da população da Região Sul que se declarou de cor branca na PNAD de 2015 (IBGE, 2016a).

Do total de idosos que faziam uso de MPI, a maioria usava medicamentos do grupo sistema nervoso central e destes, a classe benzodiazepínicos. Cecchin et al. (2014) avaliaram a polimedicação e as doenças crônicas apresentadas por idosos de uma instituição de longa permanência e verificaram que os MPI mais utilizados foram os benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos, hipoglicemiantes e antipsicóticos, sendo que 55,31% dos idosos utilizavam pelo menos um MPI. Estudo que documentou o uso de medicações psicotrópicas na população idosa de uma província do Canadá, no contexto dos guidelines clínicos para o tratamento de distúrbios de comportamento, revelou que o uso de benzodiazepínicos foi maior que o de antipsicóticos e que o uso de medicações psicotrópicas permanece alto em indivíduos idosos, especialmente naqueles residentes em ILPI (ALESSI-SEVERINI, et al., 2013).

Luccheti et al. (2010) avaliaram os fatores associados à presença de polifarmácia em 209 pacientes idosos internados em ILPI, dos quais a maioria eram mulheres com idade média de 75,9 anos. Nesta amostra, os psicotrópicos (neurolépticos, benzodiazepínicos, anticonvulsivantes e antidepressivos) foram o segundo grupo de fármacos mais usados. Stella et al. (2006) investigando os fatores associados ao uso de psicofármacos em 108 idosos moradores de abrigo no Brasil, obtiveram que as mulheres recebiam mais psicofármacos. Exceto para alguns diagnósticos específicos, as mulheres são mais propensas a ter prescrição de psicotrópicos. As atitudes dos cuidadores em relação às desordens comportamentais e a habilidade do médico em diagnosticar e tratar distúrbios psiquiátricos podem ser tendenciosas de acordo com o sexo. Ainda, as diferenças de gênero no enfrentamento e na expressão do sofrimento psicológico podem, pelo menos em parte, contribuir para este desfecho (STELLA et al., 2006).

Além do grupo de medicamentos sistema nervoso central e da classe benzodiazepínicos, o estudo apontou que também as classes óleo mineral – oral e AINES foram MPI segundo os Critérios de Beers de 2015. Resultados semelhantes a estes foram encontrados por Manso, Biffi e Gerardi (2015) quando analisaram as

prescrições feitas a um grupo de idosos vinculados a um plano de saúde privado, todos portadores de doenças crônico-degenerativas e acompanhados por médicos de especialidades diversas, na capital do estado de São Paulo, durante os anos de 2012 e 2013. Os medicamentos foram examinados segundo os Critérios de Beers revisados pela *American Geriatrics Society* em 2012. Os fármacos mais prescritos foram os anti-inflamatórios não esteroides, seguidos por medicamentos cardiovasculares e de ação central. Considera-se a diferença entre as populações investigadas no estudo de Manso, Biffi e Gerardi (2015) e no presente estudo, porém o que fica evidente é o elevado consumo de AINES na população idosa, os quais também são considerados medicamentos inadequados para esta população de acordo com os critérios de Beers de 2015.

Também Gautério-Abreu et al. (2016) identificaram os medicamentos impróprios consumidos por pessoas idosas residentes em uma ILPI, tendo por base o primeiro critério de Beers-Fick. Como resultado, a maior porcentagem de pessoas idosas residentes na instituição fazia uso de medicamentos, sendo os impróprios: diclofenaco, digoxina, clorpropramida, amiodarona, diazepam, lorazepam, amitriptilina, tioridazida, metildopa, óleo mineral, nitrofurantoína e fluoxetina. Manso, Biffi e Gerardi (2015) afirmam que quando se utiliza os Critérios de Beers como referência, os AINES são drogas frequentemente prescritas, assim como a amitriptilina, os anti-histamínicos e os benzodiazepínicos, estes diretamente relacionados com o desencadeamento de reações adversas a medicamentos, sobretudo relacionadas a quedas.

Ainda, na presente pesquisa, foi verificada a associação entre variáveis clínicas (doenças) e uso de MPI. Somente a Doença de Alzheimer apresentou diferença estatisticamente significativa. De acordo com Lima (2013), com o avançar da idade é comum o desenvolvimento de patologias crônicas, como a hipertensão arterial, o diabetes, o câncer, as doenças do sistema nervoso, como o Alzheimer, a esquizofrenia, entre outras, predominando uma ou outra comorbidade, dependendo, dentre outros



fatores, do contexto onde os idosos vivem. Corroboram com essa afirmação Soares, Coelho e Carvalho (2012) ao afirmarem que o declínio cognitivo é uma característica universal nos indivíduos que apresentam diagnóstico de demência, como a Doença de Alzheimer (DA). A DA em idosos institucionalizados foi encontrada por Silva e Garbaccio (2016) como a terceira doença crônica mais prevalente em amostra estudada de idosos residentes nas seis ILPI pesquisadas.

Como limitações do estudo, apresentam-se as dificuldades inerentes ao delineamento transversal no que diz respeito ao estabelecimento de relações de associação, as quais não sugerem necessariamente relações de causalidade ou causa e efeito. Outra limitação pode estar relacionada à escolha das variáveis sociodemográficas e clínicas investigadas na associação com o uso de MPI, já que trata-se de um recorte de um estudo principal e as variáveis terem sido coletadas anteriormente. Estas poderiam ser ampliadas incluindo, por exemplo, o conhecimento dos próprios idosos a respeito das medicações utilizadas.

#### 4.5 *Conclusão*

Esta pesquisa permite concluir que o uso de MPI por idosos residentes em ILPI foi realizado por mulheres, acima dos 70 anos, da cor branca. Cor e presença da Doença de Alzheimer apresentaram relação estatisticamente significativa com o uso de MPI, sendo os benzodiazepínicos, o óleo mineral e os AINES os MPI mais utilizados.

Estes resultados possibilitam afirmar que o panorama de uso de MPI por idosos nas ILPI da cidade investigada não difere do encontrado na literatura. Tal observação leva a se pensar, por exemplo, na elaboração de leis e políticas públicas municipais, estaduais e nacionais que regulamentem o uso de MPI em idosos residentes em ILPI bem como assegurem a presença do profissional farmacêutico na equipe de saúde destas instituições. Este profissional, juntamente com os demais profissionais da equipe

multidisciplinar, pode auxiliar no planejamento e na implementação de ações para o desenvolvimento de uma assistência qualificada, que atenda as especificidades dos idosos residentes em ILPI quanto ao uso de MPI.

#### 4.6 Referências

ALESSI-SEVERINI, S. et al. Prescribing of psychotropic medications to the elderly population of a Canadian province: a retrospective study using administrative databases. **PeerJ**, v.17, n.1, 2013, e168. doi: 10.7717/peerj.168. eCollection 2013. Disponível em <<https://peerj.com/articles/168/>>. Acesso em: 29 dez 2016.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, Estados Unidos, v. 63, n. 11, p. 2227-46, 2015. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.13702/epdf>>. Acesso em: 17 dez 2016

BRASIL. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Série Pactos pela Saúde, v. 12. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

CAMARANO, A.A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 232-235, 2010. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v27n1/14.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

CECCHIN, L. et al. Polimedicação e doenças crônicas apresentadas por idosos de uma instituição de longa permanência. **FisiSenectus Unochapecó**, Chapecó, ano 2, n. 1, p.25-32, 2014. Disponível em <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/2480/1688>>. Acesso em: 28 dez. 2016

FOCHAT, R.C. et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da Mata Mineira, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 33, n.3, p. 447-454, 2012. Disponível em:<[http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewFile/1970/126](http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1970/126)>. Acesso em: 20 abr. 2013.

GAUTÉRIO, D.P. et al. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p.1394-9, 2012. Disponível

em<<http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/52828/56708>>. Acesso em: 28 dez. 2012

GAUTÉRIO-ABREU, D.P. et al. Uso de medicamentos inapropriados por pessoas idosas residentes em Instituição de longa permanência. **Journal of Nursing UFPE On Line**, Recife, v. 10, n. 2, p. 608-14, 2016. Disponível em <[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7167/pdf\\_9616](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7167/pdf_9616)>. Acesso em: 28 dez. 2016

GORZONI, M.L.; FABBRI, R.M.A; PIRES, S.L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.58, n.4, p.442-446, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n4/v58n4a14.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016a. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>>. Acesso em: 17 dez 2016

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Rio Grande do Sul. Passo Fundo. 2016b. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431410>>. Acesso em: 16 jan. 2017

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **The Journal of American Medical Association**, v. 185, n. 12, p. 914-919, 1963. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14044222>>. Acesso em 15 set. 2014

LIMA, T.J.V. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. **Archives of Health Investigation**, v.2, Especial 2 - Proceedings of the 3º Congresso da FOA - Unesp/Annual Meeting, p.230, 2013. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/537/697>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LINI, E.V.; RODRIGUES, M.; DORING, M. Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, 2016. Disponível em <[http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt\\_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2016

LISBOA, C.R.; CHIANCA, T.C.M. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Revista Brasileira de**

**Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 3, p.482-7, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a13.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LUCCHETTI, G. et al. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 51-58, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v13n1/a06v13n1.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

MANSO, M.E.G.; BIFFI, E.C.A.; GERARDI, T.J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 151-164, 2015. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v18n1/1809-9823-rbagg-18-01-00151.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2016

SILVA, A. G.; GARBACCIO, J.L. Registro do uso de antimicrobianos em Instituições de Longa Permanência para Idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 325-334, 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n2/1809-9823-rbagg-19-02-00325.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

SMANIOTO, F.N.; HADDAD, M.C.L. Avaliação da farmacoterapia prescrita a idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 523-527, 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a09.pdf>>. Acesso em: 27 dez 2016.

SOARES, E.; COELHO M.DE O., CARVALHO, S.M.R. Capacidade funcional, declínio cognitivo e depressão em idosos institucionalizados: possibilidade de relações e correlações. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 5, p.117-139, 2012. Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/9541/11434>>. Acesso em: 29 dez. 2016

STELLA, F. et al. Factors influencing psychotropic prescription by non-psychiatrist physicians in a nursing home for the elderly in Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v.124, n.5, p.253-256, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/spmj/v124n5/03.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2016

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática desta dissertação englobou o uso de MPI em idosos residentes em ILPI. Esse tema não é inédito na literatura, porém sua atualização constante se faz necessária devido à complexidade, dinamicidade e constantes mudanças pelas quais passa a sociedade contemporânea, sendo o uso de MPI uma das faces do processo de medicalização da saúde.

Diante deste cenário, a produção científica I revisou a literatura sobre o uso de MPI nas ILPI por meio de pesquisa bibliográfica. A produção científica II traçou um panorama do uso de MPI em idosos residentes em ILPI de uma cidade de médio porte do interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, a partir dos critérios de Beers 2015.

Ao fim desta dissertação, conclui-se que o tema do uso de MPI em idosos residentes em ILPI é complexo, pois diversos fatores (sociodemográficos e clínicos) e sujeitos (idosos, cuidadores, familiares, profissionais da saúde) estão envolvidos quando se investiga o uso de MPI. Este uso constitui-se em trágica realidade na vida dos indivíduos com mais de 60 anos, na medida em que tais medicamentos aumentam o risco de hospitalização, morbidade e morte destes idosos.

Considerando a amplitude do impacto que o uso de MPI ocasiona na vida dos idosos residentes em ILPI, sugere-se a realização de novas investigações empíricas e teóricas sobre o tema. Do ponto de vista empírico, pode-se ampliar o tamanho da amostra, investindo em estudos multicêntricos bem como verificar a associação de um maior número de variáveis ao uso de MPI, como por exemplo, as variáveis envolvidas na prescrição desses medicamentos. Um exemplo poderia ser a investigação das razões que levam os profissionais a indicarem o uso de MPI nestes idosos. Do ponto de vista teórico, a realização de revisões sistemáticas de literatura que englobem os estudos observacionais e transversais já existentes na literatura sobre o tema.

Do ponto de vista social, o aumento da difusão de conhecimentos entre profissionais da saúde que integram as equipes que prestam assistência aos idosos nas ILPI precisa ser constante. De posse de um conhecimento robusto sobre o impacto danoso que o uso desses medicamentos causa na vida e na saúde do idoso institucionalizado, esses profissionais podem adotar posturas cuidadoras e preservadoras da integridade vital da população acima dos 60 anos que reside em ILPI, população esta vulnerável e fragilizada pela sua própria condição de ser humano que envelhece.

## REFERÊNCIAS

ALESSI-SEVERINI, S. et al. Prescribing of psychotropic medications to the elderly population of a Canadian province: a retrospective study using administrative databases. **PeerJ**, v.17, n.1, 2013, e168. doi: 10.7717/peerj.168. eCollection 2013. Disponível em <<https://peerj.com/articles/168/>>. Acesso em: 29 dez 2016.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, Estados Unidos., v.63, n.11, nov. 2015, p. 2227-46. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.13702/epdf>>. Acesso em: 17 dez 2016

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Disponível em <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/rdc-283-2005.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2017

BEERS, M.H. et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.151, n.9, p.1825-32, 1991. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1888249>>. Acesso em 19 set. 2016

BEERS, M.H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.157, n.14, p.1531-6, 1997. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9236554>>. Acesso em 19 set. 2016

BEIER, M.T. Updated 2012 Beers Criteria: what's noteworthy and cautionary? **Journal of the American Medical Directors Association**, v.13, n.9, p.768-9, 2012. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22959731>>. Acesso em: 19 set. 2015

BEYTH, R.J.; SHORR, R.I. Uso de medicamentos. In: DUTHIE, E.H. & KATZ, P.R. **Geriatría práctica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2002, p.20-35.

BENTES, A.C. de O.; PEDROSO, J. da S.; MACIEL, C.A.B. O idoso nas instituições de longa permanência: uma revisão bibliográfica. **Aletheia**, Canoas, n.38-39, p.196-205, 2012. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n38-39/n38-39a16.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

BORN, T.; BOECHAT, N. S. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan, 2002, p. 989-994

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 18 set. 2015

\_\_\_\_\_. **Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em: dez. 2014.

\_\_\_\_\_. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. (Série Pactos pela Saúde, v. 12).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014**. 9. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_nacional\\_medicamentos\\_essenciais\\_rename\\_2014.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_essenciais_rename_2014.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2017.

BURCI, L. M. Medicamentos inapropriados para idosos. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, v.10, n.1, p.17-25. 2014. Disponível em <[http://www.herrero.com.br/revista/edicao10/ed\\_10\\_art\\_04.pdf](http://www.herrero.com.br/revista/edicao10/ed_10_art_04.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2016

CAMARANO, A.A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v.27, n.1, p.233-235, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v27n1/14.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

CASSONI, T.C.J. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n.8, p.1708-1720, 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n8/0102-311X-csp-30-8-1708.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

CECCHIN, L. et al. Polimedicação e doenças crônicas apresentadas por idosos de uma instituição de longa permanência. **FisiSenectus Unochapecó**, Chapecó, ano 2, n. 1, p.25-32, 2014. Disponível em <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/2480/1688>>. Acesso em: 28 dez. 2016



CONRAD, P. **The medicalization of society: on the transformation of human conditions on treatable disorders.** Baltimore: The John Hopkins University Press, 2007.

CREUTZBERG, M.; GONÇALVES, L.H.T.; SOBOTTKA, E. A. Instituição de longa permanência para idosos: a imagem que permanece. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v.17, n.2, p.273-9, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/08.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

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. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.163, n.22, p.2716-24, 2003. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662625>>. Acesso em: 19 set. 2015

FOCHAT, R.C. et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da Mata Mineira, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 33, n.3, p. 447-454, 2012. Disponível em < [http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/1970/1268](http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/1970/1268)>. Acesso em: 20 dez. 2016

FRANCO, P.A. **Estatuto do idoso anotado:** Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. 2. ed. rev. ampl. e atual. Campinas: Servanda, 2005.

FREITAS, A.V.S.; NORONHA, C.V. Uso de medicamentos em idosos que residem em uma instituição de longa permanência. **Estudos Interdisciplinares sobre Envelhecimento Humano**, Porto Alegre, v. 18, n.1, p. 105-118, 2013. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/viewFile/19815/26994>>. Acesso em: 30 dez. 2016

GALLAGHER, P.; O'MAHONY, D. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. **Age Ageing**, v. 37, n.6, p. 673-679, 2008. Disponível em <<https://academic.oup.com/ageing/article/37/6/673/40813/STOPP-Screening-Tool-of-Older-Persons-potentially>>. Acesso em: 09 fev. 2017

GALVÃO, C. O idoso polimedicado - estratégias para melhorar a prescrição. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 22, n.6, p.747-52, 2006. Disponível em <<http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10307/10043>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

GAUTÉRIO, D.P. et al. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São

Paulo, v.46, n.6, p.1394-9, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/16.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016

GAUTÉRIO-ABREU, D.P. et al. Uso de medicamentos inapropriados por pessoas idosas residentes em Instituição de longa permanência. **Journal of Nursing UFPE On Line**, Recife, v. 10, n. 2, p. 608-14, 2016. Disponível em <[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7167/pdf\\_9616](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7167/pdf_9616)>. Acesso em: 28 dez. 2016

GOODMAN, L.S.; BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S. **Goodman e Gilman as Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.

GORZONI, M.L; FABBRI, R.M.A; PIRES, S.L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.58, n.4, p.442-446, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n4/v58n4a14.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016a. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>>. Acesso em: 17 dez 2016

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Rio Grande do Sul. Passo Fundo. 2016b. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431410>>. Acesso em: 16 jan. 2017

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **The Journal of American Medical Association**, v. 185, n. 12, p. 914-919, 1963. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14044222>>. Acesso em 15 set. 2014

KÜCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 165-180, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/se/v27n1/09.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015.

LARANJEIRA, C.A. “Velhos são os Trapos”: do positivismo clássico à nova era. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.19, n.4, p.763-770, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n4/04.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016

LEBRÃO, M.L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n.

2, p. 127-141, 2005. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v8n2/05.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016

LIMA, T.J.V. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. **Archives of Health Investigation**, v.2, Especial 2 - Proceedings of the 3º Congresso da FOA - Unesp/Annual Meeting, p.230, 2013. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/537/697>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LINI, E.V.; RODRIGUES, M.; DORING, M. Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, 2016. Disponível em < [http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt\\_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/pt_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2016

LISBOA, C.R.; CHIANCA, T.C.M. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 3, p.482-7, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a13.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LOPES, C.H.A.F.; CHAVES, E.M.C.; JORGE, M.S.B. Administração de medicamentos: análise da produção científica de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 5, p. 684-688, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a17.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

LUCCHETTI, G. et al. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 51-58, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v13n1/a06v13n1.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

LUTZ, B.H. Inadequação do uso de medicamentos entre idosos na cidade de Pelotas, RS. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em <<http://www.epidemioufpel.org.br/uploads/teses/dissert%20barbara.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

MAFRA, S. C. T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 353-363, 2011. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n2/v14n2a15.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015.

MANSO, M.E.G.; BIFFI, E.C.A.; GERARDI, T.J. Prescrição inadequada de

medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 151-164, 2015. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v18n1/1809-9823-rbagg-18-01-00151.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2016

MARIN, M.J.S.; CECÍLIO, L.C.de O. et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.24, v.7, p.1545-55, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/09.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2016.

MARIN, M.J.S.; RODRIGUES, L.C.R. et al. Diagnósticos de enfermagem de idosos que utilizam múltiplos medicamentos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 47-52, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a07v44n1.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

OLIVEIRA, C.A.P. et al. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.5, p.1007-16, 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n5/07.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

OLIVEIRA, M.G. et al. Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 4, p. 1-14, 2016. Disponível em <[ggaging.com/export-pdf/395/GG\\_1600054\\_AOP.pdf](http://ggaging.com/export-pdf/395/GG_1600054_AOP.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 17

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**/World Health Organization. Tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 17

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Rede Interagencial de Informações para Saúde. **Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências**. Brasília, 2009.

PASSARELLI, M.C.G. Medicamentos inapropriados para idosos: um grave problema de saúde pública. **Boletim Informativo Fármaco Vigilância**, n.2, jun. 2006. Disponível em <[http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/bfarmaco\\_2.pdf](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/bfarmaco_2.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2015.

PRAXEDES, M.F. da S.; TELLES FILHO, P.C.P; PINHEIRO, M.L.P. Identificação e análise de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em

uma instituição hospitalar. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.10, n.2, p.338-344, 2011. Disponível em <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10214/pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015

RIBEIRO, A. Q. et al. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1037-1045, 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a26v10n4.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p.717-24, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15875.pdf>>. Acesso em 19 set. 2016

SECOLI, S.R.; LEBRÃO, M.L. Risco de eventos adversos e uso de medicamentos potencialmente interativos. **Saúde Coletiva**, v. 30, n.6, 2009, pp. 113-118. Disponível em <[http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/13383/art\\_SECOLI\\_Risco\\_de\\_eventos\\_adversos\\_e\\_uso\\_de\\_medicamentos\\_2009.pdf?sequence=1](http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/13383/art_SECOLI_Risco_de_eventos_adversos_e_uso_de_medicamentos_2009.pdf?sequence=1)> Acesso em: 20 dez 2016

SECOLI, R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.63, n.1, 2010, p.136-40. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a23.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

SILVA, A.L. da. et al . Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1033-1045, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/03.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

SILVA, A. G.; GARBACCIO, J.L. Registro do uso de antimicrobianos em Instituições de Longa Permanência para Idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 325-334, 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n2/1809-9823-rbgg-19-02-00325.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2016

SMANIOTO, F.N.; HADDAD, M.C.L. Avaliação da farmacoterapia prescrita a idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 523-527, 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a09.pdf>>. Acesso em: 27 dez 2016.

SOARES A.M. et al. Operacionalização para Portugal: Critérios de Beers de medicamentos inapropriados nos doentes idosos. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 2, n.5, p. 441-452, 2008. Disponível em < <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/3776>>. Acesso em: 19 set. 2015

SOARES, E.; COELHO M.DE O., CARVALHO, S.M.R. Capacidade funcional, declínio cognitivo e depressão em idosos institucionalizados: possibilidade de relações e correlações. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 5, p.117-139, 2012. Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/9541/11434>>. Acesso em: 29 dez. 2016

STELLA, F. et al. Factors influencing psychotropic prescription by non-psychiatrist physicians in a nursing home for the elderly in Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v.124, n.5, p.253-256, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/spmj/v124n5/03.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2016

## APÊNDICES

Apêndice A. Questionário sociodemográfico e de saúde



## I. IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO:

1.	Código da pessoa entrevistada:	
1a	Local entrevista: 1. Domicílio/ESF 2. ILPI	
1b	Se reside na ILPI, esta é: 1. Com fins lucrativos 2. Sem fins lucrativos	
2.	Entrevistador(a):	
3.	Data da entrevista : ____ / ____ / ____ Início: ____ : ____ Término: ____ : ____	
4.	Identificação do(a) idoso(a): _____ (SOMENTE O PRIMEIRO NOME)	

## II. VARIÁVEIS SÓCIO DEMOGRÁFICAS

5.	Sexo: 1. Masculino 2. Feminino	
6.	Data de nascimento ____ / ____ / ____ (dd/mm/aa) Idade ____ anos caso não saiba, anotar a idade do(a) idoso(a) no momento da entrevista	
7.	Qual a cor de pele? 1. Branca 2. Preta 3. Parda 4. Indígena 5. Amarela 99. Não sabe informar	
8.	Situação Conjugal – referido pelo(a) entrevistado(a): 1. Solteiro(a) 2. Casado(a) 3. Viúvo(a) 4. Separado(a)/Divorciado(a) 99. Não sabe informar	
9.	Escolaridade – referido pelo(a) entrevistado(a) em anos completos: 1. 0 a 4 2. 5 a 8 3. 9 a 11 4. 12 ou mais 99. não sabe/não respondeu	
10.	Qual sua renda mensal? 1- Até um salário mínimo 2- De 1 a 3 salários mínimos 3- De 3 a 5 salários mínimos 4- De 5 a 8 salários mínimos 5- 8 ou mais salários mínimos 99. Não sabe informar	
10a	Está aposentado? 1.Sim 2. Não Se sim, qual a sua profissão/ocupação antes da aposentadoria? _____	

10b	Possui atividade remunerada no momento? 1.Sim 2.Não Se sim, qual?	
11.	Tem filhos? 1.Sim 2.Não Se sim. Quantos?	
12.	Local onde vive: 1. Domicilio 2. ILPI (se ILPI, pular para questão 13).	
12 a.	Com quem reside? 1.Sozinho 2. Esposo(a)/companheir0(a) 3. Filhos 4. Outros familiares? Quais _____ 5. Amigos	
12b.	Necessita de cuidados? 1.Sim 2. Não Se sim, quem cuida?	
13.	Pratica atividade fisica? 1.Sim 2.Não  Se sim, qual? 1- atividades domésticas 2- laborais 3- caminhada 4- dança 5-futebol 6-volêi 7-corrída 8-bicicleta 9-outro _____  Quantas vezes por semana? 1-uma vez 2-duas vezes 3-três vezes 4-quatro vezes 5-cinco vezes 5-seis vezes 6-sete vezes ( <b>idoso do domicilio, pule para questão 15</b> ).	

14.	Qual o principal motivo do Sr.(a) morar na instituição? Por que veio para cá? 1. Doença 2. Solidão 3. Situação financeira ruim 4. Abandono familiar / desentendimentos 5. Dificuldade para tarefas diárias 6. Vontade própria 7. A família decidiu que era melhor assim 99. Não soube responder 88. Não se aplica Outro _____	
14a.	Há quanto tempo mora na ILPI?	
14b.	Já tinha alguma doença antes de vir para a ILPI? 1. Sim 2. Não Se sim, qual?	

### III- MORBIDADES/SAÚDE

15.	O Sr.(a) caminha sozinho, de forma independente? 1. Sim (pule para 16) 2. Não (responda a 15a).	
15a.	Se dependente, usa órtese? 1. Sim 2. Não Se sim, Qual? 1. Bengala 2. Muletas 3. Andador 4. Cadeirante 5. Acamado	
16.	Quando chegou na ILPI apresentava alguma dessas complicações? (Atenção, se internado há mais de um ano pesquisar prontuários, se morar no domicílio registrar como “não se aplica”). 1. Alzheimer 2. Parkinson 3. Outras Demências. Qual? _____	

	<p>4. Diabetes</p> <p>5. Hipertensão</p> <p>6. Doenças do coração</p> <p>7. Doença renal</p> <p>8. D. A. circulatórios</p> <p>9. D. Crônicas Aparelho Respiratório (enfisema, asma, bronquite)</p> <p>10. Câncer</p> <p>11. Artrite/artrose/reumatismo</p> <p>99. Não sabe informar</p> <p>88. Não se aplica</p>	
14.	<p>Algum médico já disse que o Sr.(a) está nesse momento com alguma dessas doenças? Quais?</p> <p>1. Alzheimer</p> <p>2. Parkinson</p> <p>3. Outras Demências. Qual? _____</p> <p>4. Diabetes</p> <p>5. Hipertensão</p> <p>6. Doenças do coração</p> <p>7. Doença renal</p> <p>8. D. A. circulatórios</p> <p>9. D. Crônicas Aparelho Respiratório (enfisema, asma, bronquite)</p> <p>10. Câncer</p> <p>11. Artrite/artrose/reumatismo</p> <p>99. Não sabe informar</p> <p>88. Não se aplica</p>	
15.	<p>Você diria que o estado de saúde do(a) Sr(a) é?</p> <p>1. Excelente</p> <p>2. Bom</p> <p>3. Regular</p> <p>4. Ruim</p> <p>5. Muito ruim</p> <p>99. Não sabe informar</p>	
16.	<p>Faz uso de medicação?</p> <p>1. Sim 2. Não</p> <p>Se sim,</p> <p>quais? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Quantos medicamentos o sr.(a) usa por dia? _____</p>	

**IV – Por que o sr(a) está morando aqui?** (Atenção, essa questão é tanto para o idoso institucionalizado quanto para o idoso que vive em domicílio). (No caso do domicílio, conduza a questão para saber se é devido proximidade com filhos, por precisar de cuidados, por vontade própria, por ser próximo do posto de saúde, enfim, as vantagens de se viver ali).

---



---



---



---



---



---



---



---



---

**V - PARA FINALIZAR PERGUNTE:**

16.	Você gostaria de participar de um evento para ouvir os resultados da pesquisa caso sim, indicar o meio: (telefone, carta, e-mail, outro) 1. Sim.....Qual? _____ 2. Não	
17.	Finalizando, você concordaria em nos receber novamente ( <i>nas próximas semanas</i> ) para esclarecer alguma questão, caso seja necessário? 1. Sim 2. Não	

Notas da entrevistadora:

---



---



---



---

Revisão/codificador Data ___/___/___ _____	1ª digitação Data ___/___/___ _____	2ª digitação Data ___/___/___ _____
--	---	---

Apêndice B. Dicionário dos MPI segundo os critérios de  
Beers 2015

PARTICIPANTE	
<b>DICIONÁRIO DOS CRITÉRIOS DE BEERS (MPI) - REVISÃO 2015</b>	
<b>1 - Anticolinérgicos (GRUPO)</b>	
1 - Anti-histamínicos de primeira geração (CLASSE)	
2 - Agentes Antiparkinsonianos (CLASSE)	
3 - Antiespasmódicos (CLASSE)	
<b>2 - Antitrombóticos (GRUPO)</b>	
<b>3 - Anti-infecciosos (GRUPO)</b>	
<b>4 - Cardiovascular (GRUPO)</b>	
1 - Bloqueadores Alfa (CLASSE)	
2 - Alfa agonistascentrais (CLASSE)	
3 - Disopiramida (CLASSE)	
4 - Dronedarona (CLASSE)	
5 - Digoxina >0,125 mg/dl (CLASSE)	
6 - Nifedipino de liberação imediata (CLASSE)	
7 - Amiodarona	
<b>5 - Sistema Nervoso Central (GRUPO)</b>	
1 - Antidepressivos(CLASSE)	
2 - Antipsicóticos de primeira e segunda geração (CLASSE)	
3 - Barbituratos (CLASSE)	
4 - Benzodiazepínicos (CLASSE)	
5 - Meprobamato (CLASSE)	
6 - Hipnóticos não benzodiazepínicos (CLASSE)	
<b>6 - Endócrino (GRUPO)</b>	
1 - Andrógenos (CLASSE)	
2- Tireoide dessecada (CLASSE)	
3 - Estrogênio com ou sem progestogênicos (CLASSE)	
4 - Hormônio do crescimento (CLASSE)	
5 - Insulina, escala móvel (CLASSE)	

6 - Megestrol (CLASSE)	
7 - Sulfonilureias (CLASSE)	
<b>7 - Gastrointestinal (GRUPO)</b>	
1 - Metoclopramida (CLASSE)	
2 - Óleo mineral, oral (CLASSE)	
3- Inibidores da bomba de próton	
<b>8 - Dor (GRUPO)</b>	
1 - Meperidina (CLASSE)	
2 - AINES (CLASSE)	
3 - Pentazocina (CLASSE)	
4- Relaxante Muscular (CLASSE)	
<b>9- Genitourinários (Grupo)</b>	
1-Desmopressina	





## **PPGEH**

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano  
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF