

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

**Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosas  
de um grupo de convivência**

Níncia Lucca da Silveira Kaross

Passo Fundo  
2019

Níncia Lucca da Silveira Kaross

Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosas de um grupo de convivência

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.

Orientadora:

Profa Dra. Helenice de Moura Scortegagna

Coorientadora:

Profa Dra. Charise Dallazem Bertol

Passo Fundo  
2019

CIP – Catalogação na Publicação

---

K18p Kaross, Níncia Lucca da Silveira  
Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados  
em idosos de um grupo de convivência / Níncia Lucca da  
Silveira Kaross. – 2019.  
[79] f. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Helenice de Moura Scortegagna.  
Coorientadora: Profa Dra. Charise Dallazem Bertol.  
Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –  
Universidade de Passo Fundo, 2019.

1. Envelhecimento. 2. Idosos – Uso de medicamentos.  
3. Medicamentos – Interações. I. Scortegagna, Helenice de  
Moura, orientadora. II. Bertol, Charise Dallazem,  
coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

---

Catálogo: Bibliotecária Juliana Langaro Silveira – CRB 10/2427

# 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:

**“Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosas  
de um grupo de convivência”**

Elaborada por

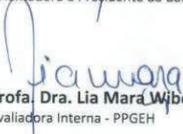
**NÍNCIA LUCCA DA SILVEIRA KAROSS**

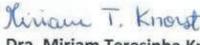
Como requisito parcial para a obtenção do grau de  
“Mestre em Envelhecimento Humano”

Aprovada em: 29/08/2019  
Pela Banca Examinadora

  
**Prof. Dra. Helenice de Moura Scortegagna**  
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH

  
**Prof. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi**  
Coordenadora do PPGEH

  
**Prof. Dra. Lia Mara Wjbelinger**  
Avaliadora Interna - PPGEH

  
**Prof. Dra. Miriam Teresinha Knorst**  
Avaliadora Externa - UPF/ICB

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho às pessoas mais presentes e importantes em minha vida. Minha mãe, pela dedicação e amor à família e exemplo de vida que é. Meu pai, o mais generoso e companheiro de todos os pais. Minha, irmã, pelo incentivo direto ou indireto e por me apoiar em todas as decisões da minha vida. Meu esposo e grande amor, Maurício, por estar ao meu lado e me apoiar nos melhores e piores momentos de minha vida.

## AGRADECIMENTOS

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

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

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

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

A Dra Bernardete Dalmolin, que permitiu a utilização de seu banco de dados para a realização da pesquisa.

À Direção da Bioserv Assessoria em Pesquisa Clínica, por autorizar meu afastamento do trabalho devido às aulas e orientações.

A todos os colegas da Bioserv Assessoria em Pesquisa Clínica, por entenderem os momentos de ausência e me incentivarem a prosseguir.

## RESUMO

Kaross, Níncia Lucca da Silveira. Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosas de um grupo de convivência. [79] f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2019.

Esta dissertação teve como objetivo investigar a polifarmácia e o uso de medicamentos inapropriados em idosas participantes do Programa Elo-Creati, Passo Fundo. Para tanto, foi realizado um estudo transversal, com amostra de conveniência, recorte de projeto longitudinal realizado no Centro de Referência e Atenção ao Idoso (Creati). Foram incluídas todas as mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, matriculadas em uma ou mais oficinas, no período de agosto de 2014 a agosto de 2015, que concordaram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Na análise dos dados obtidos pela aplicação de questionário foram realizadas frequências absolutas e relativas simples para as variáveis qualitativas e calculadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas; para verificar a associação entre as variáveis, utilizou-se análise bivariada, a partir da qual foram selecionadas variáveis com significância  $p < 0,20$  para incluir na análise multivariada. Para apresentação dos resultados, esta dissertação foi estruturada em duas produções científicas. A Produção Científica I, teve como objetivo avaliar o uso de polifarmácia em idosas participantes do Programa Elo Creati. O desfecho polifarmácia foi definido como o uso de cinco medicamentos ou mais. Os resultados mostraram que, em relação ao critério idade, idosas com mais de 80 anos foram as que mais apresentaram polifarmácia, 39,1%. Já, quando analisadas as comorbidades, 47,9% das participantes apresentavam polifarmácia e eram portadoras de Diabetes Mellitus, e 31,8% das participantes apresentavam polifarmácia e tinham como comorbidade a hipertensão. Os resultados obtidos possibilitam afirmar que o panorama de polifarmácia por idosas, no município do estudo, não difere do encontrado na literatura que investigou o tema em outras regiões do Brasil, revelando certa tendência nacional. A Produção Científica II avaliou interações medicamentosas e medicamentos potencialmente inapropriados em idosas participantes do Programa Elo-Creati, Passo Fundo. O desfecho medicamento potencialmente inapropriado foi avaliado segundo os Critérios de Beers 2015. Foi possível observar que, dentre todos os medicamentos avaliados, 16 interações medicamentosas foram encontradas, sendo 54,4%, destas, de intensidade moderada. As interações medicamentosas prevalentes foram entre Puran T4 versus Sinvastatina e Puran T4 versus Omeprazol. Em relação a avaliação de medicamentos potencialmente inapropriados, segundo os Critérios de Beers 2015, apenas 2,4% foram encontrados. Ao final, conclui-se que os profissionais da área da saúde deveriam ter mais conhecimento sobre o uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosas, uma vez que, as consequências deste uso podem acarretar consequências graves para essa faixa etária.

Palavras-chave: 1. Medicamentos Potencialmente Inapropriados. 2. Polifarmácia. 3. Critérios de Beers. 4. Reações Adversas a Medicamentos. 5. Interações medicamentosas.

## ABSTRACT

Kaross, Níncia Lucca da Silveira. Polypharmacy and potentially inappropriate medications for the elderly in a social living group. [79] f. Dissertation (Masters in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2019.

This dissertation aimed to investigate polypharmacy and the use of inappropriate medications in elderly women participating in the Elo-Creati Program, Passo Fundo. For this, a cross-sectional study was carried out, with a convenience sample, a longitudinal design cut-out performed at the Reference and Elderly Care Center (Creati). All women aged 60 years and over enrolled in one or more workshops from August 2014 to August 2015 who agreed to participate in the study by signing the Informed Consent Form were included. In the analysis of the data obtained by the application of the questionnaire simple absolute and relative frequencies were performed for the qualitative variables and the measures of central tendency and dispersion for the quantitative variables were calculated; To verify the association between the variables, a bivariate analysis was used, from which variables with significance  $p < 0.20$  were selected to include in the multivariate analysis. To present the results, this dissertation was structured in two scientific productions. The Scientific Production I aimed to evaluate the use of polypharmacy in elderly participants of the Elo Creati Program. Polypharmacy outcome was defined as the use of five or more medications. The results showed that, in relation to the age criterion, older women over 80 years old were the ones with the highest polypharmacy, 39.1%. However, when analyzing comorbidities, 47.9% of participants had polypharmacy and had diabetes mellitus, and 31.8% of participants had polypharmacy and had hypertension as comorbidity. The results obtained allow us to state that the polypharmacy panorama by elderly women in the municipality of the study does not differ from the literature that investigated the subject in other regions of Brazil, revealing a certain national tendency. Scientific Production II evaluated drug interactions and potentially inappropriate medications in older women participating in the Elo-Creati Program, Passo Fundo. The potentially inappropriate drug outcome was assessed according to the Beers Criteria 2015. It was observed that, among all drugs evaluated, 16 drug interactions were found, with 54.4% of these having moderate intensity. The prevalent drug interactions were between Puran T4 versus Simvastatin and Puran T4 versus Omeprazole. Regarding the evaluation of potentially inappropriate medications, according to the Beers Criteria 2015, only 2.4% were found. In the end, it is concluded that health professionals should have more knowledge about the use of potentially inappropriate medications by the elderly, as the consequences of this use may have serious consequences for this age group.

Keywords: 1. Potentially Inappropriate Drugs. 2. Polypharmacy. 3. Beers Criteria. 4. Adverse Drug Reactions. 5. Drug interactions

## **LISTA DE TABELAS**

Conteúdo de acesso restrito.

## **LISTA DE QUADROS**

Conteúdo de acesso restrito.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGS	Sociedade Americana de Geriatria
DM	Diabetes Mellitus
DCNT	Doença crônica não transmissível
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituições de Longa Permanência para Idosos
MPI	Medicamento Potencialmente Inapropriado
MS	Ministério da Saúde
RAM	Reação Adversa a Medicamentos
START	Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment
STOPP	Screening Tool Older Person's Prescriptions

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>15</b>
2.1	<i>Envelhecimento</i>	15
2.2	<i>Doença Crônica não transmissível e envelhecimento</i>	16
2.3	<i>Polifarmácia na população idosa</i>	18
2.4	<i>Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) em idosos</i>	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>30</b>
3.1	<i>Considerações éticas</i>	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>34</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>41</b>
Anexo A.	<i>Questionário Padronizado e Pré Codificado</i>	42
Anexo B.	<i>Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa</i>	50
Anexo C.	<i>Autorização do uso dos dados coletados</i>	55

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A população brasileira passa por um processo acelerado de envelhecimento. O envelhecimento demográfico, somado à transição epidemiológica, repercute na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que, paralelamente ao declínio das doenças transmissíveis enquanto causas de morte, tornam-se as principais causas de morbidade e mortalidade do País.

O protocolo de tratamento de várias DCNT prevê a associação de medicamentos, e a prescrição para idosos com uma ou mais DCNT possui grande probabilidade de ser classificada como polifarmácia. A polifarmácia, conceituada como o uso concomitante de vários medicamentos, favorece sinergismos e antagonismos não desejados, descumprimento das prescrições dos fármacos clinicamente essenciais e gastos excedentes com os de uso supérfluo, contribuindo à não-aderência medicamentosa.

O envelhecimento traz mudanças estruturais e funcionais, de vários órgãos e sistemas que propiciam o uso de diversos medicamentos. O uso de diversos fármacos, e prescrição inadequada, leva a interações medicamentosas e alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, aumentando o risco de reações adversas a medicamentos (RAM). Embora os medicamentos contribuam de forma significativa para o tratamento de doenças prevalentes nos idosos, quando utilizados inadequadamente podem aumentar os riscos de hospitalizações e morbidade.

Entre os dispositivos de acompanhamento à prescrição de medicamentos em pacientes idosos podem ser citados os Critérios de Beers. Esses critérios surgiram no ano de 1991, nos Estados Unidos, por meio dos estudos de Beers e

colaboradores. Consistem de uma lista de medicamentos considerados inapropriados para idosos com 65 anos ou mais, pela possibilidade de riscos de iatrogenia medicamentosa, com base em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento.

Diante das limitações dos Critérios de Beers, foram criados, em 2008, na Europa, os critérios *Screening Tool of Older Person's Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment* (STOPP/START). Tais critérios são baseados em evidências clínicas atualizadas e têm o intuito de auxiliar o prescriptor, de forma rápida e fácil, a detectar, corrigir e prevenir, em idosos, a prescrição inadequada e a falta de prescrição de medicamentos indicados, levando em consideração a presença de múltiplas doenças. Cada critério STOPP apresenta uma justificativa concisa de por que se considera inadequada a prescrição para idosos, com base na avaliação das interações entre medicamentos e entre medicamentos e enfermidades. Já os critérios START avaliam erros por omissões de prescrição que provavelmente beneficiaria os pacientes idosos. No Brasil, em 2016 foi realizada a validação de conteúdo dos Critérios de Beers 2012 e STOPP 2006 para obtenção de critérios nacionais de classificação de MPI para idosos. Para isso, foi utilizada a técnica de consenso de Delphi modificada. Os MPI foram separados em dois grupos: fármacos que devem ser evitados em todos os idosos e aqueles que devem ser evitados em idosos com determinadas condições clínicas.

Essa dissertação consiste no formato de duas produções científicas. A Produção Científica I, que avaliou o uso de polifarmácia em idosas participantes do Programa Elo-Creati e a Produção Científica II, a qual investigou interações medicamentosas e medicamentos potencialmente inapropriados, segundo os Critérios de Beers 2015, em idosas participantes do Programa Elo-Creati.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### *2.1 Envelhecimento*

O envelhecimento da população é uma preocupação crescente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento devido às rápidas mudanças demográficas ocorridas no últimos anos. No Brasil, o crescimento da população idosa, tanto em termos absolutos quanto proporcionais, está sendo cada vez mais expressivo. Os efeitos deste aumento já é uma realidade e pode ser percebido nas necessidades sociais e nas áreas de saúde (SANTOS et al., 2017).

O mundo está envelhecendo e precisa se adaptar a esta realidade. Pesquisas indicam que o número de idosos irá triplicar nos próximos quarenta anos e, no Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que, na última década, o número de idosos já corresponde a 10,8% da população, e poderá chegar a 15% até 2030 (MARTINS, 2017).

Envelhecer na sociedade atual, com expectativa de vida em torno de 70 a 80 anos, em países em desenvolvimento requer debate político, mas, também a implementação de estratégias funcionais para esse envelhecer de modo saudável. Ao analisar o conceito de saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, aos idosos devemos, também, associar o conceito de capacidade funcional, ou seja, considerar os atributos relacionados à saúde que permitem que as pessoas permaneçam sendo e/ou fazendo aquilo que valorizam, mesmo na velhice (WHO, 2015).

O envelhecer está presente nas agendas de vários fóruns em todo o mundo. A grande preocupação reside na violação da garantia dos direitos sociais próprios desse segmento da população. Na grande maioria das sociedades, o “ficar velho” é sinônimo de exclusão de uma vida social, construída e legitimada ao longo dos anos. No entanto, a

lógica populacional tem pressionado o surgimento de uma inquietação voltada aos que vivem essa fase da vida (GUEDES et al., 2017).

## 2.2 Doença Crônica não transmissível (DNCT) e envelhecimento

Como reflexo do crescimento do número de idosos, pode-se observar o aumento de complicações na saúde desta população. O número de idosos com 60 anos ou mais idade, que apresentam algum tipo de DCNT, cresce em proporções preocupantes, com progressão gradual e alta capacidade de afetar e reduzir a autonomia e independência deste público. Isso se deve ao fato de que a própria velhice traz consigo a vulnerabilidade para o surgimento dessas incapacidades na saúde, porém, quando associada a um estilo de vida inadequado, as queixas de saúde tornam-se ainda mais preocupantes (MACHADO et al., 2017).

Essas enfermidades afetam diretamente a qualidade de vida do idoso, que necessita adaptar-se perante tais prejuízos, causando limitações nas suas atividades, além de mudanças na expectativa de vida e impacto econômico negativo para o indivíduo. Destacam-se entre as DCNT, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), o *Diabetes Mellitus* (DM), as dislipidemias e as doenças osteomioarticulares como a osteoporose, osteoartrite, artrite, algias de colunas entre outras (CÂNDIDO; SANTOS; JÚNIOR, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), cerca de 17,6 milhões de brasileiros são idosos, e as doenças e o uso de medicamentos estão presentes no cotidiano desta população. Neste sentido, os medicamentos representam um dos itens mais importantes na atenção à saúde do idoso, uma vez que esta faixa etária tende a usar mais e apresentam peculiaridades farmacocinéticas e farmacodinâmicas que se combinam com os múltiplos processos patológicos, influências ambientais e variações genéticas, o que torna os idosos particularmente vulneráveis a RAM (RIBAS; OLIVEIRA, 2014).

O processo de envelhecimento envolve modificações fisiológicas, que podem levar a alterações farmacocinéticas (como o aumento do tempo de meia-vida e concentração sérica dos medicamentos) e farmacodinâmicas, reforçando a necessidade de acompanhamento farmacoterapêutico e ajuste de dose de medicamentos sobretudo nessa faixa etária (VIANA; ARANTES; RIBEIRO, 2017).

A farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos e as condições fisiológicas no envelhecimento estão alteradas, podendo acarretar em maior frequência de RAM, interações medicamentosas e alimentares (LIMA et al., 2016). O quadro 1 apresenta as principais alterações farmacocinéticas apresentadas pelos idosos.

Quadro 1 - Alterações farmacocinéticas no idoso

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

Adaptado de Goodman; Brunton; Lazo (2012)

Devido às alterações fisiológicas relacionadas com o aumento da idade é necessário a revisão da terapia com garantia de adesão ao tratamento, limitação da prescrição de fármacos que podem causar danos, avaliação custos/benefícios do tratamento e identificação de medicamentos inapropriados devem ser parâmetros continuamente monitorados nos idosos (BUENO; ROCHA, 2016).

### *2.3 Polifarmácia na população idosa*

A polifarmácia, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), é o uso rotineiro de quatro ou mais medicamentos (com ou sem prescrição médica) por um paciente.

Combinada com a maior vulnerabilidade de idosos aos efeitos dos medicamentos devido as alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas decorrentes do envelhecimento, a polifarmácia torna essa população mais suscetível a desfechos adversos. Estudos têm evidenciado a associação entre a polifarmácia e a ocorrência de reações adversas a medicamentos, interações medicamentosas, intoxicações, uso de medicamentos potencialmente inapropriado (MPI) e falta de adesão ao tratamento, ocasionando aumento dos custos do atendimento em saúde, pela necessidade de hospitalização ou de atendimento em serviços de urgência ou ambulatoriais (ROMANO-LIEBER et al., 2018).

As consequências da polifarmácia impactam diretamente no âmbito clínico, diagnóstico, terapêutico e farmacoeconômico. Esses fatores podem repercutir na qualidade de vida do paciente, assim como nos gastos em saúde (LIMA et al., 2016).

Logo, o aprimoramento da farmacoterapia em idosos carece da identificação da magnitude e dos determinantes do uso inadequado de medicamentos. Fatores como presença de múltiplas comorbidades, sexo feminino, idade avançada, automedicação e

número de medicamentos utilizados demonstram estar associados com essa prática no cenário internacional (MARTINS et al., 2015).

Poucos estudos avaliam a polifarmácia no âmbito da atenção primária e em sistemas públicos de saúde. Além disso, as evidências científicas de eficácia dos medicamentos são provenientes de ensaios clínicos randomizados, que excluem idosos, pessoas com comorbidades e polifarmácia. Desta forma, a maioria dos artigos publicados na literatura não fornece informações diretamente relevantes para as pessoas que necessitam de associações medicamentosas. Estudos sobre estes eventos no mundo real são especialmente importantes para uma melhor compreensão dos desafios na prestação de cuidados de qualidade em saúde (NASCIMENTO et al., 2017).

Alguns estudos têm avaliado o uso de medicamentos e a presença de polifarmácia em idosos. Em países desenvolvidos, a polifarmácia em idosos variou entre 39% e 45% da população. No Brasil, estudo realizado com idosos residentes na região metropolitana do Município de São Paulo, evidenciou que alguns fatores têm sido associados à polifarmácia entre idosos, como pertencer ao sexo feminino, ter autopercepção de saúde ruim, ser de faixa etária mais avançada, ter baixa escolaridade e se faz referência à presença de DCNT. Soma-se a isso a facilidade na obtenção de medicamentos sem receita nas farmácias, o que aumenta a exposição dos idosos ao uso excessivo de medicamentos e gastos financeiros desnecessários (ALMEIDA et al., 2017).

Estudos têm demonstrado que a polifarmácia reduz a adesão à terapêutica e aumenta a frequência e gravidade das reações adversas e interações medicamentosas, além de elevar o risco de utilização de medicamentos potencialmente inadequados e, conseqüentemente, a morbimortalidade (SANTOS et al., 2016).

Um estudo transversal, de base populacional, realizado no município de Florianópolis/SC, evidenciou que a média do uso de medicamentos nos 30 dias prévios às entrevistas foi de 3,8 (variando entre 0 e 28). A prevalência de polifarmácia foi de

32,0% (IC95% 29,8 – 34,3), sendo mais elevada em mulheres, em pessoas com 80 anos de idade ou mais, com autoavaliação negativa de saúde, que tiveram consulta médica nos últimos 3 meses, que foram hospitalizadas nos últimos 6 meses anteriores à entrevista; e menos elevada em idosos que possuíam maior escolaridade (12 anos de estudo ou mais) (PEREIRA et al., 2017).

Um estudo de caráter analítico, documental, de cunho transversal, com abordagem analítica, realizado com idosos residentes em Brazlândia, Distrito Federal, assistidos pela Estratégia Saúde da Família. Foi considerado para o estudo um total de 211 prontuários de idosos. Em prontuários de 62 (29,4%) dos idosos foi identificado o uso de 5 ou mais medicamentos de forma concomitante, ou seja, a polifarmácia. Na análise múltipla, permaneceram como variáveis associadas à polifarmácia: DM, complicações cardiovasculares e uso de anti-hipertensivos (COSTA; OLIVEIRA; NOVAES, 2017).

#### *2.4 Medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) aos idosos*

A administração de medicamentos envolve uma sequência de etapas – prescrição, comunicação, dispensação, administração e acompanhamento físico – o que a torna um ato complexo e vulnerável às iatrogenias, particularmente em idosos. Parcela significativa de eventos adversos pode ser prevenida na etapa inicial de prescrição. As listas de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) aos idosos são auxiliares úteis na prática clínica para essa ação preventiva (GORZONI et al., 2014).

O paciente doente, pelo simples fato de não estar no gozo ordinário de sua capacidade física e mental, pode-se apresentar fragilizado e submetido, na maioria das vezes, à autoridade dos profissionais saúde, portadores do saber técnico no campo dos cuidados em saúde. Portanto, trata-se de uma relação assimétrica, em que a fragilidade do paciente se acentua diante do saber médico. Com o objetivo de mitigar essa assimetria, sustenta-se que centrar a atenção nos cuidados ao paciente – tarefa e responsabilidade que

cabe aos profissionais da saúde – é uma forma de diminuir a distância interpessoal, empoderar o paciente, minorar a sua condição de vulnerabilidade acrescida e resguardar sua dignidade (PARANHOS; ALBUQUERQUE; GARRAFA, 2017).

A terapia farmacológica ainda é um processo de intervenção poderosa para proporcionar a melhora do estado de saúde do idoso, desde que racionalmente utilizada. O uso racional de medicamentos caracteriza-se pela adequação da medicação às necessidades clínicas do paciente, em doses ajustadas individualmente e em regime terapêutico; tempo e custo-adequados. Estima-se que, no Brasil, o uso irracional de medicamentos, caracterizado por polifarmácia, automedicação e interações medicamentosas, constitua um problema de saúde pública, por ocasionar iatrogenia e RAM (MANSO; BIFFI; GERARDI, 2015).

Embora os medicamentos contribuam para melhora da qualidade e aumento da expectativa de vida, seu uso pode gerar impactos negativos, como a ocorrência de interações medicamentosas (IM) indesejadas. As possíveis IM podem comprometer a eficácia e a segurança da terapia proposta, evidenciando a relevância deste tema e a necessidade de avaliar e monitorar os problemas relacionados aos medicamentos. As IM estão relacionadas principalmente a polifarmácia e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos, os quais podem desencadear e/ ou potencializar problemas de saúde e exacerbar a condição de fragilidade. Quanto maior o número de medicamentos na terapêutica do indivíduo, maior a probabilidade da ocorrência de iatrogenia (TASSO et al., 2017).

A polifarmácia entre idosos é muito comum e, conseqüentemente, pacientes mais velhos correm maior risco de uso MPI. Os MPIs são definidos como medicamentos que devem ser evitados devido ao seu risco, que superam seus benefícios, e quando existem alternativas de risco igualmente ou mais baixas. Os MPIs são considerados um dos problemas mais comuns relacionados a medicamentos entre a população idosa (ALHAWASSI; ALATAWI; ALHAWASSI, 2019).

Um estudo populacional americano mostrou que 27,9% dos idosos utilizaram, pelo menos, um MPI, sendo que 13,8% fizeram uso de MPI classificados com alta gravidade, e 14,1% de baixa gravidade. Entre os idosos que fizeram uso de MPI, o risco de hospitalização aumentou 20%. Em uma coorte retrospectiva realizada com idosos da comunidade (N = 17.917), também nos Estados Unidos, verificou-se que 40% utilizavam, pelo menos, um MPI, e 13%, ou mais. A ocorrência de problemas relacionados a medicamentos foi maior entre os idosos que consumiram MPI (14,3%), independentemente do número, quando comparados àqueles que não faziam uso destes medicamentos (4,7%) (CASSONI et al., 2014).

Em um estudo descritivo transversal foram analisadas as prescrições médicas de 253 idosos internados em Instituições de Longa Permanência para idosos (ILPI), sendo que 41% das prescrições eram de idosos do gênero feminino e 59% do sexo masculino. A média de idade foi  $74 \pm 9$  anos. A mediana do tempo de institucionalização foi de 62 (1-942) meses. Os resultados demonstraram que, para este grupo, um total de 1612 medicamentos prescritos, com média de  $7 \pm 3$  medicamentos por idoso, e a mediana foi de 6 (1-15) medicamentos prescritos. Das prescrições analisadas, 27% continham pelo menos um MPI para idoso, segundo os critérios de Beers (ASSIS; CHAGAS; GORZONI, 2016).

Um estudo transversal e descritivo realizado com 239 idosos usuários de plano de saúde complementar de um município de médio porte do Estado de São Paulo – Brasil obteve-se como resultado: 79% dos entrevistados são do sexo feminino, idade média de 73 anos; os principais problemas de saúde: HAS, reumatismo/artrose, dislipidemia e DM; 97,1% utilizavam algum medicamento; as classes mais utilizadas de medicamentos foram para o aparelho cardiovascular e sistema digestivo; com média de 5,8 medicamentos/idoso, sendo 62,8% submetidos a polifarmácia; 11,7% utilizavam MPI para idosos, 51% deles têm média adesão ao uso dos medicamentos e 12,1% apresentaram baixa adesão ao uso de medicamentos (MUNIZ et al., 2017)

A prestação de cuidados em saúde é bastante complexa e pressupõe o necessário equilíbrio entre benefícios e danos que acompanham todo o processo, a fim de proporcionar ao indivíduo o mais completo bem estar. A segurança do paciente, entendida como a redução do risco de dano desnecessário associado ao cuidado, tem sido considerada um atributo prioritário da qualidade dos sistemas em saúde em todo o mundo. No âmbito de atenção primária, a correlação inapropriada entre diagnóstico e tratamento prescrito, o uso inadequado de medicamentos e problemas de comunicação entre médico e pacientes são as principais causas de RAM (NASCIMENTO et al., 2017).

O uso racional de medicamentos pela população de idosos é essencial para prevenir eventos adversos que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida dos mesmos. As políticas públicas devem contemplar as peculiaridades do idoso e no âmbito da assistência farmacêutica, disponibilizar medicamentos apropriados a esse grupo etário (LOPES et al., 2016).

A adesão ao tratamento prescrito é essencial para o sucesso terapêutico e é componente importante da atenção à saúde, visto que a não adesão aos medicamentos prescritos aumenta a probabilidade de fracasso terapêutico e de complicações desnecessárias, o que conduz a um maior gasto pelo sistema de saúde devido ao número superior de consultas e de internações hospitalares e, eleva a prevalência de incapacidade e morte prematura (ABREU et al., 2016).

Interações medicamentosas são situações em que os efeitos de uma fármaco modificam-se, ou quando ocorre o surgimento de um novo efeito em decorrência da presença de outro fármaco, algum alimento, bebida ou agente químico ambiental. Devido a essas potenciais alterações nos efeitos farmacológicos, as interações podem ser consideradas uma forma de RAM que, em um conceito mais amplo, é entendida como qualquer malefício causado pela administração de um fármaco. Essas reações são consideradas um problema de saúde pública, sendo responsáveis por 5% das admissões hospitalares (GOTARDELO et al., 2014).

No Brasil, um estudo de base populacional realizado em Arrais em Fortaleza (Ceará), identificou prevalência de RAM de 8% nos idosos participantes do estudo. A prevalência foi maior em mulheres (9,7%), na faixa etária entre 50 e 64 anos (14,9%), entre os indivíduos que apresentaram doenças crônicas (12%), entre as pessoas que reportaram RAM ao longo da vida (10%), entre os que percebiam seu estado de saúde “ruim”, aumentava com o acréscimo do número de medicamentos usados pelos entrevistados (SOUSA et al., 2018).

A presença de RAM nas instituições hospitalares e na comunidade compromete a segurança do paciente, razão pelo qual tem se tornado assunto de relevância crescente na literatura (REIS; MARTINS; LAGUARDIA, 2013). Entretanto, a escassez de trabalhos realizados na comunidade que abordem tal temática dificulta a obtenção de informações sobre a verdadeira dimensão da morbimortalidade relacionada a medicamentos e do quanto as RAMs afetam a segurança do usuário no amplo cenário da sociedade moderna e consumista. Tal carência de informações dificulta o planejamento de ações que busquem implantar uma cultura de segurança do paciente entre os profissionais de saúde e reduzir a ocorrência de RAM (SOUZA et al., 2014).

As RAM são consideradas como uma resposta nociva do organismo e não intencional ao uso de um fármaco cuja posologia é normalmente empregada para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doenças. Os diuréticos, antilipidêmicos, betabloqueadores, anti-inflamatórios, digitálicos, inibidores (omeprazol, cimetidina e captopril) e indutores enzimáticos (fenitoína e carbamazepina) são alguns dos medicamentos frequentemente causadores de RAM e responsáveis por, aproximadamente, 25% das admissões hospitalares por essa causa, sendo em sua maioria uma reação aguda (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

A gravidade potencial das interações medicamentosas é particularmente importante para avaliar o risco/benefício das alternativas terapêuticas. Com a dosagem dos medicamentos apropriada ou com a modificação do regime de administração dos mesmos,

---

os efeitos negativos da maioria das interações medicamentosas podem ser evitados (FERREIRA JR et al., 2016).

As interações moderadas e graves podem requerer intervenção médica específica para reduzir, respectivamente, a exacerbação de condições clínicas previamente existentes e a possibilidade de efeitos adversos graves. Nem todas as interações medicamentosas são clinicamente relevantes e, mesmo na presença de associações com riscos moderados a graves, antes da substituição ou suspensão dos fármacos envolvidos, admitem-se a monitorização clínico-laboratorial e a verificação de risco-benefício quanto ao seu uso (GOTARDELO et al., 2014).

As RAMs apresentam, portanto, elevada frequência neste segmento etário, como já dito, e o risco de seu desencadeamento aumenta significativamente quanto maior for a complexidade da farmacoterapia. O risco de RAM com o uso concomitante de dois medicamentos é de 13% e este valor chega a 58% quando são administrados cinco medicamentos, e alcança 82% quando a farmacoterapia chega a sete ou mais. Além de risco de RAM, deve ressaltar que quanto maior o número de medicamentos prescritos em conjunto, maior é a chance da ocorrência de interação medicamentosa (MANSO; BIFFI; GERARDI, 2015).

Vários critérios vêm sendo desenvolvidos e estudados mundialmente com o objetivo de avaliar o uso de MPI e suas consequências entre os idosos (MARTINS et al., 2015). O estudo de Beers relatou que 40,0% de idosos residentes em casas de repouso recebiam MPI. Esses achados levaram ao desenvolvimento dos critérios de Beers para MPI em idosos, uma lista de critérios para guiar as prescrições (LUTZ; MIRANDA; BERTOLDI, 2017).

Os critérios de Beers, publicados inicialmente em 1991, foram o primeiro conjunto de critérios para identificação do uso inadequado de medicamentos em idosos institucionalizados nos Estados Unidos. Consistiam em uma lista contendo 19

medicamentos ou grupos farmacológicos que deveriam ser evitados e 11 medicamentos cuja dose, frequência de uso e duração de tratamento não deveriam ser excedidas. A lista foi obtida por meio do consenso de um painel de peritos em medicina geriátrica e farmacologia, utilizando o método Delphi modificado (ANDRADE; FILHO; JUNQUEIRA, 2016).

Em 1997, os Critérios de Beers foram ampliados para a aplicação em idosos não institucionalizados e incorporaram tópicos adicionais sobre o uso de medicamentos em idosos com patologias específicas, resultando em uma lista com 28 medicamentos ou classes de medicamentos inadequados em 15 condições patológicas específicas (LOPES et al., 2016).

No ano de 2003, Fick e Semla atualizaram os Critérios de Beers, alterando sua denominação para Critérios Beers-Fick. Os medicamentos foram então categorizados em: 1) medicamentos ou grupos farmacológicos que deveriam ser evitados em idosos independentemente do diagnóstico ou da condição clínica; 2) medicamentos ou grupos farmacológicos que não devem ser empregados em determinadas circunstâncias clínicas. Definiu-se uma lista com 48 medicamentos ou classes de medicamentos inadequados e outra contendo medicamentos inapropriados em indivíduos com 20 condições patológicas específicas (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). No quadro 2 são apresentados os medicamentos comercializados no Brasil não recomendados para idosos, independente do diagnóstico ou condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais pelos critérios de Beers.

Quadro 2 - Medicamentos comercializados no Brasil não recomendados para idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais pelos critérios de Beers.

Amiodarona	Cimetidina
Metildopa	Óleo Mineral
Clonidina	Sulfato Ferroso
Nifedipina	Anoréxicos
Doxazosina	Anfetaminas
Antiinflamatórios não-hormonais	Benzodiazepínicos - Lorazepam
Indometacin. Naproxeno e Piroxicam	Alprazolam e Diazepam
Amitriptilina	Anti-histamínicos
Fluoxetina	Clorfeniramina
Carisoprodol	Dexclorfeniramina
Nitrofurantoina	Laxantes
Bisacodil	Cáscara Sagrada

Adaptado de Fick et al. (2003)

No quadro 3 estão demonstrados os medicamentos não recomendados para idosos, vendidos no Brasil. A difusão do conceito de uso inapropriado mediante educação continuada em muito facilitaria a adoção desses critérios, ainda não conhecidos por toda a comunidade médica (BURCI, 2014).

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

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

Gorzoni; Fabbri; Pires (2012).

Em 2012 e 2015, os critérios passaram por novas atualizações, com apoio da *American Geriatrics Society* (AGS) por meio de um trabalho interdisciplinar, realizado

por onze especialistas em cuidados geriátricos e de farmacoterapia, utilizando uma versão modificada do Método Delphi para revisões sistemáticas e seguindo uma abordagem baseada em evidências. A nomenclatura utilizada passou novamente para Critérios de Beers, culminando em uma lista de 53 medicamentos ou classes de medicamentos, agrupados em 3 categorias: 1) MPI que devem ser evitados em idosos; 2) MPI para idosos com determinadas condições clínicas; 3) medicamentos que devem ser utilizados com precaução em idosos (RODRIGUES et al., 2017).

Após revisões e atualizações, foram adequados para aplicação em diversos cenários. Porém, esses critérios apresentavam algumas limitações – como a inclusão de medicamentos que já eram na época raramente utilizados e indisponíveis na maioria dos países europeus. Em 2008, foi desenvolvido na Europa a primeira versão do STOPP/START. Nesses critérios, os medicamentos/classes farmacológicas foram agrupados por sistemas fisiológicos, incluindo casos de interações fármaco-fármaco, fármaco-doença e de prescrição duplicada de medicamentos da mesma classe (OLIVEIRA et al., 2016).

Os critérios STOPP/START foram publicados em 2008 na Irlanda, devido às limitações de extrapolar os critérios de Beers para o cenário europeu e a difícil aplicação dos métodos implícitos. Os critérios STOPP/START demonstram alta confiabilidade e estão focados em problemas potenciais associados a fármacos, no contexto de comorbidades inerentes aos pacientes idosos. Detectam não apenas a prescrição excessiva de MPI, mas também as omissões de tratamentos (GARCÍA et al., 2016).

Os critérios STOPP/START relatam exemplos bem definidos de prescrições inapropriadas em idosos, ordenados a partir dos principais sistemas fisiológicos afetados por determinados fármacos ou classes de fármacos. Nesse estudo, foram determinados 65 critérios para identificar medicamentos potencialmente inapropriados para idosos e 22 critérios que identificam potenciais omissões de prescrição (BUENO; ALMEIDA; ROCHA, 2016).

Os critérios de Beers, da AGS, constituem parâmetro reconhecido de avaliação quanto o uso de MPI, estejam esses residindo na comunidade ou em ILPI. Esses critérios são uma das fontes mais frequentemente consultadas sobre a segurança de prescrição para idosos, amplamente utilizados no cuidado clínico geriátrico, na educação, na pesquisa e no desenvolvimento de indicadores de qualidade (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015).

### 3 METODOLOGIA

É um estudo transversal, com amostra de conveniência, aninhado ao projeto longitudinal realizado no Centro de Referência e Atenção ao Idoso (Creati), vinculado à Universidade de Passo Fundo, RS. O centro oferece oficinas de língua estrangeira, informática, origami, coral, memória e diversas modalidades de atividades físicas.

No município de Passo Fundo residem 21.245 idosos na zona urbana, sendo que 8.685 são homens e 12.560 são mulheres, de acordo com o Censo de 2010. No Creati, participam das atividades cerca de 600 idosos. Foram incluídas na pesquisa todas as mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, matriculadas em uma ou mais oficinas (língua estrangeira, informática, origami, coral, memória e diversas modalidades de atividades físicas), no período de agosto de 2014 a agosto de 2015, que concordaram em participar do estudo. Optou-se por estudar somente mulheres por serem maioria no Creati e com pelo menos 60 anos para ser caracterizada como idosa, pois nesse Centro, admitem-se pessoas a partir de 55 anos de idade.

Quanto ao tamanho amostral, para um nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80%, razão entre exposto: não exposto (1:1,5) e razão de prevalência de 2, seria necessária uma amostra de 307 idosas, similar ao número de idosas investigadas. Também foi calculado o poder estatístico para verificar as associações, e todas as variáveis de exposição apresentaram poder estatístico superior a 90%.

As coletas foram realizadas durante um ano, no período de agosto de 2014 a agosto de 2015. Como estratégia de maior adesão à pesquisa, as idosas foram sensibilizadas sobre a importância do estudo por meio de palestras e cartazes no centro, sendo abordadas antes e/ou após a realização das oficinas, para não alterar o fluxo de suas atividades no local. Como característica de um delineamento transversal, os questionários foram aplicados apenas uma vez a cada participante, por dez acadêmicos e três professores da Universidade de Passo Fundo, vinculados à pesquisa, nos horários em que

havia atividades no Centro. Todos os entrevistadores, acompanhados de um professor, foram previamente treinados e receberam um manual com orientações gerais sobre cada questão, para auxiliar na coleta e na codificação das respostas, as quais duravam entre 20 e 30 minutos.

O desfecho polifarmácia foi definido como o uso concomitante de quatro ou mais medicamentos, segundo a Organização Mundial da Saúde. Os questionários realizados com as idosas, foram digitados em planilhas, e as análises dos medicamentos utilizados foram realizadas para avaliar a questão polifarmácia.

Para responder os objetivos do estudo, foram realizadas frequências absolutas e relativas simples para as variáveis qualitativas e foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas, para verificar a associação entre as variáveis, foi realizada análise bivariada, a partir da qual foram selecionadas variáveis com significância  $p < 0,20$  para incluir na análise multivariada.

### *3.1 Considerações éticas*

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob o Parecer n. 741.214 e atendeu a resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde sobre a participação de seres humanos em pesquisa. Nesse sentido, todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **4 RESULTADOS**

Conteúdo de acesso restrito.

## **5 DISCUSSÃO**

Conteúdo de acesso restrito.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conteúdo de acesso restrito.

## REFERÊNCIAS

ABREU, D.P.G.; SANTOS, A.A.C.S.; SILVA, B.T.; GOMES, G.C; CRUZ, V.D; TIER, C.G. Prevalência de adesão à terapêutica medicamentosa em idosos e fatores relacionados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n.2, Mar./Apr. 2016.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, Estados Unidos., v.63, n.11, nov. 2015.

ALMEIDA, N.A.; REINERS, A.A.O.; AZEVEDO, R.C.S.; SILVA, A.M.C.; CARDOSO, J.D.C.; SOUZA, L.C. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria**, Rio de Janeiro, v.20 n.1. p. 143-153, 2017.

ANDRADE, K.V.F.; FILHO, C.S; JUNQUEIRA, L.L. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 65, n.3, 2016.

ASSIS, D.L.; CHAGAS, V.O.; VALENTE, M.; GORZONI, M.L. Polifarmácia e uso de medicamentos inapropriados em idosos institucionalizados: lições ainda não aprendidas. **Revista Geriatric Gerontol Aging**, v.10, n.3, p.126-131, 2016. Disponível em <file:///C:/Users/User/Downloads/v10n3a03%20(2).pdf>. Acesso em 08 Jan 2018.

BUENO, D.; ROCHA, T.T.A. Prevalência de prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados em uma unidade de saúde da família de Porto Alegre/RS. **Revista APS**, Juiz de Fora, v.19, n.3, p.370-375, 2016.

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

CASSONI, T.C.J.; CORONA, L.P.; LIEBER, N.S.R.; SECOLI, S.R.; DUARTE, Y.A.O.; LEBRÃO, M.L. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.8, p. 1708-1720, 2014.

CAVALCANTI, G.; DORING, M.; PORTELLA, M.R.; BORTOLUZZI, E.C.; MASCARELO, A.; DELLANI, M.P. Multimorbidade associado à polifarmácia e autopercepção negativa de saúde. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, 2017.

COSTA, G.M.; OLIVEIRA, M.L.C.; NOVAES, M.R.C.G. Fatores associados à polifarmacoterapia entre idosos assistidos pela estratégia saúde da família. **Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria**, Rio de Janeiro, v.20, n. 4, p. 528-537, 2017.

CÓRRALO, V.S.; BINOTTO, V.M.; BOHNEN, C.; SANTOS, G.A.G.; DE-SÁ, C.A. Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos. **Rev. Salud publica** vol.20 no.3 Bogotá May/Jun 2018

FERREIRA, C.L.; MELLO, I.F.; PINHEIRO, M.L.P.; FERREIRA, K.A.S.; SEIXAS, S.R.S.; FERREIRA, B.L.S. Análise das interações medicamentosas em prescrições em um instituição de longa permanência em um município de Minas Gerais. **Boletim Informativo Geum**, Piauí, v.7, n.1, p. 64-70, 2016.

FICK, D.M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. **Archives of Internal Medicine Journal**, v.163, n.22, p.2716-24, 2003. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662625>>. Acesso em: 19 jun. 2019

FRIED, T.R, O'LEARD, J.; TOWLE, V; GOLDSTEIN, M.K.; TRENTALANGE, M.; MARTIN, D.K. Health outcomes associated with polypharmacy in community-dwelling older adults: a systematic review. **J Am Geriatr Soc**[Internet]. 2014;62(12):2261-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.13153>

Food And Drug Administration (FDA). *Drug Safety Communication: New restrictions, contraindications, and dose limitations for Zocor (simvastatin) to reduce the risk of muscle injury*. [acessado 2015 mai. 19]. Disponível em URL: <http://www.fda.gov/drugs/drugsafety/ucm256581.htm> [ Links ]

IAMAGUCHI, F.E.; CROZATTI, M.T.L.; BERTOLINI, D.A.; DEMARCHI, I.G.; OKAWA, R.T.P.; TEIXEIRA, J.J.V. Frequência de interações potenciais medicamento-medicamento em prescrições médicas na atenção primária em saúde. **Revista Uningá Review**, Uningá, Maringa, v. 29, n. 1, 2017.

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

GOTARELO, D.R.; FONSECA, L.S.; MASSON, E.R.; LOPES, L.N.; TOLEDO, V.N.; FAIOLI, M.A.; MEIRA, A.M.M.; COSTA, C.K.; ANDRADE, R.B.L. Prevalência e fatores associados a potenciais interações medicamentosas entre idosos em um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 31, p.111-118, 2014.

---

GORZONI, M.L.; FABBRI, R.M.A.; PIRES, S.L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n.4, p. 442-446, 2012.

GUEDES, M.B.O.G.; LIMA, K.C.; CALDAS, C.P.; VERAS, R.P. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p.1809-4481, 2017.

LIMA, T.A.M.; FURINI, A.A.C.; ATIQUE, T.S.C.; DI DONE, P.; MACHADO, R.L.D., GODOY, M.F. Análise de potenciais interações medicamentosas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos. **Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 533-544, 2016.

LOJUDICE, D.C.; LAPREGA, M.R.; RODRIGUES, R.A.P.; RODRIGUES JR, A.L. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. **Rev Bras Geriatr Gerontol**[Internet]. 2015. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbagg/v13n3/a07v13n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v13n3/a07v13n3.pdf)

LOPES, L.M.; FIQUEIREDO, T.P.; COSTA, S.C.; REIS, A.M.M. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, 2016.

LUTZ, B.H.; MIRANDA, V.I.A.; BERTOLDI, A.D.; Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 5, 2017.

MACHADO, W.D.; GOMES, D.F.; FREITAS, C.A.S.L.; BRITO, M.C.C.; MOREIRA, A.C.A. Idosos com doenças crônicas não transmissíveis: um estudo em grupos de convivência. **Revista Ciência & Saberes**, Maranhão, v.3, n. 1, p. 444-451, 2017.

MANSO, M.E.G.; BIFFI, E.C.A.; GERARDI, T.J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 151-164, 2015.

MARQUES, G.F.M.; REZENDE, D.M.R.P.; SILVA, I.P.; SOUZA, P.C.; BARBOSA, S.R.M.; PENHA, R.M. et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medications for elder people in gerontological nursing. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0211>

MARQUITO, A.B.; FERNANDES, N.M.S.; COLUGNATI, F.A.B.; PAULA, R.B. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.** vol.36 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2014

MARTINS, G.A.; ACURCIO, F.A.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E.; RIBEIRO, A.Q. Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n.11, p. 2401-2412, 2015.

MARTINS, S.C. Relato de uma experiência de ensino de língua italiana para a terceira idade: desconstruindo concepções e arquitetando uma nova visão de mundo. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 56, n. 1, 2017.

MIBIELE, P.; ROZENFELD, S.; MATOS, G.C.; ACURCIO, F.A. Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.30 no.9, 2014

MUNIZ, E.C.S.; GOULART, F.C.; LAZARINI, C.A.; MARIN, M.J.S. Análise do uso de medicamentos por idosos usuários de plano de saúde suplementar. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, 2017.

NASCIMENTO, R.C.R.M.; ÁLVARES, J.; GUERRA JUNIO, A.A.; GOMES, I.C.; SILVEIRA, M.R.; COSTA, E.A. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista Saúde Pública**. 2017.

PARANHOS, D.G.A.M.; ALBUQUERQUE, A.; GARRAFA, V. Vulnerabilidade do paciente idoso à luz do princípio do cuidado centrado no paciente. **Revista Saúde Soc**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 932-942, 2017.

REIS, K.M.C.; JESUS, C.A.C. Relação da polifarmácia e polipatologia com a queda de idosos institucionalizados. **Texto Contexto Enferm**, São Paulo 2017.

RODRIGUES, D.P.; SILVANO, C.M.; SANTOS, A.S.; GONÇALVES, J.R.L.; PARDI, G.R. Medicamentos Inapropriados para o idoso disponibilizados pelo estado do Rio de Janeiro segundo os critérios de Beers-Fick. **Revista Fund Care Online**, Rio de Janeiro, v.9, n. 3, p. 727-731, 2017.

OLIVEIRA, H.S.B; CORRADI, M.L.G. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Rev Med**, São Paulo, 2018.

---

OLIVEIRA, M.G.; AMORIM, W.W.; OLIVEIRA, C.R.B.; COQUEIRO, H.L.; GUSMÃO, L.C. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista Geriatr Gerontol Aging**, São Paulo, v.14, n. 4, p. 125-139, 2016.

OLIVEIRA, H.S.B.; MANSO, M.E.G. Triade iatrogênica em um grupo de mulheres idosas vinculadas a um plano de saúde. **Revista Brasileira de Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2019

PEREIRA, K.G.; PERES, M.A.; IOP, D.; BOING, A.C.; BOING, A.F.; AZIZ, M.; D'ORSI, E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 335-344, 2017.

RAMOS, L.R.; TAVARES, N.U.L.; BERTOLDI, A.D.; FARIAS, M.R.F.; OLIVEIRA, M.A.; LUIZA, V.L.; DAL PIZZOL, T.S.; ARRAIS, P.S.D.; MENGUE, S.S. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, 2016.

REIS, C.T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, L. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. **Revista Ciência Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 18, n. 12, p. 2029-2036, 2013.

RIBAS, C.; OLIVEIRA, K.R. Perfil dos medicamentos prescritos para idosos em uma Unidade Básica de Saúde do município de Ijuí-RS. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 2014.

ROMANO-LIBER, N.S; CORONA, L.P; MARQUES, L.F.G; SECOLI, S.R. Sobrevida de idosos e exposição à polifarmácia no município de São Paulo: Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.21 supl.2, 2018

SALES, A.S.; SALES, M.G.S.; CASOTTI, C.A. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, 2014. **Revista Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, p. 26, v.1, p. 121-132, 2017.

SANTOS, B.S.M.; JUNIOR, F.J.G.S.; GALIZA, F.T.; LIMA, L.A.A.; VELOSO, C.; MONTEIRO, C.F.S. Polifarmácia entre idosos hospitalizados em um serviço público de referência. **Revista de Enfermagem da UFPI**. Piauí, v. 5, n. 1, p. 60-66, 2016. Disponível em file:///C:/Users/User/Downloads/4996-17831-1-PB.pdf>. Acesso em 22 Mar 2018

SANTOS, E.G.O.; OLIVEIRA, Y.O.M.C.; AZEVEDO, U.N.; NUNES, A.D.S.; AMADOR, A.E.; BARBOSA, I.R. Análise espaço-temporal da mortalidade por suicídio em idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, 2017.

SOUSA, L.A.O.; RAMOS, L.T. Prevalência e características dos eventos adversos a medicamentos no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 4, 2018.

SOUTO, M.M.; PIMENTEL, A.F. Terapêutica crônica em idosos numa Unidade de Saúde Familiar: análise da polimedicação e medicação potencialmente inapropriada. **Rev Port Med Geral Fam** 2018.

SOUZA, T.T.; GODOY, R.R.; ROTTA, I.; FERNANDEZ-LLIMOS, F.; CORRER, C.J. Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. **Revista de Ciência Farmacêutica Básica Aplicada**, São Paulo, v.35, n. 12, p. 519-532, 2014.

TASSO, D; AUGUSTO, C; CAMPOS, M; ANDRIGHETTI, L.H; PERASSOLO, M.S. Possíveis interações medicamentosas em pacientes polimedicados de Novo Hamburgo, RS, Brasil. *Infarma*. 2017;30(1):21-9. Perfil de idosos com síndrome metabólica e fatores associados às possíveis interações medicamentosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. vol.21 no.2 Rio de Janeiro Apr./Mar. 2018

VELOSO, R.C.S.; FIQUEIREDO, T.C.; BARROSO, S.C.C.; NASCIMENTO, M.M.G.; REIS, A.M.M. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. **Ciênc. saúde coletiva** vol.24 no.1 Rio de Janeiro Jan. 2019

VIANA, S.S.C.; ARANTES, T.; RIBEIRO, S.C.C. Intervenções do farmacêutico clínica em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. **Einstein**, São Paulo, v.15, v. 2, p. 283-288, 2017.

World Health Organization. World report on ageing and health. Luxemburgo: WHO; 2015 [Acesso em 20Junho2019]. Available from: <http://www.who.int/ageing/sdgs/en/#>

## ANEXOS

## Anexo A. Questionário Padronizado e Pré-codificado

Entrevistador: \_\_\_\_\_

CAMPUS: (0) PF (1) LV (2) C

		ELO-CREATI	ENTREVISTADOR__ MATRICULA____																																																																	
Nome completo do(a) entrevistado(a): _____		Nº matrícula (UPF): _____	DENTR__/__/____																																																																	
Endereço: _____		Telefone: ( __ ) _____ - _____	Data da entrevista: ____/____/____																																																																	
<Agora vamos conversar sobre informações pessoais e familiares.>																																																																				
1. Em que dia, mês e ano ☺ nasceu? ____/____/____ (99/99/9999) NR		DN__/__/____																																																																		
2. Quantos anos completos ☺tem? ____anos(99) NR		IDADE__																																																																		
3. 🙋 Atenção: Observa o sexo(1) Masculino(2) Feminino		SEXO__																																																																		
4.O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos 'preta', 'parda', 'branca', 'amarela' e 'indígena' para classificar a cor ou raça das pessoas. Se ☺tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?		COR__																																																																		
🙋 Atenção:Leia as alternativas.																																																																				
(1) branco(a)(2) pardo (a) (3) preto(a) (4) indígena(5) amarelo(a) (9) NR																																																																				
5. Em que meio ☺nasceu?(1) Urbano(2) Rural(9) NR		ZONANAS__																																																																		
Cidade: _____ Estado: _____ País: _____		CIDADE__																																																																		
6. Em que meio ☺mora atualmente?		ESTADO__																																																																		
(1) Urbano(2) Rural(999) NR		PAÍS__																																																																		
7. Há quantos anos ☺mora neste local? ____anos(1) menos de um ano (99) NR		ZONAAT__																																																																		
8. Atualmente ☺morasozinho(a) ou acompanhado(a)?		TEMPOMORA__																																																																		
(1)sozinho(a)(2)acompanhado(a)(9)NR																																																																				
9. Quantas pessoas moram na mesma casa que ☺? ____ pessoas		VIVESOZ__																																																																		
10. Na sua casa, ☺têm e está funcionando:		NPessoas__																																																																		
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Itens</th><th colspan="5">Quantidades</th></tr><tr><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4 ou +</th></tr></thead><tbody><tr><td>Televisão em cores</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Rádio</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Banheiro</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>Automóvel</td><td>0</td><td>4</td><td>7</td><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>Empregada mensalista</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Máquina de lavar</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Videocassete e/ou DVD</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Geladeira</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Freezer</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></tbody></table>		Itens	Quantidades					0	1	2	3	4 ou +	Televisão em cores	0	1	2	3	4	Rádio	0	1	2	3	4	Banheiro	0	4	5	6	7	Automóvel	0	4	7	9	9	Empregada mensalista	0	3	4	4	4	Máquina de lavar	0	2	2	2	2	Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2	Geladeira	0	4	4	4	4	Freezer	0	2	2	2	2	TELEVISAO__	
Itens	Quantidades																																																																			
	0	1	2	3	4 ou +																																																															
Televisão em cores	0	1	2	3	4																																																															
Rádio	0	1	2	3	4																																																															
Banheiro	0	4	5	6	7																																																															
Automóvel	0	4	7	9	9																																																															
Empregada mensalista	0	3	4	4	4																																																															
Máquina de lavar	0	2	2	2	2																																																															
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2																																																															
Geladeira	0	4	4	4	4																																																															
Freezer	0	2	2	2	2																																																															
11. Qual a escolaridade do responsável pelo domicílio?		RADIO__																																																																		
(0) Analfabeto/Primário incompleto = Até 3ª série Fundamental/Até 3ª série 1º Grau		BANHEIRO__																																																																		
(1) Primário completo/Ginasial incompleto = Até 4ª série Fundamental/Até 4ª série 1º Grau		AUTOMOVEL__																																																																		
		EMPREGADA__																																																																		
		MAQUINA__																																																																		
		VIDEODVD__																																																																		
		GELADEIRA__																																																																		
		FREEZER__																																																																		
		ESCOLCHEFE__																																																																		

<p>(2) Ginásial completo/Colegial incompleto = Fundamental completo/1º Grau completo  (4) Colegial completo/Superior incompleto = Médio completo/2º Grau completo  (8) Superior Completo</p> <p>12. Qual o seu atual estado civil?  (1)divorciado(a)/separado(a)(2) viúvo(a)(3)casado(a)  (4) em união estável(5)solteiro(a)(9) NR</p> <p>13. Quantos filhos e/ou enteados vivos☺tem hoje? ___ filhos (88) NS(99) NR</p> <p>14.☺é aposentado?  (1)Não→ Pule para a questão 16.  (2)Sim, por tempo de serviço(3)Sim, por invalidez(4)Sim, por idade(9)NR</p> <p>15.Com relação a sua ocupação principal, o que ☺ fazia?  _____(88) NS(99) NR</p> <p>16. Qual é a sua ocupação atual?  (01) Não possui ocupação (02) Trabalho autônomo (03) Trabalho voluntário  (04) Do lar (05) Atividade rural( )Outra : _____(99) NR</p> <p>17. ☺frequenta ou já frequentou a escola?  (1) Não, nunca freqüentei→ Pule para a questão 20.(2) Sim, freqüento(3) Sim, já frequentei(9) NR</p> <p>18. ☺sabe ler e escrever? (1) Não(2) Sim (8) NS(9) NR</p> <p>19. Quantos anos completos de estudo ☺tem?  __ série do 1º grau; ou __ série do 2º grau;ou __ ano da graduação = ___ total de anos de estudo  (88) NS(99) NR</p> <p>20. Quais os meios de comunicação que ☺utiliza para se comunicar?</p> <table border="1" data-bbox="87 1411 973 1713"> <thead> <tr> <th></th> <th>Não</th> <th>Sim</th> <th>NS</th> <th>NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rádio</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Televisão</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Telefone</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Computador (Internet)</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Revista</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Jornal</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>Outros (especifique)_____</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(8)</td> <td>(9)</td> </tr> </tbody> </table> <p>21. Qual o meio de transporte que ☺mais utiliza? (8) NS (9) NR  (1) Automóvel (2) Táxi  (3)Ônibus (4)Bicicleta  (5) A pé Outro (especifique)_____</p>		Não	Sim	NS	NR	Rádio	(1)	(2)	(8)	(9)	Televisão	(1)	(2)	(8)	(9)	Telefone	(1)	(2)	(8)	(9)	Computador (Internet)	(1)	(2)	(8)	(9)	Revista	(1)	(2)	(8)	(9)	Jornal	(1)	(2)	(8)	(9)	Outros (especifique)_____	(1)	(2)	(8)	(9)	<p>ESTCIVIL__</p> <p>NFILHOS__</p> <p>APOSENTADO__</p> <p>OCUPAÇÃOPRI__</p> <p>OCUPAÇÃOOAT__</p> <p>ESCOLA__</p> <p>LERESCRE__</p> <p>ESTUDO__</p> <p>RADIO__  TELEVISAO__  TELEFONE__  COMPUTADOR__  REVISTA__  JORNAL__  OUTROS__</p> <p>TRANSPORTE__</p>
	Não	Sim	NS	NR																																					
Rádio	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Televisão	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Telefone	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Computador (Internet)	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Revista	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Jornal	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
Outros (especifique)_____	(1)	(2)	(8)	(9)																																					
<Agora vamos conversar sobre as condições de saúde e hábitos de vida.>																																									
22. Como ☺ avalia a sua saúde? (1) muito boa (2) boa(3) regular(4) ruim (5) muito ruim (9) NR	SAUDE__																																								

23. Comparando sua saúde de hoje com a de um ano atrás, ☺ diria que agora sua saúde é melhor, igual ou pior do que estava então?(1) melhor(2) igual (3) pior (9) NR	SAUDEANOANT__
24. Em comparação com outras pessoas de sua idade, ☺ diria que sua saúde é melhor, igual ou pior?(1) melhor(2) igual (3) pior(9)NR	SAUDECOMP__
<Agora vamos conversar sobre quedas e fraturas.>	
25. Teve alguma queda nos últimos doze meses? (1) Sim(2) Não→pule para a questão 29. (9) NR	QUEDA__
26. Quantas vezes☺caiu nos últimos doze meses?__ __ vezes(88) NS (99) NR	VEZQUEDA__ __
27. Por causa dessa (s) queda (s) ☺ precisou de atendimento médico? (1) Sim(2) Não (8) NS (9) NR	MEDQUEDA__
28. Como consequência dessa queda ☺ teve alguma fratura? (1) Não (8) NS (9) NR Sim, onde? (7) Outro _____(8) NS (9) NR	RA__
<Agora vamos conversar sobre sua audição e visão.>	
29.☺tem problemas de audição? (1) Sim(2) Não→pule para a questão 31. (8) NS(9) NR	AUDICAO__ APAUDICAO__
30.☺usa aparelho de audição? (1) Sim, com melhora (2) Sim, sem melhora (3) Não, mas necessitaria (4) Não, não tem necessidade(5) É surdo (8) NS (9) NR	VISAO__ OCULOS__
31. ☺tem problemas de visão? (1) Sim(2) Não→pule para a questão 33. (8) NS (9) NR	
32.☺usa óculos ou lentes de contato para enxergar? (1) Sim, com melhora (2) Sim, sem melhora (3) Não, mas necessitaria (4) Não, não tem necessidade (5) É cego(a) (8) NS (9) NR	
<Agora vamos conversar sobre a sua saúde bucal.>	
33. Quando ☺foi ao dentista pela última vez? Há __ __ anos. (88)Nunca foi ao dentista(99) NR	DENTISTA__
34. Como ☺ avalia a sua saúde bucal? (1) muito boa(2) boa (3) regular (4) ruim (5) muito ruim (9)NR	SAUDEBUCAL__
<Agora vamos conversar sobre o seu hábito de fumar e de consumir bebidas alcoólicas.>	
35. ☺já fumou ou ainda fuma cigarro? (1) Não, nunca fumei(2) Sim, sou ex-fumante (3) Sim, ainda fumo	FUMO__
36. ☺tem hábito de consumir bebidas alcoólicas? (1) Não→pule para a questão 38. (2) Sim	BEBIDAS__
37. Quantas vezes por semana ☺consuma bebidas alcoólicas? __ __ vezes por semana	VEZBEBIDA__
<Agora vamos conversar sobre a utilização de medicamentos.>	
38.☺ utiliza algum medicamento de uso contínuo? (1) Sim (2) Não→pule para a questão 40. (9) NR	MEDICACAO__

<p>39. Quais medicamentos de uso contínuo ☺ utiliza?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>QMEDICAMENTOS1_</p> <p>QMEDICAMENTOS2_</p> <p>QMEDICAMENTOS3_</p> <p>QMEDICAMENTOS4_</p> <p>QMEDICAMENTOS5_</p>
<p>40. ☺ utiliza alguma medicação por conta própria, ou seja, sem prescrição médica? (1) Sim (2) Não (9) NR</p>	<p>PRESCRMED__</p>
<p>👉 Atenção: Se for mulher, pergunte as questões abaixo sobre menarca e menopausa. &lt; Agora vamos conversar sobre questões de saúde da mulher &gt;</p>	
<p>41. Que idade ☺ tinha quando menstruou pela primeira vez? ___ anos (8) Nunca menstruei → pule para a questão 47 (9) Não sabe</p>	<p>MENARCA__</p>
<p>42. ☺ ainda menstrua? (0) Não (1) Sim → pule para a questão 46 (9) IG</p>	<p>AINDAMENS__</p>
<p>43. Há quanto tempo ☺ parou de menstruar? 👉 Atenção: Leia as alternativas. (1) Há menos de 6 meses (2) Entre 6 meses e 1 ano (3) Há mais de 1 ano (8) NSA (9) IG</p>	<p>PAROUMENS__</p>
<p>44. Que idade ☺ tinha quando sua menstruação parou definitivamente? ___ anos (88) NSA (99) IG</p>	<p>MENOPAUSA__</p>
<p>45. Porque não menstrua mais? 👉 Atenção: Leia as alternativas. (1) Menopausa natural (2) cirurgia para retirada do útero (histerectomia) (3) Cirurgia   ( ) Outra ra</p>	<p>PQMENST__</p>
<p>46. De quanto em quanto tempo ☺ costumava/costuma ficar menstruada? 👉 Atenção: Leia as alternativas. (1) Menos de 25 dias (2) Entre 25 e 34 dias (3) Entre 35 e 59 dias (4) entre 60 dias e 6 meses incompletos (5) Entre 6 meses e um ano (6) Mais de 1 ano (7) Tinha ciclos irregulares (8) NSA (9) IG</p>	<p>TEMPOMENST__</p>
<p>&lt; Agora vamos conversar sobre a presença de algumas doenças crônicas &gt;.</p>	
<p>47. Algum médico ou profissional da saúde disse que ☺ tem: Hipertensão ou pressão alta (0) Não (1) Sim, há quanto tempo _____ meses Diabetes ou açúcar no sangue (0) Não (1) Sim, há quanto tempo _____</p>	<p>HAS__</p> <p>THAS_____</p> <p>DM__</p> <p>TDM_____</p>
<p>48. Seus pais têm ou tiveram hipertensão? (0) Não (1) Sim, ambos (2) Somente mãe (3) Somente pai (9) IG</p>	<p>PAISHAS__</p>
<p>49. Seus pais têm ou tiveram diabetes? (0) Não (1) Sim, ambos (2) Somente mãe (3) Somente pai (9) IG</p>	<p>PAISDM__</p>
<p>50. Você tem ou teve alguma doenças cardiovascular como: Acidente Vascular Cerebral (AVC) (0) Não (1) Sim, há quanto tempo _____ meses Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) (0) Não (1) Sim, há quanto tempo</p>	<p>ACV__</p> <p>TAVC_____</p> <p>IAM__</p>

Insuficiência Cardíaca (IC)	(0) Não	____ meses (1) Sim, há quanto tempo	TIAM____ IC__
Arritmia	(0) Não	____ meses (1) Sim, há quanto tempo	TIC____ ARR__
Outra _____	(0) Não	____ meses (1) Sim, há quanto tempo ____ meses	TARR____ OUTRACAR__ TOUTRACAR____
51. Você tem o diagnóstico de alguma outra doença? _____			OUTRADOENÇA__
<b>&lt;Agora vamos conversar sobre certas dores e problemas que podem ter lhe incomodado na última semana.&gt;</b>			
52. Está satisfeito(a) com sua vida ?	(0) Não	(1) Sim	EDG1__
53. Interrompeu muitas de suas atividades?	(0) Não	(1) Sim	EDG2__
54. Acha sua vida vazia?	(0) Não	(1) Sim	EDG3__
55. Aborrece-se com frequência?	(0) Não	(1) Sim	EDG4__
56. Sente-se bem com a vida na maior parte do tempo?	(0) Não	(1) Sim	EDG5__
57. Teme que algo de ruim lhe aconteça?	(0) Não	(1) Sim	EDG6__
58. Sente-se alegre a maior parte do tempo?	(0) Não	(1) Sim	EDG7__
59. Sente-se desamparado com frequência?	(0) Não	(1) Sim	EDG8__
60. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	(0) Não	(1) Sim	EDG9__
61. Acha que tem mais problemas de memória que outras pessoas?	(0) Não	(1) Sim	EDG10__
62. Acha que é maravilhoso estar vivo(a)?	(0) Não	(1) Sim	EDG 11__
63. Sente-se inútil?	(0) Não	(1) Sim	EDG12__
64. Sente-se cheio(a) de energia?	(0) Não	(1) Sim	EDG13__
65. Sente-se sem esperança?	(0) Não	(1) Sim	EDG14__
66. Acha que os outros tem mais sorte que você?	(0) Não	(1) Sim	EDG15__
<p>“Agora vamos conversar sobre atividades físicas. Para responder essas perguntas ☺deve saber que: Atividades físicas fortes são as que exigem grande esforço físico e que fazem respirar muito mais rápido que o normal. Atividades físicas médias são as que exigem esforço físico médio e que fazem respirar um pouco mais rápido que o normal. Em todas as perguntas sobre atividade física, responda somente sobre aquelas que duram pelo menos 10 minutos seguidos.”</p> <p>“Agora eu gostaria que ☺pensasse apenas nas atividades que faz no seu tempo livre (lazer).”</p>			
67. Quant			AS__
68. Nos dias em que ☺faz essas caminhadas, quanto tempo no total elas duram por dia? __ __ __ minutos/dia			TCAMINHADAS__
69. Quantos dias por semana ☺ faz atividades físicas FORTES no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc. __ __ dias por semana			FORTES__ TFORTES__
70. Nos dias em que ☺ faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia? __ __ __ minutos/dia			
71. Quantos dias por semana ☺faz atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc. __ __ dias por semana			MEDIAS__ TMÉDIAS__

72. Nos dias em que ☺ faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia? __ __ __ minutos/dia					
Agora eu gostaria que o(a) sr(a) pensasse em como o(a) sr(a) se desloca de um lugar ao outro quando este deslocamento dura pelo menos 10 minutos seguidos. Pode ser a ida e vinda do trabalho ou quando vai fazer compras ou visitar os amigos.					
73. Quantos dias por semana ☺ usa a bicicleta para ir de um lugar a outro? __ __ dias por semana		BICICLETA__ __			
74. Nesses dias, quanto tempo no total ☺ pedala por dia? __ __ __ minutos/dia		TBICICLETA__ __			
75. Quantos dias por semana ☺ caminha para ir de um lugar a outro? __ __ dias por semana		DESLOCA__ __			
76. Nesses dias, quanto tempo no total ☺ caminha por dia? __ __ __ minutos/dia		TDESLOCA__ __			
<Agora vamos conversar sobre questões específicas sobre o CREATI>					
77. Em que ano ☺ entrou no CREATI?__ __ __ __		CREATI__ __ __ __			
78. Com que idade ☺ começou a participar das oficinas do CREATI?__ __ anos		IDADEC__ __			
79.☺ interrompeu as atividades por algum período? (0) Não→pule para a 82. (1) Sim		INTERROMPEU__			
80. Por quanto tempo ☺ interrompeu as atividades? __ __ meses		TEMPOINTERR__ __			
81. Por que ☺ interrompeu as atividades? _____		MOTINTERR__ __			
82. Em quantas oficinas ☺ já participou no CREATI? __ __ oficinas		QOFICINAS__ __			
83. Qual(is) oficina(s) ☺ faz atualmente no CREATI?		ALONGAMENTO__			
OFICINAS	Não	Sim	Há quanto tempo faz?	Se já fez, por quanto tempo fez?	TALONGA__ __
Alongamento	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	ARTESANATO__
Artesanato	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TARTESA__ __
Canto Cantares e Luas (Seresta ou Coral)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	CANTO__
Dança livre	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TCANTO__ __
Dança para as Mulheres (pupilas)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	DANÇA__
Descortinando Emoções	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TDANÇA__ __
Espanhol	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	DANÇAM__
Ginástica (Prô Ana)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TDANÇAM__ __
Ginástica especial	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	EMOÇÕES__
Ginástica funcional (Professora Daniela)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TEMOÇÕES__ __
Ginástica postural (Professora Maida)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	ESPAÑHOL__
Hidrogenástica	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TESPAÑHOL__ __
Informática	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	GINÁSTICA__
Inglês					TGINASTICA__ __
Meditação					ESPECIAL__
Natação	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	TESPECIAL__ __
Oficina da Palavra (Literária)	(0)	(1)	__ __ __ __ meses	__ __ __ __ meses	FUNCCIONAL__
					TPOSTURAL__ __
					HIDRO__

Origami	(0)	(1)	_____ meses	_____ meses	THIDRO____
Pilates solo	(0)	(1)	_____ meses	_____ meses	INFORM__
Yoga	(0)	(1)	_____ meses	_____ meses	TINFORM____
84. ☺ participa de outros grupos para idosos? (0) Não (1) Se sim, qual? _____					INGLÊS__
85. Teria outra oficina que o/a ☺ gostaria que tivesse no CREATI? (0) Não(1) Se sim, qual? _____					TINGLES____
					MEDITAÇÃO__
					TMEDITA____
					NATAÇÃO__
					TNATAÇÃO____
					PALAVRA__
					TPALAVRA____
					ORIGAMI__
					TORIGAMI____
					PILATES__
					TPILATES____
					YOGA__
					TYOGA____
					OUTRGRUPO__
					SUGESTÃO__
<Agora vamos fazer alguns teste de desenho e memória.>					
86. Agora, peço que ☺ desenhe um mostrador de relógio com números.					RELÓGIO__
87. Agora acrescente os ponteiros do relógio, de horas e minutos, representando 2 horas e 50 minutos.					
88. Agora, peço que ☺ me diga o maior número possível de animais em 1minuto. ____ número de animais.					ANIMAIS__
<Agora vou medir seu peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial.>					
Peso1_____Kg					PESO1_____
Altura1____,____m					ALTURA1____,____
Cintura1_____cm					CINTURA1_____
Pressão arterial1 S_____ D_____					PAD1_____
					PAS1_____
Peso2_____Kg					PESO2_____
Altura2____,____m					ALTURA2____,____
Cintura2_____cm					CINTURA2_____
Pressão arterial2 S_____ D_____					PAD2_____
					PAS2_____
Peso3_____Kg					PESO3_____
Altura3____,____m					ALTURA3____,____
Cintura3_____cm					CINTURA3_____
Pressão arterial3 S_____ D_____					

Anexo B. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Estudo Longitudinal do Centro de Referência e Atenção ao Idoso: ELO-CREATI

**Pesquisador:** Bernadete Maria Dalmolin

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 33016214.8.0000.5342

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 741.214

**Data da Relatoria:** 06/08/2014

**Apresentação do Projeto:**

É um pesquisa a ser realizada no Centro de Referência e Atenção ao Idoso (Creati) da UPF, com uma amostra de 754 idosos matriculados no Creati e que tenham no mínimo 60 anos de idade, em Passo Fundo (616 matriculados), Carazinho (127) e Lagoa Vermelha (90). Todos os alunos matriculados serão convidados a participar do estudo, num encontro para explicar o projeto e esclarecer os riscos e benefícios da participação. Após, os alunos serão abordados antes ou após as oficinas para apresentar o TCLE e iniciar a aplicação do questionário padronizado e pré-codificado e realização dos exames e medidas antropométricas. A aplicação do questionário, realização dos exames bioquímicos e aferição das medidas antropométricas e de pressão arterial, serão realizadas por uma equipe de 15 entrevistadores, estudantes de graduação da UPF, previamente treinados. Os dados serão digitados no pacote estatístico EpiInfo 6.0 e analisados no

Continuação do Parecer: 741.214

software SPSS versão 17.0. Inicialmente serão realizadas análises descritivas como frequências absolutas e relativas simples para as variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas. Após será calculada as prevalências de todas as variáveis qualitativas incluídas no estudo com respectivos intervalos de confiança e para as variáveis quantitativas será aplicado o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. Posteriormente serão realizadas análises bivariadas e multivariadas para o teste de hipóteses iniciais do estudo. Para todos os testes de hipóteses será adotado um nível de confiança de 5%. A análise bruta calculará prevalência dos desfechos conforme variáveis de exposição, com as respectivas razões de prevalência, intervalos de confiança e valores p. A análise ajustada será realizada por Regressão de Poisson.

**Objetivo da Pesquisa:**

(Geral) Acompanhar o estado geral de saúde de participantes de um centro de referência de atenção ao idoso.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: considerados de grau mínimo, em especial hematoma no braço ao realizar o exame de sangue.

Benefícios: realização de exames laboratoriais gratuitos. A partir dos resultados, serão realizadas novas oficinas e novos serviços serão oferecidos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto de pesquisa na área do envelhecimento humano cujo foco está no cuidado da população idosa e na preparação de profissionais para promover mudanças de hábitos de vida neles de forma que possam diminuir as consequências de doenças crônicas. Através do acompanhamento de um grupo de idosos será possível identificar grupos de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas.

Endereço: BR 285- Km 171 Campus I - Centro Administrativo  
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.010-070  
UF: RS Município: PASSO FUNDO  
Telefone: (54)3316-8370 Fax: (54)3316-8798 E-mail: ccep@upf.br

Continuação do Parecer: 741214

Também será possível verificar se este grupo terá bom nível de atividade física e intelectual e, também, a prevalência de patologias auto-referidas. Desta forma, os dados servirão para oportunizar atividades mais adequadas para o grupo atendido no Creati-UPF e também servirão para o planejamento de programação em saúde nos municípios de Passo Fundo, Lagoa Vermelha e Carazinho.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os direitos fundamentais do(s) participante(s) foi(ram) garantido(s) no projeto e no TCLE. O protocolo foi instruído e apresentado de maneira completa e adequada. Os compromissos do (a) pesquisador (a) e das instituições envolvidas estavam presentes. O projeto foi considerado claro em seus aspectos científicos, metodológicos e éticos.

**Recomendações:**

Após o término da pesquisa, o CEP UPF solicita:

- a) A devolução dos resultados do estudo aos sujeitos da pesquisa ou a instituição que forneceu os dados;
- b) Enviar o relatório final da pesquisa, pela plataforma, utilizando a opção, no final da página, "Enviar Notificação" + relatório final.

**Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações:**

Diante do exposto, este Comitê, de acordo com as atribuições definidas na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional da Saúde, Ministério da Saúde, Brasil, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma como foi proposto.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: BR 285- Km 171 Campus I - Centro Administrativo  
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 98.010-971  
UF: RS Município: PASSO FUNDO  
Telefone: (54)3316-8370 Fax: (54)3316-8798 E-mail: cep@upf.br

UNIVERSIDADE DE PASSO  
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE  
PESQUISA E PÓS-



Continuação do Protocolo: 741214

**Considerações Finais a critério do CEP:**

PASSO FUNDO, 06 de Agosto de 2014

---

Assinado por:  
Nadir Antonio Pichler  
(Coordenador)

Endereço: BR 285- Km 171 Campus I - Centro Administrativo  
Bairro: Divisão de Pesquisas / São José CEP: 96.010-470  
UF: RS Município: PASSO FUNDO  
Telefone: (54)3316-8370 Fax: (54)3316-8798 E-mail: cep@upf.br

Anexo C. Autorização do uso dos dados coletados.



**PPGEH**

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

Venho através deste autorizar a utilização do banco de dados do projeto Elo-Creati para a dissertação intitulada como Polifarmácia e medicamentos potencialmente inapropriados em idosos de um grupo de convivência.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernardete Dalmolin', is written over a horizontal line.

**Bernardete Dalmolin**

*Coordenadora do projeto Elo- Creati*



**PPGEH**

Programa de Pós-Graduação  
em Envelhecimento Humano

Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF