

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

**Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente
inapropriados em idosos urbanos e rurais**

Eduarda Brum Guedes Salcher

Passo Fundo

2017

Eduarda Brum Guedes Salcher

Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos urbanos e rurais

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^a Dr^a Marilene Rodrigues Portella

Coorientador:

Prof^a Dr^a Marlene Doring

Passo Fundo

2017

CIP – Catalogação na Publicação |

S161f Salcher, Eduarda Brum Guedes
Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente
inapropriados em idosos urbanos e rurais / Eduarda Brum Guedes
Salcher. – 2017.
66 f.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano). -
Universidade de Passo Fundo, 2017.
Orientadora : Profª Drª Marilene Rodrigues Portella.
Coorientadora: Profª Drª Marlene Doring.

1. Medicamentos. 2. População rural. 3. Idosos – Saúde e higiene.
I. Portella, Marilene Rodrigues, orientadora. II. Doring, Marlene,
coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

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:

“Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos urbanos e rurais”

Elaborada por

EDUARDA BRUM GUEDES SALCHER

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

Aprovada em: 31/03/2017
Pela Banca Examinadora


Prof. Dra. Marlene Rodrigues Portella
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH


Prof. Dra. Marlene Doring
Coorientadora - Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH


Prof. Dra. Ana Maria Bellani Migott
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH


Prof. Dra. Vilma Madalosso Petuco
Passo Fundo/RS


Prof. Dra. Lia Mara Wibelinger
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Paulo, Heloiza e Tiago, meus maiores amigos e grandes incentivadores.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que a cada oração, agradecimento e pedido, me fez forte mesmo diante de preocupações e dificuldades, me oferecendo muita saúde para trabalhar e estudar.

À minha família, que me apoiou sempre, incentivando e oferecendo palavras de estímulo, sobretudo no decorrer deste trabalho.

Aos meus pais que sempre tem a palavra certa, conselhos riquíssimos e valiosos, os quais são meu exemplo e pelos quais. Vocês deram o impulso para esta conquista.

Ao meu noivo, futuro esposo, dedicado e amoroso, ofereceu alento ao meu coração e um incentivo estimulador.

Às minhas orientadora e coorientadora, que compartilharam conhecimentos e enriqueceram o trabalho, com paciência, insistência e cobrança quando necess

À todo o Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano: docentes, discentes, professores convidados e secretária.

EPIGRAFE

“Paremos de trapacear, o sentido de nossa vida está em questão no futuro que nos espera; não sabemos quem somos se ignorarmos quem seremos: aquele velho, aquela velha, reconheçamo-nos neles. Isso é necessário se quisermos assumir em sua totalidade nossa condição humana. Para começar, não aceitaremos mais com indiferença a infelicidade da idade avançada, mas sentiremos que é algo que nos diz respeito. Somos nós os interessados”.

Simone Du Beauvoir

RESUMO

Salcher, Eduarda Brum Guedes. Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos urbanos e rurais. 66 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

Uma das características mais marcantes da população idosa é a presença de doenças crônicas. Dentro desta condição, o plano terapêutico do idoso conta com o tratamento farmacológico. Um agravante no uso de medicamentos na população idosa se faz pelo uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI). O objetivo geral deste estudo foi verificar associações quanto ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados de idosos urbanos e rurais com a zona de moradia, condições de saúde, hábitos de vida e capacidade funcional. Trata-se de um estudo transversal, recorte de um estudo de base populacional sobre as condições de vida e saúde de idosos residentes nas zonas urbana e rural do município de Estação – RS. A população do estudo foi composta por indivíduos residentes no município, em meios urbano e rural, com idade igual ou superior a 60 anos. Coletaram-se os dados por meio de inquérito domiciliar, utilizando-se um questionário estruturado. Consideraram-se as seções referentes a informações pessoais e familiares, condições de saúde e hábitos de vida e seção avaliação funcional. As informações coletadas foram codificadas e armazenadas em um banco de dados. A partir das medicações autorreferidas, foram identificados os idosos que faziam uso de medicamentos para compor a população final de estudo, totalizando 313 idosos. As medicações indicadas foram classificadas seguindo os Critérios de Beers, versão 2012. Os resultados foram compilados na forma de uma produção científica, intitulada “Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos urbanos e rurais”. Identificou-se associação positiva entre o uso de MPI e dor, quedas, atividade física, diabetes, problemas no sono, nervosismo, problemas cardíacos, depressão e atividades básicas da vida diária. O estudo demonstrou uma prevalência elevada quanto ao uso de MPI em idosos em comunidade. De forma geral, ao término do trabalho, pode-se inferir que o uso de MPI é elevado na população idosa urbana e rural, e as repercussões frente a esta realidade podem influenciar fortemente nas condições de saúde dos idosos. Desta forma, deve-se buscar a sensibilização da equipe multiprofissional para um uso coerente e mais regrado de medicamentos nesta população, minimizando riscos e agravos à saúde.

Palavras-chave: 1. Medicamentos Potencialmente Inapropriados. 2. Critério de Beers. 3. Saúde da população rural. 4. Polifarmácia. 5. Envelhecimento.

ABSTRACT

Salcher, Eduarda Brum Guedes. Associated factors to the usage of potentially inappropriate drugs by elderly living in urban and rural areas. 66 f. Dissertation (Masters in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

A dominant property of an elderly population is the presence of chronic disease. Regarding to this condition, the therapeutic treatment of aged people is basically through the pharmacologic treatment. The usage of potentially inappropriate medicines (PIM) by elderly people becomes an uncongenial factor. The main objective of this study was to identify associations among the usage of PIM by elderly people living in urban and rural areas and their residency area, health conditions, habits and functional capacity. This was a transversal study, which belongs to a population based study that analyzed habits and health conditions of elderly populations from urban and rural areas of Estação – RS. The studied population was composed by individuals residing in urban and rural areas of that city, only 60 years old or older were included in this study. The data was collected using inquiries on their own household. The following subjects were considered: A) Personal and family information, D) Health and habit conditions, and, E) Functional evaluation. The collected information was codified and stored on a database. After the self-referenced medicines, it was selected the elderly people that uses medicines, compounding the final study population of 313 people. The self-referenced medicines were classified following Beers's Criteria, version 2012. The results were compiled as a scientific production entitled as "Associated factors to potentially inappropriate medicines usage by elderly people from urban and rural areas.", which aimed to verify associations between the PIM usage and the residency area. It was identified a positive association between the PIM usage and pain, falls, athletics, diabetes, sleep problems, nervousness, cardiac problems, depression and basic daily activities. The study demonstrated an elevated prevalence by the usage of PIM by elderly people while at a community. Generally, by the end of the project, it can be concluded that PIM usage is elevated by elderly people living both in urban and rural areas, the repercussion of this reality can strongly influence health conditions of elderly people. So, it must be encouraged the awareness of the multi-professional team for the coherent and regulated usage of medicines in this kind of population, minimizing risks and damages to their health conditions. This research was approved by the Ethics Committee of Research from the University of Passo Fundo under the number 017/2011. The data gathering followed recommender guidelines under the Resolution 466/12 from the National Health Council.

Key words: 1. Potentially Inappropriate Medicines. 2. Beers's Criteria. 3. Rural population health. 4. Polypharmacy. 5. Aging.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do uso de MPI conforme o Critério de Beers. Estação, 2011...	31
Tabela 2 - Resultados da análise bivariada entre uso de MPI e variáveis sociodemográficas. Estação, RS, 2011.	32
Tabela 3 - Resultados da análise bivariada entre uso de MPI e variáveis condições de saúde. Estação, RS, 2011.	33

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

MPI	Medicamentos Potencialmente Inapropriados
DCNT	Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabetes Mellitus
IM	Interações Medicamentosas
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
AGS	Sociedade Americana de Geriatria
ABVD	Atividades Básicas da Vida Diária
AINE	Antiinflamatório não-esteroidal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	17
3	PRODUÇÃO CIENTÍFICA I	26
3.1	<i>Resumo</i>	26
3.2	<i>Introdução</i>	26
3.3	<i>Metodologia</i>	28
3.4	<i>Resultados</i>	30
3.5	<i>Discussão</i>	35
3.6	<i>Conclusão</i>	40
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXOS	55
Anexo A.	<i>Apropriação e autorização para uso de banco de dados</i>	56
Anexo B.	<i>Parecer Comitê de Ética</i>	58
Anexo C.	<i>Critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria de 2012: medicamentos e classes de medicamentos potencialmente inapropriados a serem evitados em idosos</i>	60

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é atribuído ao declínio das taxas de fecundidade na população, diminuição da mortalidade nos mais velhos, aliados ao aumento da expectativa de vida, à melhoria das condições de vida da população e aos avanços da medicina. Tais pontos fizeram com que a população atingisse uma maior longevidade. Com um perfil típico da senilidade, houve incremento de características de saúde próprias do envelhecimento, como as doenças crônicas, que exigem atenção a curto e longo prazo (VASCONCELOS; GOMES, 2012; BRASIL, 2013).

O processo de envelhecimento vem despertando inquietações para a sociedade. Com o aumento do contingente da população idosa, fez-se necessária uma ampliação do conhecimento acerca desta realidade, com o intuito de estabelecer melhores indicadores e assim nortear estratégias de ação para a população em todo o curso do envelhecimento (BRITO, 2008; SANTIAGO, 2014; WHO, 2011).

No que tange ao quadro de saúde, característica acentuada da população idosa é a presença de doenças crônicas. Dentro desta condição, nota-se que o plano terapêutico do idoso se dá basicamente através do tratamento farmacológico, que, embora necessário, é elemento que contribui para a prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI), o que impacta diretamente nas condições de saúde do indivíduo, sendo hoje motivo de inquietação, favorecendo o estudo sobre esse aspecto (CARVALHO et al., 2014; PIMENTA et al., 2015; DAL PIZZOL et al., 2012).

O aumento do número de pesquisas sobre o envelhecimento entre muitos fatores, evidencia também a preocupação sobre esta realidade. Preocupação esta que permeou a escolha do tema de estudo. O uso de MPI no contexto do envelhecimento é uma condição atual e de caráter multidisciplinar, que necessita ser trabalhada profundamente, com intuito de melhorar a qualidade de vida e reduzir a morbimortalidade devido ao uso

inadequado de medicamentos (CUENTRO et al., 2014; BAZARGAN, et al., 2015; LUZ et al., 2014).

O uso de medicamentos na população idosa já é uma ação complexa devido aos múltiplos esquemas terapêuticos necessários. A diminuição da acuidade visual e a redução da agilidade manual são fatores de risco para erros no uso de medicamentos (BEZERRA, BRITO, COSTA, 2016). Embora o uso de medicamentos tenha impulsionado positivamente na saúde de toda a população, o uso desenfreado e o acesso expandido configuram uma ação de risco (IBGE, 2013; WHO, 2005).

Como agravante no uso de medicamentos na população idosa, há os medicamentos potencialmente inapropriados, que apresentam maiores chances de desenvolver efeitos adversos e que não tem a eficácia terapêutica comprovada no paciente idoso (BEERS et al., 1991). Os MPI são utilizados frequentemente por idosos, apesar de apresentarem um risco-benefício muito baixo (KACHRU, et al., 2015).

Estudos internacionais evidenciam que o uso de MPI está associado às reações adversas em idosos, condições de doenças crônicas e uso de um número elevado de medicamentos (BLOZIK; RAPOLD; REICH, 2015; MORIARTY, et. al., 2015; MORIN, et al., 2015).

Estudo realizado na Suíça sobre o uso de MPI em idosos na comunidade, reforça que a prescrição de MPI é um forte indicador para a qualidade da assistência à saúde na população idosa, sobretudo, por fornecer uma avaliação sobre as prescrições médicas (BLOZIK; RAPOLD; REICH, 2015).

Deve haver uma revisão meticulosa das prescrições medicamentosas do idoso, já que a medida que o paciente envelhece, tende a desenvolver mais doenças e assim, consumir mais medicamentos, o que contribui para a utilização de MPI. Nesse sentido,

devem-se buscar intervenções educacionais e clínicas para que se possa modificar a forma de utilização dos MPI (MORIARTY, et. al., 2015; DAVIDOFF, et al., 2015).

No cenário internacional, no qual o envelhecimento populacional já é muito estudado, encontram-se prevalências variadas quanto ao uso de MPI. Em idosos na comunidade foram: 22,5% na Suíça (REICH et al., 2014); 24,0% na Suécia (MORIN, et. al., 2015); 40,8% em idosos norte-americanos (DAVIDOFF et al., 2015) e 40,9% em idosos neozelandeses (NARAYAN,; NISHTALA, 2015). O mesmo se assemelha à realidade brasileira, em estudos com idosos na comunidade foram encontradas prevalências do uso de MPI entre 9,5% a 59,2% (SANTOS et al., 2013; BALDONI, et al., 2014; CASSONI, et al., 2014; MARTINS, et al., 2015).

Como enfermeira, no exercício de minha prática profissional, em ambiente hospitalar observo que os pacientes idosos, geralmente, possuem maior número de diagnósticos e o uso de medicamentos é extenso e, na comunidade não muda tal conduta. Nesse sentido, faz-se necessário conhecer o perfil de utilização de medicamentos, sobretudo os MPI, por essa parcela da população para que sejam estabelecidas estratégias de atenção frente a prescrição dos fármacos.

Na revisão da literatura encontram-se pesquisas realizadas no Brasil, há mais de uma década, que se ocupam em estudar o uso de medicamentos utilizados pelos idosos hospitalizados, institucionalizados e assistidos em ambulatórios e estratégias de saúde da família. De modo geral, abordam o contexto urbano (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004; QUINALHA; CORRER, 2010; SOUSA-MUÑOZ, et al., 2012; SANTOS, et al., 2013; FAUSTINO; PASSARELLI; JACOB-FILHO, 2013). São poucos os estudos de base populacional sobre esse assunto e raras as investigações que incluam o contexto rural.

Logo, a escolha de idosos no âmbito rural, vem para instigar e elucidar uma realidade muitas vezes não percebida, dando maior visibilidade a esta parcela populacional que em muitas oportunidades enfrenta vulnerabilidades acentuadas.

O tema surge para demonstrar a importância do correto e adequado manejo medicamentoso em pacientes idosos. Os resultados podem fornecer subsídios para avaliação da terapia medicamentosa nesse segmento populacional, refletindo na qualidade de vida do idoso, já que o manejo não adequado pode incidir em iatrogenias no cuidado, contribuindo para o aumento dos custos em saúde, e do risco de morbidades e mortalidade no paciente idoso (BAZARGAN, et al., 2015).

Para reforçar a preocupação e a importância dessa temática, estudo recente com idosos no âmbito rural evidenciou que a autopercepção negativa de saúde nessa população estava associada com maior número de doenças crônicas e com o uso de medicações (TAVARES, et al., 2015).

A forma com que a população das zonas rurais envelhece se assemelha com a da população urbana. Contudo, se percebe diferenças relacionadas à pobreza, baixos níveis educacionais, problemas crônicos de saúde e a distância dos recursos de saúde, o que favorece o isolamento. Deve-se desenvolver ações no âmbito rural que facilitem o acesso do idoso aos serviços de saúde, sobretudo engajando as equipes de saúde nesta realidade (MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008; TAVARES, et al., 2015; RODRIGUES, et al., 2014).

A relevância do tema se confirma diante da elaboração, por um grupo de dez profissionais especialistas em Geriatria e Gerontologia, de um Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos, que objetivou validar uma lista de medicamentos inapropriados de acordo com a realidade brasileira, para que se obtenha critérios nacionais na classificação dos MPI, adaptando-os à características do país (OLIVEIRA et al., 2016).

2 REVISÃO DA LITERATURA

Com a melhoria das condições de vida da população, a contar com os avanços das tecnologias em saúde, ficou evidenciado um novo cenário de transformações sociais, percebido mundialmente, sobretudo nos países em desenvolvimento. Houve declínio das taxas de fecundidade da população, e, aliado a isto, o aumento da expectativa de vida e menores índices de mortalidade nos mais velhos, o que ocasionou o maior incremento da população idosa, com um número significativo de pessoas com mais de 60 anos (IBGE, 2013; BRASIL, 2013; CAMARANO; KANSO, 2011).

O panorama de modificações demográficas é pautado por modificações na estrutura da população, marcando um período de controle de doenças infectocontagiosas, tendo em vista o crescimento exponencial das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), e suas repercussões para o período de transição epidemiológica vivido (WHO, 2011; CARVALHO et al., 2014; PIMENTA et al., 2015; CAMARANO,; KANSO, 2011; SANTIAGO, 2014; SZWARCOWALD; SOUZA-JÚNIOR, DAMACENA, 2010). Frente a esta conjuntura, ocorreu a redução de mortes por doenças infecto-transmissíveis, em contrapartida houve aumento de mortalidade por DCNT. A morbimortalidade se estende dos mais jovens para os mais velhos, de modo que a morbidade sobressai frente a mortalidade (VERAS, 2009).

O fenômeno também é percebido no Brasil. A população idosa brasileira totaliza 10,8% da população do país (IBGE, 2011), o que reafirma o envelhecimento como um fenômeno em expansão. Projeções apontam que até o ano de 2050 a população de idosos brasileiros alcançará a casa de 29,7% da população brasileira (KÜCHEMANN, 2012).

No Brasil, as doenças infecciosas ainda alcançam elevados índices na população. Porém, as DCNT são multifatoriais e de longa duração, chegando a acometer 66% do contingente de doenças. Tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e alimentação não

saudável surgem como fatores individuais determinantes para as DCNT. Cerca de 60 milhões de brasileiros convivem com ao menos uma doença crônica, e destes, 5,9% convive com três ou mais doenças. Tal fato tem alto impacto socioeconômico, levando a perdas de produtividade, onerando gastos e reduzindo a qualidade de vida da população. Em 2013, as DCNT chegaram a ser responsáveis por 72,6% da mortalidade total no país (IBGE, 2014; GOULART, 2011; MALTA; SILVA, 2013; SILVA; COTTA; ROSA, 2013).

Com a crescente prevalência de DCNT na população idosa, o tratamento medicamentoso se torna a alternativa mais utilizada para a assistência à saúde, já que devido ao acúmulo de doenças e incapacidades, eleva-se a incidência do uso de múltiplos medicamentos (ARRUDA et al., 2015; AIOLFI et al., 2015; ACURCIO et al., 2009). Nos idosos, o tratamento mais utilizado é o uso de medicamentos (SILVA et al., 2012, PINTO; FERRÉ; PINHEIRO, 2012). De acordo com esta realidade, faz-se necessário adequar o consumo as novas características epidemiológica e demográfica da população. Deve-se buscar com certa urgência melhores alternativas de atenção à população idosa, podendo atender o idoso integralmente nos anos de vida proporcionados pelo avanço da ciência (VERAS, 2012).

Diante da transição epidemiológica e demográfica, em paralelo ocorreu a melhoria nas condições de saúde da população. Percebe-se que os medicamentos tiveram papel crucial nesta conquista, tornando-se relevantes neste cenário de envelhecimento. De todo modo, o uso de fármacos surge como alternativa terapêutica para os problemas de saúde dos mais velhos. Entretanto, as alterações orgânicas do organismo senil tornam esses paciente mais expostos a ineficácia de alguns medicamentos e a efeitos indesejáveis. Contudo, com o apelo da indústria farmacêutica e a medicalização decorrentes da cronicidade das doenças, fazem com que os medicamentos assumam papel de destaque no envelhecimento (SECOLI, 2010; BORJA-OLIVEIRA, 2010).

O processo de transição demográfica gera impactos, afetando a sociedade e a demanda familiar, o que induz alterações na produtividade e nos gastos com serviços de saúde. Tais modificações refletem frente ao aumento dos custos em saúde na atenção às doenças crônico-degenerativas, já que ocorre o aumento dos índices de dependência dos idosos, como também nos gastos com medicamentos (KALACHE, 2008; SANTIAGO, 2014).

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morbimortalidade na população brasileira. Doenças crônicas como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM), são fatores de risco e que contribuem para o agravamento deste cenário (BRASIL, 2006).

A pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, evidenciou que idoso na faixa dos 60 a 64 anos, 44,4% mencionaram diagnóstico de HAS e 14,5% diagnóstico de DM. Na faixa etária dos 65 a 74 anos a prevalência foi ainda maior, sendo de 52,7% para HAS e 19,9% para DM. Nos maiores de 75 anos, 55% referiram HAS e 25,5% DM (IBGE, 2014).

Esta realidade é semelhante a resultados encontrados em pesquisas com idosos não institucionalizados. Estudo realizado em um Centro de Convivência, evidenciou que 69,5% dos idosos referiu possuir alguma doença crônica. Destes, 60,4% era portador de HAS; 27,0% de osteoartrose e 17,0% de DM (SILVA; CATÃO, 2012). Em pesquisa com idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde, 59,1% autorreferiam diagnóstico de HAS e 25,2% DM (BEZERRA; BRITO; COSTA, 2016). Mesmo panorama foi evidenciado em idosos atendidos em ambulatório, sendo que 82,6% referiram HAS e 23,3% DM (MORELATO, et al., 2015). Em idosos urbanos pesquisados na comunidade, HAS e DM também foram as condições crônicas mais referidas, correspondendo a 41,9% e 13,0%, respectivamente (SILVA et al., 2012).

As doenças no idoso desempenham impactos financeiros importantes, já que necessitam de cuidado prolongado. Limitam a autonomia, diminuem a qualidade de vida, influenciando na morbimortalidade E gerando altos impactos na saúde da população idosa (SILVA; CATÃO, 2012).

Um estudo sobre os gastos com medicamentos entre idosos, afirmou que o envelhecimento está associado ao aumento das despesas médicas. Os autores explanam que a análise dos gastos com medicamentos fornece não só dados para planejamento de ações, como também demonstra que este é um problema de saúde pública, já que onera excessivos gastos. Os autores reforçam que estudos nesta conjuntura fornecem subsídios para a melhoria da assistência, já que os idosos são consumidores em potencial de diversos regimes terapêuticos, sendo necessário avaliar criteriosamente o uso dos fármacos, buscando reduzir a morbimortalidade associada ao uso de medicamentos e os gastos desnecessários com medicações (COLET; BORGES; AMADOR, 2016).

O uso coerente de medicamentos se dá quando os idosos podem receber somente fármacos apropriados às suas características pessoais, com adequada dosagem e período de uso, onerando menores custos (WHO, 2011).

O organismo senil da pessoa idosa, à medida que a idade avança apresenta modificações na farmacodinâmica e farmacocinética dos fármacos, alterações estas próprias e fisiológicas do envelhecimento. A farmacocinética corresponde a atividade dos fármacos desde a administração, até aos processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos fármacos no organismo. Com o declínio natural das atividades dos órgãos com o envelhecimento, ocorre modificações nesse processo. Alterações gastrointestinais, modificações corporais (diminuição hídrica, desnutrição, aumento da massa de gordura), diminuição da massa e do fluxo hepático e renal, comprometem, severamente, a metabolização e a excreção dos fármacos (CORSONELLO; PEDONE; INCALZI, 2010; TOZER; ROWLAND, 2009).

A farmacodinâmica se dá pela intensidade, início e duração da ação direta do fármaco no organismo. No paciente idoso, com as alterações dos mecanismos homeostáticos, dos mecanismos de termorregulação e declínio do sistema nervoso central (SNC), podem ocorrer as mais variadas respostas a diversos medicamentos, já que a ligação de alguns fármacos a seus receptores fica comprometida. Logo, fica evidenciado que a modificação farmacodinâmica mais significativa se dá nos fármacos que agem no SNC, devido ao declínio proveniente da idade, pode ocorrer maior sensibilidade, causando efeito acentuado à drogas anestésicas, e à fármacos amplamente utilizadas por idosos, como opióides e benzodiazepínicos (FREITAS, et al., 2016; CORSONELLO; PEDONE; INCALZI, 2010; TOZER; ROWLAND, 2009; NÓBREGA; KARNIKOWSKI, 2005).

Conforme as modificações fisiológicas decorrentes da idade vão se configurando, os idosos vão se tornando mais suscetíveis a desenvolverem interações medicamentosas (IM) e reações adversas a medicamentos (RAM). Associado a isso estão as modificações farmacodinâmicas e farmacocinéticas e a prevalência de múltiplas terapêuticas, sobretudo as que utilizam fármacos. Desta forma, mais patologias podem se agregar ao envelhecimento, provenientes de reações adversas a medicamentos, e como consequência se faz necessária a utilização de mais medicamentos para tratar possíveis manifestações, constituindo uma cascata iatrogênica no cuidado (HINES; MURPHY, 2011; CARVALHO et al., 2012; ALOMAR, 2014; OLIVEIRA et al., 2016; GERLACK et al., 2014; BURCI, 2014).

Diante do tratamento medicamentoso no idoso, a polifarmácia surge como mais um risco no que se refere as dificuldades com o manejo medicamentoso. Polifarmácia definida como o uso concomitante de vários medicamentos, sendo mais prevalente a definição na literatura que refere o uso simultâneo de cinco fármacos de tipos diferentes (CARVALHO et al., 2012; SECOLI, 2010; CABRERA, 2011; HEUBERGER, 2012; REGUEIRO; MENDY; CAÑÁS, 2011; HAJJAR; CAFIERO; HANLON, 2007).

A polifarmácia está diretamente ligada à condição de cronicidade de doença dos idosos, pois estes necessitam de um maior número de medicamentos. Com o uso de diversos fármacos para atender às condições de saúde desta população, maior é o risco para desencadear IAM e RAM nos idosos, fator de risco também para iatrogênias e morbimortalidade (MANSO; BIFFI; GERARDI, 2015; VARALLO et al., 2012; CARVALHO et al., 2012; NEVES et al., 2013; ROZENFELD; FONSEC; ACURCIO, 2008).

Estudos recentes, intensificados nos últimos anos, observou-se que a polifarmácia está presente em grande parte da população idosa, com percentuais de uso que podem variar de 13,9% até 39,3% dos idosos (DAL PIZZOL et al., 2012; CHEHUEN NETO et al., 2012; CARVALHO et al., 2012; MARTINS et al., 2015). A polifarmácia implica, consideravelmente, no uso de medicamentos potencialmente inapropriados (GALLAGHER et al., 2008; ROZENFELD; FONSECA; ACURCIO, 2008; HOLGUÍN-HERNÁNDEZ; OROZCO-DIAZ, 2010; SECOLI, 2010; GUARALDO et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2012; BALDONI et al., 2014; CASSONI et al., 2014).

Os MPI são medicamentos assim considerados seja por falta de evidências ou comprovação de eficácia, por haver um risco elevado de causar efeitos adversos que superam os benefícios, por apresentarem chances elevadas de provocar efeitos colaterais e RAM em idosos, por agravarem condições prévias do idoso ou por existirem melhores e mais seguras alternativas de terapêutica. Estes fármacos devem ser evitados independente da dose e do tratamento utilizado (BEERS et al., 1991; NÓBREGA, KARNIKOWSKI, 2005; GALLAGHER et al., 2008; GORZONI; FABBRI; PIRES, 2012; AGS, 2015).

Em diversos momentos, os idosos estão expostos a IM e RAM em troca de um benefício muito restrito de determinado fármaco. Sendo assim, percebe-se a necessidade de revisão integral do sistema terapêutico dos idosos e monitorização rigorosa durante o

uso de medicamentos. Desta forma, seria mais fácil elevar ao máximo o benefício farmacológico, reforçando a adesão ao tratamento, minimizando riscos, reduzindo gastos e prevenindo complicações (MARTINS, 2013; HUFFENBAECHER; VARALLO; MASTROIANNI, 2012; PASSARELLI; JACOB FILHO, 2007).

Os critérios mais utilizados mundialmente e reconhecidos são os Critérios de Beers (BEERS et al, 1991) e o STOPP (GALLAGHER, 2008), com intuito de aprimorar a prescrição medicamentosa nos idosos, assegurando qualidade e segurança, podendo ser utilizados ambos de forma complementar. No entanto, por apresentarem diferenças, reforça-se a importância de desenvolvimento de critérios nacionais para detecção de MPI (OLIVEIRA et al., 2016).

Nenhum critério que avalia os MPI deve ser utilizado como uma lista proibitiva de medicamentos, mas sim, ajudar para que ocorra o monitoramento de eventos adversos, iatrogenias, fornecendo uma terapia medicamentosa mais segura (OLIVEIRA et al., 2016; LOCATELLI, 2010).

Por ser um critério muito conhecido e amplamente utilizado como referência para a elaboração de tantos outros, o Critério de Beers surge como alternativa eficaz na avaliação dos MPI, visto ser baseado em evidências, passando por constantes atualizações (FICK et al., 2003; AGS, 2012; AGS, 2015).

Os critérios de Beers, foram elaborados a partir de revisões de literatura desde a década de 1980, para em 1991 publicar diretrizes para o uso de MPI, baseado no método Delphi. Após consenso de especialistas da Farmacologia e Geriatria (psicofarmacologia, farmacoepidemiologia, farmacologia clínica geriátrica, clínica geral geriátrica e em cuidados de longa duração), resultando em uma lista com 19 grupos farmacológicos/medicamentos que deveriam ser evitados e outros 11 fármacos cuja dose e frequência, não deveriam ser ultrapassadas, em idosos institucionalizados dos Estados Unidos (BEERS et al., 1991).

Após a primeira revisão no ano de 1997, os Critérios vieram a incluir idosos não institucionalizados e nos mais diferentes graus de fragilidade, listando 28 classes de medicamentos inadequados e 35 medicamentos ou classes de acordo com patologias específicas (BEERS, 1997).

A atualização seguinte ocorreu no ano de 2003, realizada por Fick et al (FICK et al., 2003). Nesta lista, ficaram definidos 48 medicamentos inapropriados e outros medicamentos inapropriados em idosos com 20 patologias específicas. Desta forma, os medicamentos foram divididos em categorias: a) medicamentos ou grupos farmacológicos que devem ser evitados em idosos independentemente do diagnóstico ou condição clínica; b) medicamentos ou grupos farmacológicos que não devem ser empregados em determinadas condições clínicas.

Mais uma atualização ocorreu em 2012, realizada pela Sociedade Americana de Geriatria (AGS) listando 53 fármacos considerados inapropriados, com uma abordagem baseada em evidências científicas (AGS, 2012). Os MPI ficaram então divididos em três grupos: a) medicamentos e classes de medicamentos potencialmente inapropriados a serem evitados em idosos; b) medicamentos potencialmente inapropriados para uso por idosos devido a interações entre medicamento e doença; c) medicamentos que devem ser prescritos com cautela para idosos. (ANEXO C)

Em 2015, foram apresentados os novos critérios pela AGS, que assim como os de 2012, seguiu um processo baseado em evidências e incluíram listas de medicamentos potencialmente inapropriados a serem evitados em idosos. A novidade se deu pelas listas de fármacos apresentados que devem ser evitados ou terem sua dose ajustada em virtude da função renal e pelas interações medicamentosas já conhecidas que podem causar danos nos idosos. O Critério de Beers de 2015 são aplicáveis a todos os idosos, excluindo àqueles sob cuidados paliativos. A AGS reforça que a aplicação dos critérios deve ser cuidadosa e o monitoramento do uso de medicamentos por idosos deve ser criterioso (AGS, 2015).

O Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos, o primeiro realizado no Brasil (OLIVEIRA et al, 2016), vem como forma de nortear profissionais de saúde frente o cuidado ao paciente idoso, buscando melhor adaptação da lista de MPI à realidade brasileira. Tal Consenso foi elaborado por dez profissionais (nove geriatras e um farmacêutico), de diversas regiões do país e objetivou validar os Critérios de Beers e STOPP, obtendo critérios nacionais para classificar MPI em idosos brasileiros. Portanto, resultou em uma lista de 43 critérios de medicamentos que devem ser evitados em idosos independentemente da condição clínica e 75 critérios que dependem da condição clínica do paciente. Com este Consenso, fica reforçado que a prescrição medicamentosa deve ser individual, de acordo com a necessidade de cada idoso, não tendo a lista uma forma inflexível (OLIVEIRA et al., 2016).

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I

FATORES ASSOCIADOS AO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS URBANOS E RURAIS

3.1 Resumo

Este estudo objetivou verificar a associação entre uso de medicamentos potencialmente inapropriados e zona de moradia, condições de saúde, hábitos de vida e capacidade funcional de idosos urbanos e rurais. Trata-se de um estudo transversal, recorte de um estudo de base populacional sobre condições de vida e saúde de idosos residentes nas zonas urbana e rural do município de Estação – RS. Por meio de inquérito domiciliar, os 313 idosos entrevistados autorreferiram informações pessoais e familiares, condições de saúde e hábitos de vida e avaliação funcional. As informações coletadas foram codificadas e armazenadas em um banco de dados. Os dados foram analisados e identificadas as medicações utilizadas e sua classificação quanto aos Critérios de Beers, versão 2012. As classes terapêuticas de medicamentos mais utilizadas foram drogas antiarrítmicas, benzodiazepínicos e antiinflamatórios não-esteroidais. Identificou-se associação positiva entre o uso de medicamentos potencialmente inapropriados e dor, quedas, atividade física, diabetes, problemas no sono, nervosismo, problemas cardíacos, depressão e atividades básicas da vida diária. O estudo evidenciou uma prevalência elevada quanto ao uso de MPI em idosos em comunidade. Tal evidência reforça a necessidade de capacitação e sensibilização dos profissionais de saúde para a avaliação da terapia medicamentosa com intuito de manter a qualidade de vida nesta parcela da população, desenvolvendo estratégias para buscar um uso coerente de medicamentos.

3.2 Introdução

O cenário atual de transformações sociais e demográficas é pautado por modificações nos padrões de vida da população, marcando um período de controle de doenças infectocontagiosas, tendo em vista o crescimento das doenças crônicas não transmissíveis, e suas repercussões para o período de transição epidemiológica vivido. (WHO, 2011; CARVALHO et al., 2014; PIMENTA et al., 2015; CAMARANO;

KANSO, 2011; VERAS, 2012, SANTIAGO, 2014; SZWARCOWALD; SOUZA-JÚNIOR; DAMACENA, 2010).

As melhorias nas condições sociais e de saúde da população fizeram com que se atingisse uma maior longevidade. Com o incremento de uma parcela maior de idosos na sociedade, houve o aumento das doenças crônico-degenerativas. Dados divulgados por diversas pesquisas demonstram que 77,4% dos idosos brasileiros são portadores de ao menos uma doença crônica (VASCONCELOS; GOMES, 2012; BRASIL, 2013; IBGE 2014; SANTIAGO, 2014). Logo, com o aumento de doenças, sobretudo as crônicas e limitantes, há necessidade de cuidados constantes a curto prazo e uso contínuo de medicações que deem conta de suprir o tratamento das patologias no idoso (VERAS, 2009; MENDES, 2012). Na população idosa, com o intuito de manter a qualidade e a sobrevida, a terapia farmacológica, tem sido a intervenção mais utilizada no tratamento de doenças (DAL PIZZOL et al., 2012; SILVA et al., 2012; AZEVEDO et al., 2013).

Da mesma forma em que se faz necessário o uso de múltiplos medicamentos para prover o regime terapêutico dos mais velhos, sabe-se também que, devido as alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas próprias do envelhecimento, o uso de medicamentos também é um risco. Sobretudo, pelo fato de grande parte dos idosos utilizarem diversos regimes terapêuticos e farmacológicos, muitas vezes inapropriados para esta parte da população, o que favorece interações medicamentosas e reações adversas à medicações (HINES; MURPHY, 2011; CARVALHO et al., 2012; ALOMAR, 2014; NEVES et al., 2013; ALVES, 2012).

Neste sentido, os MPI, são medicamentos considerados inadequados pois seus riscos superam os benefícios do fármaco, tendo chances elevadas de provocar efeitos colaterais e reações adversas a medicamentos em idosos, devendo ser evitados independente da dose e do tratamento utilizado (GALLAGHER et al., 2008; BEERS et al., 1991; GORZONI; FABBRI; PIRES, 2012). Neste cenário, são necessários mecanismos de avaliação quanto ao uso de medicamentos inadequados nos idosos. Para

isto surge o Critério de Beers, que é utilizado na análise da terapêutica do paciente idoso, com vistas a identificar os MPI nesta parcela da população, com uma lista de 53 fármacos considerados inapropriados, tendo sustentação de cunho científico (FICK et al., 2003; AGS, 2012; CASSONI et al., 2014; MANSO; BIFFI, GERARDI, 2015).

Desta forma, o presente estudo objetivou verificar a associação entre uso de medicamentos potencialmente inapropriados e zona de moradia, condições de saúde, hábitos de vida e capacidade funcional.

3.3 Metodologia

Estudo transversal de base populacional, recorte da pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano (DELLANI, 2012) sobre as condições de vida e saúde de idosos residentes nas zonas urbana e rural do município de Estação – RS.

A população do estudo foi composta por indivíduos residentes no município, em meios urbano e rural, com idade igual ou superior a 60 anos. Foi utilizado como fonte de informação populacional o sistema da Secretaria de Saúde do município de Estação, a qual informou que haviam 992 idosos residentes em 12 microáreas de saúde no município. Destas, 10 localizadas na zona urbana, com um total de 837 idosos; duas, na zona rural, com 155 idosos. Do total dessa população, representada em 57% pelo sexo feminino e 43% pelo sexo masculino, 84% viviam na zona urbana e 16% na zona rural. Para o cálculo amostral o erro aceitável adotado foi de 0,05 e intervalo de confiança de 95% resultando em 382 idosos. Considerando possíveis perdas de 10% (não elegibilidade, recusas, entre outras), um número adicional de idosos foi incluído como margem de segurança, totalizando 420 idosos selecionados. Para este estudo foi considerada a proporção de idosos por zona, mantendo o percentual de 57% para o sexo feminino e 43% para o sexo masculino. Dos 277 idosos da zona urbana, 158 são do sexo feminino e 119, do sexo masculino; na zona rural, dos 67 idosos, 38 são do sexo

feminino e 29 do sexo masculino. Os idosos foram selecionados, aleatoriamente, com base nos registros da Estratégia de Saúde da Família. Inicialmente, foram listados por zonas de residência e sexo e, a seguir, foram selecionados por amostragem aleatória, mantendo as proporções estipuladas pela amostra.

Foram considerados como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos; residir há pelo menos seis meses no território do município de Estação – RS; possuir, no ato da entrevista, condições cognitivas para responder ao questionário e/ou contar com a presença de um familiar ou cuidador para auxiliar ou efetuar as respostas. Consideraram-se como perdas, os indivíduos que não foram localizados após três tentativas, em horários diferentes, e constatar com a vizinhança sua ausência; mudança de residência para outro município; por óbito no período da coleta; indivíduos elegíveis que se recusaram a participar. Foram excluídos os idosos com déficit auditivo ou visual que não contassem com um cuidador ou responsável para auxiliar na entrevista.

Coletaram-se os dados por meio de inquérito domiciliar, utilizando-se um questionário estruturado balizado no instrumento empregado pela Pesquisa Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento-SABE (LEBRÃO; LAURENTI, 2005). Consideraram-se as seções: A) Informações pessoais e familiares, D) Condições de saúde e hábitos de vida e seção E) Avaliação funcional. As informações coletadas foram codificadas e armazenadas em um banco de dados. Para este estudo, no referido banco observou-se as indicações das medicações autorreferidas e na classificação dos MPI conforme os Critérios de Beers, versão 2012, que contém os princípios ativos dos fármacos considerados inapropriados. Essa classificação apresenta oito tópicos de análise intitulados categorias terapêuticas ou droga. Sendo as categorias: anticolinérgicos; antitrombóticos; anti-infecciosos; cardiovasculares; sistema nervoso central; endócrinos; gastrointestinal e dor. A partir das medicações informadas/autorreferidas, foram identificados os idosos que faziam uso de medicamentos para compor a população final de estudo, totalizando um número de 313 idosos.

A análise descritiva inclui cálculos de proporções e intervalos de confiança de 95% para as variáveis categóricas. Nas variáveis numéricas foi calculado a média, mediana e desvio-padrão. Foram realizadas análises bivariadas entre o desfecho MPI e as variáveis independentes (sexo, idade, hábitos de vida, condições de saúde, condições sociodemográficas, local de moradia, capacidade funcional). Para associação entre variáveis categóricas dicotômicas foi utilizado o teste qui-quadrado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob o parecer Nº 017/2011. A coleta de dados seguiu as diretrizes preconizadas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3.4 Resultados

Dos 313 idosos incluídos no estudo, 49,2% utilizavam algum medicamento potencialmente inapropriado. Destes 60,4% eram do sexo feminino. Houve predomínio de participantes na faixa etária entre 60 a 79 anos de idade, com o total de 85,3%, dos quais 14,7% tinham mais de 80 anos. A grande maioria, 87,2% eram de pele branca. Destaca-se, quanto ao estado marital, que 73,0% dos idosos entrevistados eram casados, que 49,4% viviam com somente um familiar na residência, dos quais 50,6% vivem com renda familiar entre 3 e 5 salários. Quanto a zona de moradia, 84,3% eram moradores da área urbana. Idosos que sabiam ler e escrever corresponderam a 85,3% dos entrevistados. Referente ao uso de medicamentos, 67,3% dos entrevistados utilizava de 1 a 4 medicamentos, já 32,3% dos idosos faziam uso de 5 ou mais medicamentos concomitantemente, caracterizando o uso de polifarmácia.

Quanto à cognição, observou-se que 83,1% dos idosos mantinham a cognição preservada e 7,3% possuíam dependência para atividades básicas da vida diária (ABVD). No que se refere à prática de atividades físicas, 51,4% dos entrevistados praticava algum tipo de atividade. Referiram dificuldade visual 83,3% dos participantes e 60,4% referiram sentir dor contínua há mais de três meses. A hipertensão foi a patologia indicada por 82,1% dos idosos.

A tabela 1 apresenta a distribuição dos grupos de MPI mais utilizados pelos idosos participantes do estudo.

Tabela 1 - Distribuição do uso de MPI conforme o Critério de Beers. Estação, 2011.

GRUPO MPI	n	%
Cardiovascular (n=53-34,9%)		
Bloqueadores Alfa	7	13,2
Alfa-Agonistas centrais	3	5,6
Drogas antiarrítmicas	32	60,4
Digoxina	5	9,4
Espironolactona	6	11,3
Sistema Nervoso Central (n=10-6,6%)		
ADTs terciários	10	14,7
Antipsicóticos	1	1,5
Tioridazina	3	4,4
Barbituratos	2	2,9
Benzodiazepínicos	52	76,4
Endócrino (n=18-11,8%)		
Andrógenos	6	33,4
Estrogênios	1	5,5
Insulina	10	55,6
Megestrol	1	5,5
Dor (n=71- 46,7%)		
AINES	68	95,7
Relaxantes Musculares	3	4,2

Foram encontrados MPI que correspondem aos grupos cardiovascular, sistema nervoso central, endócrino e dor. Drogas antiarrítmicas com 60,4%, benzodiazepínicos com 76,4% e Antiinflamatórios não-esteroidais (AINES) 95,7% foram as medicações mais utilizadas nos referidos grupos.

A tabela 2 apresenta a análise bivariada com a associação entre o uso de MPI com as variáveis sociodemográficas.

Tabela 2 - Resultados da análise bivariada entre uso de MPI e variáveis sociodemográficas. Estação, RS, 2011.

Variáveis	MPI			p
	Total	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo				0,37
Masculino	124	52 (41,9)	72 (58,1)	
Feminino	189	102 (54,0)	87 (46,0)	
Faixa Etária				0,17
0-79	266	123 (46,2)	143 (53,8)	
80 ou mais	46	30 (65,2)	16 (34,8)	
Ler e Escrever				0,056
Sim	267	125 (46,8)	142 (53,2)	
Não	45	28 (62,2)	17 (37,8)	
Estado marital				0,001
Casado	227	99 (43,6)	128 (56,4)	
Não casado	84	54 (64,3)	30 (35,7)	
Renda Familiar				0,020
Até 1 salário	20	15 (75,0)	5 (25,0)	
De 1 a 2 sal.	99	49 (49,5)	50 (50,5)	
De 3 a 5 sal.	158	79 (50,0)	79 (50,0)	
Acima de 5 sal.	35	11 (31,4)	24 (68,6)	
Percepção saúde				0,001
Muito boa/boa	156	61 (39,1)	95 (60,9)	
Muito ruim/ruim	155	91 (58,7)	64 (41,3)	
Cor da pele				0,252
Branco	272	130 (47,8)	142 (52,2)	
Não branco	40	23 (57,5)	17 (42,5)	
Zona de moradia				0,061
Urbano	205	93 (45,4)	112 (54,6)	
Rural	108	61 (56,5)	47 (43,5)	
Reside				0,087
Sozinho	46	28 (60,9)	18 (39,1)	
Acompanhado	267	126 (47,2)	141 (52,8)	

Na análise bivariada, ocorreu associação significativa entre uso de MPI e as variáveis estado marital e autopercepção de saúde ($p < 0,05$), na variável saber ler e escrever houve associação limítrofe ($p = 0,056$). Conforme o demonstrado, idosos que percebem sua saúde como boa ou muito boa, fazem menor uso de MPI, e,

proporcionalmente, os que classificam sua saúde como ruim ou muito ruim fazem um maior uso de MPI.

Na análise entre MPI e as variáveis sexo, faixa etária, cor da pele, zona de moradia e residir sozinho ou acompanhado não foram encontradas associações estatisticamente significativas.

Na tabela 3, estão apresentados os dados da análise bivariada de associação entre o uso de MPI com as variáveis condições de saúde.

Tabela 3 - Resultados da análise bivariada entre uso de MPI e variáveis condições de saúde. Estação, RS, 2011.

Variáveis	MPI			p
	Total	Sim n (%)	Não n (%)	
Dor				0,021
Sim	189	102 (54,0)	87 (46,0)	
Não	120	49 (40,8)	72 (59,2)	
Quedas				0,001
Sim	79	51 (64,6)	28 (35,4)	
Não	233	102 (43,8)	131 (56,2)	
Dificuldade visual				0,095
Sim	260	133 (51,2)	127 (48,8)	
Não	52	20 (38,5)	32 (61,5)	
Tabagismo				0,164
Nunca fumou	221	116 (52,5)	105 (47,5)	
Ex-fumante	66	27 (40,9)	39 (59,1)	
Fuma	25	10 (40,0)	15 (60,0)	
Uso de álcool				0,001
Não usa	225	126 (56,0)	99 (44,0)	
1-3 dias semana	33	10 (30,3)	23 (69,7)	
4 dias ou mais	55	18 (32,7)	37 (67,3)	
Atividade física				0,000
Sim	161	58 (36,0)	103 (64,0)	
Não	152	96 (63,2)	56 (36,8)	
Hipertensão				0,451
Sim	257	129 (50,2)	128 (49,8)	
Não	56	25 (44,6)	31 (55,4)	
Diabetes				0,014

Continuação Tabela 3.				
Sim	49	32 (65,3)	17 (34,7)	
Não	264	122 (46,2)	142 (53,8)	
Obesidade				0,028
Sim	19	14 (73,7)	5 (26,3)	
Não	294	140 (47,6)	154 (52,4)	
Problemas sono				0,000
Sim	66	57 (86,4)	9 (13,6)	
Não	247	97 (39,3)	150 (60,7)	
Nervosismo				0,000
Sim	50	39 (78,0)	11 (22,0)	
Não	263	115 (43,7)	148 (56,3)	
Problemas cardíacos				0,000
Sim	62	51 (82,3)	11 (17,7)	
Não	251	103 (41,0)	148 (59,0)	
Alzheimer				0,165
Sim	5	4 (80,0)	1 (20,0)	
Não	308	150 (48,7)	158 (51,3)	
Depressão				0,000
Sim	63	51 (81,0)	12 (19,0)	
Não	250	103 (41,2)	147 (58,8)	
Osteoporose				0,013
Sim	40	27 (67,5)	13 (32,5)	
Não	273	127 (46,5)	146 (53,5)	
Problemas circulatórios				0,000
Sim	96	79 (82,3)	17 (17,7)	
Não	217	75 (34,6)	142 (65,4)	
Problemas coluna				0,132
Sim	115	63 (54,8)	52 (45,2)	
Não	198	91 (46,0)	107 (54,0)	
Reumatismo				0,021
Sim	48	31 (64,6)	17 (35,4)	
Não	265	123 (46,4)	142 (53,6)	
Cognição preservada				0,288
Sim	260	124 (47,7)	136 (52,3)	
Não	52	29 (55,8)	23 (44,2)	
ABVDs				0,000
Independente	290	134 (46,2)	156 (53,8)	
Dependente	23	20 (87,0)	3 (13,0)	

Referente a associação das condições de saúde e uso de MPI ressaltaram-se associações significativas quanto à dor, quedas, uso de álcool, atividade física, diabetes, obesidade, problemas no sono, nervosismo, problemas cardíacos, depressão, osteoporose, problemas circulatórios, reumatismo e ABVD ($p < 0,05$).

Referente a associação entre o uso de MPI e dor, percebe-se que daqueles que sentem dor, 67,5% faz uso de MPI. Em relação à prática de atividade física, nota-se que dos idosos que praticam alguma atividade, somente 37,7% faz uso de MPI

Entre as variáveis dificuldade visual, tabagismo, hipertensão, Alzheimer, problemas de coluna e cognição e o uso de MPI não houveram associações significativas.

3.5 *Discussão*

Neste estudo, observou-se uma elevada prevalência quanto ao uso de MPI, sendo que quase metade dos idosos entrevistados faziam uso de alguma medicação potencialmente inapropriadas. Estudos populacionais nesta temática encontraram prevalência de 9,5% até 59,2%, seguindo Beers 2012 (AGS, 2012; CASSONI et al., 2014; MARTINS et al., 2015; BALDONI et al., 2014; SANTOS et al., 2013). Pesquisa que avaliou mil idosos atendidos pelo Sistema Único de Saúde e não institucionalizados, encontrou prevalência de 48% de MPI seguindo Beers 2003, e de 59,2% seguindo Beers 2012, evento que pode ser explicado pelo fato de que na última atualização do critério, terem sido incluídos medicamentos com alto uso no Brasil (BALDONI et al., 2014). Em estudo internacionais, os resultados se assemelham com o encontrado nesta pesquisa. Em estudo realizado na Espanha com idosos na comunidade, foi encontrado uso de MPI em 44% dos casos (BLANCO-REINA et al., 2014), pesquisa realizada na Nova Zelândia identificou MPI em 42,7% dos idosos em comunidade (NISHTALA et al., 2014), na Suíça a porcentagem foi de 30,7% (BLOZIK; RAPOLD; REICH, 2015). Seguindo estes achados, estudo realizado em idosos atendidos em

ambulatórios, encontrou 26,9% de prevalência quanto ao uso de MPI, podendo perceber que as ocorrências se assemelham em diferentes cenários (FAUSTINO; PASSARELLI; JACOB-FILHO, 2013).

Conforme apresentado, 32,3% dos idosos fazia uso de 5 ou mais medicamentos, caracterizando polifarmácia (GALATO; SILVA; TIBURCIO, 2010; HEUBERGER, 2012; SECOLI, 2010; CARVALHO et al., 2012).

Em estudo de Galato, Silva, Tibúrcio (2010) com idosos residentes em cidade de Santa Catarina, evidenciou uso de 3,5 medicamentos em média por idoso. Esta condição está associada ao fato dos idosos serem portadores de duas ou mais doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas e osteomusculares, sendo que quanto maior o número de patologias, mais elevada as prescrições medicamentosas, demonstrando que a terapêutica aplicada ao idoso é quase que totalmente através de tratamento farmacológico (CARVALHO et al., 2014; NEVES et al., 2013).

Embora a variável sexo não tenha se apresentado significativamente associada ao uso de MPI, chama atenção o fato de o número de mulheres que utilizavam MPI ser quase duas vezes maior que o número de homens, corroborando com o encontrado na literatura. Nesse contexto, pode-se pensar que a maior frequência quanto ao uso de MPI se dá ao fato de as mulheres procurarem mais os serviços de saúde, receberem diagnóstico médico, e, conseqüentemente, se expor mais aos fármacos inapropriados (BALDONI et al., 2014; MARTINS et al., 2015; FAUSTINO; PASSARELLI; JACOB-FILHO, 2013; CASSONI et al., 2014). Estudo realizado no Canadá com idosos na comunidade identificou que as mulheres receberam mais MPI que os homens, o que pode ser atribuído à prescrição de benzodiazepínicos, antidepressivos e AINES, ocasionadas por questões biológicas, fatores clínicos e socioeconômicos (MORGAN et al., 2016).

Há mais de uma década, se encontram diversas pesquisas populacionais que tratam do uso de medicamentos em idosos urbanos, nos mais diferentes cenários (FLORES, MENGUE, 2005; FLORES, BENVENU, 2008; QUINALHA; CORRER, 2010; SOUSA-MUÑOZ et al., 2012; SANTOS et al., 2013; FAUSTINO; PASSARELLI; JACOB-FILHO, 2013). Internacionalmente, esse tema com enfoque rural já é há algum tempo abordado em pesquisas (GRYMONPRE; HAWRANIK, 2008; BLALOCK et al., 2005; ZHAN et al., 2001). No Brasil, são poucos os estudos de base populacional sobre esse assunto que abordem idosos na comunidade, sobretudo, os que tratem do contexto rural, e menos ainda os que utilizem a última versão do critério de Beers para avaliar os MPI (LOPES et al., 2016). Nesse estudo, no que se refere a zona de moradia, 56,5% dos idosos da área rural faziam uso de MPI. Martins et al. (2015), tratou de verificar o uso de MPI em idosos urbanos e rurais de uma cidade de Minas Gerais, contudo, não apresentou diferenciação do uso por zona de moradia.

Quanto a percepção de saúde nos idosos, pode-se perceber que auto-avaliação era mais positiva naqueles que não utilizavam MPI. Silva et al. (2012), em estudo que aborda fatores associados à percepção negativa de saúde em idosos, reforça que o uso regular de medicamentos favorece uma imagem menos estimada de si, contribuindo para uma avaliação negativa da saúde, indicando ao indivíduo que algo não está correto, devido ao uso diário de fármacos, controle e aquisição dos mesmos. Corroborando com esta ideia, estudo que verifica fatores relacionados ao uso dos serviços de saúde por idosos, refere que quanto pior a percepção de saúde mais determinante será o uso de serviços de saúde (LOUVISON et al., 2008; PAGOTTO; BACHION; SILVEIRA, 2013). Com isso, fica ressaltado que com uma pior percepção de saúde, os idosos se percebem mais doentes e procuram mais os serviços de saúde, acarretando em mais prescrições medicamentosas. Como o maior número de medicamentos é fator de risco para prescrição de MPI, este grupo é mais exposto ao incorreto uso de medicamentos. Embora nesse inquérito de base populacional não ter se verificado associação entre o uso de MPI, com auto-percepção negativa de saúde (MARTINS et al., 2015).

A maioria dos idosos entrevistados referiu sentir algum tipo de dor, sendo que, destes, 67,5% utilizavam algum tipo de MPI. De acordo com o estudo de Martins et al. (2015), com a ocorrência da dor, se eleva o risco de utilizar MPI, já que, grande parte dos idosos pratica a automedicação. Visto que em nosso país é possível adquirir medicamentos sem prescrição médica, AINES e relaxantes musculares acabam sendo os fármacos de primeira escolha e são amplamente comercializados, o que agrava o problema de exposição dos idosos a MPI. Nesse estudo, entre os idosos que relataram problemas de coluna e reumatismo, doenças que constantemente causam dor, a maioria fazia uso de MPI. Pesquisa de Manso, Biffi, Gerardi (2015), demonstrou que idosos de comunidade atendidos por um plano de saúde de São Paulo, tinham como principais MPI prescritos os fármacos da categoria AINES. Esses fármacos devem ser utilizados com máxima cautela, levando em consideração a necessidade de segurança cardiovascular, gastrointestinal, cérebro-vasculares e renais, sobretudo nos idosos, não assegurada nestes medicamentos (SCARPIGNATO et al., 2015; BATLOUNI, 2010).

Vários estudos evidenciam que se utilizados os critérios de Beers, os benzodiazepínicos são alguns dos fármacos mais utilizados pelos idosos, nos mais diferentes cenários, o que também foi confirmado nesse estudo (FAUSTINO, PASSARELLI; JACOB-FILHO, 2013; CASSONI et al., 2014; PRAXEDES; TELLES; PINHEIRO, 2011; SILVA et al., 2012; SANTOS et al., 2013; ROZENFELD; FONSECA; ACURCIO, 2008; LOPES et al., 2016; BRUNONI et al., 2013). Contrariando esses achados encontra-se pesquisa que avaliou o uso de benzodiazepínicos em idosos na comunidade, encontrando prevalência de 6,5% de uso nas últimas duas semanas, muito abaixo do encontrado em países desenvolvidos e nesse estudo (CUNHA et al., 2015). Associado a isso está o fato de que o uso desses fármacos está ligado à predisposição a quedas. Conforme estudo de revisão sistemática, o uso de benzodiazepínicos representa potencial fator de risco para quedas em idosos, devido possibilidade de indução de sedação, comprometendo função motora e psíquica (REZENDE; GAEDE-CARRILLO; SEBASTIÃO, 2012). Outras pesquisas também confirmam esta posição (MARTINS et al., 2015; CORSONELLO; PEDONE;

INCALZI, 2010; AGS, 2012). No presente estudo, dos idosos que relataram terem sofrido alguma queda no último ano, 64,6% faziam uso de MPI. A minoria dos idosos referiu ter problemas no sono, porém, destes, 86,4% fazia uso de MPI.

Referente a nervosismo, a também minoria referiu sentir-se nervoso, porém, dos que apresentavam tal manifestação 78% fazia uso de MPI. Utilizados muitas vezes para tratar ansiedade e problemas do sono, benzodiazepínicos não devem ser o fármaco de primeira escolha no tratamento de idosos, sobretudo por longos períodos (LADER, 2014). Como agravante, ainda surge estudo caso controle desenvolvido no Canadá, evidenciando que usuários crônicos de benzodiazepínicos tem maior risco de desenvolvimento de Doença de Alzheimer (GAGE et al., 2014).

Dos idosos que relataram problemas cardíacos, 82,3% faziam uso de MPI, sendo que, também, fármacos da categoria cardiovascular, segundo o critério de Beers, foram amplamente utilizados pelos idosos entrevistados. Como demonstram outros estudos, a classe de medicamentos cardiovasculares é amplamente utilizada pela população idosa, devido as doenças cardiovasculares liderarem as causas de morbimortalidade nos idosos (NEVES et al., 2013; CASSONI et al., 2014; DAL PIZZOL et al., 2012). Estudo brasileiro apresentou prevalência de 37,4% quanto ao uso de drogas cardiovasculares em idosos atendidos em ambulatório, número elevado devido os casos de hipertensão nos mais velhos e alterações cardiovasculares fisiológicas do envelhecer (CUENTRO et al., 2014). No presente estudo, a hipertensão foi a patologia autoreferida por 257 idosos, a mais prevalente, o mesmo foi encontrado em diversos estudos com idosos em diferentes cenários (LOPES et al., 2016; MORELATO et al., 2015; MANSO; BIFFI, GERARDI, 2015; SANTOS et al., 2013). Em estudo recente LOPES et al. (2016), encontrou associação de MPI com hipertensão em idosos domiciliares.

Referente aos hábitos de vida, percebeu-se que idosos que praticavam atividade física somavam mais da metade da população estudada e consumiam menos MPI (36,0%), do que aqueles que não praticavam atividade e utilizavam MPI (63,2%).

Seguindo estes achados, percebeu-se que a minoria dos idosos apresentava dependência nas ABVD, porém, destes que apresentavam, 87,0% fazia uso de MPI. Estudos evidenciam que o uso de um ou mais fármacos tem associação com maior dependência em ABVD em idosos (BRITO et al., 2014; FREITAS et al., 2012; NUNES et al., 2009). Inquérito populacional de Martins et al (2015), corrobora com os achados, pois encontrou associação entre o uso de MPI com capacidade funcional inadequada. Na pesquisa de Cassoni et al. (2014), o uso de MPI teve associação com dificuldade nas ABVD.

A maioria dos idosos mantinha cognição preservada, e mesmo sem haver associação, 47,7% dos idosos utilizavam MPI. Em estudo de Cassoni et al. (2014), ficou evidenciada associação positiva entre o uso de MPI com declínio cognitivo.

3.6 Conclusão

O uso de medicamentos potencialmente inapropriados é uma realidade vivenciada por quase metade dos idosos estudados, sobretudo, mulheres, sendo os benzodiazepínicos e os antiinflamatórios não esteroidais os mais amplamente utilizados na população estudada. Pode-se ressaltar que o uso de medicamentos potencialmente inapropriados relaciona-se à condições de dor, quedas, uso de álcool, atividade física, diabetes, obesidade, problemas no sono, nervosismo, problemas cardíacos, depressão, osteoporose, problemas circulatórios, reumatismo e atividades básicas da vida diária.

Tais resultados possibilitam questionamentos referentes ao regime terapêutico oferecido ao idoso, especialmente no cenário da comunidade. Nessa perspectiva é imprescindível que haja uma sensibilização dos profissionais de saúde para uma correta avaliação da terapia medicamentosa oferecida ao paciente idoso, com intuito de manter a independência e funcionalidade. Deve-se buscar táticas para minimizar o número de medicamentos utilizados e as complicações decorrentes do uso incorreto de fármacos. Nesta perspectiva, o Critério de Beers surge como uma possibilidade de avaliação dos

fármacos inapropriados, porém, não deve ser utilizado como lista proibitiva ou como única possibilidade de intervenção.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática desta dissertação abordou os idosos em comunidade, mais especificamente tratando sobre o uso de MPI e condições de vida e saúde neste segmento, com o incremento de idosos em comunidades rurais. A população rural, sobretudo a idosa, ainda é pouco incluída em estudos de base populacional. Desta forma, buscou-se elucidar e dar maior destaque a uma população com características e vulnerabilidades próprias.

O Critério de Beers, utilizado neste trabalho para identificar os MPI é validado e reconhecido internacionalmente, sendo o critério mais utilizado na avaliação dos MPI. Porém, para a realidade brasileira, apresenta algumas limitações. Fármacos amplamente utilizados no Brasil como cinarizina, flunarizina, diltiazem, não aparecem como fármacos inapropriados segundo o Critério de Beers. Isto se dá devido características dos fármacos comercializados em cada país. O Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos, apresentado em 2016, pode ser utilizado em pesquisas em um futuro próximo para elucidar melhor a realidade referente ao uso de MPI na população idosa brasileira, fornecendo mais embasamento científico e ampliando a discussão desta temática.

Faz-se necessária uma profunda sensibilização das equipes de saúde. Os idosos são a parcela da população que mais utiliza medicamentos, porém, nem sempre se beneficia desse processo. O engajamento dos profissionais de saúde nesta temática, com a implantação de critérios para avaliação medicamentosa, vem a minimizar os riscos provenientes do uso incorreto de medicamentos. Contribui não somente para a não ocorrência de iatrogenias, mas também minimizando o impacto econômico ligado às complicações decorrentes de medicamentos.

Como enfermeira e profissional de saúde, ao finalizar este trabalho, asseguro-me cada vez mais que o cuidado ao paciente idoso deve ser individualizado e com uma abordagem multidisciplinar. Espera-se que os resultados do presente estudo auxiliem na reflexão e sensibilização dos profissionais de saúde para o adequado manejo medicamentoso no idoso.

REFERÊNCIAS

- ACURCIO, F.A. et al. Complexidade do regime terapêutico prescrito para idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 55, n. 4, p. 468-474, 2009.
- AGS. AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **J Am Geriatr Soc.**, v. 60, p. 616-31, 2012.
- AGS. AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **J Am Geriatr Soc.** v. 63, n. 11, p. 2227-46, Nov., 2015.
- ALOMAR, M.J. Factors affecting the development of Adverse Drug Reactions. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 22, n. 2, p. 83-94, 2014.
- ALVES, C.A.D. Alterações farmacológicas na terapêutica geriátrica. **Dissertação de mest. Ciências Farmacêuticas**, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Univ. do Algarve, 2012.
- AIOLFI, C.R. et al. Adesão ao uso de medicamentos entre idosos hipertensos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 397-404, Jun., 2015.
- ARRUDA, D.C.J. de et al. Fatores associados a não adesão medicamentosa entre idosos de um ambulatório filantrópico do Espírito Santo. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 327-337, Jun., 2015.
- AZEVEDO, A. L. S. et al. Doenças crônicas e qualidade de vida na atenção primária à saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 9, p. 1774-1782, Set., 2013.
- BALDONI, A.O. et al. Factors associated with potentially inappropriate medications use by the elderly according to Beers criteria 2003 and 2012. **Int J Clin Pharm.** v. 36, n. 2, p. 316-324, 2014.
- BATLOUNI, M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: cardiovascular, cerebrovascular

and renal effects. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 94, n. 4, p. 556-563, Abr. 2010.

BAZARGAN, M. et al. Inappropriate Medication Use Among Underserved Elderly African Americans. **J Aging Health**. Jun 2015.

BEERS, M.H. et al. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing homes residents. **Arch Intern Med**, v. 151, n. 9, p. 1825-1832, 1991.

BEERS, M.H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly: an update. **Arch Int Med.**, v. 157, n. 14, p. 1531-1536, 1997.

BEZERRA, T. A.; BRITO, M. A. A.; COSTA, K. N. F. M. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde da Família. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n.1, 2016.

BLALOCK, S.J., et al. Factors associated with potentially inappropriate drug utilization in a sample of rural community-dwelling older adults. **The American journal of geriatric pharmacotherapy**, v. 3, n. 3, p. 168-179, 2005.

BLANCO-REINA, E., et al. 2012 American Geriatrics Society Beers Criteria: enhanced applicability for detecting potentially inappropriate medications in European older adults? a comparison with the Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 62, n.7, p. 1217-1223, 2014.

BLOZIK, E.; RAPOLD, R.; REICH, O. Prescription of potentially inappropriate medication in older persons in Switzerland: does the dispensing channel make a difference? **Risk Mang Healthc Policy**. v. 8, p. 73-80, 2015.

BORJA-OLIVEIRA, C. R. Atenção ao idoso em domicílio o enfoque da farmácia. In: DOMINGUES, M. A.; LEMOS, N.D. (Org.). **Gerontologia: os desafios nos diversos cenários da atenção**. São Paulo: Manole; 2010.

BRASIL. Estatuto do idoso (2003). Legislação sobre o idoso: Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso) e legislação correlata [recurso eletrônico]. – 3. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, 2013. Atualizada em 10/7/2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde,

Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Rev. bras. estud. popul.**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, Jun 2008.

BRITO, T.A., et al. Functional capacity and associated factors among longevous senior individuals living in community: a population study in Northeastern Brazil. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 308-313, Dez. 2014.

BRUNONI, A.R., et al. Patterns of benzodiazepine and antidepressant use among middle-aged adults – the Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). **J Affect Disord.** v. 151, n. 1, p. 71-7, 2013.

BURCI, L. M. Medicamentos inapropriados para idosos. **Revista Gestão & Saúde**, v. 10, n.1, p. 17 - 25. 2014.

CABRERA, M. Polifarmácia e adequação do uso de medicamentos. In: FREITAS, E.V.; PY, L. (editores). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; p. 1055-1059, 2011.

CAMARANO, AA; KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

CARVALHO, M. F. C. et al. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 15, n. 4, p. 817-827, Dec. 2012.

CARVALHO, M. H. R. et al. Tendência de mortalidade de idosos por doenças crônicas no município de Marília-SP, Brasil: 1998 a 2000 e 2005 a 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 347-354, Jun 2014.

CASSONI, T.C.J. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, p. 1708-1720, Ago. 2014.

CHEHUEN NETO, J. A. et al. Uso de medicamentos por idosos de Juiz de Fora: um olhar sobre a polifarmácia. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 3, p. 305-313, jul./set. 2012.

- COELHO FILHO, J.M.; MARCOPITO, L. F.; CASTELO, A. Medication use patterns among elderly people in urban area in Northeastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 557-564, 2004.
- COLET, C.F.; BORGES, P.E.M; AMADOR, T.A. Perfil de gastos com medicamentos entre idosos em diferentes grupos socioeconômicos. Rio de Janeiro, RJ: **UERJ, UnaTI**, 2016. 19, n. 4 p. 591-601, 2016.
- CORSONELLO A., PEDONE C., INCALZI R.A. Age-related pharmacokinetic and pharmacodynamic changes and related risk of adverse drug reactions. **Current medicinal chemistry**, v. 17, n. 6, p. 571-584, 2010.
- CUENTRO, V.S., et al. Prescrições medicamentosas de pacientes atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário: estudo transversal descritivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3355-3364, Ago 2014.
- CUNHA, C.D.A., et al. Benzodiazepine use and associated factors in elderly in the city of Dourados, MS, Brazil. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 3, p. 207-212, Sept. 2015.
- DAL PIZZOL, T. S. et al. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 104-114, Jan. 2012.
- DAVIDOFF, A.L. et al. Prevalence of potentially inappropriate medication use in older adults using the 2012 Beers criteria. **J Am Geriatr Soc**. v. 63, n. 3, p. 486-500, 2015.
- DELLANI, M. P. Condições de vida e saúde dos idosos residentes em um município de pequeno porte no sul do Brasil. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, 2012.
- FAUSTINO, C. G.; PASSARELLI, M. C. G.; JACOB-FILHO, W. Potentially inappropriate medications among elderly Brazilian outpatients. **São Paulo Medical Journal**, v. 131, n. 1, p. 19-26, 2013.
- FICK, D.M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Arch Intern Med.**, 2003; v. 163, p. 2716-24, 2003.
- FLORES, L. M.; MENGUE, S. S. Drug use by the elderly in Southern Brazil. **Rev. Saúde Pública**, vol. 39, n. 6, p. 924-929, 2005.
-

- FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4ª ed – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2016.
- FREITAS, R.S., et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 933-939, 2012.
- GAGE, S.B., et al. Benzodiazepine use and risk of Alzheimer's disease: case-control study. **Bmj**, v. 349, p. 5205, 2014.
- GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciênc. saúde coletiva**, vol.15, n.6, p. 2899-2905, 2010.
- GALLAGHER, P. F. et al. Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers criteria. **Age Ageing**, London, v. 37, p. 96-101, 2008.
- GERLACK, L. F., et al. Interações medicamentosas na farmacoterapia prescrita a idosos residentes em uma instituição de longa permanência brasileira. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 19, n. 2, p. 439-452, 2014.
- GORZONI, M. L.; FABBRI, R. M. A.; PIRES, S.L. Potentially inappropriate medications in elderly. **Revista da Associação Médica Brasileira (English Edition)**, v. 58, n. 4, p. 442-446, 2012.
- GRYMONPRE, R.E.; HAWRANIK, P.G. Rural residence and prescription medication use by community-dwelling older adults: a review of the literature. **J Rural Health**, v. 24, p. 203-9, 2008.
- GOULART, F.A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. **Brasília: Organização pan-americana da saúde**, 2011.
- GUARALDO. L., et al. Inappropriate medication use among the elderly: a systematic review of administrative databases. **BMC geriatrics**, v. 11, n. 1, p. 79, 2011.
- HAJJAR, E.R.; CAFIERO, A.C.; HANLON, J.T. Polypharmacy in the elderly patients. **Am J Geriatr Pharmacother**, v. 5, n. 4, p. 345-351, 2007.

- HEUBERGER, R. Polypharmacy and food-drug interactions among older persons: a review. **Journal of nutrition in gerontology and geriatrics**, v. 31, n. 4, p. 325-403, 2012.
- HINES, L.E.; MURPHY, J.E. Potentially harmful drug-drug interactions in the elderly: a review **The American journal of geriatric pharmacotherapy**, v. 9, n. 6, p. 364-377, 2011.
- HOLGUÍN-HERNÁNDEZ, E.H.; OROZCO-DIAZ, J.G. Medicación potencialmente inapropiada en ancianos en un hospital de primer nivel, Bogotá 2007. **Rev Salud Publica (Bogota)**, v. 12, n. 2, p. 287-99, 2010.
- HUFFENBAECHER, P.; VARALLO, F. R.; MASTROIANNI, P. C. Medicamentos inadequados para idosos na estratégia da saúde da família. **Rev. Ciênc. Ext.**, v.8, n.3, p.56-67, 2012.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010: Resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de indicadores sociais – uma análise das condições de vida da população brasileira 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 – Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.
- KACHRU, N. et al. Potentially inappropriate anticholinergic medication use in community-dwelling older adults: a national cross-sectional study. **Drugs Aging**. v. 32, n. 5, p. 379-89, 2015.
- KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 1107-1111, 2008.
- KUCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, v. 27, n. 1, p. 165-180, 2012.
- LADER, M. Benzodiazepine harm: how can it be reduced? **Br. J. Clin Pharmacol** v. 77, n. 2, p. 295-301, fev. 2014.

- LEBRÃO, M.L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 8, n. 2, p. 127, 2005.
- LOCATELLI, J., et al. Inappropriate medications using the beers criteria in brazilian hospitalized elderly patients. **Consult Pharm.**, v. 25, p. 36-40, 2010.
- LOPES, L.M., et al. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, 2016.
- LOUVISON, M.C.P., et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. **Rev Saúde Pública**, 2008; v. 42, p; 733-40, 2008.
- LUZ, E. P. et al. Perfil sociodemográfico e de hábitos de vida da população idosa de um município da região norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, , vol.17, n.2, p. 303-314, 2014.
- MALTA, D.C.; SILVA, J.B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol Serv Saude**. v. 22, n. 1, p. 151-164, 2013.
- 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. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 18, n. 1, p. 151-164, 2015.
- MARTINS, G.A., et al. Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 11, p. 2401-2412, 2015.
- MARTINS, I. S. Deprescribing no Idoso. **Rev Port Med Geral Fam**, Lisboa, v. 29, n. 1, jan. 2013.
- MENDES, A.C.G. et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 955-964, 2012.
- MORELATO, R.L., et al. Frequência de prescrição de fármacos considerados de uso potencialmente inapropriado em pessoas idosas. **Salus J Health Sci.**, v. 1, p. 27-36, 2015.
-

- MORAIS E.P., RODRIGUES R.A.P., GERHARDT T.E. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. **Texto & contexto enfermagem. Florianópolis, SC.** Vol. 17, n. 2 (abr./jun. 2008), p. 374-383, 2008.
- MORGAN, S.G. et al. Sex differences in the risk of receiving potentially inappropriate prescriptions among older adults. **Age Ageing.**v. 45, n. 4, p. 535–542, Jul 2016.
- MORIARTY, F. et al. Longitudinal prevalence of potentially inappropriate medicines and potential prescribing omissions in a cohort of community-dwelling older people. **Eur J Clin Pharmacol.** v. 71, n. 4, p. 473-82, 2015.
- MORIN, L. et al. Potentially inappropriate drug use in older people: a nationwide comparison of different explicit criteria for population-based estimates. **Br J Clin Pharmacol.** v. 80, n. 2, p. 315-24, 2015.
- NARAYAN, S.W.; NISHTALA, P.S. Prevalence of potentially inappropriate medicine use in older New Zealanders: a population-level study using the updated 2012 Beers criteria. **J Eval Clin Pract.** v. 21, n. 4, p. 633-41, 2015.
- NEVES, S.J.F., et al. Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública, São Paulo,** v. 47, n. 4, p. 759-768, Aug. 2013.
- NISHTALA, P.S., et al. Potentially inappropriate medicines in a cohort of community-dwelling older people in New Zealand. **Geriatrics & gerontology international,** v. 14, n. 1, p. 89-93, 2014.
- NÓBREGA, O.T.; KARNIKOWSKI, M.G.O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciênc Saúde Coletiva.** 10(2): 309-13, 2005.
- NUNES, M.C., et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. **Rev Bras Fisioter.,** v. 13, n. 5, p. 376-82, 2009.
- OLIVEIRA, M. A. et al. Automedicação em idosos residentes em Campinas, São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública,** vol. 28, n. 2, p. 335-345, 2012.
- OLIVEIRA, M.G., et al. Consenso Brasileiro De Medicamentos Potencialmente Inapropriados Para Idosos. **Geriatr Gerontol Aging,** v. 4, p. 1-14, 2016.
-

PAGOTTO, V.; BACHION, M.M.; SILVEIRA, E.A. Autoavaliação da saúde por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 4, p. 302–10, 2013.

PASSARELLI, M.C.G.; JACOB-FILHO, W. Reações adversas a medicamentos em idosos: como prevêê-las? *Einstein*, v. 5, n. 3, p. 246-51, 2007.

PIMENTA, F. B. et al. Factors associated with chronic diseases among the elderly receiving treatment under the Family Health Strategy. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2489-2498, Aug. 2015.

PINTO, M.C.X.; FERRÉ, F.; PINHEIRO, M.L.P. Potentially inappropriate medication use in a city of Southeast Brazil. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 48, n. 1, p. 79-86, 2012.

PRAXEDES, M.F.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. **Ciênc. cuid. saúde**, v. 10, n. 2, p. 338-344, 2011.

QUINALHA, J.V.; CORRER, C.J. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: Uma revisão. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 13, n. 3, p. 487- 499, 2010.

REGUEIRO, M.; MENDY, N.; CAÑÁS, M. Uso de medicamentos en adultos mayores no institucionalizados. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**, v. 28, n. 4, p. 643-647, 2011.

REICH, O. et al. Potentially inappropriate medication use in older patients in Swiss managed care plans: prevalence, determinants and association with hospitalization. **PLoS One**. v. 9, n. 8, 2014.

REZENDE, C.P.; GAEDE-CARRILLO, M.R.G.; SEBASTIÃO, E.C.O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cad Saude Publica**. v. 28, n. 12, p. 2223-2235, 2012.

RODRIGUES, L.R, et al. Perfil sociodemográfico, econômico e de saúde de idosos rurais segundo o indicativo de depressão **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 278-85, 2014.

ROZENFELD, S.; FONSECA, M.J.M.; ACURCIO, F.A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 23, n. 1, p. 34-43, 2008.

SANTIAGO, F. S. Projeções dos impactos econômicos decorrentes das mudanças demográficas no Brasil para o período de 2010 a 2050 [manuscrito] / Flaviane Souza Santiago. – 8/2014.

SANTOS, T. R. A., et al. Medicine use by the elderly in Goiania, Midwestern Brazil. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 47, n. 1, p. 94-103, Feb. 2013.

SCARPIGNATO, C., et al. Safe prescribing of non-steroidal anti-inflammatory drugs in patients with osteoarthritis—an expert consensus addressing benefits as well as gastrointestinal and cardiovascular risks. **BMC medicine**, v. 13, n. 1, p. 55, 2015.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 136-140, 2010.

SILVA, A.D.L.; CATÃO M.H.C.V. Doenças sistêmicas em idosos não institucionalizados. **HU Revista**, v. 37, n. 3, 2012.

SILVA, L.S.; COTTA, R.M.M; ROSA, C.O.B. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 34, n. 5, p. 343-350, Nov. 2013.

SILVA, R.J.S. et al. Prevalência e fatores associados à percepção negativa da saúde em pessoas idosas no Brasil. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 15, n. 1, p. 49-62, 2012.

SOUSA-MUÑOZ, R. L., et al. Prescrições geriátricas inapropriadas e polifarmacoterapia em enfermarias de clínica médica de um Hospital-Escola. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 15, n. 2, p. 315-23, 2012.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JÚNIOR, P. R. B.; DAMACENA, G. N. Socioeconomic inequalities in the use of outpatient services in Brazil according to health care need: evidence from the world health survey. **BMC Health Services Research**, London: BioMed Central, v. 10, n. 217, p. 1-7, July 2010.

- TAVARES, D.M.S. Características socioeconômicas e qualidade de vida de idosos urbanos e rurais com doenças cardíacas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 3, p. 21-27, 2015.
- TAVARES, D.M.S. Qualidade de vida de idosos rurais e fatores associados. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 9, n. 11, 2015.
- TOZER, T.M.; ROWLAND, M. **Introdução a farmacocinética e farmacodinâmica: as bases quantitativas da terapia farmacológica**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- VARALLO, F.S., et al. Assessment of pharmacotherapeutic safety of medical prescriptions for elderly residents in a long-term care facility. **Braz. J. Pharm. Sci.**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 477-485, Sept. 2012.
- VASCONCELOS, A.M.N.; GOMES, M.M.F. Demographic transition: the brazilian experience. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, dez. 2012.
- VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, June 2009.
- VERAS, R P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cad. saúde pública**, v. 28, n. 10, p. 1834-1840, 2012.
- ZHAN, C., et al. Potentially Inappropriate Medication Use in the Community-Dwelling Elderly. **JAMA**. v. 286, n. 22, p. 2823-9, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. US National Institute of Aging. World Health Organization. *Global health and aging*. Bethesda: National Institutes of Health; 2011. (NIH Publication, 11-7737).

ANEXOS

Anexo A. Apropriação e autorização para uso de banco de dados

APROPRIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO PARA USO DE BANCO DE DADOS

Eu, Marcos Paulo Dellani, responsável pela dissertação de mestrado do ano de 2012 intitulada ‘‘ Condições de vida e saúde dos idosos residentes em um município de pequeno porte no sul do Brasil’’, a qual pertence ao curso de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano (PPGEH) da Universidade de Passo Fundo (UPF), venho pelo presente autorizar o uso do banco de dados e apropriação dos materiais e métodos do referido trabalho à discente Eduarda Brum Guedes Salcher, aluna do PPGEH da UPF, para que desenvolva seu projeto de dissertação, com os dados oriundos da pesquisa inicial. O banco de dados lhe foi apresentado no PPGEH, aonde apresenta um grande potencial de exploração de informações para maior disseminação de resultados proporcionados por aquela pesquisa.

Passo Fundo, 17 de outubro de 2015.



Marcos Paulo Dellani
Enfermeiro
Mestre em Envelhecimento Humano

Anexo B. Parecer Comitê de Ética

PARECER Nº 017/2011

O Comitê de Ética em Pesquisa – UPF, em reunião no dia 19/01/11, analisou o protocolo de pesquisa “**Condições de Vida e Saúde dos Idosos no Município de Estação – RS**”, CAAE nº 0281.0.398.000.11, de responsabilidade do pesquisador **Marcos Paulo Dellani**. O projeto tem como objetivo identificar as condições de vida e saúde dos Idosos no município de Estação – RS. Trata-se de um estudo transversal, de caráter quanti e qualitativo, envolvendo 440 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos que residam há pelo menos seis meses no território do município de Estação – RS. A coleta de dados será realizada através de inquérito domiciliar utilizando um questionário estruturado, uma adaptação do questionário da Pesquisa Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – SABE. O questionário inclui sete seções: A) Informações pessoais e familiares, B) Avaliação cognitiva, C) Condições de moradia, D) Condições de saúde e hábitos de vida, E) Avaliação funcional, F) Uso e acesso aos serviços de saúde e G) Apoio familiar e social. Os dados obtidos na pesquisa constituirão um instrumento de gestão para setores da administração pública, para além da área da saúde, não somente para o município, como também para a região.

Os direitos fundamentais dos participantes foram garantidos no projeto e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O protocolo foi instruído e apresentado de maneira completa e adequada. Os compromissos do pesquisador e das instituições envolvidas estavam presentes. O projeto foi considerado claro em seus aspectos éticos e metodológicos.

Diante do exposto, este Comitê, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma como foi proposto.

O pesquisador deverá apresentar relatório a este CEP ao final do estudo.

Situação: PROTOCOLO APROVADO

Passo Fundo, 20 de janeiro de 2011.

Anexo C. Critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria de 2012:
medicamentos e classes de medicamentos potencialmente inapropriados a serem
evitados em idosos

Sistema / Classe Farmacoterapêutica / Fármaco	Fundamentação e Recomendação	Qualidade de evidência	Força de recomendação
Anticolinérgicos (exclui antidepressivos tricíclicos)			
Anti-histamínicos de 1ª geração (isolados ou em combinação)			
EVITAR			
Bromfeniramina; Carbinoxamina Clorfeniramina; Clemastina Ciproheptadina; Dexbronfeniramina Dexclorfeniramina; Difenedramina (oral) Doxilamina; Hidroxizina Prometazina; Triprolidina	Estes anti-histamínicos possuem efeitos anticolinérgicos intensos responsáveis por efeitos secundários graves (confusão mental, boca seca, obstipação); Pode desenvolver-se tolerância quando usado como hipnótico. A prescrição de difenedramina pode ser apropriada no tratamento agudo de reações alérgicas graves.	Hidroxizina e prometazina: alta; Todos os outros: moderada	Forte
Antiparkinsonianos:			
Benzotropina (oral) Trihexifenidilo	EVITAR Não é recomendado para a prevenção dos sintomas extrapiramidais com antipsicóticos.	Moderada	Forte
Antiespasmódicos:			
Alcalóides da beladona Clidínio clordiazepóxido Diciclomina; Hiosciamina Propantelina; Escopolamina Propantelina; Escopolamina	EVITAR Devido aos efeitos anticolinérgicos intensos e efetividade incerta; Exceção em cuidados paliativos, por períodos curtos, para diminuir as secreções orais. curtos, para diminuir as secreções orais.	Moderada	Forte
Antitrombóticos			
EVITAR			
Dipiridamol, oral de ação curta	Pode causar hipotensão ortostática; Não é tão efetivo quanto o AAS na prevenção de trombos; Existem alternativas mais seguras; IV pode ser usada em testes de stress cardíaco.	Moderada	Forte
Ticlopidina	EVITAR Alternativas disponíveis eficazes e mais seguras	Moderada	Forte
Anti-infecciosos			
EVITAR o uso a longo prazo e em doentes com			
Nitrofurantoína	CL _{cr} < 60 mL/min Elevado potencial para toxicidade pulmonar; Existem alternativas mais seguras.	Moderada	Forte
Cardiovascular			
Antagonistas adrenérgicos α_1			
EVITAR o uso como anti-hipertensor			
Doxazosina Prazosina Terazosina	Potencial risco de hipotensão, boca seca e problemas urinários; Existem alternativas com um perfil risco / benefício superior.	Moderada	Forte
Agonistas α_2 centrais	EVITAR como anti-hipertensor de 1ª linha Potencial risco de efeitos adversos no SNC (como	Baixa	Forte

Clonidina; Guanabenzina Guanfacina; Metildopa Reserpina (>0,1mg/dia)	exacerbar a depressão no idoso), bradicardia e hipotensão ortostática.		
Antiarrítmicos (Classe Ia, Ic, III)			
Amiodarona; Dofetilide Dronedarona; Flecainida Ibutilida; Procainamida Propafenona; Quinidina Sotalol	EVITAR fármacos antiarrítmicos como tratamento de 1ª linha na fibrilhação auricular A amiodarona apresenta falta de eficácia no idoso e elevada toxicidade (ex.: problemas de tiróide, distúrbios pulmonares e prolongamento do intervalo QT).	Alta	Forte
Disopiramida	EVITAR Possui um potente efeito inotrópico negativo, podendo induzir insuficiência cardíaca em idosos; Apresenta efeitos anticolinérgicos intensos; Existem alternativas mais seguras.	Baixa	Forte
Dronedarona	EVITAR em doentes com fibrilhação auricular permanente ou insuficiência cardíaca. Foram obtidos piores resultados em doentes com fibrilhação auricular permanente ou insuficiência cardíaca.	Moderada	Forte
Digoxina > 0,125mg/dia	EVITAR Trata-se de um cardiotônico digitálico que, devido à redução da depuração renal no idoso, pode-se acumular no organismo, aumentando o risco de toxicidade; Na insuficiência cardíaca o aumento da dose não apresenta benefícios clínicos.	Moderada	Forte
Espironolactona > 25mg/dia	EVITAR em doentes com insuficiência cardíaca ou com $CL_{Cr} < 30$ mL/min. Este diurético poupador de potássio aumenta o risco de desenvolvimento de hipercaliémia no idoso com insuficiência cardíaca especialmente para doses superiores a 25mg/dia, coadministração com AINEs, IECAs, bloqueadores do recetor da angiotensina e suplementos de potássio.	Moderada	Forte
▪ Nifedipina, libertação imediata	EVITAR Este bloqueador da entrada de cálcio tem potencial para desenvolver crises de hipotensão e aumenta o risco de isquémia miocárdica.	Alta	Forte
Sistema Nervoso Central			
Antidepressivos tricíclicos (isolados ou em combinação)			
Amitriptilina Clordiazepóxido-amitriptilina Clomipramina Doxepina > 6mg/dia Imipramina Perfenazina-amitriptilina Trimipramina	EVITAR Com intensos efeitos adversos resultantes da ação anticolinérgica; Podem provocar sedação e hipotensão ortostática.	Alta	Forte

Antipsicóticos			
Aripiprazole; Asenapina; Clorpromazina; Clozapina; Flufenazina; Haloperidol Iloperidona; Loxapina; Lurasidona Molindona; Olanzapina; Paliperidona Perfenazina; Pimozide; Quetiapina Risperidona; Tioridazina; Tiotixeno; Ziprasidona	EVITAR o uso para controlar problemas comportamentais da demência, a menos que as opções não farmacológicas falhem e o doente se torne uma ameaça para si ou para os outros	Moderada	Forte
	Aumentam o risco de AVC e a mortalidade em pessoas com demência.		
Tioridazina Mesoridazina	EVITAR Intensa atividade anticolinérgica, maior potencial para RAMs a nível do SNC e risco de prolongamento do intervalo QT.	Moderada	Forte
Barbitúricos			
Amobarbital Butabarbital Butalbital Mefobarbital Pentobarbital Fenobarbital Secobarbital	EVITAR Alta taxa de dependência física; desenvolve mecanismos de tolerância; risco de <i>overdose</i> com doses baixas; Com exceção do fenobarbital, todos os fármacos apresentados são aditivos e causam mais RAMs no idoso do que a maioria dos sedativos ou hipnóticos.	Alta	Forte
Benzodiazepinas			
<i>Ação curta / intermédia:</i> Alprazolam; Estazolam Lorazepam; Oxazepam Temazepam; Triazolam	EVITAR benzodiazepinas (qualquer tipo) no tratamento da insónia, delírios e agitação.		
<i>Longa duração de ação:</i> Clidínio-clordiazepóxido Clonazepam; Clorazepato Clordiazepóxido Clordiazepóxido-amitriptilina Diazepam; Flurazepam Quazepam	Os idosos têm maior sensibilidade às benzodiazepinas e o metabolismo é mais lento nos fármacos de longa ação; Possuem uma longa semivida, particularmente no idoso (frequentemente de vários dias), induzindo sedação prolongada e risco aumentado para quedas, fraturas e acidentes de aviação nos idosos.	Alta	Forte
Hipnóticos não benzodiazepínicos			
Eszopiclone Zolpidem Zaleplon	EVITAR o uso crónico (> 90 dias) Como são agonistas dos recetores benzodiazepínicos, apresentam, nos idosos, efeitos adversos semelhantes aos das benzodiazepinas.	Moderada	Forte
Hidrato de cloral	EVITAR Apesar de uso obsoleto, destaca-se a tolerância desenvolvida ao fim de 10 dias de tratamento e os riscos associados superarem os benefícios.	Baixa	Forte
Meprobamato	EVITAR Ansiolítico com intensa ação sedativa e alta taxa de dependência física; muito sedativo	Moderada	Forte
Ergotamina mesilato Isoxsuprina	EVITAR Falta de eficácia.	Alta	Forte
Endócrino			
Androgénios	EVITAR , a menos que indicado para	Moderada	Fraca

Metiltestosterona Testosterona	hipogonadismo moderado a grave. Potencial para desenvolver problemas cardíacos e contra-indicada em homens com cancro da próstata.		
Tiróide seca	EVITAR Preocupações ao nível dos efeitos cardíacos; Há alternativas mais seguras disponíveis.	Baixa	Forte
Estrógenos com ou sem progestagénios	EVITAR as formas orais e transdérmicas. Evidência de carcinogenicidade (cancro da mama e endométrio) e perda de efeito cardioprotetor e cognitivo nas idosas; Creme vaginal: aceitável para usar baixas doses de estrógeno intravaginal no tratamento de dispareunia, infeções do trato urinário e outros sintomas vaginais.	Oral e sistemas transdérmicos: alta Tópico: moderada	Oral e sistemas transdérmico: forte Tópico: fraca
Megestrol	EVITAR Com estimulador do apetite tem um efeito mínimo sobre o peso do idoso e aumenta o risco de eventos trombóticos em idosos.	Moderada	Forte
Hormona de crescimento	EVITAR , exceto como reposição hormonal após a remoção da hipófise. Efeito sobre a composição corporal é pequeno e associado a edema, artralgia, síndrome do túnel cárpico, ginecomastia, glicemia em jejum alterada.	Alta	Forte
Insulina, protocolo ISS ("insulin sliding scale")	EVITAR Maior risco de hipoglicemia sem melhoria do controlo da hiperglicemia, independentemente dos cuidados prestados.	Moderada	Forte
Sulfonilureias de longa duração			
Glibenclamida Gliburida	EVITAR Semivida longa em idosos que pode causar hipoglicemia prolongada.	Alta	Forte
Gastrointestinal			
Metoclopramida	EVITAR , exceto para gastroparesia Pode causar efeitos extrapiramidais, incluindo discinesia tardia, o risco pode ser ainda maior em idosos frágeis.	Moderada	Forte
Óleo mineral, oral	EVITAR Efeitos potenciais para aspiração e efeitos adversos; alternativas mais seguras disponíveis	Moderada	Forte
Trimetobenzamida	EVITAR Um dos anti-eméticos menos eficazes; pode causar efeitos adversos extrapiramidais	Moderada	Forte
Dor			
Petidina	EVITAR Analgésico estupefaciente oral não efetivo, nas doses comumente usadas; Pode causar neurotoxicidade e confusão mental. Estão disponíveis alternativas mais seguras.	Alta	Forte

<p>AAS > 325mg/dia; Ácido mefenâmico Cetoprofeno; Diclofenac Diflunisal; Etodolac Fenoprofeno; Ibuprofeno Meclofenamato; Meloxicam Nabumetona; Naproxeno Oxaprozina; Piroxicam Sulindac; Tolmetina</p>	<p>EVITAR O USO CRÔNICO, a menos que outras alternativas não sejam eficazes. Quando prescritos, o doente deve tomar um agente gastroprotetor como um inibidor da bomba de prótons ou o misoprostol. Aumenta o risco de hemorragia gastrointestinal grave e úlceras do trato gastrointestinal superior em idosos Deve ser evitado o seu uso a curto ou longo prazo dado que muitos doentes possuem patologias gastrintestinais assintomáticas.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Forte</p>
<p>Indometacina</p>	<p>EVITAR Aumenta o risco de hemorragia e úlcera péptica, em grupos de alto risco. De todos os AINEs, a indometacina possui as piores RAMs a nível do SNC.</p>	<p>Alta</p>	<p>Forte</p>
<p>Cetorolac, inclui forma parentérica</p>	<p>EVITAR Aumenta o risco de hemorragia e úlcera péptica, em grupos de alto risco.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Forte</p>
<p>Pentazocina</p>	<p>EVITAR Analgésico opióide que induz mais efeitos adversos sobre o SNC, incluindo confusão e alucinações. Existem disponíveis alternativas mais seguras.</p>	<p>Baixa</p>	<p>Forte</p>
<p><u>Relaxantes musculares</u> Carisoprodol Clorzoxazona Ciclobenzaprina Metaxalona Metocarbamol Orfenadrina</p>	<p>EVITAR A maioria dos relaxantes musculares é mal tolerada pelos idosos por induzirem efeitos adversos anticolinérgicos, sedação, fraqueza e aumentam o risco de fraturas; A efetividade destes fármacos em doses toleradas pelos idosos é questionável.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Forte</p>



PPGEH

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