



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAU/FIOCRUZ**

SUELLEN LARISSA SILVA PARRELLA

**USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS
PARA IDOSOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMPO GRANDE - MS

2022

SUELLEN LARISSA SILVA PARRELLA

**USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA
IDOSOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado
como requisito parcial para conclusão da Residência
Multiprofissional em Saúde da Família
SESAU/FIOCRUZ, de Mato Grosso do Sul.

Orientador (a): Camila Guimarães Polisel

**Residência Multiprofissional
em Saúde da Família**

SESAU/FIOCRUZ

Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde - Campo Grande - Mato Grosso do Sul

CAMPO GRANDE - MS

2022



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA SESAU/FIOCRUZ**

TERMO DE APROVAÇÃO

**USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA
IDOSOS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

por

SUELLEN LARISSA SILVA PARRELLA

Este Trabalho de Conclusão de Residência foi apresentado no dia 03 de Fevereiro de 2022, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Saúde da Família no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAU/FIOCRUZ. O(a) candidato (a) foi arguido (a) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

BANCA EXAMINADORA

Camila Guimarães Polisel

Professor (a) Orientador (a)

Ramon Moraes Penha

Membro Titular 1

Betina Durovni

Membro Titular 2

A Folha de Aprovação assinada eletronicamente encontra-se na Secretaria Acadêmica da Coordenação do Programa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me guardar e ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da residência. Aos meus pais e irmã, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava á realização deste trabalho. E a professora pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

RESUMO

PARRELA, Suellen. **Uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos em Unidades de Saúde da Família. 2022.** 37. Trabalho de Conclusão de Residência - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAUFIOCRUZ. Campo Grande/MS, 2022.

O envelhecimento populacional ocorre em escala global e eleva a incidência de doenças crônicas e a demanda por serviços de saúde e medicamentos. O uso de medicamento potencialmente inapropriados (MPI) em idosos é definido como qualquer medicamento cujos riscos são maiores que os benefícios. O objetivo desse estudo foi a identificação de MPI nas prescrições de idosos usuários da APS segundo os critérios de Beers-Fick. Tratou-se de um estudo transversal e quantitativo, cuja coleta de dados foi realizada em unidades de saúde da família de Campo Grande, MS, no período de março a dezembro de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, de acordo com o parecer 4.211.316. Participaram deste estudo 97 idosos com idade média de 69,2 ($\pm 7,48$) anos, sendo a maioria (69,0%, n= 67) do sexo feminino, branco (47,5%), sedentários (64,9%), não fumantes (72,2%). Quarenta e sete (48,5%) idosos estavam submetidos à polifarmácia e oitenta (82,5%) estavam em uso de pelo menos um MPI. Os MPI mais comumente prescritos foram Hidroclorotiazida (n=38, 39,1%), ácido acetilsalicílico (n=24, 24,7%), Glibenclamida (n= 16, 16,4%). Os resultados deste estudo evidenciaram alta frequência de prescrição de MPI e polifarmácia. Sugere-se que o farmacêutico clínico possa contribuir para a otimização da farmacoterapia na pessoa idosa, podendo se tornar uma estratégia para melhorar o padrão de prescrição de medicamentos, baseado em critérios explícitos.

Palavras chaves: Assistência Farmacêutica. Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados. Idosos.

ABSTRACT

PARRELLA, Suellen. **Use of Potentially Inappropriate Medicines for Elderly in Family Health Units. 2022.** 37. Trabalho de Conclusão de Residência - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAU/FIOCRUZ. Campo Grande/MS, 2022.

Population aging occurs on a global scale and increases the incidence of chronic diseases and the demand for health services and medicines. The use of potentially inappropriate medication (PIM) in the elderly is defined as any medication whose risks are greater than the benefits. The aim of this study was to identify PIM in the prescriptions of elderly PHC users according to the Beers-Fick criteria. This was a cross-sectional and quantitative study, whose data collection was carried out in family health units in Campo Grande, MS, from March to December 2021. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Mato Grosso do Sul, in accordance with the opinion 4,211,316. 97 elderly people with a mean age of 69.2 (± 7.48) years participated in this study, with the majority (69.0%, n= 67) female, white (47.5%), sedentary (64.9) %), non-smokers (72.2%). Forty-seven (48.5%) elderly were undergoing polypharmacy and eighty (82.5%) were using at least one PIM. The most commonly prescribed PIMs were Hydrochlorothiazide (n=38, 39.1%), Acetylsalicylic acid (n=24, 24.7%), Glibenclamide (n=16, 16.4%). The results of this study showed a high frequency of prescription of PIM and polypharmacy. It is suggested that the clinical pharmacist can contribute to the optimization of pharmacotherapy in the elderly, which can become a strategy to improve the pattern of prescription of drugs, based on explicit criteria.

Keywords: Pharmaceutical Services. Potentially Inappropriate Medication List. Aged.

LISTA DE ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
MPI	Medicamentos Potencialmente Inapropriados
PRF	Problemas Relacionados à Farmacoterapia
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos
SIADH	Síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético
SNC	Sistema Nervoso Central
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFG	Taxa de Filtração Glomerular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 METODOLOGIA.....	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	27
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	30
ANEXO A - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO CGES/SESAU.....	32
ANEXO B - FOLHA DE APROVAÇÃO PLATAFORMA BRASIL	34

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional ocorre em escala global e de forma acelerada. No Brasil, esse fenômeno vem ocorrendo especialmente em decorrência da redução da taxa de mortalidade e do aumento da expectativa de vida em aproximadamente 25 anos ao longo de cinco décadas. Entretanto, ele está ocorrendo sem o devido desenvolvimento social e econômico, o que eleva as desigualdades e os desafios para acesso aos recursos e aos serviços de saúde ^[1, 2].

De acordo com o Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde, o número de idosos ultrapassará o de crianças e adolescentes na faixa etária entre 0 e 14 anos no ano de 2030, com uma proporção de 18,62% de idosos e de 17,59% de crianças e adolescentes na população. Já no ano de 2050, teremos 29,36% de idosos e 14,07% de crianças e adolescentes. No Brasil, o segmento populacional que mais tem aumentado é o de pessoas idosas, com taxas de crescimento de mais de 4% ao ano no período de 2012 a 2022. A população com 60 anos ou mais de idade deve atingir 41,5 milhões em 2030 e 73,5 milhões em 2060. Espera-se, para os próximos 10 anos, um incremento médio de mais de 1 milhão de idosos anualmente ^[3,4,5,6].

O processo de envelhecimento humano é heterogêneo, complexo e influenciado por fatores genéticos, estilo de vida e exposições ambientais. A nível biológico, o envelhecimento é caracterizado por alterações diversas e progressivas que estão associadas à perda gradual das reservas fisiológicas, aumento da suscetibilidade a diversas doenças e a um declínio da funcionalidade global do indivíduo, o que aumenta a demanda por serviços de saúde e pelo uso de medicamentos ^[7]. Embora o processo de prescrição de medicamentos seja complexo, a prescrição para a pessoa idosa apresenta desafios únicos. Se, por um lado, os estudos pré-comercialização dos medicamentos geralmente excluem a população idosa ^[8], outros medicamentos têm sua farmacocinética e farmacodinâmica alteradas em resposta às alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento normal.

Existem, atualmente, diversos fatores que contribuem para a qualidade da prescrição de medicamentos tais como o uso correto dos medicamentos indicados, o monitoramento das possíveis reações adversas e interações medicamentosas, o envolvimento e a adesão do paciente ao tratamento medicamentoso proposto e evitar o uso de medicamentos potencialmente inapropriados ^[9]. Algumas estratégias para reduzir a prescrição inapropriada na população idosa incluem intervenções educacionais, prescrição computadorizada, suporte baseado em evidências à decisão clínica e cuidado por equipe multiprofissional ^[10].

Os idosos, em comparação com indivíduos mais jovens, tendem a ter mais doenças, especialmente crônicas, para as quais os tratamentos medicamentosos são prescritos. Assim, frequentemente vários medicamentos são necessários para o tratamento de idosos clinicamente complexos^[11]. A polifarmácia é definida como o uso de vários medicamentos por um paciente, geralmente variando de 5 a 10^[12]. Ela é particularmente preocupante na população idosa em função de diversos fatores tais como maior suscetibilidade a reações adversas a medicamentos em função das alterações metabólicas e redução do *clearance* de medicamentos associados ao envelhecimento biológico, aumento do potencial para interações medicamentosas e para a prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados^[13], maior risco de quedas e fraturas de quadril^[14], aumento da possibilidade de prescrição de cascata iatrogênica^[15] e problemas de adesão ao tratamento^[16].

O uso de medicamento potencialmente inapropriados em idosos ocorre quando um medicamento pode trazer mais risco do que benefício para o idoso e está entre as principais causas de Problemas Relacionados à Farmacoterapia (PRF) na pessoa idosa, o que justifica a sua identificação e intervenções por parte da equipe multiprofissional de saúde^[17]. Atualmente, os critérios mais amplamente utilizados para avaliar a qualidade das práticas de prescrição e uso de medicamentos em idosos são os Critérios de Beers^[18], inicialmente desenvolvidos por um painel de consenso de especialistas em 1991. Trata-se de listas de medicamentos considerados potencialmente inapropriados para uso em idosos especialmente em função do alto risco de eventos adversos. Os medicamentos são agrupados em cinco categorias: medicamentos potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos, medicamentos que devem ser evitados em idosos com condições clínicas específicas, medicamentos que devem ser usados com cautela em idosos, interações medicamentosas clinicamente significativas em idosos e medicamentos que necessitam de ajuste da dose a partir da função renal do idoso^[18].

A Atenção Primária à Saúde (APS) apresenta-se como a porta de entrada no sistema de saúde para todas as novas necessidades e problemas, fornecendo atenção para a pessoa e não para a doença, além de coordenar ou integrar a atenção fornecida em algum outro lugar ou por terceiros^[19]. Assim, amplia-se na APS o papel da equipe multiprofissional de saúde, em especial quanto à necessidade de responsabilizar-se pela adequada prescrição, dispensação e utilização dos medicamentos pelos idosos e no incentivo à adoção de medidas não farmacológicas para o manejo dos problemas de saúde^[20]. Os serviços farmacêuticos constituem-se no conjunto de atividades e processos de trabalho relacionados ao medicamento, protagonizados pelo farmacêutico e desenvolvidos no âmbito da atenção em saúde com vistas

a potencializar sua resolubilidade. Esse conjunto de atividades compreende tanto atividades técnico-gerenciais quanto atividades clínicas dirigidas a indivíduos, família e comunidades ^[21].

A morbimortalidade relacionada ao uso de medicamentos é um problema significativo tanto no âmbito global como também no Brasil ^[22]. Uma recente avaliação mundial, realizada pelo *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), um órgão público que fornece orientação e aconselhamento para melhorar o cuidado e a assistência à saúde na Inglaterra, verificou que para pessoas com maior risco de desenvolver uma emergência médica torna-se fundamental fornecer serviços clínicos avançados na farmácia comunitária e farmácias de distrito e Unidades Básicas de Saúde. Além disso, foi demonstrado que o Cuidado Farmacêutico apresenta impacto humanístico, clínico e econômico ^[23,24].

Atualmente, existem na literatura brasileira estudos recentes relacionados ao uso de MPI no âmbito da APS ^[25,26,27], atenção hospitalar ^[28,29,30,31], e em instituições de longa permanência para idosos ^[32,33]. Considerando que há um número inexpressivo de estudos delineados a partir do uso de MPIs na APS, a contribuição primária deste estudo para a literatura da área está voltada para a identificação de MPI nas prescrições de idosos usuários da APS, a fim de favorecer o delineamento e execução de estratégias de intervenção centradas na melhoria da efetividade e segurança da farmacoterapia, bem como na qualidade de vida da pessoa idosa.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo de caráter transversal e quantitativo, cuja coleta de dados foi realizada no período de março a novembro de 2021 por residentes farmacêuticas de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Os locais do estudo foram as Unidades em Saúde da Família Parque do Sol, Vida Nova e Los Angeles, localizadas em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

A população do estudo foi constituída por idosos usuários da APS de Campo Grande/MS e que estavam nas unidades de saúde supracitadas no momento da coleta de dados. Para a inclusão no estudo, os indivíduos deveriam ter idade igual ou superior a 60 anos, ter diagnóstico de pelo menos uma doença crônica não transmissível, realizar tratamento farmacológico e ter disponível a prescrição medicamentosa. Já os critérios de não inclusão foram limitações físicas e/ou clínicas que impedissem a adequada coleta dos dados e populações vulneráveis como indígenas, quilombolas e privados de liberdade.

A estratégia de seleção dos participantes foi realizada por amostragem de conveniência, a partir do método de seleção aleatória dos participantes durante a consulta farmacêutica nas unidades de saúde, considerando os critérios de inclusão estabelecidos. Os indivíduos que demonstraram interesse em participar do estudo somente puderam fazê-lo após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram coletados com o auxílio de um instrumento de coleta desenvolvido pelos pesquisadores. Os dados de interesse foram: sexo, idade, número de medicamentos prescritos e presença de MPI na prescrição, identificados a partir dos Critérios de Beers ^[18]. Os MPI identificados foram classificados em: a) medicamentos potencialmente inapropriados para a maioria das pessoas idosas, b) medicamentos potencialmente inapropriados para idosos com condições clínicas específicas, c) medicamentos potencialmente inapropriados, mas que podem ser usados com cautela em idosos, d) interações medicamentosas potencialmente significativas e que devem ser evitadas no idoso e e) medicamentos que requerem ajuste de dose baseado na função renal do idoso. Para a quantificação do número total de medicamentos e análise da inadequação do uso foi considerado o número de vezes que o mesmo foi prescrito, ou seja, foram contabilizadas as repetições de um mesmo medicamento para identificar a exposição dos idosos aos MPI.

Para a análise dos resultados, os dados foram tabulados e interpretados por meio de análises estatísticas descritivas. Para tanto, o Programa Excel[®], versão 2010, foi utilizado. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, de acordo com o parecer 4.211.316.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, 97 idosos com idade média de 69,2 ($\pm 7,48$) anos participaram do estudo e, portanto, tiveram suas prescrições medicamentosas avaliadas. Desses, a maioria era do sexo feminino (69,0%), com faixa etária de 60-69 anos (54,6%), cor/raça branca (47,5%), com ensino fundamental incompleto, sedentários (n=63; 64,9%), conforme apresenta a tabela 1.

Tabela 1 - Perfil dos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

Dados	n	(%)
Sexo		
Feminino	67	69,0
Masculino	30	31,0
Idade média ($\pm DP$)		
69,2 ($\pm 7,48$)		
Faixa etária		
60 a 69	53	54,6
70 a 79	36	37,1
80 a 89	7	7,2
>90	1	1,1
Raça		
Branco	46	47,5
Indígenas	2	2,0
Negros	17	17,6
Pardos	32	32,9
Consumo de Tabaco		
Fuma	9	9,3
Não Fuma	70	72,2
Ex- Fumante	18	18,5
Escolaridade		
Analfabeto	10	10,3
Fundamental Incompleto	54	55,8
Fundamental Completo	17	17,6
Ensino Médio Incompleto	2	2,0
Ensino Médio Completo	10	10,3
Ensino Superior Incompleto	1	1,0
Ensino Superior Completo	2	2,0
Pós- Graduação	1	1,0
Necessidade de cuidador		
Sim	12	12,4
Não	85	87,6
Realiza Exercício Físico		
Sim	34	35,1
Não	63	64,9

Continuação Tabela 1 - Perfil dos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

Uso de Bebida Alcoólica		
Sim	12	12,4
Não	85	87,6
Limitações Físicas		
Locomoção		
Visão	29	25,7
Audição	23	20,3
Fala	12	10,7
Nenhuma	2	1,8
Total	47	41,5
	113	100
Necessita de Auxílio para utilização de medicamentos		
Sim	20	20,6
Não	77	79,4

Notas: Cada participante poderia ter mais de uma Limitação física encontrada. Fonte: os autores (2021).

No total, foram identificados 35 diagnósticos médicos diferentes nos idosos, a partir do autorrelato dos mesmos, sendo os mais frequentes hipertensão arterial sistêmica (n= 83), diabetes *mellitus* tipo II (n= 42) e dislipidemias (n= 21). Do total, 31 (31,9%), 37 (38,2%) e 29 (29,9%) participantes relataram 1, 2 ou 3 ou mais diagnósticos médicos.

Considerando os aspectos relacionados à farmacoterapia, um total de 103 medicamentos foram prescritos aos participantes. A tabela 2 apresenta, em detalhes, o perfil dos medicamentos prescritos.

Tabela 2 - Perfil dos medicamentos prescritos aos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

Dados	n	(%)
Losartana	49	
Hidroclorotiazida	38	
Metformina	33	
Insulinas	32	
Anlodipino	24	

Continuação Tabela 2 - Perfil dos medicamentos prescritos aos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

	AAS	24	
	Sinvastatina	23	
	Glibenclamida	16	
	Enalapril	15	
	Omeprazol	15	
	Diosmina + Hesperidina	15	
	Outros	180	
	Número de Fármacos Prescritos por		
Idoso			
	1-4	50	51,5
	5-10	42	43,2
	>10	5	5,3

Fonte: os autores (2021).

A partir da análise dos Critérios de Beers foi possível identificar 32 diferentes medicamentos inapropriados em idosos, independente de qual lista de Beers eles se encontram, que foram prescritos 161 vezes, e 80 idosos estavam em uso de pelo menos um desses medicamentos.

Dos medicamentos que devem ser sempre evitados no idoso foram encontrados 19 medicamentos diferentes, que foram prescritos 64 vezes. Os MPI mais comumente prescritos foram Glibenclamida (n= 16, 25,0%), Omeprazol (n=15, 23,4%) e Amitriptilina (n= 6, 9,2%). Além disso, 32 (69,0%), 13 (28,0%) e 2 (3,0%) idosos estavam em uso de um, dois ou três ou mais MPIs. A Tabela 3 apresenta, em detalhes, os MPI prescritos.

Tabela 3 - Medicamentos Potencialmente Inapropriados que devem ser sempre evitados, prescritos aos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

Dados	n	(%)
Número Total de Medicamentos		
Prescritos		
Apropriado	82	79,6
Inapropriado	21	20,4
Total	103	100
Medicamentos Potencialmente Inapropriados		

Continuação Tabela 3 - Medicamentos Potencialmente Inapropriados que devem ser sempre evitados, prescritos aos idosos usuários da Atenção Primária à Saúde participantes deste estudo. Brasil, 2021.

Glibenclamida	16	25,0
Omeprazol	15	23,4
Amitriptilina	6	9,3
Doxazosina	5	7,8
Diazepam	3	4,6
Amiodarona	3	4,6
Clonazepam	2	3,1
Paroxetina	2	3,1
Diclofenaco	2	3,1
Digoxina (>0,125mg)	1	1,6
Etinilestradiol + Acetato de Noretisterona		1,6
	1	
Fenobarbital		1,6
	1	
Nortriptilina		1,6
	1	
Ciclobenzaprina		1,6
	1	
Imipramina		1,6
	1	
Ibuprofeno		1,6
	1	
Hidralazina		1,6
	1	
Prometazina		1,6
	1	
Cetoprofeno		1,6
	1	
Total	64	100

Notas: Cada idoso poderia ter mais de um medicamento inapropriado prescrito. Fonte: os autores (2021).

No total, 12 idosos (12,3%) estavam em uso de medicamentos que devem ser evitados em idosos com condições clínicas específicas. Além disso, as principais condições clínicas associadas com o uso desses MPI foram históricas de queda (n=6, 50,0%) associados aos Amitriptilina, Diazepam, Fluoxetina, Clonazepam, Acido Valpróico, Carbamazepina e Gabapentina, Incontinência urinária (n=3, 25,0%) associados a Estrogênio Oral e Doxazosina Cardiopatia associada ao Cilostazol (n=2, 16,6%) e Histórico de úlceras associado ao AAS (n=1, 8,4%).

Considerando o uso de MPI que deveriam ser utilizados com cuidado na pessoa idosa, 59 idosos (60,8%) estavam em uso de pelo menos um desses medicamentos, especialmente hidroclorotiazida (n=38, 43,1%), ácido acetilsalicílico (n=24, 27,2%), fluoxetina (n=9, 10,2%), furosemida (n=8, 9,0%) e espironolactona (n=3, 3,5%).

Levando em conta as interações medicamentosas potencialmente significativas e que deveriam ser evitadas no idoso, a partir das recomendações dos Critérios de Beers, foram identificados 7 idosos com interação potencial entre anticolinérgicos e um idoso com interação potencial entre antidepressivo tricíclico, antipsicótico e anticonvulsivante.

Já considerando a necessidade de ajuste de dose dos medicamentos em uso a partir da função renal, 1 idoso deveria ter a dose da em uso de espironolactona ajustada e 2 idosos em uso de gabapentina também, a partir do cálculo da Taxa de Filtração Glomerular (TFG).

Diversos fatores podem influenciar a efetividade e a segurança da terapia farmacológica, tais como os processos de senescência e senilidade, assim como a presença de polifarmácia, o uso de MPIs, reações adversas a medicamentos (RAM's), alterações na farmacocinética e farmacodinâmica e problemas na adesão ao tratamento ^[34]. Nesse contexto, os critérios de *Beers* constituem uma ferramenta simples e prática para auxiliar na seleção dos medicamentos e sua difusão pode, em teoria, diminuir as prescrições inapropriadas para pacientes idosos ^[35].

Neste estudo, a maioria dos participantes era do sexo feminino, com baixo nível de escolaridade e sedentários, dados que estão de acordo com estudos semelhantes previamente publicados. Sobre o perfil dos pacientes estudados outros estudos bem como este, também encontraram maior prevalência de mulheres em uso de medicamentos inapropriados. Uma das teorias seria o fato de as mulheres serem mais preocupadas com a saúde e buscarem mais por auxílio ^[36, 25]. A feminização da velhice é um fenômeno bem estabelecido e de grande impacto social na transição demográfica, caracterizado pela maior proporção de mulheres idosas na população geral ^[37]. Além disso, as mulheres vivem em média 6 a 8 anos a mais do que os homens. O baixo nível socioeconômico está associado à menor preservação da cognição durante o processo de envelhecimento ^[38], menores possibilidades de reabilitação e maiores de fragilização e a hábitos de vida não saudáveis, como consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e obesidade ^[39].

No total, 37,8% dos idosos estavam em uso de pelo menos um MPI e 62,1% estavam em polifarmácia, considerados problemas de saúde pública comuns na pessoa idosa ^[40]. Estudos prévios realizados na APS e com população semelhante ^[25,26,27] mostraram MPI variando de Glibenclamida a Hidroclorotiazida e polifarmácia de 21, 4% a 38, 8% dos idosos avaliados ^[41, 42]. O estudo realizado por Oliveira e colaboradores em 2011 com o propósito de analisar o acesso e apresentar os medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, disponíveis no sistema de saúde brasileiro, de acordo com os Critérios de Beers, tomando como base a

RENAME 2010 e a Relação de Medicamentos da AFB ^[43], mostrou que o número de MPI para idosos disponível na Atenção Primária à Saúde e presente na Relação Nacional de Medicamentos- RENAME é significativo, entretanto, muitos deles possuem opções mais seguras na própria RENAME. Tais dados demonstram a necessidade de intervenções da equipe multiprofissional de saúde de forma a otimizar a qualidade e segurança da prescrição de medicamentos no idoso.

O principal MPI encontrado neste estudo foi a glibenclamida, um hipoglicemiante oral com risco potencial mais elevado de hipoglicemia prolongada grave em idosos ^[18]. Os agentes antidepressivos, assim como outros medicamentos que atuam no sistema nervoso central, são considerados potencialmente inapropriados para idosos em função dos seus efeitos colinérgicos, sedativos e de hipotensão ortostática, contribuindo para o risco de quedas e outros efeitos adversos que podem comprometer a adesão ao tratamento ou criar situações de risco ^[18]. Já os benzodiazepínicos podem elevar o risco de comprometimento cognitivo, delírio, quedas, fraturas e sonolência, além do potencial de causar farmacodependência ^[18].

Considerando os MPI prescritos aos idosos com alguma condição clínica específica, identificaram-se idosos com histórico de quedas em uso de antiepiléticos, antipsicóticos, benzodiazepínicos e antidepressivos, considerados potencialmente inapropriados para essa população específica em função do risco de ataxia, síncope e deficiência psicomotora ^[18]. Identificou-se, ainda, o uso de cilostazol em idosos com insuficiência cardíaca, o que deve ser evitado pelo potencial de promover retenção de fluidos e exacerbar a doença ^[18].

Entre os MPI que deveriam ser usados com cautela no idoso, a classe mais comumente identificada foram os diuréticos Tiazídicos. Eles devem ser usados com cautela na pessoa idosa pois podem exacerbar ou causar SIADH ou hiponatremia, pela fadiga ou distúrbio hidroeletrólítico, em que geram a depleção de volume e hipocalcemia, conseqüentemente, hipotensão ortostática e arritmias ^[18]. Outro medicamento considerado de uso cauteloso é a Fluoxetina, amplamente utilizado para distúrbio de depressão que vem cada vez mais acometendo os idosos e ansiedade. Possuem uma meia vida longa também, com risco de produzir excitação excessiva do SNC, distúrbio no sono e agitação crescente ^[18].

Já em relação às interações medicamentosas identificadas, a interação entre anticolinérgicos está associada a um maior risco de declínio cognitivo no idoso, o que deve ser evitado considerando que esse declínio já pode acontecer como resultado do próprio processo de senescência ^[18].

O cuidado integral e continuado com essa população complexa exige do sistema de saúde uma equipe multidisciplinar, que atue de forma interprofissional para o desenvolvimento de ações e serviços de promoção, prevenção, tratamento e palição com foco na qualidade de vida e no envelhecimento saudável ^[44]. A partir desse entendimento, no processo de integração clínica, os serviços farmacêuticos são considerados essenciais e facilitadores na coordenação do cuidado por meio da garantia do acesso e da promoção do uso racional de medicamentos, bem como de ações de educação e atividades de gerenciamento dos medicamentos, tendo por objeto o usuário e não o medicamento ^[22].

Considerando as limitações deste estudo, ressalta-se a coleta de determinados dados por meio de autorrelato, o que pode comprometer a veracidade dos mesmos em casos em que o idoso não tinha certeza ou tenha se confundido sobre o mesmo. Além disso, o delineamento transversal impediu o acompanhamento dos participantes e a realização de intervenções relacionadas ao manejo dos problemas relacionados à farmacoterapia identificados junto à equipe de saúde. Apesar disso, os resultados deste estudo mostraram que o uso de MPI foi comum nos idosos avaliados e necessita de atenção especial por meio do delineamento de estratégias que permitam sua identificação e manejo, de forma a contribuir com os melhores desfechos clínicos, econômicos e com a qualidade de vida dessa população.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que a maioria dos idosos participantes deste estudo era do sexo feminino, de cor/raça branca, com ensino fundamental incompleto, sedentários, com alguma limitação física e sem cuidador. O uso de MPI para idosos foi comumente identificado nas prescrições avaliadas, especialmente a glibenclamida, o omeprazol e a amitriptilina. A polifarmácia também foi comumente identificada nos idosos avaliados. A principal interação medicamentosa potencialmente significativa identificada foi interação entre fármacos anticolinérgicos. Identificou-se, ainda, a necessidade de ajuste de dose de espironolactona e gabapentina, a partir da função renal de alguns participantes. Os resultados deste estudo sugerem a contribuição do farmacêutico clínico, integrado à equipe multiprofissional, na identificação e auxílio no manejo dos idosos em uso de MPI, de forma a contribuir com melhores desfechos clínicos, econômicos e com a qualidade de vida da pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

1. Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. Rev. Saúde Coletiva [Internet]. 2007 [citado 15 de novembro de 2021]; 4 (17):135-40. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84201703.pdf>.
2. Ramos LR, Veras RP, Kalache A. Population aging: a Brazilian reality. Rev. Saúde Pública [Internet]. 1987 [citado 15 de novembro de 2021]; 21(3):211-24. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/3445103>.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Projeção da população por sexo e idade: Brasil 2000-2060. 2013. 48 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções das populações. Ervati LR, Borges GM, Jarsim AP. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>.
5. Simões CCS. Breve histórico do processo demográfico. In: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. p. 39-73. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884_cap2.pdf.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Projeção da população do Brasil por gênero feminino de acordo com a idade para o período 1980-2050 - Revisão 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2008. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/.
7. Blokzijl F, de Ligt J, Jager M, et al. Tissue-specific mutation accumulation in human adult stem cells during life. Nature [Internet]. 2016 [citado 15 de novembro de 2021]; (538):260. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature19768>.
8. Rochon PA, MD, MPH, FRCPC, Kenneth E Schmader, MD, Jane Givens, MD, MSCE. Drug prescribing for older adults. In ES Kenneth, G Jane. Uptodate [Internet]. 2021 [citado 16 de novembro de 2021]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/drug-prescribing-for-older-adults/print?topicRef=16525%26source%3Dsee_link.
9. Spinewine A, Schmader KE, Barber N, Hughes C, Lapane KL, Swine C, et al. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? Lancet [Internet]. 2007 [citado 15 de novembro de 2021]; (370):173. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673607610915?casa_token=QdiuX_UYNXoAAAAA:GwFTQbdGib04rZNkkg-alSiGWqCnqq0dx8VtUsNCB2wgCt7IaSBRkphxQSGOUXCRAxLSfT8TfTjK.

10. Sacarny A, Barnett ML, Le J, Tetkoski F, Yokum D, Agrawal S. Effect of Peer Comparison Letters for High-Volume Primary Care Prescribers of Quetiapine in Older and Disabled Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2018 [citado 16 de novembro de 2021]; 75 (10):1003-1011. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/2694814?casa_token=t7qsMtQLuXQAAAAA:WPQ76c5d2LXauaCkToNgiR1mBo2NtrQ11-hjw3Zx8uvBliPUFa1O2NYmgY8GXJ_8zeDmgKtiHbnJ.

11. Marin MJS, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Filho JRG, et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2008 [citado 20 de novembro de 2021] 24 (7): 1545-1555. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v24n7/09.pdf.

12. Ferner RE, Aronson JK. Communicating information about drug safety. *BMJ* [Internet] 2006 [citado 19 de novembro de 2021]; 333:143. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/333/7559/143>.

13. Weng MC, Tsai CF, Sheu KL, Lee YT, Tzeng SL, Ueng KC, et al. The impact of number of drugs prescribed on the risk of potentially inappropriate medication among outpatient older adults with chronic diseases. *QJM* [Internet]. 2013 [citada 19 de novembro de 2021]; 106:1009. Disponível em: <https://academic.oup.com/qjmed/article/106/11/1009/1559477?login=true>.

14. Lai SW, Liao KF, Liao CC, Muo CH, Liu CS, Sung FC. Polypharmacy correlates with increased risk for hip fracture in the elderly: a population-based study. *Medicine* [Internet]. 2010 [citado 21 de novembro de 2021]; 89:295. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2010/09000/polypharmacy_correlates_with_increased_risk_for.3.aspx?casa_token=VBPvsYjNsesAAAAA:SYnjPxho9D-mE5cCGgk66y2Fcvv7HhW9yUWABSSEc4OSYj5MeaBzEbYbQkQ278o2Gobju4b3PiZOdtflqei38HD8sQ5W.

15. Rochon PA, Gurwitz JH. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ* [Internet]. 1997 [citado em 22 de novembro]; 315:1096. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/315/7115/1096.short>.

16. Wimmer BC, Cross AJ, Jokanovic N, Wiese MD, George J, Johnell K, Diug B, Bell SJ. Clinical Outcomes Associated with Medication Regimen Complexity in Older People: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2017 [citado 23 de novembro de 2021]; 65:747. Disponível em: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.14682>.

17. Quinalha JV; Correr CJ. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol* [Internet]. 2010 [citado 25 de novembro de 2021]; 13 (3):487-499. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/sfP8XFWVzRLYNWxY89bMbvd/?lang=pt>.

18. American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria(R) for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. [Internet]. 2019 [citado 03 de novembro de 2021]; 67: 674–94. Disponível em: https://sbgg.org.br/informativos/13-02-19/1_Updated_AGS_Beer.pdf.
19. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde [Internet]. 2002 [citado 26 de novembro de 2021]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-19860>.
20. Silvestre SD, Goulart FC, Marin MJS, Lazarini CA. Prescription of potentially inappropriate medication for the elderly: comparing health service providers. Rev Bras Geriatr E Gerontol [Internet]. 2019 [citado 27 de novembro de 2021]; 22 (2); 180-184. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/f6WxnTWQhFnnZH5d6LnpK3m/abstract/?lang=en&format=html>.
21. Hospital Alemão Oswaldo Cruz (HAOC). Projeto Atenção Básica: capacitação, qualificação dos Serviços de Assistência Farmacêutica e integração das práticas de cuidado na equipe de Saúde. Curso Gestão do Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica. Módulo I – O Cuidado Farmacêutico na Atenção à Saúde. E-book [PDF]. São Paulo: HAOC; 2019.
22. Souza TT, Godoy RR, Rotta I, Pontarolo R, Fernandez-Limos F; Correr CJ. Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. Rev Ciênc Farm Básica Apl [Internet]. 2014 [citado 21 de novembro de 2021]; 35(4):519-32. Disponível em: <http://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/view/82>.
23. NICE G. Chapter 10. Community-based pharmacists. Emergency and acute medical care in over 16s: service delivery and organization [Internet]. London: National Guideline Centre (UK). 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564913/>.
24. Amaral, MFZJ, Amaral, RG, Provin MP. Intervenção farmacêutica no processo de cuidado farmacêutico: uma revisão [Internet]. 2008 [citado 26 de novembro de 2021] Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/16858>.
25. Farias AD, Lima KC, Oliveira YMC, Leal AAF, Martins RR, Freitas CHSM. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2021 [citado 26 de novembro de 2021]; 26: 781-1792. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n5/1781-1792/pt/>.
26. Passos MMB, Almeida RS, Pereira SAS. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos para idosos atendidos na Atenção Primária. Rev. APS [Internet]. 2019 [citado em 01 de dezembro de 2021]; 22 (3): 616 – 632. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16262>.
27. Rêgo AS, Rodavanovic CAT, Salci MA, Zulin A, Correia ET, Silva M, et al. Factors associated with the use of potentially inappropriate medications by elderly people with

hypertension. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020 [citado 24 de novembro de 2021]; 73(Suppl 3): e20200078. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wkwdH3D8RsVzGkt9XCv9GHG/?lang=en&format=html>.

28. Freitas, MG, Bonolo PF, Moraes EN, Machado CJ. Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents. Rev. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2015 [citado 04 de dezembro de 2021]; 20 (3): 701-712. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/fdSXXwYMSHNzpMBspF44VcQ/?lang=en&format=html>.

29. Magalhães MS, Santos FS, Reis AMM. Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na alta hospitalar. Rev. Einstein [Internet]. 2020 [citado 4 de dezembro]; 18:1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/cnFVFHRvk55QmRH5VGssNMR/abstract/?lang=pt>.

30. Slaney H, Macaulay S, Irvine-Meek J, Murray J. Application of the Beers Criteria to Alternate Level of Care Patients in Hospital Inpatient Units. Can J Hosp Pharm [Internet]. 2015 [citado de 4 de dezembro de 2021];68 (3):218-25. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4485509/>.

31. Ulbrich A, Cusinato CT e Guahyba RS. Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MIPS) Idosos: Prevalência em um Hospital Terciário do Brasil. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde [Internet]. 2017 [citado 4 de dezembro de 2021]; 8 (3): 14-18. Disponível em: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/295>.

32. Moreira FSM, Jerez-Roig JJ, Ferreira LMBM, Dantas APQM, Lima KC, Ferreira MAF. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2020 [citado 4 de dezembro de 2021]; 25 (6): 2073-82. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mqWgy8Q6GsC5XDrvkmMCbJs/?format=html&lang=pt>.

33. Khalil SS, Rodrigues MCS, Khalil OAK. Uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados por Idosos Residentes em uma Instituição de Longa Permanência em Goiás, Brasil. Revista Contexto & Saúde [Internet]. 2021 [citado 4 de dezembro de 2021]; 21: 43. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/11806>.

34. Oliveira H. S. B; Corradi M. L. G. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. Revista de Medicina [Internet]. 2018 [citado 04 de dezembro de 2021]; 97 (2): 165-176. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/140603>.

35. Praxedes MFS, Pereira GCS, Lima CFM, Santos DB, Berhends JS. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2021 [citado 10 de dezembro de 2021]; 26: 3209-3219. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JnRrJLFrGB95349y8nwkFyQ/abstract/?lang=pt>.

36. Lutz BH, Miranda VIA, Bertoldi AD. Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS. Rev Saúde Pública [Internet]. 2017 [citado 10 de dezembro de 2021]; 51:52. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51/52/pt/>.

37. Maia FOM, Duarte YAO, Lebrão ML, Santos JLF. Risk factors for mortality among elderly people. Rev Saúde Pública [Internet]. 2006 [citado 10 de dezembro]; 40(6). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SfwpKpBc9CV5TNNTndXGXWP/abstract/?format=html&lang=en>.

38. Ikeda T, Tsuboya T, Aida J, Matsuyama Y, Koyama S, Sugiyama K, et al. Income and education are associated with transitions in health status among community-dwelling older people in Japan: the JAGES cohort study. Family Practice [Internet]. 2019 [citado 15 de dezembro de 2021]; 18 (36): 713-722. Disponível em: <https://academic.oup.com/fampra/article/36/6/713/5492698?login=true>.

39. Carneiro MGC, Bastos AC, de Campos CA, Gama CC, de Carvalho JPSS, Neves JM, Costa MC. Levantamento de vulnerabilidades funcionais em idosos: possibilidades de atuação para a atenção primária à saúde. Sinapse Múltipla [Internet]. 2017 [citado 16 de dezembro de 2021]; 6 (2): 235-240. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/search/search>.

40. Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Secoli SR, Ribeiro E, Lebrão ML, et al. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo – Estudo SABE. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2012 [citado 15 de dezembro de 2021]; 15 (4): 817-27. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vZ69rqXVQpLB9ZZN9xzfK7g/?lang=pt&format=html>.

41. Marques GFM, Rezende DMRP, Silva IP, Souza PC, Barborsa SRM, Penha RM, et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medications for elder people in gerontological nursing. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(5):2440-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/GFbSxQXLypXwm9hdYGFH7GQ/?lang=en&format=html>.

42. Rezende DMRP, et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medications in older adults in primary health care. Rev. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2020; 6.7: 48497-48515. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/1349.4>

43. Oliveira MG, Amorim WW, Rodrigues VA, Passos LC. Acesso a medicamentos potencialmente inapropriados em idosos no Brasil. Rev APS [Internet]. 2011 [citado 15 de dezembro de 2021]; 14 (3): 258-265. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14796>.

44. Brasil, Ministério da Saúde (MS). Cuidado Farmacêutico na atenção básica Caderno 1: Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde [Internet]. 2014 [citado 15 de dezembro de 2021]; Vol. 1. Brasília: MS. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada: "VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE". Ela cumpre as exigências do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução CNS 466/2012, e se justifica pelo fato de que a educação e o trabalho interprofissional em saúde (de profissionais de saúde de diferentes profissões), promovem o aprendizado colaborativo dos profissionais de saúde (um ensinando e aprendendo com o outro) e melhoram a assistência prestada ao paciente. O objetivo da pesquisa é identificar a vulnerabilidade clínico-funcional e os problemas relacionados a medicamentos em idosos assistidos pela Atenção Primária à Saúde (APS) de Campo Grande/MS, por meio do trabalho interprofissional em saúde. Esta pesquisa será realizada por professores e alunos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e a pesquisadora responsável é a professora do Curso de Farmácia, Camila Guimarães Polisel.

- a) Você será convidado a participar deste estudo enquanto estiver na unidade básica de saúde que você frequenta. Caso você aceite participar da pesquisa, será necessário fornecer algumas informações ao pesquisador (informações sobre você, sua saúde e sobre os medicamentos que você utiliza). Os pesquisadores também vão pedir para olhar a(s) sua(s) receita(s) médica(s) para que eles possam conhecer os medicamentos que você está usando e saber se você está utilizando os seus medicamentos de acordo com as orientações da receita.
- b) Durante a pesquisa, os pesquisadores também irão medir a sua pressão arterial e a glicemia capilar para saberem como está a sua pressão e o açúcar no sangue. Além disso, os resultados dos seus exames de sangue mais recentes serão consultados pelo pesquisador através da consulta ao seu prontuário, para que o pesquisador possa entender se os seus rins estão funcionando de forma adequada, pois são eles que eliminam os medicamentos que você utiliza.

Serão aplicados, ainda, alguns questionários para a triagem de fragilidade e depressão e para conhecer o risco de quedas, são eles: Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15), do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional - 20 (IVCF-20) e a escala *Medication Fall Risk Score*. Os questionários serão desenvolvidos para serem respondidos em média 30-40 minutos.

c) Os pesquisadores conversarão com você em sala privativa a fim de garantir o sigilo dos seus dados e a sua privacidade. O anonimato dos participantes será mantido, de forma que apenas os pesquisadores saberão quem forneceu cada uma das respostas. Além disso, você não saberá quem são os outros participantes envolvidos na pesquisa e eles não saberão que você faz parte da pesquisa.

d) Os benefícios da pesquisa incluem o recebimento de orientações gerais sobre os seus problemas de saúde e sobre a forma correta de utilizar os seus medicamentos.

e) Os riscos são mínimos e estão relacionados a algum desconforto (dor) na aferição da glicemia capilar ou ao constrangimento ao responder alguma(s) pergunta(s) feita(s) pelos pesquisadores. Nesse caso, você poderá interromper a coleta de dados e retomá-la posteriormente, ou você pode desistir de continuar participando do estudo, se assim preferir, sem nenhum prejuízo à sua pessoa. Também é possível que as fichas preenchidas pelos pesquisadores sejam perdidas ou roubadas. Se isso acontecer, ninguém saberá que as informações anotadas nelas são suas, pois o seu nome completo não estará escrito em nenhum documento.

f) Se depois de consentir em sua participação o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

g) Você não terá qualquer despesa para participar do estudo, e não receberá qualquer valor em dinheiro. Porém, há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Caso você tenha algum gasto com transporte até a Unidade de Saúde especificamente para participar do estudo, você será reembolsado pelo pesquisador.

h) Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, bem como armazenados em banco de dados sob a responsabilidade da coordenadora do projeto, professora Camila Guimarães Polisel, podendo ser acessado para futuras pesquisas e publicações.

i) Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com as pesquisadoras no telefone (67) 3345-7446 e/ou no endereço eletrônico

camila.guimaraes@ufms.br e/ou no endereço Avenida. Costa e Silva, s/nº – Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, sala 8, Bairro Universitário, CEP: 79070-900, Campo Grande – MS. Para perguntas sobre os direitos como participante no estudo, você pode ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição no telefone (67) 3345-7187 ou pode fazer contato por meio do endereço eletrônico cepconep.propp@ufms.br e/ou no endereço Avenida. Costa e Silva, s/nº – Prédio das Pró-Reitorias, sala do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, Bairro Universitário, CEP: 79070-900, Campo Grande – MS.

Eu, _____, fui informado sobre o que as pesquisadoras querem fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

PERFIL DO PACIENTE				
<u>Idade:</u>	<u>Sexo:</u> [] Masculino [] Feminino	<u>Possui cuidador:</u> [] Sim [] Não		
<u>Escolaridade:</u>		<u>Ocupação:</u>		
<u>Limitações:</u> [] Nenhuma [] Locomoção [] Fala [] Visão [] Audição [] Outras:				
<u>Peso:</u>	<u>Altura:</u>	<u>Glicemia capilar:</u>	<u>RACA:</u>	<u>PA:</u>
<u>Necessidade de assistência para a utilização dos medicamentos?</u> [] Sim [] Não				
HISTÓRIA SOCIAL				
<u>Bebidas alcoólicas:</u> [] Não [] Sim. Frequência de uso:				
<u>Tabaco (cigarro, charuto, narguilé):</u> [] Não [] Sim [] Fumava, mas parou há?				
Quantidade/dia:				
<u>Exercício físico:</u> [] Não [] Sim			Duração/Frequência:	
<u>Hábitos alimentares</u> (restrições, consumo de água e de frutas/verduras, alimentos mais consumidos):				

PROBLEMAS DE SAÚDE DO PACIENTE	
1)	2)
3)	4)
TRIAGEM PARA DOENÇA PERIODONTAL	
<u>Higiene bucal diária:</u>	<u>Importância da saúde bucal:</u>

<u>Índice de sangramento marginal:</u>	<u>Índice de placa:</u>
---	--------------------------------

FARMACOTERAPIA ATUAL														
Princípio ativo/Concentração	Posologia Prescrita	Para que você utiliza?	Posologia utilizada								Tempo de uso	Como funciona para você?*		
			Café		Almoço		Lanche		Jantar				H	S
			A	D	A	D	A	D	A	D			-	-
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														

*Como esse medicamento funciona para você? 1 = Funciona Bem; 2 = Funciona Regular; 3 = Não Funciona Bem; 9 = Não Sei

INFORMAÇÕES RELACIONADAS À FARMACOTERAPIA
O(a) senhor(a) toma algum dos seus medicamentos em jejum [] Não [] Sim:
O que é jejum para o(a) senhor(a)? (explicar que jejum é tomar o medicamento 1 hora antes ou 2 horas após a refeição)
Com qual líquido o(a) senhor(a) toma os seus medicamentos? E com qual volume do líquido (o suficiente para engolir, meio copo, um copo, mais de um copo)? (explicar que os medicamentos devem ser tomados com 250 a 300 mL – um copo – de água). Outro líquido somente deve ser utilizado se for recomendado pelo médico ou pela bula do medicamento.
O(a) senhor(a) parte algum dos comprimidos que utiliza? [] Não [] Sim:
Qual instrumento utiliza para partir o comprimido? [] Faca [] Cortador de comprimido [] Outro:

ANEXO A - DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO CGES/SESAU



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE PARCERIA PARA PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE

Considerando a importância da pesquisa na área da saúde;
Considerando a necessidade de elaborar protocolos para assegurar a qualidade dos trabalhos realizados;
Considerando resguardar questões éticas e preservar sigilo das informações constantes nas fichas/prontuários/laudos de pacientes atendidos na rede municipal de saúde;
O presente termo estabelece responsabilidades entre pesquisadores e a Secretaria Municipal de Saúde Pública:

COMPETÊNCIAS: PESQUISADOR:

- 1) Solicitar por meio de carta de apresentação a autorização do Secretário Municipal de Saúde para realizar pesquisa, no seguinte formato:
 - Identificação do pesquisador do projeto (nome completo e do orientador);
 - Contato (telefone e e-mail);
 - Nome do projeto;
 - Objetivos;
 - Metodologia completa;
 - Assinatura do coordenador de curso e do orientador de pesquisa.

Para que a execução da pesquisa aconteça deverá entregar a esta secretaria uma cópia do parecer do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos com o número de protocolo.

- 2) Em função da rotina de trabalho da SESAU agendar previamente com a área envolvida;
- 3) Garantir a citação da SESAU como fonte de pesquisa;
- 4) Disponibilizar cópia para a SESAU e quando necessário para equipe de saúde
- 5) Apresentar-se com jaleco ou crachá de identificação.

SESAU:

- 1) Fornecerá as informações para pesquisa, preservando-se a identidade e endereço do paciente;
- 2) As pessoas serão atendidas pelos técnicos de acordo com a necessidade/objetivo da pesquisa;
- 3) Os trabalhos que envolverem dados, serão enviados através de e-mail do pesquisador;
- 4) Receber o resultado final e encaminhar para o devido retorno.

Campo Grande, 31 de março de 2020.

Secretaria Municipal de Saúde

Manoel Roberto dos Santos
Médico Chefe de Extensão, Pesquisa
e Atenção em Saúde (GEP/SO/SESAU)

Pesquisador

Cassio Guimarães Pinheiro
Farmacêutico Hospitalar
CRF MS 5248



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

TERMO DE RESPONSABILIDADE E AUTORIZAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde autoriza a pesquisa proposta pelo (a) pesquisador (a), **Camila Guimarães Polisel**, inscrito (a) no CPF/MF sob n°. **930.156.661-34**, portador (a) do documento de identidade sob n°. **955695/MS**, residente e domiciliado (a) à **Av. Marquês de Pombal, n°. 2520**, bairro **Tiradentes**, nesta Capital, telefone n°. **(67) 99973-1616**, pesquisador (a) do Curso de **Farmácia e dos Programas de Residência Multiprofissional**, da instituição **Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**, com o título do projeto de pesquisa **VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**. O pesquisador firma o compromisso de manter o sigilo das informações acessadas do banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde Pública, assumindo a total responsabilidade por qualquer prejuízo ou dano à imagem dos pacientes cadastrados na SESAU.

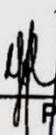
Fica advertido (a) de que os nomes e/ou qualquer referência aos dados do paciente devem ser mantidos em sigilo, não podendo em hipótese alguma serem divulgados, devendo ser consultada a gerência da unidade de saúde sobre quaisquer referências aos dados analisados.

A pesquisa só será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

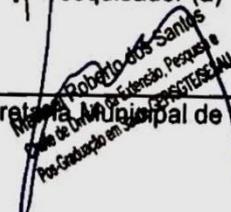
Vale ressaltar que a visita restringir-se-á somente a observação e entrevistas não sendo permitido fotos e/ou procedimentos.

Após a conclusão, o acadêmico deverá entregar uma cópia para esta Secretaria.

Campo Grande, 31 de março de 2020.


Camila Guimarães Polisel
Farmacêutica Hospitalar
CPF nº 93015666134

Resquisador (a)


Roberto dos Santos
Mestre em Farmácia
Coordenador de Extensão, Pesquisa e
Projetos em Saúde SESAU

Secretaria Municipal de Saúde

ANEXO B - FOLHA DE APROVAÇÃO PLATAFORMA BRASIL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL E PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM IDOSOS USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pesquisador: Camila Guimarães Polisel

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 31690620.0.0000.0021

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.211.316

Apresentação do Projeto:

A pesquisadora propõe um projeto com o objetivo de identificar a vulnerabilidade clínico-funcional e os problemas relacionados a medicamentos em idosos assistidos pela Atenção Primária à Saúde (APS) de Campo Grande/MS. O estudo apresentado é do tipo transversal e quantitativo, a ser realizado no período de junho de 2020 a dezembro de 2024 em Unidades Básicas de Saúde e Unidades Básicas de Saúde da Família de Campo Grande/MS. A população do estudo será constituída por idosos assistidos pela APS de Campo Grande/MS e que estiverem na unidade de saúde no momento da coleta de dados. Apresentou um instrumento de coleta desenvolvido pelos pesquisadores o qual abrange quatro grupos de variáveis: perfil do participante, histórico social, história clínica e história medicamentosa. Alguns destes dados serão coletados nos prontuários, sendo inserido campo de justificativa para a consulta aos mesmos e solicitação no TCLE. Além disso, o estudo prevê a aferição da glicemia capilar, da pressão arterial e a aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (EDG-15), do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional - 20 (IVCF-20), dos Critérios de Beers e da escala Medication Fall Risk Score.

Apresentou-se como critérios de inclusão no estudo:

- Ter idade igual ou superior a 60 anos;
- Ter a(s) prescrição(ções) medicamentosa(s) e os últimos resultados de exames laboratoriais disponíveis;

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande
Bairro: Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 4.211.316

E como critérios de exclusão:

- Limitações físicas e/ou clínicas que impeçam a adequada coleta dos dados.
- Indivíduos indígenas, quilombolas e privados de liberdade

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar a vulnerabilidade clínico-funcional e os problemas relacionados a medicamentos em idosos assistidos pela APS de Campo Grande/MS.

Objetivo Secundário:

- Conhecer o perfil socioeconômico, clínico e farmacoterapêutico dos idosos;
- Identificar a vulnerabilidade clínico-funcional dos idosos;
- Identificar problemas relacionados aos medicamentos utilizados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora descreveu os riscos como mínimos e relacionados a algum desconforto ou (dor) na aferição da glicemia capilar ou ao constrangimento ao responder alguma(s) pergunta(s) feita(s) pelos pesquisadores. Apresentou como medida de prevenção que o participante será comunicado que a coleta de dados poderá ser interrompida e retomada posteriormente e o direito de desistir de continuar participando do estudo, se assim preferir, sem nenhum prejuízo à sua pessoa. Para reduzir o possível desconforto relacionado à aferição da glicemia capilar, os pesquisadores usarão lanceta automática para tornar mais rápida e confortável a coleta. Outro risco apontado foi a possibilidade de as fichas preenchidas pelos pesquisadores serem perdidas ou roubadas. Quanto a este risco, a pesquisadora garante o sigilo e o anonimato dos participantes. Quanto aos benefícios, afirma que serão diretos e diversos, incluindo o recebimento de orientações gerais sobre os seus problemas de saúde e sobre a forma correta de utilizar os seus medicamentos. Para a ciência, ressalta-se que a realização deste estudo fortalecerá as evidências científicas relacionadas ao cuidado interprofissional à saúde do idoso. Além disso, haverá também benefícios aos acadêmicos e aos profissionais de saúde da Atenção Básica à Saúde, por meio da vivência e fortalecimento dos princípios da Educação e do Trabalho Interprofissional em Saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa apresenta os elementos necessários para a análise ética.

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande

Bairro: Caixa Postal 549

CEP: 79.070-110

UF: MS

Município: CAMPO GRANDE

Telefone: (67)3345-7187

Fax: (67)3345-7187

E-mail: cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 4.211.316

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: Termo de compromisso com os dados dos prontuários; Instrumento de coleta de dados; Autorização SESAU; TCLE; Projeto detalhado e Folha de rosto.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam as medidas de segurança adotadas pelos locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros.

Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida "Notificação" via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1539615.pdf	14/07/2020 17:25:34		Aceito
Outros	Resposta_Revisor_CEP.pdf	14/07/2020 17:24:27	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.doc	14/07/2020 17:23:56	Camila Guimarães Polisel	Aceito

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande

Bairro: Caixa Postal 549

CEP: 79.070-110

UF: MS

Município: CAMPO GRANDE

Telefone: (67)3345-7187

Fax: (67)3345-7187

E-mail: cepconep.propp@ufms.br

Continuação do Parecer: 4.211.316

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	01/06/2020 17:03:34	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Outros	Termo_Prontuarios.pdf	14/04/2020 16:23:29	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Outros	Instrumento_de_coleta.doc	14/04/2020 16:13:58	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_SESAU.pdf	14/04/2020 16:11:13	Camila Guimarães Polisel	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoPreenchida.pdf	14/04/2020 16:07:11	Camila Guimarães Polisel	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 13 de Agosto de 2020

Assinado por:
Fernando César de Carvalho Moraes
(Coordenador(a))

Endereço: Cidade Universitária - Campo Grande
Bairro: Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

REFERÊNCIAS:

RIBEIRO JUNIOR, E. H.; PENTEADO, R. F. S. **Modelo para formatação de trabalhos acadêmicos da UTFPR**. Ponta Grossa, 2011. (Apostila).

OLIVEIRA, S. C. et al. **Diretrizes para elaboração e diagramação do trabalho de conclusão de curso**. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2004. Disponível em: <<https://www.dci.ufscar.br/arquivos/bci/documentos/pp - bci - 2004 - diretrizes para elaboracao e diagramacao de tcc.pdf>>. Acesso em 01 de Dezembro de 2021.

Template elaborado pela Coordenação do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família SESAUFIOCRUZ, com vistas ao apoio para a formatação dos trabalhos de conclusão de residência do Programa. Atualizado em 10 de Dezembro de 2021.

Qualquer dúvida, favor entrar em contato com a Coordenação do Programa, por meio do e-mail: Coordenação Residência coordenacao.rmsf.ms@gmail.com.

É permitida a reprodução deste documento, desde que devidamente citada da fonte:

ALECIO, G. S. C.; BALEJO, R. D. P.; MUELLER, V. **Modelo de TCR – projeto de intervenção para residentes do PRMSF SESAUFIOCRUZ**. Campo Grande/MS, 2021.