



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA

**CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE
PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA A PESSOA IDOSA**

JOÃO PESSOA/PB

2024

LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA

**CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE
PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA A PESSOA IDOSA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Políticas e práticas na atenção à saúde e envelhecimento

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Rangel Tura
Coorientadora: Prof^a Dr^a Karoline de Lima Alves

João Pessoa/PB

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S725c Sousa, Luciana Maranhao Medeiros de.

Capacitação para médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa / Luciana Maranhao Medeiros de Sousa. - João Pessoa, 2025.

82 f. : il.

Orientação: Luiz Fernando Rangel Tura.

Coorientação: Karoline de Lima Alves.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Atenção Primária à Saúde - Pessoa idosa. 2. Prescrição médica. 3. Medicamentos para idosos. I. Tura, Luiz Fernando Rangel. II. Alves, Karoline de Lima. III. Título.

UFPB/BC

CDU 616-083-053.9(043)

LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA

**CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE
PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA A PESSOA IDOSA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 31 de agosto de 2023.

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Luiz Fernando Rangel Tura
(Orientador)
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Costa Feitosa Alves
Membro Externo Titular
Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN

Prof^a. Dr^a. Antônia Lêda Oliveira Silva
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho aos meus queridos pais:
Francisco de Assis Medeiros (in memorian) e Maria
da Conceição Maranhão (in memorian).

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por fortalecer-me e permitir-me chegar até aqui.

Ao meu orientador Professor Doutor **Luiz Fernando Rangel Tura**, pela sua orientação, imprescindível para o meu crescimento científico, além do apoio acadêmico e sua forma gentil de corrigir-me, tornando possível esse sonho.

À Professora Doutora **Karoline de Lima Alves**, pelo apoio acadêmico nessa fase final da dissertação;

À Professora Doutora **Antônia Lêda Oliveira Silva**, por ter idealizado e lutado pela implementação desse Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, tão importante para o aperfeiçoamento daqueles que buscam melhorar o seu atendimento à pessoa idosa.

A todos os docentes, pela dedicação em compartilhar seus saberes para conosco e aos colegas de turma, pelos momentos de aprendizagem coletiva.

Ao apoio e colaboração dos funcionários da secretaria do Mestrado.

Aos meus amigos **Ezymar Cayana**, **Danielle Cavalcante** e **Renally Gomes**, pela amizade, incentivo e auxílio nos diversos momentos de dificuldade.

Às queridas **Rosinete Moura** e **Lídia Alves**, por cuidarem do meu lar e dos meus filhos para que eu pudesse me dedicar a esse projeto pessoal.

Ao meu companheiro e amigo **Alexandre Henrique Salema Ferreira**, pelo amor e apoio necessários para alcançar a realização desse sonho.

Aos meus filhos: **Mateus**, **Emanuel** e **Gabriel**, por darem sentido a tudo isso.

Por fim, **aos meus pais** (in memoriam), toda a gratidão por terem acreditado em mim desde os meus primeiros passos, incentivando-me a lutar por dias melhores por meio da educação.

“Se percebemos que a vida realmente tem um sentido, percebemos também que somos úteis uns aos outros. Ser um ser humano, é trabalhar por algo além de si mesmo”.

(Viktor Frankl)

SOUSA, Luciana Maranhão Medeiros de. **Capacitação para médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa**. 2024. 81f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2023.

RESUMO

Introdução: estudos mostraram que processos educacionais dirigidos aos médicos resultaram na redução da prescrição dos chamados Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos, a partir da Atenção Primária à Saúde. **Objetivos:** (1) verificar as evidências científicas sobre as estratégias utilizadas pela Atenção Primária à Saúde para reduzir a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa; (2) traçar um perfil sobre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa atendida em um distrito sanitário municipal e o nível de informação dos médicos da Estratégia Saúde da Família; (3) construir um programa de capacitação para médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa. **Método:** estudo descritivo estruturado em quatro etapas: (1) revisão integrativa da literatura acerca das estratégias utilizadas para reduzir a prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para a pessoa idosa; (2) realização de um estudo transversal sobre medicamentos prescritos em uso por idosos e levantamento de dados demográficos; (3) estudo exploratório visando identificar o nível de informação de médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa; (4) construção de uma proposta de capacitação para os médicos sobre a prescrição racional de medicamentos para a pessoas idosas, diante dos resultados obtidos. **Resultados:** a análise dos dados evidenciou elevada taxa de prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados, principalmente na faixa etária de 60 a 69 anos, com maior frequência entre as mulheres. A classe de psicotrópicos foi a mais prescrita. Quanto aos médicos, a maioria era concursada, do sexo feminino, 60% tinham entre 1 a 10 anos de formados e 40% tinham residência médica em alguma área. Relataram observância medicamentosa satisfatória em 65% das pessoas idosas atendidas, sendo que 55% apresentaram reações adversas neste grupos etário. Cerca de 85% deles assinalaram a inexistência discussões entre eles sobre critérios de prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para este grupo. Concordaram também (100%) com a realização de programas de educação continuada visando melhorar a prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa. **Discussão:** foi verificada elevada prescrição de polifarmácia e de Medicamentos Potencialmente Inapropriados. Os médicos sinalizaram a necessidade de serem melhor capacitados para a prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa. **Considerações finais:** o produto final deste mestrado tem como foco a capacitação sobre Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa, dirigida aos médicos da Estratégia Saúde da Família. Espera-se obter uma maior sensibilização sobre a prescrição racional de medicamentos para esse grupo etário, por meio do aperfeiçoamento do aporte teórico dos médicos sobre o tema.

Descritores: Pessoa idosa, Prescrição Médica, Atenção Primária a Saúde.

SOUSA, Luciana Maranhão Medeiros de. **Training for Family health strategy doctors on rational prescription of medicines for elderly people**. 2024. 81p. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2023.

ABSTRACT

Introduction: studies have shown that educational processes aimed at doctors resulted in a reduction in the prescription of so-called Potentially Inappropriate Medications for the elderly, from Primary Health Care. **Objectives:** (1) verify scientific evidence on the strategies used by Primary Health Care to reduce prescription of Potentially Inappropriate Medications for the elderly; (2) draw a profile on the use of Potentially Inappropriate Medications for elderly people cared for in a municipal health district and the level of information provided by doctors in the Family Health Strategy; (3) build a training program for doctors from the family health strategy on rational prescription of medicines for the elderly. **Method:** descriptive study structured in four stages: (1) integrative literature review on the strategies used to reduce the prescription of potentially inappropriate medications for the elderly; (2) conducting a cross-sectional study on medications prescribed and used by the elderly and collecting demographic data; (3) exploratory study aiming to identify the level of information among Family Health Strategy physicians regarding the rational prescription of medications for the elderly; (4) development of a training proposal for physicians on the rational prescription of medications for the elderly, based on the results obtained. **Results:** the data analysis showed a high prescription rate of Potentially Inappropriate Medications, especially in the age group of 60 to 69 years, with a higher frequency among women. The class of psychotropic medications was the most prescribed. Regarding the physicians, the majority were public servants, female, with 60% having between 1 to 10 years since graduation and 40% having completed a medical residency in some area. They reported satisfactory medication adherence in 65% of the elderly individuals they attended to, with 55% experiencing adverse reactions within this age group. About 85% of them indicated that there were no discussions among them regarding the criteria for prescribing Potentially Inappropriate Medications for this group. They also unanimously (100%) agreed on the need for continuing education programs aimed at improving the rational prescribing of medications for the elderly. **Discussion:** a high prescription of polypharmacy and Potentially Inappropriate Medications was observed. Doctors indicated the need for better training in the rational prescription of medications for the elderly. **Final considerations:** the final product of this master's program focuses on training about Potentially Inappropriate Medications for the elderly, aimed at doctors in the Family Health Strategy. It is expected to achieve greater awareness regarding the rational prescription of medications for this age group through the improvement of doctors' theoretical knowledge on the subject.

Descriptors: Elderly person. Doctor's prescription. Primary Health Care.

SOUSA, Luciana Maranhão Medeiros de. **Capacitación a médicos de la estratégia de salud de la familia sobre prescripción racional de medicamentos para el adulto mayor.** 2024. 81h (Disertación) Programa de Maestría Profesional em Gerontologia - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2023.

RESUMEN

Introducción: estudios han demostrado que los procesos educativos dirigidos a los médicos resultaron en la reducción de la prescripción de los llamados Medicamentos Potencialmente Inapropiados para ancianos, a partir de la Atención Primaria de Salud. **Objetivos:** (1) verificar la evidencia científica sobre las estrategias utilizadas por la Atención Primaria de Salud. reducir la prescripción de Medicamentos Potencialmente Inapropiados para personas mayores; (2) brindar un perfil sobre el uso de Medicamentos Potencialmente Inapropiados para las principales personas atendidas en un distrito de salud municipal y el nivel de información brindada por los médicos en la Estrategia de Salud de la Familia; (3) crear un programa de capacitación para médicos de la Estrategia de Salud de la Familia sobre la prescripción racional de medicamentos para las personas mayores. **Método:** estudio descriptivo estructurado en cuatro etapas: (1) revisión integrativa de la literatura acerca de las estrategias utilizadas para reducir la prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados para la persona anciana; (2) realización de un estudio transversal sobre medicamentos prescritos en uso por ancianos y levantamiento de datos demográficos; (3) estudio exploratorio con el objetivo de identificar el nivel de información de los médicos de la Estrategia Salud de la Familia sobre prescripción racional de medicamentos para la persona anciana; (4) construcción de una propuesta de capacitación para los médicos sobre la prescripción racional de medicamentos para las personas ancianas, a la luz de los resultados obtenidos. **Resultados:** el análisis de los datos mostró una alta tasa de prescripción de Medicamentos Potencialmente Inapropiados, especialmente en el grupo de edad de 60 a 69 años, con mayor frecuencia entre las mujeres. La clase de psicotrópicos fue la más prescrita. En cuanto a los médicos, la mayoría eran funcionarios, del sexo femenino, el 60% tenía entre 1 y 10 años de formación y el 40% tenía residencia médica en alguna área. Informaron un cumplimiento satisfactorio de la medicación en el 65% de las personas mayores tratadas, y el 55% experimentó reacciones adversas en este grupo de edad. Alrededor del 85% de ellos indicaron que no había discusiones entre ellos sobre los criterios para prescribir Medicamentos Potencialmente Inapropiados para este grupo. También coincidieron (100%) en realizar programas de educación continua destinados a mejorar la prescripción racional de medicamentos a las personas mayores. **Discusión:** se observó un alto nivel de prescripción de polifarmacia y de Medicamentos Potencialmente Inapropiados y los médicos indicaron la necesidad de estar mejor capacitados para prescribir racionalmente medicamentos a las personas mayores. **Consideraciones finales:** el producto final de esta maestría es la capacitación sobre Medicamentos Potencialmente Inapropiados para personas mayores, dirigida a médicos de la Estrategia Salud de la Familia. Se espera aumentar la conciencia sobre la prescripción racional de medicamentos para este grupo etario, a través de la mejora del sustento teórico de los médicos sobre el tema, posibilitando así una mejor atención de la salud de las personas mayores en la Atención Primaria de Salud.

Descriptores: Persona mayor. Prescripción médica. Primeros auxilios.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Estudos selecionados para esta revisão integrativa. João Pessoa, PB, Brasil, 2022 (n=12)	24
Figura 1 – Fluxograma de inclusão dos estudos. João Pessoa, PB, Brasil, 2022	30
Gráfico 1 – Média de medicamentos utilizados pelas pessoas idosas, segundo o sexo, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil (n=399).....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das pessoas idosas da amostra de acordo com a faixa etária, sexo e uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil (n=399).....	37
Tabela 2 – Distribuição dos Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para a maioria das pessoas idosas, segundo critérios de Beers 2023, de acordo com o grupo farmacológico, nas prescrições analisadas no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
ABVD	Atividades Básicas da Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
CBMPI	Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriado para Idosos
ESF	Estratégia Saúde da Família
IPE	Instituto Paraibano de Envelhecimento
iMAP	<i>Individualized Medication Assessment and Planning</i>
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MPI	Medicamentos Potencialmente Inapropriados
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMCG	Prefeitura Municipal de Campina Grande
PUBMED	National Library of Medicine
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
STOPP	<i>Screening Tool of Older Persons Potentially Inappropriate Prescriptions</i>
STRIP	<i>Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 INTRODUÇÃO.....	14
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1 Uso racional de medicamentos.....	17
2.2 Farmacoterapia e envelhecimento	18
2.3 Evidências científicas sobre as estratégias utilizadas na Atenção Primária à Saúde para reduzir a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa.....	23
3 PERCURSO METODOLÓGICO	29
3.1 Tipo de Estudo.....	29
3.2 Etapas do Estudo.....	29
3.3 Local da Pesquisa	31
3.4 Participantes do Estudo	31
3.5 Instrumento(s) e procedimento(s) da coleta dos dados.....	32
3.6 Análise dos dados	34
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
4.1 Dados sobre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a maioria das pessoas idosas	35
4.2 Apresentação do Produto Final “Capacitação de médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa”	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES	71
ANEXO	78

APRESENTAÇÃO

Sou médica graduada pela UFPB (na época UFPB- *Campus II*, em Campina Grande-PB), em 2000. Após terminada a residência médica em clínica médica, fui aprovada no processo seletivo para o Programa Saúde da Família (PSF), no município de Campina Grande-PB. Tenho especialização em Geriatria e Gerontologia pela Faculdade Integrada do Recife e especialista em geriatria pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Atualmente sou Perita Médica Federal e como médica geriatra pela Prefeitura Municipal de Campina Grande-PB (PMCG), realizo atendimento ambulatorial das pessoas idosas referenciadas pela Estratégia Saúde da Família (ESF) de Campina Grande e dos municípios pactuados.

Atender a pessoa idosa sempre foi motivo de satisfação para mim, porém continua desafiante, tanto pela sua complexidade como pela limitação da Atenção Primária à Saúde (APS) na atenção integral à saúde desse grupo. Um dos problemas recorrentes encontrados no ambulatório de geriatria, foi em relação às queixas apresentadas pelos pacientes, frequentemente atribuídas a novas doenças, porém muitas vezes, consequentes às reações adversas a medicamentos (RAM).

Neste sentido, busquei realizar o Mestrado Profissional em Gerontologia pela UFPB em 2021, apresentando o projeto de pesquisa "Capacitação para os médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa", com o objetivo de colaborar para o aprimoramento de recursos humanos para o melhor atendimento desse público, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI).

Esta investigação encontra-se estruturada da seguinte maneira: introdução, em que está apresentada uma explanação inicial sobre o tema, os objetivos, a justificativa do estudo e a relevância social e científica desse campo da investigação; farmacoterapia e envelhecimento e iatrogenia como síndrome geriátrica, além disso a revisão integrativa com as evidências científicas acerca das intervenções utilizadas na Atenção Primária à Saúde (APS) para a redução da prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para a pessoa idosa; o percurso metodológico, que descreve as etapas do delineamento metodológico da pesquisa; os resultados e discussão, em que são apresentados e analisados os resultados da pesquisa e o produto a ser utilizado; por fim as considerações finais, com ênfase dos resultados centrados nos objetivos propostos.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o uso racional de medicamentos consiste em uma proposta dos pacientes receberem os remédios necessários para suas condições clínicas, na dose correta para suas necessidades individuais, durante o tempo adequado e com um custo reduzido, tanto para eles mesmos, quanto para a comunidade (World Health Organization, 1985). Verifica-se que o uso irracional de medicamentos é um problema mundial, estimando-se que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada e, além disso, a metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente. Desse modo, em 2017, a OMS lançou o desafio global de ‘Medicamentos Sem Danos’, cuja meta era reduzir em 50% os eventos adversos graves, decorrentes de erros de medicação, nos cinco anos seguintes (World Health Organization, 2017).

Desse modo, há um alto custo global por conta dos erros de medicação, estimado em US\$ 42 bilhões ao ano, representando 1% do gasto com saúde (World Health Organization, 2017). Porém, esses erros de medicação podem ser evitados, uma vez que grande parte dos eventos adversos podem ser prevenidos pela reorganização dos sistemas de saúde e implementação de boas práticas de cuidado, incluindo a capacitação dos seus profissionais (Instituto para Práticas Seguras no uso de Medicamentos, 2021).

Nesse sentido, o desafio consiste em buscar estratégias para evitar erros de medicação como também em minimizar sua frequência e consequências. Nesta perspectiva, a OMS estabeleceu três áreas prioritárias de ação: polifarmácia, situações de alto risco e transição de cuidados (Trintinaglia; Bonamigo; Azambuja, 2021).

Considerando que a pessoa idosa transita nessas três áreas, por estar mais sujeita a situações de alto risco, com desfechos negativos relacionados a eventos adversos por medicamentos diante da frequência de polifarmácia e, constantemente, na transição de cuidado de um setor para outro, estar propensa a sofrer graves consequências desses erros, pela sua maior vulnerabilidade, faz-se necessário a adoção de estratégias que visem uma maior segurança, especialmente desse paciente (Lima Júnior; Gerhardt, 2017; Moraes et al., 2019).

Com o envelhecimento populacional ocorre uma maior procura pelos serviços de saúde para tratamento das doenças crônico-degenerativas não transmissíveis (DCNT), mais prevalentes nessa fase de vida e, conseqüentemente, na prescrição e uso de um número maior de medicamentos (Oliveira et al., 2021). Diante desse contexto, faz-se necessário que os serviços de saúde e seus profissionais estejam habilitados para conduzir os principais problemas de saúde que acometem a pessoa idosa e para escolher de forma racional e quando for

necessário, aqueles medicamentos mais indicados tendo em vista a segurança para essa população.

Nascimento et al. (2017), considerando a polifarmácia como o uso de cinco ou mais medicamentos, observaram ser mais frequente entre os acometidos por duas ou mais DCNT, com idade mais avançada, que moram sozinhos e do sexo feminino (Correia; Teston, 2020). Porém, em muitos casos a polifarmácia é necessária para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, não representando necessariamente um risco maior para efeitos adversos. Evidentemente, quando se utilizam MPI para a pessoa idosa, fármacos em que os riscos superam os benefícios de sua utilização, esse risco pode aumentar (American Geriatrics Society, 2019).

Diversos estudos verificaram uma ocorrência de uso de MPI de 54,6% entre idosos institucionalizados, de 80,2% entre idosos hospitalizados e de 44,8% entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde (Farias et al., 2021; Moreira et al., 2020; Neves et al., 2022). O estudo de Gomes et al. (2022) mostrou uma associação entre idade, polimedicação, presença de possível interação medicamentosa e presença de uma ou mais comorbidades, com o risco de ocorrência de queda relacionada ao uso de medicamentos nos pacientes internados.

Entretanto, pesquisas mostraram que após processos educacionais dirigidos a médicos, houve uma diminuição de MPI (Alves, 2019). Dessa maneira, é importante que a equipe multiprofissional seja capacitada para identificar os MPI nesse segmento populacional, especialmente os profissionais médicos (Tesser, 2019). Assim sendo, estratégias que promovam capacitação e sensibilização destes profissionais, são ações essenciais para melhorar a assistência à pessoa idosa na APS (Isidoro et al., 2021) e estão em consonância com o que também versam as diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), para a promoção de um envelhecimento ativo e saudável, com autonomia e independência por mais tempo possível (Schenker; Costa, 2019).

Como médica geriatra em um ambulatório do serviço municipal de saúde em Campina Grande-PB, ao longo de 16 anos, observei, tal como verificado na literatura científica, o uso frequente de MPI entre as pessoas idosas oriundas da APS e que muitas vezes, são a causa do problema que as levaram ao atendimento. Por conseguinte, o ponto de partida para o desenvolvimento de uma intervenção educacional, foi realizar um levantamento sobre os medicamentos prescritos, atentando-se para a prescrição de MPI, além de verificar o entendimento dos médicos da APS sobre o tema, incluindo a utilização de critérios explícitos para a prescrição medicamentosa, da necessidade de revisão periódica dos medicamentos em uso e da necessidade de avaliar a possibilidade de desprescrição, bem como da realização de

processos de capacitação para melhorar as prescrições.

De acordo com a literatura, é frequente a ocorrência de efeitos adversos a medicamentos em pessoas idosas, até mesmo pela maior prevalência da polifarmácia, principalmente, se não forem adotadas evidências científicas para uma prescrição com mais segurança (Assiri et al., 2018; Oliveira et al., 2021). Entre os critérios explícitos, os Critérios de Beers são os mais conhecidos e adotados no mundo, para esse fim, tendo a sua última revisão recentemente pela American Geriatrics Society (2023). Entretanto, esses e outros critérios não são de conhecimento de todos os médicos, especialmente os que atuam na APS, conforme constatado em estudos nacionais e internacionais (Isidoro et al., 2021). É necessário capacitar esses profissionais, visando um maior nível de conhecimento sobre MPI, objetivando uma otimização da prescrição medicamentosa e o uso mais racional de medicamentos para essa população, contribuindo assim, para um envelhecimento saudável, com autonomia e funcionalidade.

Trata-se de um tema de grande relevância diante do envelhecimento progressivo da população, exigindo que o Sistema Único de Saúde (SUS) adeque sua estrutura e capacite seus profissionais, uma vez que os efeitos adversos a medicamentos são frequentes nesse grupo etário, podendo levar à iatrogenia, uma das grandes síndromes geriátricas, que pode causar incapacidade funcional e até morte. Oferecer uma melhor assistência à pessoa idosa na APS, a porta de entrada do SUS, garante também uma otimização de vagas no ambulatório especializado, dando mais oportunidade de acesso àquelas pessoas idosas mais vulneráveis, o que pode contribuir com a diminuição de internações hospitalares e institucionais, além de gastos em saúde pública.

Dessa forma, essa dissertação tem como objetivos:

- 1) Verificar as evidências científicas sobre as estratégias utilizadas pela Atenção Primária à Saúde para reduzir a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos;
- 2) Traçar um perfil sobre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos atendidos em um distrito sanitário municipal, e identificar o nível de informação de médicos da Estratégia Saúde da Família;
- 3) Construir um programa de capacitação para médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para pessoas idosas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Uso racional de medicamentos

Entende-se por uso racional de medicamentos o contexto em que os pacientes recebem medicamentos de acordo com as suas necessidades, em doses adequadas, de forma individualizada, por um período adequado e com menor custo para si e para a comunidade (World Health Organization, 1985). Todavia, foi estimado que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada e, além disso que a metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente. Desse modo, a OMS lançou o desafio global de ‘Medicamentos Sem Danos’, cuja meta era reduzir em 50% os eventos adversos graves, decorrentes de erros de medicação, nos próximos cinco anos. Assim, surgiu o desafio de encontrar soluções que possibilitem prevenir erros de medicação, reduzindo a sua ocorrência e impacto, sendo estabelecidas três áreas prioritárias de atuação: polifarmácia, situações de alto risco e transição de cuidados (World Health Organization, 2017).

Considerando que as pessoas idosas estão expostas a essas três áreas prioritárias, devido a sua maior vulnerabilidade às situações de alto risco e aos eventos adversos relacionados aos medicamentos, ao uso frequente de múltiplos medicamentos e às constantes mudanças de cuidado entre diferentes setores, é essencial adotar estratégias que garantam a segurança desses pacientes. De modo geral, estima-se um custo global com erros de medicação em cerca de 42 bilhões de dólares ao ano, representando 1% do gasto com saúde (WHO, 2017). Não há estatísticas precisas sobre isso nos países em desenvolvimento, mas estima-se que os danos causados possam ser ainda maiores (Assiri *et al.*, 2018).

Dessa maneira, verificou-se que os eventos adversos aos medicamentos podem ser prevenidos pela reorganização dos sistemas de saúde e pela implementação de boas práticas de cuidado, que incluem a capacitação profissional e a educação em saúde também para o paciente ou representante, o que é incentivado pela OMS. Tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde podem cometer erros durante o processo de indicação, prescrição, dispensação, preparo, administração ou consumo dos medicamentos (Sheikh *et al.*, 2019).

Em relação à pessoa idosa, é importante serem adotadas medidas estratégicas, como a utilização de protocolos de prescrição e de revisão de medicamentos e outras ferramentas tecnológicas, que incluem processos educacionais, de modo a auxiliar os profissionais envolvidos no seu atendimento quanto a prescrição racional de medicamentos, objetivando a meta de ‘Medicamentos sem Danos’. Para tal, a boa comunicação com vistas ao cuidado seguro, incluindo a reconciliação medicamentosa (comparação de medicamentos prescritos antes e após a assistência) e sempre com a participação do paciente ou representante (Magalhães; Santos;

Reis, 2019; Martins, 2018).

Conceitua-se prescrição como uma intervenção farmacológica, que visa melhorar a condição atual ou mudar a história natural da doença num indivíduo. Basicamente têm-se dois tipos de prescrição medicamentosa: apropriada e inapropriada. É considerada inapropriada ou inadequada quando são prescritos medicamentos inapropriados, potencialmente inapropriados ou fúteis. A omissão de medicamentos, ou a prescrição em doses insuficientes também é uma prescrição considerada inapropriada (Moraes, 2019).

Dependendo do critério adotado, a frequência de prescrições potencialmente inapropriadas em idosos, pode variar (Almeida *et al.*, 2019). A utilização de critérios explícitos, ou seja, baseados em evidências científicas, que mostram os riscos da utilização de determinados medicamentos, pode ser útil para avaliar tanto as prescrições de pessoas idosas robustas, quanto de frágeis e em risco de fragilidade (Freitas; Reis, 2017).

Personalizar o tratamento de acordo com a avaliação multidimensional da pessoa idosa, permite estabelecer um plano de cuidados, levando-se em consideração sua avaliação clínica, suas necessidades e expectativas, a fim de melhorar a adesão ao tratamento e diminuir as RAM; isso é possível através da aplicação dos critérios implícitos. São exemplos de critérios implícitos: o *Individualized Medication Assessment and Planning* (iMAP), que visa identificar problemas relacionados aos medicamentos e evitar desfechos negativos e o *Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing* (STRIP), em que a característica principal é o engajamento do paciente e/ou seu representante na tomada de decisões (Moraes, 2016).

A capacitação proposta nesta dissertação pretende explorar os critérios explícitos, que podem ser utilizados para pessoas idosas robustas, em risco de fragilidade e frágeis, classificadas a partir de uma avaliação multidimensional, perfeitamente exequível na APS. Os pacientes idosos frágeis e aqueles em risco de fragilidade, geralmente, precisam ser referenciados para um atendimento especializado dentro de uma rede de atenção à saúde, onde os seus planos de cuidados são individualizados com auxílio de critérios implícitos, já citados, melhorando a observância da prescrição medicamentosa medicamentosa.

2.2 Farmacoterapia e envelhecimento

À medida que se envelhece ocorrem mudanças fisiológicas, que podem comprometer a eficácia da terapia farmacológica, mesmo na ausência de patologias (senescência). Isso pode levar a necessidade de adequar não somente o tipo de fármaco, mas muitas vezes a sua dose. Do ponto de vista da farmacocinética, as alterações associadas ao envelhecimento irão atuar nos processos de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação dos fármacos. Já as

alterações farmacodinâmicas dizem respeito ao aumento ou diminuição da sensibilidade dos idosos aos fármacos (Oliveira; Corradi, 2018).

Em relação à absorção, esta pode ser influenciada por uma série de alterações que estão presentes no trato alimentar, tais como aumento do pH gástrico, redução do fluxo sanguíneo intestinal, decorrente de diminuição do débito cardíaco, alteração no tempo de esvaziamento gástrico e diminuição da motilidade intestinal. Contudo, a absorção dos fármacos parece ser insignificamente afetada pelo envelhecimento (Silva *et al.*, 2022).

Quanto à distribuição dos fármacos, relaciona-se com a ligação às proteínas plasmáticas e à composição corporal, sendo o mais importante no estudo dos efeitos do envelhecimento sobre a ação dos fármacos. Deve-se considerar que a pessoa idosa apresenta redução da massa magra e da água corporal, além de aumento da gordura corporal, podendo afetar o volume de distribuição de muitos fármacos e produzir alterações (Gorzoni, 2019).

Durante o processo de envelhecimento, ainda ocorre uma redução no fluxo sanguíneo hepático, que junto à redução na massa hepática, afetam diretamente a biotransformação hepática dos fármacos. Assim, muitos fármacos podem ter a sua biodisponibilidade aumentada em pessoas idosas, devido às alterações hepáticas advindas do envelhecimento (Araujo *et al.*, 2020).

Todavia, entre as alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento, o declínio da função renal é uma das mais importantes, com destaque para a redução da taxa de filtração glomerular. Com essas alterações, os fármacos são eliminados com uma meia-vida maior e, conseqüentemente, as suas concentrações sanguíneas aumentam, podendo ocorrer reações adversas e intoxicações (Morais *et al.*, 2021).

No estudo de Cunha *et al.* (2018), referindo-se à farmacodinâmica, que é como a forma de atuação do fármaco age no organismo, envolvendo os mecanismos de interação entre o fármaco e o receptor-alvo produzindo uma resposta farmacológica, esta ocorre geralmente a partir dos 70 anos de idade e verifica-se que as alterações ocorridas não dependem apenas das concentrações que um fármaco atinge no local de ação, mas também do número de receptores no órgão-alvo, da capacidade da resposta celular à ativação do receptor (transdução do sinal) e nos processos de contra regulação que tendem a preservar a homeostasia original (Gorzoni; Fabbri; Pires, 2012). Assim, com o avanço da idade, as alterações farmacodinâmicas ocorrem essencialmente ao nível dos receptores, da transdução do sinal e dos mecanismos de homeostase. A diminuição destes, compromete a magnitude do efeito farmacológico do fármaco e a sensibilidade do indivíduo a ele. Apesar do declínio geral no número de receptores ou diminuição da transdução de sinal, a redução progressiva dos mecanismos homeostáticos

acentua os efeitos de vários fármacos e aumenta a incidência dos efeitos adversos (Pio; Alexandre; Toledo, 2021).

Além da farmacocinética e da farmacodinâmica, a farmacogenética responde pelas variações individuais de resposta aos fármacos e possui particularidades na população idosa, levando a um desequilíbrio do metabolismo dos fármacos e a uma má resposta à terapêutica (Araujo *et al.*, 2020). É importante, a fim de detectar e prevenir efeitos adversos dos medicamentos, vacinas e outros agentes biológicos, a atuação da farmacovigilância. Esta é definida como “a ciência e atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos” (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2022). Assim sendo, este é mais um mecanismo que pode contribuir para otimizar a farmacoterapia no idoso, diminuindo a prevalência de iatrogenia medicamentosa (Dutra, 2019).

De acordo com Cabrera (2011), iatrogenia é uma palavra originada do grego, *iatros* (médico) e *genesis* (produzir) e significa uma afecção decorrente da intervenção certa ou errada do médico, ou da equipe multidisciplinar. Nos idosos, a iatrogenia medicamentosa é frequente e pode estar mais associada ao uso de polifarmácia ou pela utilização de medicamentos inadequados para essa faixa etária, devido a maior vulnerabilidade do idoso aos fármacos.

Um estudo encontrou uma presença de 57,6% de prescrição de MPI em pessoas idosas hospitalizadas, sendo observada uma redução de RAM após implementação de medidas de intervenção, ressaltando que essa vigilância necessita ser contínua, para evitar esse tipo de iatrogenia, principalmente em pessoas idosas frágeis (Giroux *et al.*, 2021). Assim, são vários os fatores que tornam esses indivíduos mais vulneráveis aos efeitos adversos dos medicamentos: farmacocinéticos, farmacodinâmicos, capacidade funcional, sensorial (visão, audição), fatores sociais e econômicos (Rohling, 2021).

Sgnaolin, Valéria; Sgnaolin, Vanessa; Schneider (2021) assinalaram que a iatrogenia é uma das grandes síndromes geriátricas ou gigantes da geriatria, descritas por Bernard Isaacs, na Universidade de Birminham, na Inglaterra e pode levar à ocorrência das outras síndromes: incapacidadecognitiva, incontinência urinária, instabilidade postural e imobilidade. Assim, a avaliação sistemática do idoso com enfoque nessas síndromes permite uma melhor avaliação clínica e coerência na escolha da terapêutica a ser empregada, sendo a revisão dos medicamentos em uso, uma rotina a ser realizada a cada consulta médica.

Mais facilmente reversível e prevenível, há muito tempo identificada na prática clínica, a iatrogenia pode ser desastrosa para o idoso e a sua família, se não revertida a tempo. Segundo Oliveira *et al.* (2021), a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que mais de 50% dos

medicamentos são prescritos ou dispensados de forma inadequada, levando ao elevado índice de morbidade e mortalidade nesta faixa etária. Sempre que houver o aparecimento de novos sinais e sintomas nesse grupo de pacientes, deve ser considerada a possibilidade de ser conseqüenciada terapêutica habitual e não uma nova doença, que pode levar a um fenômeno designado como “cascata iatrogênica”, com potenciais efeitos deletérios para o doente (Liew *et al.*, 2019).

Por conseguinte, é necessário sempre individualizar a terapia medicamentosa no paciente idoso, levando-se em consideração as suas particularidades, em especial a sua funcionalidade (Pagno *et al.*, 2018). A partir disso, metas terapêuticas podem ser traçadas, levando-se em consideração o seu estado funcional, evitando-se a iatrogenia por omissão (deixando de tratar o que se faz necessário) e o uso de MPI ou em dose acima da recomendada (iatrogenia por ação).

A prescrição de MPI está fortemente associada ao desencadeamento de reações adversas a medicamentos e hospitalizações e, quando associada à presença de comorbidades e polifarmácia, expõe os pacientes idosos a um risco maior de iatrogenia. Estudo de Abdelwahed *et al.* (2021), revelou a prescrição de MPI em 34,7% dos idosos, segundo os critérios de Beers 2019, sendo que entre os MPI, 16,8% eram sulfonilureias, 27,5% antipsicóticos e 40% anticoagulantes. O Ministério da Saúde recomenda-se a adoção de mecanismos que permitam a contínua atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), um instrumento promotor do uso racional e lista orientadora do financiamento de medicamentos na assistência farmacêutica (Brasil, 2007). Contudo, é importante notar que muitos MPI constam nessa lista, com o agravante que, para determinadas classes terapêuticas, os únicos medicamentos padronizados são classificados como inapropriados, baseando-se nos critérios de Beers (Silvestre *et al.*, 2019). Tal fato sugere que, apesar de terem sido criados e sofrerem constantes atualizações, os critérios de Beers ainda são pouco conhecidos e utilizados na APS (Isidoro *et al.*, 2021).

Segundo Romano-Lieber *et al.* (2018), o estudo ‘SABE’ revelou que 26,2% das pessoas idosas, da amostra estudada, usaram MPI. Investigações prévias relataram amplo uso destes medicamentos em instituições de longa permanência, comunidades e hospitais, com prevalências que variaram de 10,4%, 26 a 48%, respectivamente. Desse modo, verifica-se que a ocorrência dessas adversidades afeta não apenas a pessoa idosa, mas, também, a sociedade e os sistemas de saúde, implicando na necessidade da implementação de políticas públicas que reduzam a sua ocorrência (Almeida *et al.*, 2019). A preocupação com o impacto das prescrições para esse grupo etário exige a criação de novas estratégias para lidar com esse fenômeno, como

a detecção de MPI (Gorzoni *et al.*, 2012; Rozenfeld, 2003).

Assim sendo, a necessidade de vigilância do uso de MPI na população idosa levou ao desenvolvimento de listas que apresentam critérios implícitos (baseados no julgamento clínico) e explícitos (baseados no uso de critérios definidos) para classificação dos mesmos.

Os Critérios de Beers juntamente com o *Screening Tool of Older Persons Potentially Inappropriate Prescriptions* (STOPP) constituem as ferramentas mais referenciadas (Gorzoni *et al.*, 2012). No Brasil, existe o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriado para Idosos (CBMPI), desenvolvido com base nos critérios de Beers e STOPP como forma de obter uma ferramenta que refletisse a realidade das prescrições do país (Oliveira *et al.*, 2016).

Os MPI utilizados por pessoas idosas obtiveram considerável reconhecimento após uma investigação realizada em 1991 nos Estados Unidos, tendo relatado que 40% de residentes em casas de repouso recebiam ao menos um MPI (Beers, 1991). Esse estudo foi a base para o desenvolvimento dos Critérios de Beers para estes medicamentos, uma lista de critérios desenvolvidos pela Sociedade Americana de Geriatria (AGS Beers Criteria®) para guiar as prescrições para este grupo de pacientes. Em 1997, estes critérios foram revisados e expandidos para incluir todos os setores de atendimento geriátrico, não somente os asilados (Beers, 1997).

Outras revisões seguiram-se e, em 2003, os critérios foram atualizados e revisados, abordando dois tipos de classificações: a) medicamentos ou classes que deveriam ser evitadas em idosos, independente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros e eficazes; b) classes que não devem ser usadas em determinadas circunstâncias clínicas (Fick *et al.*, 2003).

Os critérios foram atualizados em 2012, sendo adicionado um terceiro grupo, que abrange as classes terapêuticas e os medicamentos que devem ser utilizados com cautela em idosos (American Geriatrics Society, 2012). Em 2015, foi realizada uma nova atualização, a fim de incorporar duas novas classificações: interação medicamento/medicamento e ajustes de doses baseados na função renal (American Geriatrics Society, 2015; Charles *et al.*, 2022; Farias *et al.*, 2021; Praxedes *et al.*, 2021).

Até pouco tempo, a última atualização, realizada pela American Geriatrics Society (AGS) havia sido em 2019 porém em 2023, uma nova atualização foi publicada pela AGS, com uma ampla revisão da literatura e com maior rigor metodológico no processo de revisão e síntese de evidências (American Geriatric Society, 2019, 2023). O painel de especialistas compreendeu incluiu médicos, farmacêuticos e enfermeiros. Tal como os parâmetros de 2019, nessa atualização são determinados 5 tipos de critérios:

- a) medicamentos que são potencialmente inapropriados na maioria dos idosos;
- b) medicamentos que normalmente devem ser evitados em idosos com certas condições;
- c) medicamentos para serem usados com cautela;
- d) medicamentos com interações medicamentosas entre as drogas;
- e) medicamentos que necessitam de ajuste da dose de droga com base na função renal.

Mesmo diante de tantas revisões ao longo do tempo, os critérios de Beers têm várias limitações. Outros parâmetros podem ser associados para ampliar a detecção desses MPI.

A evidência dos benefícios e danos causados pelas medicações em pessoas idosas, é muitas vezes limitada, particularmente a partir de ensaios clínicos randomizados, e assim as decisões sobre a composição dos critérios, foram frequentemente feitas no contexto das evidências mais disponíveis, em vez de definitivas. Além disso, os enquadramentos de avaliação das evidências não estão perfeitamente ajustados para a avaliação da segurança de medicamentos (Praxedes *et al.*, 2021).

Essas recomendações incorporaram dados obtidos de uma revisão da literatura dos estudos mais recentes disponíveis na atualidade. Tal como acontece com todos os recursos de referência clínica, eles refletem a melhor compreensão da ciência da medicina no momento da publicação, mas devem ser usados com o claro entendimento de que a pesquisa continuada pode resultar em novos conhecimentos e recomendações (Bento *et al.*, 2022). Por fim, estas recomendações destinam-se apenas a informações gerais, não são conselhos médicos e não substituem a avaliação individualizada de cada paciente, especialmente da pessoa idosa.

O mais importante, em relação a qualquer critério adotado, é avaliar cada caso na sua individualidade, integrando todos os fatores possíveis de interferir na sua funcionalidade. Considerando que a iatrogenia é um indicador de qualidade do serviço prestado, recomenda-se a notificação do evento iatrogênico, e como forma de prevenção, a realização da educação continuada para os profissionais envolvidos nos cuidados (Bittencourt *et al.*, 2018; Pagno *et al.*, 2018; Vandergrift; Weng; Gray, 2021).

2.3 Evidências científicas sobre as estratégias utilizadas na Atenção Primária à Saúde para

reduzir a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa

No levantamento bibliográfico inicial, foram encontrados nas bases de dados 197 artigos. No entanto, após a leitura dos respectivos títulos, foram considerados 117 artigos relativos a idosos, APS e MPI. Destes, dois foram excluídos por duplicidade. Lido os resumos dos 75 artigos, 24 artigos foram selecionados e lidos na íntegra. Como resultado final, apenas

12 deles foram incluídos nesta revisão, 11 por investigarem temas associados a intervenção e 1 por investigar sobre a prevalência de MPI na APS e a importância do processo educativos dirigidos a médicos para diminuir essas prescrições (Quadro 1).

Quadro 1 - Estudos selecionados para esta revisão integrativa. João Pessoa, PB, Brasil, 2022 (n=12)

Artigo	Desenho do estudo	Amostra	Intervenção	Objetivo/Desfecho
(A1) México PLoS One. AVALOS-MEJIA, A. M. <i>et al.</i> (2021). Reduction of inappropriate prescriptions in older adults through the support of Asynchronous Geriatric Counseling Online (AGAlink): Implemented in primary care.	Guia de prática Clínica / Estudo prognóstico / Pesquisa qualitativa	Pacientes adultos com mais de 60 anos, que tiveram consumo de 4 ou mais medicamentos simultaneamente por cada um dos médicos que concordaram em participar.	Ferramenta AGAlink: ferramenta bem recebida pelos médicos, considerada um investimento de pouco tempo que lhes permitiu atualizar e conhecer estratégias para diminuir os problemas nos idosos.	Desenvolver um portal geriátrico para aconselhamento on-line assíncrono (AGAlink) para uso de médicos especialistas em medicina de família para reduzir problemas de medicação em pacientes idosos no primeiro nível de atendimento. Barreira: dificuldade de acesso à internet no trabalho e dificuldade dos mais experientes em lidar com a tecnologia.
(A2) Tailândia Journal of Primary Care & Community Health. VATCHARAVONGVAN, P.; PUTTAWANCHAI, V. (2018). Elderly Patients in Primary Care are Still at Risks of Receiving Potentially Inappropriate Medications.	Estudo transversal, retrospectivo.	Dados foram coletados de prontuários eletrônicos de pacientes com idade 65 anos com pelo menos 1 prescrição.	Desprescrição de medicamentos desnecessário (critérios tailandeses), com suporte clínico para computador	Por meio de intervenções farmacêuticas, diminuir a prevalência de MPI e polifarmácia. Houve diminuição dessas prescrições/intervenção promissora.
(A3) Suécia Scandinavian Journal of Primary Health Care. SCHMIDT-MENDE K, <i>et al.</i> (2018). General practitioners' and nurses' views on medication reviews and potentially inappropriate medicines in elderly patients - a qualitative study of reports by educating pharmacists.	Estudo descritivo, quantitativo, qualitativo (dentro de um estudo randomizado)	Médicos e enfermeiras da APS, foram avaliados por 2 farmacêuticos, em visitas educacionais, por meio de suas narrativas de como realizaram a revisão dos medicamentos utilizados pelos idosos atendidos.	Foi realizada uma abordagem sobre o uso de MPI e a revisão de medicamentos. O diálogo interprofissional na tomada de decisões, foi incentivado.	Objetivou-se avaliar como eram realizadas as revisões medicamentosas dos idosos/ Verificou-se a necessidade de construir diretrizes locais, com soluções mais praticáveis para a realidade local e com utilização de um tempo hábil.
(A4) Suíça BMJ Open. JUNGO, K. T. <i>et al.</i> (2019). Optimising pharmacotherapy in the multimorbid elderly in primary care' (OPTICA) to improve medication appropriateness: study protocol of a cluster randomised controlled	Ensaio clínico randomizado.	Idosos (65 anos ou mais), da APS, com pelo menos 1 doença crônica e uso de 5 ou mais medicamentos.	Foi utilizado um software chamado STRIPA para revisão sistemática dos MPI.	Objetivou-se avaliar o impacto da utilização do software na redução das prescrições de MPI, após 12 meses/ Houve redução da polifarmácia, das prescrições de MPI, diminuição de quedas e melhora da qualidade de vida

trial.				
(A5) Espanha Family Practice. CAMPINS, L. <i>et al.</i> (2017). Randomized controlled trial of an intervention to improve drug appropriateness in community-dwelling polymedicated elderly people.	Ensaio clínico randomizado.	Idosos de 70 anos ou mais, em uso de 8 ou mais drogas.	Foi utilizado um algoritmo de boas práticas paliativas e uma ferramenta de triagem das prescrições para alertar os médicos.	Objetivou-se avaliar as prescrições médicas, pelos farmacêuticos, objetivando reavaliar com 1 ano de seguimento/Houve diminuição das prescrições de MPI e internações entre os polimedicados.
(A6) Finlândia BMC Geriatrics TOIVO, T. <i>et al.</i> (2019). Enhanced coordination of care to reduce medication risks in older home care clients in primary care: a randomized controlled trial.	Ensaio clínico randomizado.	Idosos frágeis de atendimento domiciliar.	Enfermeiras treinadas, avaliaram o risco medicamentoso, a cada visita domiciliar e o relato foi levado ao farmacêutico que, por sua vez, reunia-se com médico e enfermeira e propunha mudanças.	Objetivou-se propor mudanças nas prescrições com risco para os pacientes, a partir da percepção da enfermagem/ Verificou-se uma tendência a eficácia desse método.
(A7) Brasil Geriatrics Gerontology and Aging, ISIDORO, G. S. <i>et al.</i> (2021). Potentially inappropriate medication use in older adults: prevalence and physician knowledge.	Estudo transversal, retrospectivo. E, avaliação do conhecimento do médico sobre MPI (critérios de Beers, 2016)	Idosos e médicos	Avaliou-se o conhecimento médico sobre MPI.	Verificar a prevalência do uso de MPI e o conhecimento médico a respeito de MPI para idosos. Sendo evidenciado a necessidade de um processo educacional dirigido aos médicos.
(A8) Slovênia BMC Health Services Research. STUHEC, M. <i>et al.</i> (2019). Evaluation of a collaborative care approach between general practitioners and clinical pharmacists in primary care community settings in elderly patients on polypharmacy in Slovenia: a cohort retrospective study reveals positive evidence for implementation.	Estudo observacional retrospectivo.	Pessoas idosas em uso de polifarmácia (10 ou mais doses) a partir dos 65 anos, que tiveram abordagem de farmacêuticos e clínicos gerais, sobre sua prescrição. Período de 2012-2014.	Abordagem multidisciplinar sobre a prescrição dos medicamentos, para os pacientes da amostra.	Objetivou mostrar o benefício da avaliação médica e farmacêutica na redução da polifarmácia e MPI entre pessoas idosas polimedicadas. Houve redução da polifarmácia e da prescrição de MPI para os pacientes da amostra.
(A9) Espanha International Journal of Environmental Research and Public Health. REUS, X. S. <i>et al.</i> (2022). LESS-PHARMA Study: Identifying and Deprescribing Potentially Inappropriate Medication in the Elderly Population with Excessive Polypharmacy in Primary Care.	Estudo longitudinal, prospectivo.	Idosos polimedicados, na APS.	Utilização de instrumentos explícitos para identificar e desprescrever drogas MPI.	Objetivou-se identificar e desprescrever MPI/ Verificou-se pouca concordância entre os instrumentos utilizados, com a possibilidade da utilização de uma combinação de ferramentas online no futuro.
(A10) França Archives of Gerontology and	Estudo descritivo,	Idosos de 75 anos ou mais, uso de 5	A intervenção foi o treinamento de 20	Objetivou-se medir a adequação das prescrições

Geriatrics. GIBERT, P. C. <i>et al.</i> (2018). Optimizing medication use in elderly people in primary care: Impact of STOPP criteria on inappropriate prescriptions.	transversal, avaliando antes e depois da intervenção educacional.	mais medicamentos, na APS.	clínicos para melhor aplicar os critérios de STOPP nas consultas.	após o treinamento/verificou-se uma diminuição das prescrições de MPI e melhor adequação das prescrições.
(A11) Suécia Family Practice. LENANDER, C. <i>et al.</i> (2017). Effects of an intervention (SÄKLÄK) on prescription of potentially inappropriate medication in elderly patients.	Estudo clínico randomizado.	Idosos de 10 centros na APS	Intervenção multidisciplinar, autoavaliação e revisão aos pares, com <i>feedback</i> e realização de acordos para reduzir MPI.	Objetivou avaliar o impacto da utilização do modelo de intervenção SAKLAK, na melhoria da segurança do paciente e redução de polifarmácia e MPI/ Esse pequeno estudo piloto mostrou-se viável no seu intento.
(A12) Islândia Trials. MANGIN, D. <i>et al.</i> (2021). Team approach to polypharmacy evaluation and reduction: study protocol for a randomized controlled trial.	Ensaio clínico randomizado	Idosos de 70 anos ou mais, em uso de 5 ou mais medicamentos.	Utilização do instrumento TAPER, que reúne instrumentos com evidências para identificar MPI. O grupo controle é o grupo de espera para ser avaliado	Identificar os MPI, reduzindo polifarmácia, registrando metas e elegendo prioridades/Mostrou reduzir a prescrição de MPI

Fonte: da autora (2023).

A revisão integrativa realizada, seguiu às etapas preconizadas para sua execução, conforme as orientações de Cooper (1982), Crosseti (2012), Ganong (1987), Whittemore e Knafl (2005): identificação do problema, busca na literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação da síntese do conhecimento.

Neste levantamento foram identificados 12 artigos que analisaram as estratégias empregadas na APS para a reduzir e racionalizar a prescrição de MPI para pacientes idosos, relatando resultados encontrados em diferentes países: Brasil-A7; México-A1; Canadá-A4/A12; Tailândia-A2; França-A10; Suécia-A3/A11; Espanha-A5, A9; Noruega-A9; Eslovênia-A8; Finlândia-A6; Escócia-A4; Dinamarca-A3; Suíça-A4; Holanda-A4. Muitos desses artigos resultaram de projetos colobativos ou multicêntricos.

Neste conjunto, a maioria teve como objeto de estudo medidas para aperfeiçoamento de prescrição medicamentosa para pessoas idosas. Cerca de 50% deles relatam resultados de ensaios clínicos randomizados, o que sugere uma maior consistência dos resultados obtidos (Yonekura *et al.*, 2019). Os relatos mostram também que os países do hemisfério Norte têm implementado estratégias para reduzir a prescrição de MPI. No entanto, a importância desta iniciativa não é observada em outros países (Avalos-Meija *et al.*, 2021; Isidoro *et al.*, 2021; Vatcharavongvan; Puttawanchai, 2018).

As principais propostas para diminuir a prescrição de MPI para a população idosa, foram as seguintes: intervenção multiprofissional ou do farmacêutico capacitado para analisar as prescrições, sugerindo discussões na equipe de médicos e enfermeiros (artigos A8, A10, A11); utilização de recursos tecnológicos para identificar MPI nas prescrições, associando mais de um critério explícito na avaliação (artigos A1, A4, A5, A9, A12); capacitação de médicos e enfermeiros para identificar MPI nas prescrições, de acordo com a complexidade de suas atribuições, visando uma prescrição mais racional e a depender do caso (artigos A2, A3, A6, A7).

Chama-se à atenção para o estudo selecionado nessa revisão, sendo realizado no Brasil, autoria de Isidoro *et al.* (2021), que ratifica a necessidade de melhorar o conhecimento médico sobre MPI na APS. Outros estudos, como os de Gattellari *et al.* (2020) e Leiva-Fernández *et al.* (2020), também corroboram para esse importante aspecto e colocam o treinamento dos médicos como de fundamental importância para a obtenção de uma prescrição mais apropriada, especialmente nas prescrições de medicamentos com maior complexidade, como antibióticos, insulina, anticoagulantes, opioides, anticolinérgicos, entre outros (Eisenstat *et al.*, 2017; Petruschke *et al.*, 2021; Salahudeen *et al.*, 2022). A confecção de protocolos locais, uniformizando as condutas e adaptando-os às realidades locais, possibilita a aplicabilidade de tais práticas no cotidiano da APS, o que foi verificado no estudo realizado no México (Avalos-Mejia *et al.*, 2021).

Os resultados desta revisão permitiram verificar a relevância dos artigos selecionados. Contudo, a produção científica sobre essa temática ainda é insuficiente. A maioria dos artigos é oriunda de países desenvolvidos (Suécia, Suíça, França, Espanha, Finlândia, dentre outros), que têm buscado estratégias para reduzir a prescrição de MPI para a população idosa nesses locais, visto que a iatrogenia medicamentosa é um marcador de qualidade de um serviço que atende pessoas idosas.

É de suma importância que estudos semelhantes sejam realizados em países em desenvolvimento, visto que o impacto do envelhecimento populacional nos mesmos, vem sendo maior que naqueles, cujas políticas públicas tiveram tempo de adaptarem-se à essa realidade, mas mesmo assim, tentam melhorar a qualidade da assistência à pessoa idosa por meio de estratégias como a de redução na prescrição dos MPI para idosos.

Seja a intervenção educacional associada ou não à tecnologia da informação, é importante verificar a necessidade de elaborar capacitações, especialmente para os médicos da APS, de modo que eles possam aprimorar a prescrição racional de medicamentos para as pessoas idosas, evitando sobretudo os MPI, uma vez que estes aumentam os riscos de RAM e suas

consequências.

A construção de protocolos para a prescrição medicamentosa de pessoas idosas, adaptados às realidades locais, a existência de prontuário e prescrição eletrônica, o uso de ferramentas computacionais que auxiliem na identificação de MPI, o trabalho em equipe e a inclusão de medicamentos mais apropriados na farmácia básica do município, são medidas que associadas à melhoria da capacidade técnica dos médicos para prescrição racional de medicamentos para idosos, favorecem à redução da prescrição de MPI para a pessoa idosa.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, vinculado ao Grupo Internacional de Estudo e Pesquisa sobre Envelhecimento e Representações Sociais (GIEPERS) e ao Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia (PMPG), da UFPB. A pesquisa descritiva tem como objetivo analisar, relatar, investigar, identificar e explicar aspectos de fatores ou fenômenos do objeto de pesquisa. Buscam-se frequência, particularidade, relação e associação entre variáveis (Dyńiewicz, 2009; Marconi; Lakatos, 2010).

3.2 Etapas do Estudo

3.2.1 Revisão da Literatura

O envelhecimento da população tem levado ao aumento das doenças crônico-degenerativas não-transmissíveis (DCNT) e, conseqüentemente, ao uso de múltiplos medicamentos, ou polifarmácia, especialmente em idosos com duas ou mais DCNT (Oliveira *et al.*, 2021). Embora a polifarmácia possa ser necessária para melhorar a qualidade de vida, o uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) pode aumentar o risco de reações adversas (American Geriatrics Society, 2019).

Estudos mostram uma prevalência de uso de MPI de 54,6% entre idosos institucionalizados, de 80,2% entre os hospitalizados e de 44,8% nos atendidos na Atenção Primária à Saúde (Farias *et al.*, 2021; Moreira *et al.*, 2020; Neves *et al.*, 2020). Essa prática pode aumentar o risco de reações adversas a medicamentos (RAM) na população idosa, sendo que esse risco cresce com a idade, devido a maior incidência de multimorbidades (Nascimento *et al.*, 2022).

A implementação de programas educacionais para médicos demonstrou-se reduzir a prescrição de MPI, evidenciando a importância da capacitação da equipe multidisciplinar. (Alves, 2019; Tesser, 2019). O uso racional de medicamentos é crucial para garantir que os pacientes recebam o tratamento adequado, evitando prescrições inadequadas, um problema global significativo. Em resposta a isso, a Organização Mundial da Saúde lançou, em 2017, o desafio global de Medicamentos Sem Danos, com o objetivo de reduzir em 50% os eventos adversos relacionados a erros de prescrição, nos cinco anos seguintes (World Health Organization, 2017).

É essencial adotar estratégias que garantam a segurança na prescrição de medicamentos para idosos, minimizando erros e suas consequências (Moraes, 2019). A prescrição é considerada inadequada quando envolve medicamentos impróprios ou doses insuficientes,

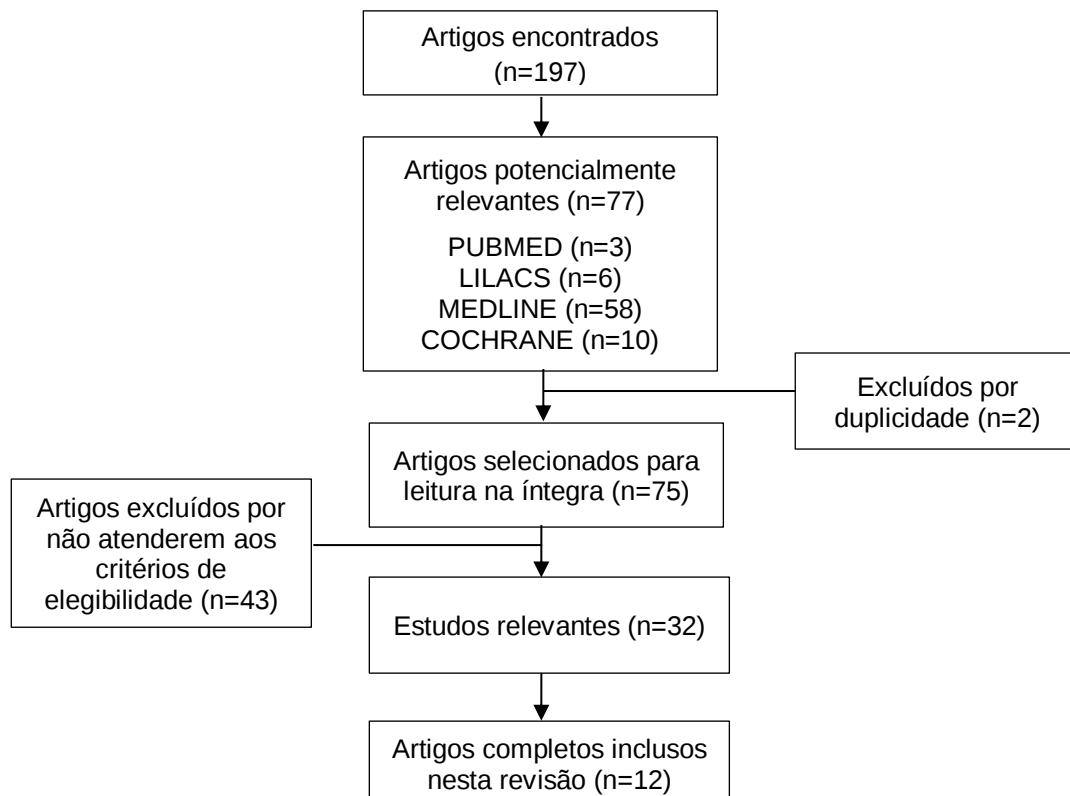
reforçando a necessidade de práticas de cuidado mais seguras (World Health Organization, 2019).

Utilizou-se a estratégia PICO para a busca bibliográfica, com os seguintes elementos: P=idosos; Intervenção=estratégias para evitar a prescrição de MPI; Comparação=não aplicada; Outcome=falta de conhecimento da equipe de saúde sobre critérios de prescrição segura.

O protocolo de pesquisa incluiu descritores em português, inglês e espanhol, e a busca foi realizada em fevereiro de 2023 nas bases PubMed, LILACS, Cochrane Library e Medline, escolhidas por sua abrangência científica. Foram utilizados os descritores controlados contidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MESH): “atenção primária à saúde” (primary health care, em inglês; atención primaria de salud em espanhol), lista de medicamentos potencialmente inapropriados” (list of potentially inappropriate medications, em inglês; lista de medicamentos potencialmente inapropiados, em espanhol), “idoso” (elderly, em inglês; anciano, em espanhol), profissionais de saúde (health professionals, em inglês; profesionales de la salud, em espanhol) e estratégias (strategies, em inglês; estratégias, em espanhol).

Os critérios de inclusão abarcaram artigos completos publicados entre 2017 e 2023, excluindo textos teóricos e revisões. A Figura 1 apresenta o número de artigos identificados nas bases de dados, conforme descritores e critérios estabelecidos para a revisão.

Figura 1 – Fluxograma de inclusão dos estudos. João Pessoa, PB, Brasil, 2022



Fonte: da autora (2023).

3.2.2 Pesquisa de campo

A investigação realizada para caracterizar o conhecimento de médicos sobre prescrição racional para pacientes idosos e, em simultâneo, um levantamento sobre o uso de medicamentos pelas pessoas idosas atendidas nas unidades UBS (Apêndice A e B).

3.2.3 Produto

Foi elaborado uma proposta de capacitação para médicos que atuam na APS visando contribuir para a melhoria da prescrição para população idosa diante dos resultados obtidos na pesquisa realizada. Busca-se, dessa forma, reduzir a prescrição MPI para essa faixa etária, uma vez que foi encontrado um alto índice de prescrição dos mesmos na pesquisa realizada, corroborando os dados da literatura.

3.3 Local da Pesquisa

A investigação de campo foi realizada no município de Campina Grande/Paraíba, onde a APS está estruturada em sete distritos de saúde (DS) com 119 equipes de ESF, 114 médicos, 118 enfermeiros e 51 dentistas.

O levantamento sobre o uso de medicamentos pelas pessoas idosas atendidas nas unidades foi realizado nas 14 UBS existentes no DS 1 do município. Para caracterizar os conteúdos de informações de médicos sobre a prescrição de MPI no SUS municipal, a investigação se desenvolveu nos sete DS, devendo-se assinalar que a escolha das UBS considerou a presença do médico no momento da entrevista e atendessem aos critérios de inclusão e exclusão previstos.

3.4 Participantes do Estudo

Para o levantamento sobre uso de medicamentos foram incluídos as pessoas maiores de 60 anos, de ambos os sexos atendidas no SUS municipal. A Secretaria Municipal de Saúde informou haver 9.008 idosos cadastrados até aquele momento. Foi calculada uma amostra composta por 368 idosos, considerando uma margem de erro de 5% e nível de confiança de 95%. No entanto, para garantir a representatividade, especialmente em casos de exclusão ou perdas de informações, foram selecionados, inicialmente, um total de 399 prontuários de pacientes idosos para compor a amostra.

A pesquisa exploratória sobre os conteúdos de informações de médicos sobre a prescrição de MPI utilizou a amostragem não probabilística por conveniência que foi composta por 20 médicos da ESF e foi realizada nos 7 distritos sanitários do município. A escolha da

UBS baseou-se na presença do médico no momento da entrevista e que o mesmo atendesse aos critérios de inclusão e exclusão.

3.5 Instrumento(s) e procedimento(s) da coleta dos dados

Inicialmente, foi realizada uma revisão integrativa da literatura com as evidências das estratégias utilizadas na APS para reduzir a prescrição de MPI para a pessoa idosa. A partir dos resultados dessa revisão, foram elaborados os dois roteiros a serem utilizados: um para ser aplicado pelo ACS à pessoa idosa da sua área de atuação durante a visita domiciliar e outro para ser aplicado ao médico da UBS durante a entrevista.

Na *segunda etapa* da pesquisa, após contato prévio com a enfermeira da equipe, foi agendada reunião com os ACS na UBS, ressaltando haver UBS com 2 equipes. O instrumento foi apresentado aos ACS e a quem mais da equipe que demonstrasse interesse, sendo explicada a importância da coleta dos dados das pessoas idosas de sua área de abrangência, para que o resultado da pesquisa embasasse a construção da capacitação sobre prescrição racional de medicamentos para os médicos da ESF. Este instrumento era composto de questões fechadas e abertas (Apêndice A).

Foram distribuídos 40 formulários para cada um dos 50 ACS das 14 equipes do Distrito I do município, 2 mil formulários no total. Retornaram dos ACS, o total de 843 formulários. Foram selecionados aleatoriamente a quantidade de formulários referente a amostra calculada.

Em seguida, foram entrevistados 20 médicos de UBS dos sete DS do município. Para a seleção destes profissionais e construção da amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: médicos da ESF, que aceitassem o convite para participar da pesquisa e tivessem, pelo menos, 3 meses de atuação na equipe. Foram excluídos os que estavam de férias ou afastados por outros motivos.

As primeiras visitas foram previamente agendadas com tais profissionais, mas devido à dificuldade em conciliar a agenda dessa pesquisadora com a deles, as visitas foram feitas sem agendamento prévio. Algumas UBS estavam em reforma, outras sem médico ou o profissional não estava presente no momento da visita, ou não aceitou o convite para participar da pesquisa. Foram visitadas cerca de 30 UBS e havia UBS com duas ou mais equipes. É necessário informar que muitos médicos participantes do Programa Mais Médicos haviam saído do programa e ainda não existiam substitutos nas UBS. Então, foi possível entrevistar 20 médicos dos 114 antes existentes.

Primeiramente, o projeto foi apresentado ao entrevistado e uma vez aceito o convite para participar da pesquisa, ele era convidado a assinar o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (Apêndice C).

Foi realizada a leitura das perguntas para o entrevistado que a acompanhava lendo um dos formulários fornecidos para facilitar o entendimento. A resposta foi transcrita pelo entrevistador, certificando-se haver compreensão mútua durante o processo.

Vale ressaltar que o formulário aplicado foi pré-testado, a fim de avaliar o nível de compreensão de seu conteúdo, por profissionais médicos que não fizeram parte da amostra. Este instrumento continha 17 questões abertas e fechadas, relacionadas aos seguintes aspectos: vínculo com a unidade de saúde, sexo, faixa etária, tempo de formatura, realização de residência médica, área de formação, como considera a adesão dos idosos aos medicamentos prescritos, nas consultas dos colegas os medicamentos aos idosos são revisados, tem observado mais reações adversas aos medicamentos em idosos do que em relação aos outros grupos, na prescrição avalia a necessidade de ajuste de dose para os pacientes idosos, tem existido discussões sobre a utilização de algum critério de classificação para medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, colegas costumam utilizar algum dos critérios para medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, na prática clínica avalia a necessidade de desprescrição para pacientes idosos, cite 3 medicamentos que são potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos, cite um medicamento que necessita de ajuste da dose no paciente idoso, com base na função renal, é necessário haver um programa de educação continuada para melhor adequação da prescrição medicamentosa aos idosos, gostaria de fazer alguma observação sobre os temas tratados nesta pesquisa.

A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2023.

3.5.1 Aspectos Éticos do Estudo

Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 69504923.2.0000.5188, conforme parecer número 6.088.919 (ANEXO A). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas vigentes, tinha informações sobre a investigação, os potenciais benefícios para os participantes e a sociedade e acentuava a possibilidade de riscos de pequeno porte para os participantes. Este documento foi lido e assinado em duas vias por todos os participantes, ficando uma cópia com o participante e a outra com os entrevistadores (APÊNDICE C). É importante assinalar que esta investigação seguiu as normas vigentes sobre pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil.

3.6 Análise dos dados

A partir da composição de cada uma das amostras, uma com os dados das pessoas idosas, coletados pelos ACS e outra com os dados coletados dos médicos entrevistados, foi elaborado, para cada amostra, um banco de dados no *software* Microsoft Office Excel, 2019. Este permitiu organizar e compilar as informações coletadas de acordo com o formulário utilizado (ANEXOS D e E). Os dados obtidos foram agrupados em quadros instrumentais e em categorias. Os resultados foram interpretados com base na literatura nacional e internacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

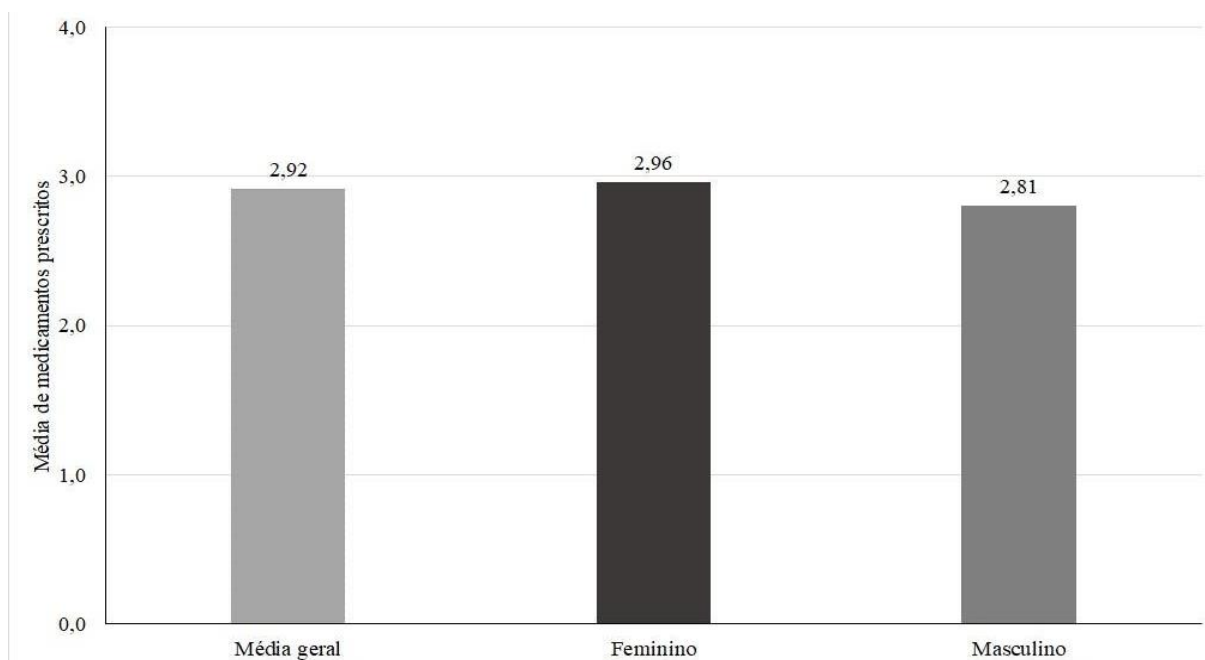
4.1 Dados sobre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a maioria das pessoas idosas

Sintetizando-se então os passos percorridos, tem-se que: na 1ª etapa desta pesquisa foi realizada uma revisão integrativa, para dar embasamento aos instrumentos de coleta de dados que foram utilizados nas fases subsequentes. Nas 2ª e 3ª etapas, a coleta de dados foi realizada em Campina Grande (PB), cuja APS conta com 7 DS com 119 equipes de ESF, 114 médicos, 118 enfermeiros e 51 dentistas. Deste total, a pesquisa de campo (etapa 2) foi realizada no DS I, que tem 14 UBSF, com 50 ACS que obtiveram informações sobre o uso de medicamentos de 399 idosos, durante suas visitas domiciliares. A 3ª etapa foi realizada por meio de entrevistas da pesquisadora ao total de 20 médicos das UBSF dos 7 DS, utilizando um instrumento contendo questões relacionadas aos seus dados socio-demográficos e relacionadas à utilização de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) na população idosa.

Em relação às 399 *pessoas idosas entrevistadas* pelos ACS, observou-se uma maior prevalência daquelas do sexo feminino, em todas as faixas etárias. Ao estratificar os dados por faixa etária, a amostra apontou prevalência de pessoas idosas, de ambos os sexos, na faixa etária de 60 a 69 anos. Esses dados estão de acordo com a literatura científica, a qual mostra que o contingente feminino de mais de 60 anos de idade tem se mantido estável, sendo 50,7% em 2000 e 50,6% em 2019 (Nicodemo; Godoi, 2010). Entretanto, embora as mulheres venham apresentando maior longevidade, as idosas são mais vulneráveis, especialmente aquelas com mais de 75 anos e que apresentam, pelo menos, uma doença crônica não transmissível (Figueiredo *et al.*, 2021).

Esse resultado obtido, em relação a prevalência do sexo feminino, traduzido pelo maior cuidado das mulheres em relação à sua saúde, está em sintonia com a maior utilização de medicamentos por esse sexo, conforme mostrado no Gráfico 1, na sequencia.

Gráfico 1 – Média de medicamentos utilizados pelas pessoas idosas, segundo o sexo, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil (n=399)



Fonte: da autora (2023).

Observou-se o uso médio de 2,96 medicamentos pelas pessoas idosas do sexo feminino, contrastando com a média de 2,81 medicamentos utilizados pelas do sexo masculino. Sexo, idade e acesso aos serviços de saúde foram apontados como fatores de risco para o uso de medicamentos nesse grupon etário, sendo as mulheres as que mais buscaram os serviços de saúde. Pesquisa realizada em uma UBSF em Minas Gerais (Brasil), também verificou que as mulheres idosas tenderam a usar mais medicamentos com diferenças estatisticamente significantes entre os sexos (Santos; Cunha, 2017). Todavia, o Estudo Fibra, importante investigação realizada em sete municípios brasileiros, não encontrou diferença de polifarmácia de acordo com o sexo, nas pessoas idosas (Marques *et al.*, 2019).

O resultado anterior justifica o fato das mulheres idosas também serem as maiores consumidoras de polifarmácia, ou seja, o uso de 5 ou mais medicamentos simultaneamente, o que foi encontrado nessa pesquisa. A polifarmácia foi mais prevalente nas mulheres idosas em todas as faixas etárias. A prevalência de polifarmácia para as mulheres idosas, foi de 27,14% e, para os homens, de 17,65%.

Como de fato, a polifarmácia muitas vezes é necessária para melhorar a qualidade vida, ela não é o maior problema para a saúde da pessoa idosa, embora aumente os gastos com saúde pública e o risco de hospitalizações, além de estar bastante associada ao risco de utilização de MPI (Pagno *et al.*, 2018; Romano-Lieber *et al.*, 2018). Segundo Rezende *et al.* (2022), em

estudo realizado no Acre (Brasil), foi encontrada uma associação entre o uso de MPI e outras variáveis, como o sexo feminino. A Tabela 1, a seguir, mostra os resultados obtidos na amostra do presente estudo.

Tabela 1 – Distribuição das pessoas idosas da amostra de acordo com a faixa etária, sexo e uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil (n=399)

Variáveis		Amostra		Uso de MPI*			
		n	%	Não	%	Sim	%
Faixa etária (anos)	60-69	167	41,85	110	27,57	57	14,29
	70-79	156	39,10	110	27,57	46	11,53
	>80	76	19,05	57	14,29	19	4,76
Sexo	Masculino	119	29,82	79	19,80	40	10,03
	Feminino	280	70,17	198	49,62	82	20,55
	Totais	399	100	277	69,42	122	30,58

Fonte: da autora (2023).

Nota: Medicamentos Potencialmente Inapropriados.

Foi verificado um percentual total de uso de MPI, envolvendo pessoas idosas de ambos os sexos, de 30,58%. Ocorreu um maior percentual de uso de MPI pelo sexo feminino em todas as faixas etárias pesquisadas, com um percentual geral de 20,55% da amostra, o que pode ser explicada pela maior prevalência de polifarmácia, que é um fator de risco para o uso de MPI (Condé et al., 2022). Esse percentual diminui, consideravelmente, nas pessoas idosas do sexo masculino, alcançando 10,03% da amostra pesquisada.

Estudo anterior realizado com pessoas idosas no município de Campina Grande (Paraíba, Brasil), evidenciou o uso de pelo menos um MPI em 44,8% das pessoas idosas, um percentual maior que o encontrado na presente pesquisa. Supõe-se que o fato da coleta de dados ter sido realizada exclusivamente pelos ACS e não envolveram outros profissionais da ESF na entrevista com a pessoa idosa, tal como realizado por Farias et al. (2021), possa ter contribuído para esta diferença de dados.

Essa divergência encontrada sobre a prevalência de MPI, pode ser explicada também pela omissão do uso de algum MPI que o idoso fazia uso, ao ACS, pela falta de acesso da pessoa idosa à UBSF, pelo subdiagnóstico na pessoa idosa no momento da consulta, gerando a omissão de alguma terapêutica medicamentosa ou por condições socioeconômicas que impediram o acesso aos medicamentos prescritos, entre os quais poderiam haver MPI. Outrossim, esse percentual reduzido pressupõe-se dever a uma adequada assistência à saúde da pessoa idosa na

amostra pesquisada, de modo que foram observados critérios extrínsecos (Critérios de Beers, por exemplo), ou seja, baseados em evidências científicas, para evitar a prescrição de MPI naquela população.

Em relação a amostra da pesquisa, a Tabela 2 mostra os resultados obtidos na amostra do presente estudo.

Tabela 2 – Distribuição dos Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para a maioria das pessoas idosas, segundo critérios de Beers 2023, de acordo com o grupo farmacológico, nas prescrições analisadas no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil

Grupo farmacológico	MPI	n (142)	%
Benzodiazepínicos de meia vida longa	diazepam	22	15,49
	bromazepam	4	2,82
	clonazepam	39	27,46
Hipoglicemiante oral	glibenclamida	19	13,38
Antidepressivos	fluoxetina	9	6,34
	amitriptilina	19	13,38
Bloqueadores de bomba de prótons	omeprazol	6	4,22
	pantoprazol	6	4,22
Anti-histamínico	dexclorfeniramina	3	2,11
	prometazina	3	2,11
Anti-convulsivante	fenobarbital	5	3,52
Anti-psicóticos	haloperidol	4	2,82
	levomepromazina	3	2,11

Fonte: da autora (2023).

Observou-se na amostra, que os MPI mais prescritos foram os benzodiazepínicos, com um total de 65 pessoas idosas de ambos os sexos em uso dos mesmos, sendo o clonazepam, de meia vida longa, utilizado por 39 desses indivíduos.

Esse resultado indica que 105 prescrições, de um total de 142, que incluíam o uso de MPI, tratavam-se de psicotrópicos a serem evitados para a maioria das pessoas idosas, ou seja 73,94% dos MPI prescritos estão nessa classe de psicotrópicos.

Segundo Araujo *et al.* (2019), em relação às classes de MPI mais utilizadas, observou-se que os benzodiazepínicos e os anti-inflamatórios não-hormonais, seguidos dos antidepressivos tricíclicos são aqueles mais presentes. Em relação à primeira e terceira classe

citadas, esses dados estão de acordo com as informações coletadas e analisadas nessa pesquisa. Ressalta-se que o uso de psicotrópicos aumenta o risco de Reação Adversas Medicamentosas (RAM), gerando quedas, hospitalizações e morte, que poderiam ser evitadas (Oliveira *et al.*, 2020).

Em relação aos 20 médicos entrevistados, 45% eram concursados, o que favorece sua fixação por mais tempo na comunidade assistida. Observou-se uma predominância daqueles do sexo feminino, 65% dos entrevistados. Quanto à faixa etária, a que se sobressaiu foi a de 24 a 35 anos de idade. Ainda, 40% tinham entre 1 a 5 anos de formados, 30% mais de 20 anos de formados, seguidos por 20% que tinham entre 6 a 10 anos. A qualificação profissional mostrou que 40% tinham residência médica e dentre estes, 25% possuíam residência em Medicina de Família e Comunidade, o que favorece às atividades realizadas dentro da equipe da ESF no atendimento à comunidade como um todo.

Foi-lhes perguntado a opinião sobre a adesão das pessoas idosas aos medicamentos prescritos: 65% consideraram a adesão satisfatória devido a fatores como o trabalho de educação em saúde desenvolvido pela equipe, a explicação correta sobre a importância do uso do medicamento no momento da consulta, além do apoio familiar; 30% consideraram a adesão insatisfatória e elencaram a baixa escolaridade, as más condições socioeconômicas e a falta de apoio familiar como os fatores responsáveis.

Em relação à opinião sobre a realização de revisão medicamentosa pelos outros colegas, 90% dos médicos consideraram que às vezes, essa revisão medicamentosa era realizada; e 10% consideraram que essa revisão nunca era realizada. Quanto a ocorrência de Reações Adversas a Medicamentos (RAM), 55% observavam a maior ocorrência das mesmas nas pessoas idosas, que nas outras faixas etárias, enquanto 45% não observavam essa prevalência maior nas pessoas idosas. As reações adversas mais citadas, foram: sonolência, confusão mental, tonturas, sintomas gastrintestinais e boca seca.

Em relação a ocorrência de RAM, Silva (2023) aponta que é de suma importância o conhecimento desses profissionais a respeito da reserva colinérgica reduzida nas pessoas idosas, principalmente naquelas com algum processo demencial ou durante um *delirium* e que existem escalas que auxiliam a calcular essa carga anticolinérgica, embora não haja consenso sobre sua utilização na prática clínica (Costa, 2023).

Sobre a existência de discussões entre eles a respeito dos critérios utilizados para avaliar MPI, 85% dos médicos entrevistados informaram não haver esse tipo de discussão na UBS e os outros 15% que afirmaram haver discussões sobre MPI, mas não souberam enumerar exemplos de instrumentos de avaliação utilizados.

Silva *et al.* (2022) encontraram numa revisão integrativa 42 produções, em sua maioria publicadas em língua inglesa e produzidas nos Estados Unidos da América, Canadá, Espanha, Alemanha, Bélgica e Irlanda, com listas sobre MPI (com 22 publicações) e novas ferramentas tecnológicas para identificar MPI (com 20 publicações). Isso mostra a preocupação de diversas nações a respeito da segurança medicamentosa do paciente, especialmente da pessoa idosa. O desafio maior talvez seja a aplicação clínica diária dessas ferramentas e o seu aprimoramento.

Sobre desprescrição de medicamentos, assunto muito discutido atualmente, principalmente para pessoas idosas, é uma prática que tem sido cada vez mais aderida, constituindo uma medida promissora para a redução das RAM e suas consequências maléficas, especialmente naquela pessoa idosa mais frágil (Souza; Carneiro, 2022).

No presente estudo, 55% dos entrevistados sempre avaliavam durante as consultas, a possibilidade de desprescrição e em 45% deles, essa possibilidade era, às vezes, avaliada. Os casos mais citados, passíveis de avaliação, foram: pacientes com multimorbidades, polimedicados e aqueles em uso de benzodiazepínicos. O termo MPI não foi utilizado. Grande parte dos entrevistados relataram angústia e frustração por não conseguirem desprescrever benzodiazepínicos.

Durante a entrevista, foi solicitado aos médicos a citação de 3 MPI para a maioria das pessoas idosas, segundo os Critérios de Beers. 50% dos entrevistados acertaram 2 a 3 desses medicamentos e os demais 50%, responderam entre nenhum a 1 medicamento, acertadamente. Os MPI mais citados foram: clonazepam, diazepam e a amitriptilina, seguidos do omeprazol e ibuprofeno. Uma hipótese para a baixa utilização de instrumentos que orientem as prescrições desses pacientes, pode ser o desconhecimento dos prescritores sobre os MPI e suas repercussões (Bandeira *et al.*, 2018; Isidoro *et al.*, 2021).

Foi perguntado ainda a esses médicos, um exemplo de medicamento com necessidade de ajuste de dose com base na função renal e a metformina foi o mais citado, seguido pelos aminoglicosídeos. Em relação à metformina, deve-se considerar o risco benefício com monitorização de função renal a cada três meses e, caso a terapêutica seja continuada, recomenda-se a redução da dose em até 50%, embora já se tenham opções mais seguras para pacientes idosos e com disfunção renal (Santos *et al.*, 2022).

É importante ressaltar que devido à perda de massa muscular à medida que se envelhece, a creatinina sérica não é uma medida confiável para avaliar a função renal nessa população, mas muitas vezes isso não é levado em consideração pelo médico assistente, o que pode levar às intoxicações medicamentosas devido a um déficit da função renal que fora subestimada (Moraes *et al.*, 2019).

Por fim foi solicitada a opinião destes profissionais sobre a necessidade de um programa de educação na saúde, sob a forma de educação continuada, para melhorar os saberes para uma prescrição mais racional de medicamentos para a pessoa idosa. 100% dos entrevistados responderam que eram favoráveis, por verificarem maior complexidade para tratar a pessoa idosa, principalmente a que apresenta multimorbidades e polifarmácia.

Outro ponto levantado foi que a maioria não teve, em sua formação de graduação, a disciplina de geriatria. Além disso, a falta de opções terapêuticas mais adequadas à pessoa idosa, foi outro conflito relatado no trabalho na ESF.

4.2 Apresentação do Produto Final “Capacitação de médicos da Estratégia Saúde da Família sobre prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa”

APRESENTAÇÃO

A presente proposta de capacitação faz parte do produto da dissertação do Mestrado Profissional em Gerontologia realizado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob autoria de Luciana Maranhão Medeiros de Sousa, com orientação do Prof. Doutor Luiz Fernando Rangel Tura e coorientação da Professora Doutora Karoline Lima. A proposta visa, diante do envelhecimento populacional e seus desafios, contribuir para a melhoria da prescrição médica, para que, por meio da adoção das evidências científicas, esta seja racional, individualizada e promova o envelhecimento ativo da população.

Esta proposta trata-se da prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa, sendo destinada aos médicos da Estratégia Saúde da Família (ESF), os principais prescritores na Unidade Básica de Saúde (UBS).

Busca-se, dessa forma, reduzir a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para essa faixa etária, uma vez que foi encontrado um alto índice de prescrição dos mesmos na pesquisa que conduzimos, corroborando com os dados da literatura. Sabendo-se que os riscos da utilização dos MPI para pessoa idosa, superam os benefícios, podendo além de potencializar a ocorrência de Reações Adversas Medicamentosas (RAM) e suas consequências, ações como esta, podem auxiliar na melhoria da assistência à pessoa idosa na APS (American Geriatrics Society, 2019; Gomes *et al.*, 2022; Isidoro *et al.*, 2021).

1 INTRODUÇÃO

Diante do crescente envelhecimento populacional e da consequente maior procura das pessoas idosas por serviços de saúde, o maior desafio em termos de saúde pública, é oferecer um atendimento capaz de promover um envelhecimento saudável ou ativo, que possa se traduzir em menos internações hospitalares e em mais anos de vida com independência e autonomia (Martins *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2022). Dessa maneira, programas de educação continuada podem possibilitar a qualificação dos profissionais que atendem essa demanda da população, uma vez que a provisão dos serviços de saúde é um dos determinantes do envelhecimento ativo (Trintinaglia; Bonamigo; Azambuja, 2022).

Considerando que a pessoa idosa está mais sujeita às Reações Adversas Medicamentosas (RAM), é de fundamental importância promover a prescrição racional de medicamentos, uma vez que em muitos casos, para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, precisa-se do uso simultâneo de muitos medicamentos, aumentando-se esses riscos. No entanto, tais riscos tornam-se maiores quando se utilizam Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para a pessoa idosa (American Geriatrics Society, 2023).

Estudo de Alves (2019) constatou-se uma diminuição de MPI prescritos por médicos que participaram de programas educativos sobre o tema. Desse modo, estratégias que promovam capacitação e sensibilização destes profissionais, são ações que podem auxiliar na melhoria da assistência à pessoa idosa na APS, apontam Isidoro *et al.* (2021), permitindo além da individualização dos tratamentos, uma maior acurácia para identificar possíveis efeitos adversos a medicamentos, evitando-se o diagnóstico errôneo de novas doenças, o que pode levar a um fenômeno designado como “cascata iatrogênica”, com potenciais efeitos deletérios para o doente (Liew *et al.*, 2019).

Não obstante, para identificar MPI para a pessoa idosa é necessário, além de conhecer os critérios extrínsecos utilizados, o conhecimento a respeito dos principais aspectos sobre a saúde desse grupo, uma vez que nem sempre esse conteúdo curricular está presente na graduação em medicina. Saber sobre as síndromes geriátricas, sobre a avaliação multidimensional da pessoa idosa, possibilitando sua estratificação funcional, permite compreender a necessidade de políticas públicas para a saúde dessa população, cujas ações devem também contemplar a disponibilização de medicamentos mais apropriados para tal faixa etária, que é mais vulnerável (Moraes; Lanna, 2016).

No estudo de Garcia, Dalbem e Heineck (2022), foi verificado um alto percentual de

desconhecimento dos médicos a respeito dos critérios norteadores para uma boa prescrição geriátrica baseada em evidências científicas, essa constatação também foi confirmada nesta dissertação.

Neste sentido, com ações estruturadas na Atenção Primária à Saúde (APS), espera-se não apenas uma diminuição na incidência de RAM, mas também um aprimoramento geral da assistência à saúde da pessoa idosa, alinhando-se às diretrizes propostas por estudos recentes que defendem a segurança medicamentosa dessa população.

2 OBJETIVOS

A presente proposta tem como objetivo capacitar os profissionais médicos que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF) sobre a prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa. Para tal torna-se necessário:

- a) informar os médicos (as) sobre a importância da prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa, contribuindo para a manutenção da sua capacidade funcional;
- b) estudar os instrumentos norteadores para uma prescrição mais apropriada;
- c) analisar as síndromes geriátricas e suas consequências, ressaltando a iatrogenia medicamentosa como resultante da Reação Adversa Medicamentosa (RAM);
- d) estimular a recomendação do uso da caderneta da pessoa idosa para a promoção da sua saúde e para o gerenciamento de medicamentos, contribuindo assim com uma prescrição mais racional.

3 CARGA HORARIA

A capacitação para médicos ocorrerá de forma presencial, com uma carga horária de 20 horas, dividida em módulos de 4 horas, organizados ao longo de 5 dias, abrangendo as temáticas propostas no programa. Cada turma terá um limite máximo de 15 participantes.

4 CONTEÚDO DO PROGRAMA

O Programa proposto abordará os seguintes temas:

Módulo 1: Farmacoterapia em geriatria

Ementa: serão apresentados aspectos da farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos no envelhecimento fisiológico. Será relatado um caso clínico para discussão, que aborda a importância do conhecimento sobre as alterações farmacológicas neste envelhecimento fisiológico, a fim de refletir sobre as peculiaridades da prescrição medicamentosa para essa população.

Caso clínico 1: discussão em grupo deste caso clínico, o qual aborda a farmacoterapia e o envelhecimento fisiológico. Ao final, serão apresentados 3 questionamentos a respeito do caso apresentado.

Módulo 2: Iatrogenia medicamentosa, uma grande síndrome geriátrica

Ementa: As grandes síndromes geriátricas serão caracterizadas, dando ênfase à iatrogenia, que está relacionada principalmente ao uso da terapêutica medicamentosa.

Caso clínico 2: discussão em grupo deste caso clínico, o qual aborda a relação da iatrogenia com outras síndromes geriátricas. Ao final, serão apresentados 3 questionamentos a respeito do caso apresentado.

Módulo 3: Prescrição racional de medicamentos.

Ementa: serão abordados os tipos de prescrições medicamentosas e o significado do uso racional de medicamentos. Além disso, será abordada a importância da adoção de critérios para auxiliar uma prescrição medicamentosa com mais segurança para a pessoa idosa.

Caso clínico 3: discussão em grupo deste caso clínico, o qual aborda o emprego racional de medicamentos para pessoa idosa, levando-se em consideração sua funcionalidade. Assuntos como desprescrição e medidas não farmacológicas na terapêutica da pessoa idosa são trazidos para discussão. Ao final, serão apresentados 3 questionamentos a respeito do caso apresentado.

Módulo 4: Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa (MPI) e os Critérios de Beers (2023)

Ementa: serão apresentados os conceitos de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para a pessoa idosa, os principais instrumentos utilizados para identificá-los e a importância da utilização dos mesmos para o provimento do uso racional de medicamentos nesse grupo etário. Serão detalhados e discutidos os Critérios de Beers (2023).

Caso clínico 4: discussão em grupo deste caso clínico, composto por 2 partes, abordando a relação do uso de MPI e a ocorrência de eventos iatrogênicos, tanto ao nível de Atenção Primária à Saúde (APS), como ao nível hospitalar. O conceito de iatrogenia amplia-se para além da oriunda do uso de medicamentos, mas também pelo emprego de procedimentos. A narrativa culmina com um desfecho negativo em decorrência de toda a cascata iatrogênia deflagrada. Fica evidente que é possível evitar tais eventos adversos, quando são utilizados critérios e bom senso para o emprego racional de medicamentos para pessoa idosa. Ao final, serão apresentados 4 questionamentos a respeito do caso apresentado.

Encerramento: roda de conversa para elaboração do relatório final com as recomendações para uma prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa.

5 METODOLOGIA

A capacitação será oferecida na modalidade presencial e procurará atender às demandas levantadas pela pesquisa de mestrado, que objetivou verificar o uso de MPI em pessoas idosas, além do conhecimento dos médicos sobre os aspectos relacionados à prescrição medicamentosa para estas pessoas.

A apresentação da temática sobre o assunto dar-se-á através da discussão de casos clínicos, explanação teórica a respeito do tema e sua aplicabilidade na prática clínica, o que é essencial para atender aos objetivos dessa proposta.

Durante o curso também será utilizada a Roda de Conversa, permitindo criar uma metodologia participativa e, por meio da fala e da escuta, tentar trazer os problemas encontrados no trabalho diário na UBSF para serem discutidos. Ao final, por meio do conhecimento adquirido, poder-se-ão elaborar estratégias para sua aplicação na prática médica.

É fundamental que das falas surjam um rico debate sobre a temática, avaliando e apontando problemas e dificuldades, bem como as soluções e as possibilidades de mudanças. Porém, o mais importante é que, ao final do debate, tenha sido elaborada a construção de conhecimento real e contextualizado à realidade de cada participante. Um subproduto da

capacitação será confeccionado um relatório norteador para a “prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa na Estratégia Saúde da Família”, baseado nos critérios de Beers mais atual (última atualização em 2023, divulgada recentemente), no contexto social em que o idoso está inserido e nas possibilidades de uma Farmácia Básica para atender às demandas estabelecidas.

Por meio do debate estabelecido, poder-se-á, a partir da reflexão sobre a realidade local, no relatório final, propor modificações do Relação de Medicamentos Essenciais (Rename) ao nível municipal, a fim de disponibilizar medicamentos mais seguros para esse grupo etário, facilitando a construção de uma prescrição racional e individualizada para a pessoa idosa.

Será satisfatório esse projeto, se as mudanças ocorridas a partir dos profissionais capacitados, reverterem-se numa diminuição da prescrição de MPI para a pessoa idosa, propiciando um serviço mais qualificado que favoreça a saúde e a manutenção da capacidade funcional da pessoa idosa.

6 AVALIAÇÃO

A avaliação dos participantes será feita através da participação nas discussões, pontualidade, assiduidade e entrega de relatório final (por grupo) com as recomendações construídas para uma prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa da ESF.

Será considerado aprovado no curso o participante que obtiver:

- a) frequência mínima de 75% nas atividades dos encontros presenciais;
- b) desempenho satisfatório nas atividades desenvolvidas.

7 RECURSOS INSTRUCIONAIS

- 1) Quadro branco;
- 2) Pincéis para quadro branco;
- 3) Notebook com acesso à internet;
- 4) *Datashow*;
- 5) Cartolinas na cor branca.

8 CERTIFICADOS

A certificação da formação, ocorrerá em parceria com a Gerência de Educação em Saúde (GES) da Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande (SMS-PB) Campina Grande em conjunto com o Instituto Paraibano de Envelhecimento (IPE/UFPB). Os certificados serão

emitidos pela GES/SMS Campina Grande-PB.

A entrega do certificado aos participantes, que obtiverem no mínimo 75% de frequência e desempenho satisfatório nas atividades desenvolvidas, será realizada ao final da formação.

COMPLEMENTO A

TEXTOS DE APOIO

TEXTO Nº 1: FARMACOTERAPIA E ENVELHECIMENTO

Na medida que se envelhece ocorrem mudanças fisiológicas, que podem comprometer a eficácia da terapia farmacológica, mesmo na ausência de patologias (senescência). Isso pode levar a necessidade de adequar não somente o tipo de fármaco, mas muitas vezes a sua dose. Do ponto de vista da farmacocinética, as alterações associadas ao envelhecimento irão atuar nos processos de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação dos fármacos. Já as alterações farmacodinâmicas dizem respeito ao aumento ou diminuição da sensibilidade dos idosos aos fármacos (Oliveira; Corradi, 2018).

Em relação à absorção, esta pode ser influenciada por uma série de alterações que estão presentes no trato alimentar, tais como aumento do pH gástrico, redução do fluxo sanguíneo intestinal, decorrente de diminuição do débito cardíaco, alteração no tempo de esvaziamento gástrico e diminuição da motilidade intestinal. Contudo, a absorção dos fármacos parece ser insignificamente afetada pelo envelhecimento (Silva, A.; Silva, J., 2022).

A distribuição dos fármacos está relacionada à sua ligação às proteínas plasmáticas e à composição corporal, constituindo-se no parâmetro mais importante no estudo dos efeitos do envelhecimento sobre a ação dos fármacos. Deve-se considerar que os idosos apresentam redução da massa magra e da água corporal, além de aumento da gordura corporal, podendo afetar o volume de distribuição de muitos fármacos e produzir alterações (Gorzoni et al., 2019).

O envelhecimento está também associado com a redução no fluxo sanguíneo hepático e com a redução na massa hepática, alterações essas que afetam diretamente a biotransformação hepática dos fármacos. Assim, muitos fármacos podem ter a sua biodisponibilidade aumentada em idosos, devido às alterações hepáticas advindas do envelhecimento (Araujo et al., 2020).

Entre as alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento, o declínio da função renal é uma das mais importantes, com destaque para a redução da taxa de filtração glomerular. Com essas alterações, os fármacos são eliminados com uma meia-vida maior e conseqüentemente, as suas concentrações sanguíneas aumentam, podendo ocorrer reações adversas e intoxicações (Moraes et al., 2021).

É importante definir a farmacodinâmica, que é como a forma de atuação do fármaco no organismo, envolve os mecanismos de interação entre o fármaco e o receptor-alvo produzindo uma resposta farmacológica (Cunha et al., 2018). Estas não dependem apenas das concentrações que um fármaco atinge no local de ação, mas também do número de receptores no órgão-alvo, da capacidade de as células responder à ativação do receptor (transdução do sinal) e nos processos de contra regulação que tendem a preservar a homeostasia original (Gorzoni; Fabbri; Pires, 2012). Assim, com o avanço da idade, as alterações farmacodinâmicas ocorrem essencialmente ao nível dos receptores, da transdução do sinal e dos mecanismos de homeostase. A diminuição destes, compromete a magnitude do efeito farmacológico do fármaco e a sensibilidade do indivíduo a ele. Apesar do declínio geral no número de receptores ou diminuição da transdução de sinal, a redução progressiva dos mecanismos homeostáticos acentua os efeitos de vários fármacos e aumenta a incidência dos efeitos adversos (Pio; Alexandre; Toledo, 2021).

Além da farmacocinética e da farmacodinâmica, a farmacogenética responde pelas variações individuais de resposta aos fármacos e possui particularidades na população idosa, levando a um desequilíbrio do metabolismo dos fármacos e a uma má resposta à terapêutica (Araujo et al., 2020). É importante a fim de detectar e prevenir efeitos adversos dos medicamentos, vacinas e outros agentes biológicos, a atuação da farmacovigilância. Esta é definida como “a ciência e atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos” (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2022). Assim sendo, este é mais um mecanismo que pode contribuir para otimizar a farmacoterapia no idoso, diminuindo a prevalência de iatrogenia medicamentosa (Dutra, 2019).

TEXTO Nº 2: IATROGENIA MEDICAMENTOSA

De acordo com Cabrera (2011), iatrogenia vem do grego, iatros (médico) e genesis (produzir) e significa uma afecção decorrente da intervenção certa ou errada do médico, ou da equipe multidisciplinar. Nos idosos, a iatrogenia medicamentosa é frequente e pode estar mais associada ao uso de polifarmácia ou pela utilização de medicamentos inadequados para essa faixa etária, devido a maior vulnerabilidade do idoso aos fármacos.

Estudo encontrou uma prevalência de 57,6% de prescrição de MPI em idosos hospitalizados, sendo observada uma redução de reações adversas aos medicamentos (RAM), após implementação de medidas de intervenção, ressaltando que essa vigilância necessita ser contínua, para evitar esse tipo de iatrogenia, principalmente em idosos frágeis (Giroux et al.,

2021). Assim, são vários os fatores que tornam o idoso mais vulnerável aos efeitos adversos dos medicamentos: farmacocinéticos, farmacodinâmicos, capacidade funcional (visão, audição), fatores sociais e econômicos (Rohling, 2021).

Sgnaolin, Valéria, Sgnaolin, Vanessa e Schneider (2021) assinalaram que a iatrogenia é uma das grandes síndromes geriátricas ou gigantes da geriatria, descritas por Bernard Isaacs, na Universidade de Birminham, na Inglaterra e pode levar à ocorrência das outras síndromes: incapacidade cognitiva, incontinência urinária, instabilidade postural e imobilidade. Assim, a avaliação sistemática do idoso com enfoque nessas síndromes, permite uma melhor avaliação clínica e coerência na escolha da terapêutica a ser empregada, sendo a revisão dos medicamentos em uso, uma rotina a ser realizada a cada consulta médica.

Mais facilmente reversível e prevenível, há muito tempo identificada na prática clínica, a iatrogenia pode ser desastrosa para o idoso e a sua família se não revertida a tempo. Segundo Oliveira et al. (2021), a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que mais de 50% dos medicamentos são prescritos ou dispensados de forma inadequada, levando a alto índice de morbidade e mortalidade nesta faixa etária. Sempre que houver o aparecimento de novos sinais e sintomas nesse grupo de pacientes, deve ser considerado a possibilidade de ser consequência da terapêutica habitual e não uma nova doença, que pode levar a um fenômeno designado como “cascata iatrogênica”, com potenciais efeitos deletérios para o doente (Liew et al., 2019).

Por conseguinte, é necessário sempre individualizar a terapia medicamentosa no paciente idoso, levando-se em consideração as suas particularidades, em especial, a sua funcionalidade (Pagno et al., 2018). A partir disso, metas terapêuticas podem ser traçadas, levando-se em consideração o seu estado funcional, evitando-se a iatrogenia por omissão (deixando de tratar o que se faz necessário) e o uso de MPI ou em dose acima da recomendada (iatrogenia por ação).

A prescrição de MPI está fortemente associada ao desencadeamento de reações adversas aos medicamentos e hospitalizações e, quando associada à presença de comorbidades e polifarmácia, expõe os idosos a um risco maior de iatrogenia. Estudo revelou a prescrição MPI em 34,7% dos idosos, segundo os critérios de Beers 2019, sendo que entre os MPI 16,8% eram sulfonilureias, 27,5% antipsicóticos e 40% anticoagulantes (Abdelwahed et al., 2021). O Ministério da Saúde recomenda a adoção de mecanismos que permitam a contínua atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), um instrumento promotor do uso racional e lista orientadora do financiamento de medicamentos na assistência farmacêutica (Brasil, 2007). Contudo, é importante notar que muitos MPI constam nessa lista, com o agravante que, para determinadas classes terapêuticas, os únicos medicamentos padronizados

são classificados como inapropriados, baseando-se nos critérios de Beers (Silvestre et al., 2019). Tal fato sugere que, apesar de terem sido criados e sofrerem constantes atualizações, os critérios de Beers ainda são pouco conhecidos e utilizados na APS (Isidoro et al., 2021).

TEXTO Nº 3: TIPOS DE PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS E USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Conceitua-se prescrição como uma intervenção farmacológica ou não, que visa melhorar a condição atual ou mudar a história natural da doença num indivíduo.

Basicamente têm-se dois tipos de prescrição medicamentosa: apropriada e inapropriada. É considerada inapropriada ou inadequada quando são prescritos medicamentos inapropriados, potencialmente inapropriados ou fúteis. A omissão de medicamentos ou a prescrição em doses insuficientes também é uma prescrição considerada inapropriada (Moraes, 2019).

Dependendo do critério adotado, a prevalência de prescrições potencialmente em idosos, pode variar (Almeida et al., 2019). A utilização de critérios explícitos, ou seja, critérios baseados em evidências científicas, que mostram os riscos da utilização de determinados medicamentos e podem ser úteis para avaliar as prescrições, tanto de pessoas idosas robustas, quanto de frágeis e em risco de fragilidade (Freitas; Reis, 2017).

Entende-se por uso racional de medicamentos, quando os pacientes recebem medicamentos de acordo com as suas necessidades, em doses adequadas, de forma individualizada, por um período adequado e com menor custo para si e para a comunidade (World Health Organization, 1985).

Logo, foi estimado que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada e, além disso, que a metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente. Desse modo, em 2017, a OMS lançou o desafio global de ‘Medicamentos Sem Danos’, cuja meta era reduzir em 50% os eventos adversos graves, decorrentes de erros de medicação, nos próximos cinco anos. Assim, surgiu o desafio de encontrar soluções que possibilitassem prevenir erros de medicação, reduzindo a sua ocorrência e impacto, sendo estabelecidas três áreas prioritárias de atuação: polifarmácia, situações de alto risco e transição de cuidados. (World Health Organization, 2017).

Considerando que os idosos estão expostos a essas três áreas prioritárias, devido à sua maior vulnerabilidade às situações de alto risco e aos eventos adversos relacionados aos medicamentos, ao uso frequente de múltiplos medicamentos e às constantes mudanças de cuidado entre diferentes setores, é essencial adotar estratégias que garantam a segurança do paciente idoso. De modo geral, estima-se um custo global com erros de medicação em cerca de

42 bilhões de dólares ao ano, representando 1% do gasto com saúde (World Health Organization, 2017). Não há estatísticas precisas sobre isso nos países em desenvolvimento, mas estima-se que os danos causados possam ser ainda maiores (Assiri et al., 2018).

Portanto, verificou-se que os eventos adversos a medicamentos podem ser prevenidos pela reorganização dos sistemas de saúde e implementação de boas práticas de cuidado, que inclui a capacitação profissional e educação em saúde também para paciente ou representante, o que é incentivado pela OMS. Tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde podem cometer erros durante o processo de indicação, prescrição, dispensação, preparo, administração ou consumo dos medicamentos (Sheikh et al., 2019).

Em relação à pessoa idosa, é importante serem adotadas medidas estratégicas, como a utilização de protocolos de prescrição e de revisão de medicamentos e outras ferramentas tecnológicas, que incluem processos educacionais, de modo a auxiliar os profissionais envolvidos no seu atendimento, quanto a prescrição racional de medicamentos, objetivando à meta de ‘Medicamentos sem Danos’. Para tal, a boa comunicação com vistas ao cuidado seguro, incluindo a reconciliação medicamentosa (comparação de medicamentos prescritos antes e após a assistência) e sempre com a participação do paciente ou representante (Magalhães; Santos; Reis, 2019; Martins, 2018).

Personalizar o tratamento de acordo com a avaliação multidimensional do idoso, permitindo estabelecer um plano de cuidados, levando-se em consideração sua avaliação clínica, suas necessidades e expectativas, a fim de melhorar a adesão ao tratamento e diminuir as RAM; isso é possível pela aplicação dos critérios implícitos. São exemplos de critérios implícitos: o Individualized Medication Assessment and Planning (iMAP), que visa identificar problemas relacionados aos medicamentos e evitar desfechos negativos e o Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing (STRIP), em que a característica principal é o engajamento do paciente e/ou sem representante na tomada de decisões (Moraes; Lanna, 2016).

A capacitação proposta nessa dissertação pretende explorar os critérios explícitos, os quais podem ser utilizados para idosos robustos, em risco de fragilidade e frágeis, classificados a partir de uma avaliação multidimensional, perfeitamente exequível na APS. Os idosos frágeis e aqueles em risco de fragilidade, geralmente precisam ser referenciados para um atendimento.

TEXTO Nº 4: MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA A PESSOA IDOSA

Como já definido anteriormente, um medicamento é considerado potencialmente inapropriado quando há um risco potencial de risco superior ao benefício esperado. Segundo Romano-Lieber et al. (2018), o estudo SABE revelou que 26,2% dos idosos da amostra estudada, usaram MPI. Investigações prévias relataram amplo uso destes medicamentos em instituições de longa permanência, comunidade e hospitais, com prevalências que variaram de 10,4%, 26 a 48%, respectivamente. Verifica-se que a ocorrência dessas adversidades afeta não apenas o idoso, mas, também, a sociedade e os sistemas de saúde, implicando na necessidade da implementação de políticas públicas que reduzam a sua ocorrência (Almeida et al., 2019). A preocupação com o impacto das prescrições para idosos exige a criação de novas estratégias para lidar com esse fenômeno, como a detecção de MPI (Gorzoni, 2019; Rozenfeld, 2003).

A necessidade de vigilância do uso de MPI na população idosa levou ao desenvolvimento de listas que apresentam critérios implícitos (baseados no julgamento clínico) e explícitos (baseados no uso de critérios definidos) para classificação dos mesmos.

Os Critérios de Beers, foi a primeira lista lançada e juntamente com o Screening Tool of Older Persons Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP), constituem as ferramentas mais referenciadas. No Brasil, existe o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriado para Idosos (CBMPI), desenvolvido com base nos critérios de Beers e STOPP como forma de obter uma ferramenta que refletisse a realidade das prescrições do país (Oliveira et al., 2016).

Os MPI utilizados por idosos, obtiveram considerável reconhecimento após uma investigação realizada em 1991 nos Estados Unidos, tendo relatado que 40% de residentes em casas de repouso recebiam ao menos um MPI. Esse estudo foi a base para o desenvolvimento dos Critérios de Beers para estes medicamentos, uma lista de critérios para guiar as prescrições para este grupo de pacientes. Em 1997, estes critérios foram revisados e expandidos para incluir todos os setores de atendimento geriátrico, não somente os asilados.

Outras revisões seguiram-se e em 2003, os critérios foram atualizados e revisados, abordando dois tipos de classificações: a) medicamentos ou classes que deveriam ser evitadas em idosos, independente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros e eficazes; b) classes que não devem ser usadas em determinadas circunstâncias clínicas.

Os critérios foram atualizados em 2012, sendo adicionado um terceiro grupo, que abrange as classes terapêuticas e os medicamentos que devem ser utilizados com cautela em

idosos. Em 2015, foi realizada uma nova atualização, a fim de incorporar duas novas classificações: interação medicamento/medicamento e ajustes de doses baseados na função renal (Charles et al., 2022; Farias et al., 2021; Praxedes et al., 2021). Até pouco tempo, a última atualização destes critérios, realizada pela American Geriatrics Society (AGS) foi em 2019, semelhantes aos utilizados em 2015, porém em 2023 foi lançada nova atualização desses parâmetros com uma ampla revisão da literatura e com maior rigor metodológico no processo de revisão e síntese de evidências. O painel de especialistas compreendeu incluiu médicos, farmacêuticos e enfermeiros.

Foram determinados 5 tipos de critérios utilizados:

- a) medicamentos que são potencialmente inapropriados na maioria dos idosos.
- b) medicamentos que normalmente devem ser evitados em idosos com certas condições;
- c) medicamentos para serem usados com cautela;
- d) medicamentos com interações medicamentosas entre as drogas;
- e) medicamentos que necessitam de ajuste da dose de droga com base na função renal.

Mesmo diante de tantas revisões ao longo do tempo, os critérios de Beers têm várias limitações.

A evidência dos benefícios e danos causados pelas medicações em idosos, é muitas vezes limitada, particularmente a partir de ensaios clínicos randomizados e assim as decisões sobre a composição dos critérios, foram frequentemente feitas no contexto das evidências mais disponíveis, em vez de definitivas. Além disso, os enquadramentos de avaliação das evidências não estão perfeitamente ajustados para a avaliação da segurança de medicamentos (Praxedes et al., 2021).

Essas recomendações incorporaram dados obtidos de uma revisão da literatura dos estudos mais recentes disponíveis na atualidade. Tal como acontece com todos os recursos de referência clínica, eles refletem a melhor compreensão da ciência da medicina no momento da publicação, mas devem ser usados com o claro entendimento de que a pesquisa continuada pode resultar em novos conhecimentos e recomendações (Bento et al., 2022). Por fim, estas recomendações destinam-se apenas às informações gerais, não são conselhos médicos e não substituem a avaliação individualizada de cada paciente, especialmente o idoso.

O mais importante em relação a qualquer critério adotado, é avaliar cada caso na sua individualidade, integrando todos os fatores possíveis de interferir na funcionalidade do idoso. Considerando que a iatrogenia é um indicador de qualidade do serviço prestado, recomenda-se a notificação do evento iatrogênico, e como forma de prevenção, a realização da educação

continuada para os profissionais envolvidos nos cuidados (Bittencourt et al., 2018; Pagno et al., 2018; Vandergrift; Weng; Gray, 2021).

COMPLEMENTO B

CASOS CLÍNICOS

Os casos clínicos, elaborados pela autora, a seguir serão discutidos em grupo, sendo revelados os pormenores que compõem cada um, conforme a arguição dos médicos participantes. No final da discussão, após exibição do caso por completo, serão apresentados seus respectivos questionamentos.

Caso clínico 1

Dona Maria da Silva, 85 anos, mora sozinha, lúcida, hipertensa e diabética. A mesma foi levada à UPA (Unidade de Pronto Atendimento) após sofrer queda e ser encontrada caída em sua residência, sem condições de levantar-se sozinha. Ao exame físico, apresentava-se consciente, orientada, sem disartria e sem déficit de força nos 4 membros. À ausculta: pulmões limpos, sem arritmia cardíaca. À palpação, o abdome depressível e indolor. A pressão arterial estava em torno de 90x60 mmHg, glicemia de 70 mg/dl. Após avaliação, foi afastada a ocorrência de fraturas. A mesma é acompanhada pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Estavam registrados na sua caderneta da pessoa idosa: uso de enalapril 10 mg a cada 12 horas, AAS 100 mg após o almoço, glibenclamida 5 mg antes do café da manhã, hidroclorotiazida 25 mg pela manhã e cinarizina 75 mg à noite. Um mês antes da referida queda, fez consulta de rotina à Unidade Básica de Saúde (UBS) e como sua pressão arterial estava em torno de 145x90 mmHg, foi-lhe acrescentado o medicamento hidroclorotiazida na dose de 25 mg pela manhã, visando um melhor controle pressórico. Após 15 dias da introdução do referido medicamento, a paciente informou que começara a apresentar tonturas ao levantar-se. Procurou sua UBS, e após consulta médica, foi levantada a hipótese diagnóstica de uma “labirintite”, sendo prescrito o medicamento cinarizina, 75 mg 1x à noite e mantidos os demais medicamentos em uso.

- 1) Sobre o caso clínico descrito, você identifica alguma iatrogenia medicamentosa? Se houve iatrogenia, qual a sua relação com as alterações fisiológicas do envelhecimento?
- 2) Nesse caso, você consegue verificar a presença de uma cascata iatrogênica? Descreva qual.
- 3) “*Primum non nocere*” é um termo oriundo do latim, criado por Hipócrates, que significa “primeiro não prejudicar”. Este é um princípio bioético da não-maleficência. Para o caso descrito, esse princípio foi empregado? Justifique.

Caso clínico 2

Senhor João, 75 anos, viúvo, mora com a filha e neta, analfabeto. Há cerca de 30 dias vem apresentando episódios de desorientação têmporo-espacial, com dificuldade de realizar o trajeto de casa para a padaria, que sempre fizera; prejuízo da memória anterógrada, não recordando fatos recentes como visitas recebidas e o que consumira nas refeições, além de sonolência diurna. Os familiares preocupados com a possibilidade de ser o início da doença de Alzheimer, levaram-no para o neurologista. No momento da consulta, esqueceram-se de levar os medicamentos em uso, mas sabiam que um deles era para próstata, introduzido há cerca de 2 meses e outro era para depressão, que usava há cerca de 2 anos. Não tinha caderneta da pessoa idosa. Após anamnese e exame físico, o neurologista aplicou o mini-exame do estado mental, que resultou em 16 pontos. Foi solicitada uma ressonância de encéfalo, e devido a hipótese diagnóstica da doença de Alzheimer, foi prescrito o medicamento donepezila, 1 comprimido de 10 mg pela manhã. Ao longo dos dias, além das queixas cognitivas anteriores, começou a apresentar a marcha lentificada e tonturas. Como precaução, devido ao risco de quedas, ele tem passado a maior parte do tempo na cama, até realização do exame de imagem e retorno ao neurologista.

- 1) Sobre o caso clínico descrito, que tipos de síndromes geriátricas você consegue suspeitar?
- 2) Sabendo-se agora que o anti-depressivo que paciente fazia uso era a amitriptilina 25 mg à noite e que há 2 meses fora introduzido para hiperplasia benigna de próstata, a doxazosina na dose 4 mg à noite, você identifica alguma iatrogenia medicamentosa? Se houve iatrogenia, qual síndrome geriátrica a mesma foi responsável?
- 3) A prescrição da donepezila, sem que fossem relacionados todos os medicamentos em uso, provocou que tipo de síndrome geriátrica? E qual a consequência dessa última síndrome, caso não houvesse uma resolução para o caso?

Caso clínico 3

Dona Severina Pereira, 92 anos, viúva, mora com a filha e uma cuidadora. É diabética e hipertensa. Há cerca de 3 anos encontra-se dependente para todas as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD), devido a evolução de um quadro demencial por provável doença de Alzheimer. Não reconhece mais nem a filha, mas ainda interage, não é agressiva e aceita com tranquilidade todos os cuidados. Apresenta dificuldade na ingestão de líquidos e alimenta-se com alimentos pastosos. É constipada, sendo necessária a realização de lavagem intestinal, com alguma frequência. Apresenta dupla incontinência, sendo necessário uso de fraldas geriátricas. Ainda

consegue deambular com ajuda, embora com bastante dificuldade. Geralmente dorme bem. Fazia uso dos seguintes medicamentos: rivastigmina 4,5 mg 12/12h, carbonato de cálcio 500 mg ao dia, alendronato de sódio 70 mg 1x por semana, pantoprazol 40 mg em jejum, glicazida 30 mg pela manhã, losartana 50 mg 12/12 horas, óleo mineral 10 ml à noite, sinvastatina 40 mg à noite, AAS infantil 100 mg após o almoço. Ao exame físico: demenciada, compreendia mal o que era perguntado, emagrecida, dificuldade para deambular, mesmo com ajuda, panturrilha com 29 cm em ambas as pernas. À ausculta: pulmões limpos e ausculta cardíaca sem anormalidade, frequência cardíaca de 60 bpm, sem sopros carotídeos. Abdome flácido, sem fácies de dor à palpação. Os exames laboratoriais recentes mostravam: hemoglobina glicada de 6,0 mg/dl, HDL 50mg/dl, LDL 100mg/dl, hemoglobina 10g/dl, ferro sérico 50, ferritina sérica 20ng/ml, albumina 2,5 g/dl.

- 1) Sobre o caso clínico descrito, considerando a capacidade funcional da paciente e sua expectativa de vida, as medicações em uso são apropriadas? Justifique.
- 2) Que medicamentos poderiam ser considerados para desprescrição? Justifique.
- 3) Considerando medidas farmacológicas e não-farmacológicas, o que poderia ser acrescentado ao seu tratamento, visando conforto e bem estar?

Caso clínico 4

Parte 1. Senhor Josué Moreira, 80 anos, casado, mora com esposa e filha. Tinha diagnóstico de diabetes e angina do peito há cerca de 10 anos. Ele foi levado à UPA após sofrer queda no banheiro do seu domicílio. Ficou constatada a ocorrência de fratura transfemoral a direita. Foi indicado tratamento cirúrgico e para alívio da dor, foram prescritos tramadol e meloxicam injetáveis. Evoluiu com oligúria, piora cognitiva, pressão arterial de 90x50 mmHg e disfagia para líquidos. Foi verificado, nos exames laboratoriais, o aumento das escórias nitrogenadas (uréia de 100mg/dl, creatinina de 2,2 mg/dl). Para estabilizar o quadro e viabilizar o tratamento cirúrgico, foi levado para Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Ficou constatada a ocorrência de *delirium*, sendo necessária a administração de haloperidol injetável, e passagem de sonda nasoenteral, devido a disfagia e risco de broncoaspiração. Ao longo dos dias, houve piora da função renal, quando foi indicado tratamento hemodialítico. Após 1 semana, apresentou insuficiência respiratória aguda, sendo necessária intubação orotraqueal. Infelizmente, o senhor Josué acabou não resistindo e foi a óbito.

Parte 2. Fazendo-se uma retrospectiva do caso, verificou-se que 6 meses antes da queda, este

paciente vinha apresentando inapetência, desânimo, sono não reparador (insônia terminal) e perda de peso. Negava nictúria, polifagia e polidipsia. Era independente para todas as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e para a maioria da AIVD (Atividades Instrumentais da Vida Diária), no entanto queixava-se de fadiga em membros inferiores durante a deambulação. Estava em uso de propranolol 40 mg 1xdia, hidroclorotiazida 25 mg ao dia, metformina 850 mg 2x ao dia, AAS 100 mg após o almoço e Sinvastatina 40 mg à noite. Devido aos sintomas apresentados, procurou a UBS para consulta médica. Ao exame físico, foi verificado que estava orientado no tempo e espaço, apresentava humor depressivo, lentificação da marcha, panturrilhas com diâmetro em torno de 31 cm. À ausculta: pulmões limpos e ausculta cardíaca sem anormalidades, pressão arterial de 130x80 mmhg, frequência cardíaca de 60 bpm, sem sopros carotídeos. O abdome flácido, indolor à palpação. Os pulsos pediosos estavam pouco palpáveis. Após avaliação, os sintomas apresentados foram atribuídos à depressão. Foram solicitados exames de rotina, e prescrito clonazepam na dose 2 mg à noite para melhorar a qualidade do sono e azevitin BC para estimular o apetite. Após 1 semana, o senhor Josué acordou desorientado no meio da noite, não sabendo onde se encontrava, tendo que ser acalmado pela esposa. Insistiu em sair da cama sozinho para ir ao banheiro, quando acabou sofrendo a referida queda.

- 1) Sobre o caso clínico descrito, que medicamentos prescritos, tanto na UBS como no hospital, podem ser classificados como MPI de acordo com os Critérios de Beers 2023? Justifique e classifique-os.
- 2) Que fatores estão associados a queda sofrida pelo seu Josué?
- 3) Como o colega médico da UBS poderia ter agido, no sentido de evitar iatrogenia medicamentosa?
- 4) Como o colega médico do serviço hospitalar poderia ter agido para evitar toda a cascata iatrogênica ocorrida?

2ª opção de caso clínico

Senhor Josué Moreira, 80 anos, casado, mora com esposa e filha. Tinha diagnóstico de diabetes e angina do peito há cerca de 10 anos. O mesmo foi levado à UPA após sofrer queda no banheiro do seu domicílio. Ficou constatada a ocorrência de fratura transfemoral a direita. Foi indicado tratamento cirúrgico. Fazendo-se uma retrospectiva do caso, verificou-se que 6 meses antes da queda, ele vinha apresentando inapetência, desânimo, sono não reparador (insônia terminal) e perda de peso. Negava nictúria, polifagia e polidipsia. Era independente para todas as

Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e para a maioria da AIVD (Atividades Instrumentais da Vida Diária), no entanto queixava-se de fadiga em membros inferiores durante a deambulação. Estava em uso de propranolol 40 mg 1xdia, hidroclorotiazida 25 mg ao dia, metformina 850mg 2x ao dia, AAS 100 mg após o almoço e Sinvastatina 40 mg à noite. Devido aos sintomas apresentados, procurou a UBS para consulta médica. Ao exame físico, foi verificado que estava orientado no tempo e espaço, apresentava humor depressivo, lentificação da marcha, panturrilhas com diâmetro em torno de 31cm. À ausculta: pulmões limpos e ausculta cardíaca sem anormalidades, pressão arterial de 130x80 mmhg, frequência cardíaca de 60 bpm, sem sopros carotídeos. O abdome flácido, indolor à palpação. Os pulsos pediosos estavam pouco palpáveis. Após avaliação, os sintomas apresentados foram atribuídos à depressão. Foram solicitados exames de rotina, clonazepam na dose meio comprimido de 2 mg à noite para melhorar a qualidade do sono e alevitin BC para estimular o apetite. Após 5 dias, seu Josué acordou desorientado no meio da noite, não sabendo onde se encontrava, tendo que ser acalmado pela esposa. Insistiu em sair da cama sozinho para ir ao banheiro, quando acabou sofrendo a referida queda.

- 1) Sobre o caso clínico descrito, que medicamentos prescritos, podem ser classificados como MPI de acordo com os Critérios de Beers (2023)? Justifique e classifique-os.
- 2) Que fatores poderiam ser associados à queda sofrida pelo senhor Josué?
- 3) Como o colega médico da UBS poderia ter agido, no sentido de evitar iatrogenia medicamentosa?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante os resultados obtidos nas três etapas que compuseram essa pesquisa de mestrado, verifica-se a necessidade de estabelecer um programa de educação na saúde sob a forma de educação continuada ou sob a forma de educação permanente, preferencialmente, de modo que os médicos possam melhorar o seu processo de trabalho e mudar a realidade local, traduzindo-se primeiramente na atenção integral à saúde da pessoa idosa e, conseqüentemente, na diminuição da polifarmácia e da prescrição de MPI. Apesar de não ter sido comprovada, nos estudos analisados, houve diminuição da mortalidade nessas intervenções realizadas na APS e não se pode esperar que seja diferente a nível local, além de reduzir quedas e hospitalizações devido a RAM.

Na revisão integrativa realizada, justificou-se a necessidade da realização de intervenções na APS a fim de reduzir a prescrição de MPI e suas conseqüências, por vezes fatais. Além disso, foi chamada à atenção para o treinamento dos prescritores para a identificação de MPI, realizar desprescrição e melhorar o manejo nas revisões medicamentosas com mais segurança, com ou sem o auxílio de tecnologias. A participação do farmacêutico treinado para dar suporte e treinar a equipe sobre MPI e prescrição racional de medicamentos, foi algo notificado em vários artigos analisados. A participação da enfermagem nesse processo de adequação medicamentosa, junto aos médicos, também foi de grande importância em muitos estudos.

Trazendo esses achados para o presente estudo realizado, constata-se que esse processo de busca para uma prescrição mais racional de medicamentos para a pessoa idosa, deverá envolver todos os profissionais que atendem a pessoa idosa, além da própria pessoa e a família.

O ponto de partida definido a partir desse estudo, foi a capacitação dos médicos da ESF, mas não se encerra por aí. É necessária a participação do farmacêutico auxiliando esse processo lento e necessário para prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa, assim como o engajamento do enfermeiro e do técnico de enfermagem para identificar MPI e RAM.

A adesão correta ao uso dos medicamentos prescritos deve ser encorajada e compartilhada com a rede de apoio da pessoa idosa, se houver. A devida atenção à fala do indivíduo durante às consultas, esclarecendo dúvidas e certificando-se do entendimento correto das orientações dadas, sempre desencorajando a automedicação pelos seus riscos, é de suma importância para que todas as ações realizadas tenham êxito.

A segunda etapa da pesquisa realizada, que contou com o apoio dos ACS, ajudou a traçar um panorama sobre o perfil das pessoas idosas da amostra, da prevalência de polifarmácia e de MPI, assim como os MPI mais prescritos.

Embora a prevalência tanto de polifarmácia quanto de MPI tenham sido menores que as

encontradas na literatura, não devemos esquecer que uma prescrição também pode ser inadequada quando não são prescritos medicamentos importantes para tratar determinada doença, ou quando prescritos em sub dose. Não se sabe se o acesso ao atendimento na UBSF está sendo satisfatório ou se as doenças ou condições médicas estão sendo diagnosticadas.

Mais uma vez retoma-se a importância do ACS para a atenção integral à saúde da pessoa idosa, inclusive nesse apoio quanto ao uso correto dos medicamentos prescritos e na identificação de RAM

Desse modo, para se obter uma prescrição racional de medicamentos para a pessoa idosa, é necessária uma mobilização de todos os atores envolvidos, além dos governos, que necessitam promover não somente capacitações para os profissionais que a atendem, mas dispor de medicamentos mais apropriados para a pessoa idosa, por meio da farmácia básica.

Voltamos a exaltar a importância da educação em saúde, para informar os usuários do SUS sobre os aspectos importantes para a prevenção e o tratamento de doenças e da educação na saúde para que os profissionais de saúde obtenham mais conhecimentos para resolver as questões relacionadas ao seu processo de trabalho e para adquirir mais habilidade para aplicar a educação em saúde para a população. Ressalta-se que educação popular em saúde pode ser uma aliada para esse processo de aquisição de conhecimentos por ambas as partes, profissionais e população.

Conscientizar o profissional prescritor que o tempo dispensado para explicar ao usuário do SUS, especialmente à pessoa idosa sobre o uso correto dos medicamentos, as interferências com alimentos, efeitos colaterais possíveis, além de individualizar o tratamento para cada indivíduo, é de suma importância para que qualquer estratégia adotada, buscando a prescrição racional de medicamentos seja bem-sucedida. Aproveitar a sala de espera na UBSF, para que seja um momento oportuno de aprendizagem sobre a segurança medicamentosa para a pessoa idosa, é de grande valia para o êxito desse processo.

Durante as entrevistas com os médicos, verificou-se a inquietação deles por mais conhecimentos sobre temas relacionados à saúde do idoso, uma vez que a grande maioria não teve esta disciplina na grade curricular do curso de medicina. Assim, foi pensado que uma capacitação para abordar apenas sobre medicamentos para idosos, seria insuficiente, motivo pelo qual, na capacitação proposta, contempla-se uma sequência de temas importantes para melhorar à atenção à saúde da pessoa idosa e como consequência, a prescrição racional de medicamentos para a mesma. Um desafio importante a ser enfrentado por intermédio de estratégias inteligentes, é a questão da desospitalização. É fato que na transição de cuidados do hospital para o domicílio, a falta de comunicação entre os profissionais envolvidos nos cuidados à pessoa

idosas, pode gerar erros relacionados aos medicamentos. Um sistema de prontuário eletrônico único para o usuário do SUS, possibilitando o acesso a informações pelos profissionais de todos os níveis de cuidados, facilitaria esse processo de comunicação e possivelmente evitaria muitos erros relacionados aos medicamentos.

É necessário ainda, a realização da conciliação medicamentosa, entre os medicamentos prescritos durante uma internação hospitalar e a alta para o domicílio, sempre atentando para possíveis interações medicamentosas.

REFERÊNCIAS

- ABDELWAHED, A. A. *et al.* Potentially inappropriate medications in older adults according to Beers criteria 2019: prevalence and risk factors. **International Journal of Clinical Practice**, England, v. 75, n. 11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ijcp.14715>. Acesso em: 10 maio 2023.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Farmacovigilância**. Brasília, DF: Anvisa, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/farmacovigilancia>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- ALMEIDA, T. A. *et al.* Factors associated with the use of potentially inappropriate medications by older adults in primary health care: an analysis comparing AGS Beers, EU (7)-PIM List, and Brazilian Consensus PIM criteria. **Research in Social & Administrative Pharmacy**, New York, v. 15, n. 4, p. 370-377, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.06.002>. Acesso em: 22 maio 2023.
- ALVES, L. D. dos S. **Reações adversas à medicamentos associados à prescrição de medicamentos potencialmente inapropriadas em idosos: um estudo coorte**. 2019. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/e9309590-bcca-49c9-8c4c-9f0ffd7b75b7>. Acesso em: 18 maio 2024.
- AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2012 updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 60, n. 4, p. 616-631, Apr. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03923.x>. Acesso em: 26 mar. 2023.
- AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2015 updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 63, n. 11, p. 2227-2246, Nov. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.13702>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2019 updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 67, n. 4, p. 674-694, Apr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatric Society**, New York, v. 71, n. 7, p. 2052-2081, July 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.18372>. Acesso em: 22 mar. 2024.
- ARAUJO, B. G. *et al.* Farmacoterapia do paciente idoso. **Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, Manaus, v. 18, n. 12, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/7418>. Acesso em: 15 out. 2023.
- ARAUJO, B. G. *et al.* Prevalência do uso de medicamentos potencialmente inapropriados ao idoso no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Kairós-Gerontologia**, São Paulo, v. 22, n.

4, p. 119-139, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2019v22i4p119-139>. Acesso em: 20 out. 2022.

ASSIRI, G. A. *et al.* What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in Adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. **BMJ Open**, London, v. 8, n. 5, p. 1-30, May 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019101>. Acesso em: 23 ago. 2022.

AVALOS-MEJIA, A. M. *et al.* Reduction of inappropriate prescriptions in older adults through the support of Asynchronous Geriatric Counseling Online (AGAlink): implemented in primary care. **PLoS One**, San Francisco, v. 16, n. 11, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258414>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BANDEIRA, V. A. C. *et al.* Identificação do uso e fatores associados ao consumo de medicamentos potencialmente inapropriados por idosas. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 111-128, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/64613/52833>. Acesso em: 25 out. 2024.

BEERS, M. H. *et al.* Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 151, n. 9, p. 1825-1832, 1991.

BEERS, M. H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 157, n. 14, p. 1531-1536, July 1997.

BENTO, A. P. *et al.* Inclusion of Potentially Inappropriate Medicines for the Older Adults in the Brazilian Consensus in Accordance with International Criteria. **Clinical Interventions in Aging**, New Zealand, v. 17, p. 151-161, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/cia.s318578>. Acesso em: 13 set. 2024.

BITTENCOURT, M. G. F. *et al.* Relação médico paciente: iatrogenia x prática médica. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 116-180, 2018. Disponível em: <https://reinpec.cc/index.php/reinpec/article/view/189/151>. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome**. 4. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007.

CABRERA, M. Polifarmácia e adequação do uso de medicamentos. In: FREITAS, E. V.; PY, L. (ed.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 1490-1498.

CHARLES, L. *et al.* Potentially Inappropriate Medication Use in the Elderly. **Canadian Journal on Aging**, Canada, v. 41, n. 2, p. 176-183, Jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/s0714980821000234>. Acesso em: 27 jan. 2024.

CONDÉ, A. M. A. *et al.* Polifarmácia no idoso como causa de iatrogenia: revisão de literatura e relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 22659-22687,

2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-454>. Acesso em: 17 maio 2023.

COOPER, H. M. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. **Review of Educational Research**, [s. l.], v. 52, n. 2, p. 291-302, 1982.

CORREIA, W.; TESTON, A. P. M. Aspectos relacionados à polifarmácia em idosos: um estudo de revisão. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 11, p. 93454-93469, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-674>. Acesso em: 18 set. 2023.

COSTA, C. Z. **Eventos adversos a medicamentos anticolinérgicos em idosos no Sistema Brasileiro de Farmacovigilância**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/258828>. Acesso em: 22 mar. 2024.

CROSSETTI, M da G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/9TrSVHTDtDGhcP5pLvGnt5n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 maio 2023.

CUNHA, J. C. da *et al.* Farmacoterapia no idoso: uma abordagem multifatorial. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/217>. Acesso em: 11 mar. 2023.

DUTRA, N. F. **Implantação de um serviço de farmacovigilância na Farmácia Escola da Universidade Federal de Ouro Preto-MG**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019. Disponível em: <https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/2241>. Acesso em: 22 set. 2023.

DYNIEWICZ, A. M. **Metodologia em pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.

EISENSTAT, S. A. *et al.* Development and implementation of a collaborative team care model for effective insulin use in an academic medical center primary care network. **American Journal of Medical Quality**, Netherlands, v. 32, n. 4, p. 397-405, July/Aug. 2017. Disponível em: 9 set. 2023.

FARIAS, A. D. *et al.* Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 1781-1792, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04532021>. Acesso em: 6 nov. 2024.

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**, Chicago, v. 163, n. 22, p. 2716-2724, Dec. 2003.

FIGUEIREDO, M. do L. F. *et al.* Formal caregivers of dependent elderly people in the home: challenges experienced. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 37-46, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.32462020>. Acesso em: 22

set. 2023.

FREITAS, P. E. F.; REIS, A. M. M. Prescrição inapropriada de medicamentos a idosos: análise dos critérios publicados de 2011 a 2016. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 31-36, out./dez. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/40888/2/Rev.%20Bras.%20Farm.%20Hosp.%20Serv.%20Sa%C3%BAde%20Prescri%C3%A7%C3%A3o%20inapropriada%20de%20medicamentos%20a%20idosos%20an%C3%A1lise%20dos%20crit%C3%A9rios%20publicados%20de%202011%20a%202016.pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

GARCIA, T. S.; DALBEM, P. T.; HEINECK, I. Conhecimento dos prescritores sobre medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma Unidade Básica de Saúde. **Clinical and Biomedical Research**, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 100-106, 2022.

GATTELLARI, M. *et al.* Supporting anticoagulant treatment decision making to optimise stroke prevention in complex patients with atrial fibrillation: a cluster randomised trial. **BMC Family Practice**, [s. l.], v. 21, n. 102, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01175-0>. Acesso em: 10 set. 2023.

GIROUX, A. *et al.* Assessment of prescriptions in elderly patients hospitalized in medicine departments. **Journal of Clinical Medicine**, Switzerland, v. 10, n. 22, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm10225343>. Acesso em: 29 ago. 2023.

GOMES, D. M. *et al.* Risco de ocorrência de quedas relacionado ao uso de medicamentos. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 11, p. 1-11, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33510>. Acesso em: 30 out. 2023.

GORZONI, M. L.; FABBRI, R. M. A.; PIRES, S. L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 442-446, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/MGWcZy9qkP9SpMqChZhqgct/?format=pdf>. Acesso em: 17 nov. 2024.

GORZONI, M. L. Princípios básicos da farmacoterapia em geriatria. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA; CABRERA, M.; CUNHA, U. G. de V. (org.). **PROGER: Programa de Educação Continuada em Geriatria e Gerontologia**. Porto Alegre: Artmed, 2019. Ciclo 5, p. 9-26.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. Prevenção de erros de prescrição. **Boletim INSP**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2021/03/Boletim-ISMP-Prevencao-Erros-Prescricao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2023.

ISIDORO, G. S. P. *et al.* Potentially inappropriate medication use in older adults: prevalence and physician knowledge. **Geriatrics Gerontology and Aging**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z2447-212320212000112>. Acesso em: 22 abr. 2023.

LEIVA-FERNÁNDEZ, F. *et al.* Training primary care professionals in multimorbidity management: educational assessment of the eMULTIPAP course. **Mechanisms of Ageing and Development**, Ireland, v. 192, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mad.2020.111354>. Acesso em: 23 jun. 2024.

LIEW, T. M. *et al.* Potentially inappropriate prescribing among older persons: a metaanalysis of observational studies. **Annals of Family Medicine**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 257-266, May 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1370/afm.2373>. Acesso em: 16 jun. 2023.

LIMA JUNIOR, A. J. de; GERHARDT, L. M. Desafio global da organização mundial da saúde: redução de danos associados à administração de medicamentos. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 17, n. 32, p. 1-4, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.1-4>. Acesso em: 13 maio 2023.

MAGALHÃES, M. S.; SANTOS, F. S. dos; REIS, A. M. M. Factors associated with the use of potentially inappropriate medication by elderly patients prescribed at hospital discharge. **Einstein**, São Paulo, v. 18, p. 1-8, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO4877. Acesso em: 19 set. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Gen, 2010.

MARQUES, P. de P. *et al.* Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190118>. Acesso em: 18 set. 2024.

MARTINS, U. C. de M. **Prevalência e fatores associados à utilização de medicamentos potencialmente inadequados para idosos de um serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa na Atenção Primária à Saúde**. 2018. Dissertação (Mestrado em Farmácia) – Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-BB9JCX>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MORAES, E. N. **Manual de terapêutica segura no idoso**. Belo Horizonte: Folium, 2019.

MORAES, E. N.; LANNA, F. M. **Avaliação multidimensional do idoso**. 5. ed. Belo Horizonte: Folium, 2016.

MORAIS, D. B. *et al.* Influência da polifarmácia e do uso de medicamentos inapropriados para idosos sobre a taxa de filtração glomerular. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 1-8, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14239>. Acesso em: 16 nov. 2023.

MORAIS, P. de *et al.* Avaliação da taxa de filtração glomerular estimada em idosos. In: ENCONTRO ANUAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2019, Ponta Grossa. **Resumo Expandido**. Ponta Grossa: UEPG, 2019. Disponível em: https://siseve.apps.uepg.br/storage/eaexconex2019/156_PALOMA_DE_MORAIS-156295582379714.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

MOREIRA, F. S. M. *et al.* Use of potentially inappropriate medications in institutionalized elderly: prevalence and associated factors. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2073-2082, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.26752018>. Acesso em: 13 mar. 2024.

NASCIMENTO, R. C. R. M. do *et al.* Polypharmacy: a challenge for the primary health care of the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 1-12, 2017. Suplemento. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>. Acesso em: 11 fev. 2024.

NEVES, F. S. *et al.* Avaliação de medicamentos potencialmente inapropriados e da polifarmácia em pacientes idosos em um hospital universitário. **Hu Revista**, Juiz de Fora, v. 48, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2022.v48.36065>. Acesso em: 17 mar. 2024.

NICODEMO, D.; GODOI, M. P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 40-53, 2010. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/324/341. Acesso em: 22 mar. 2024.

OLIVEIRA, A. L. M. L. *et al.* Increased use of benzodiazepines among older adults: Bambuí Project. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200029>. Acesso em: 28 maio 2023.

OLIVEIRA, H. S. B. de; CORRADI, M. L. G. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 97, n. 2, p. 165-176, mar./abr. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i2p165-176>. Acesso em: 24 abr. 2023.

OLIVEIRA, M. G. *et al.* Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Geriatrics Gerontology Aging**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 168-181, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z2447-211520161600054>. Acesso em: 14 set. 2024.

OLIVEIRA, P. C. de *et al.* Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte-MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1553-1564, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.08472019>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PAGNO, A. R. *et al.* Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 588-596, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180085>. Acesso em: 17 mar. 2024.

PETRUSCHKE, I. *et al.* Evaluation of a multimodal intervention to promote rational antibiotic use in primary care. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, London, v. 10, n. 66, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00908-9>. Acesso em: 20 set. 2024.

PIO, G. P.; ALEXANDRE, P. R. F.; TOLEDO, L. F. de S. e. Polifarmácia e riscos na população idosa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8924-8939,

mar./abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-403>. Acesso em: 19 mar. 2023.

PRAXEDES, M. F. A. da S. *et al.* Prescribing potentially inappropriate medications for the elderly according to Beers Criteria: systematic review. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 3209-3218, 2021, Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.05672020>. Acesso em: 14 abr. 2023.

REZENDE, G. R. de *et al.* Prevalence and factors associated the use of potentially inappropriate medications by older adults in Rio Branco, Acre, Brazil: a populationbased study. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.210165>. Acesso em: 30 maio 2023.

ROHLING, E. P. **Mortalidade e internações hospitalares por reações adversas e intoxicações por medicamentos em idosos no Brasil: análise de 1998 a 2019.** 2021. Dissertação (Mestrado em Saude Coletiva) – Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/227020/PGSC0288-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 out. 2024.

ROMANO-LIEBER, N. S. *et al.* Survival of the elderly and exposition to polypharmacy in the city of Sao Paulo, Brazil: SABE Study. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180006.supl.2>. Acesso em: 15 set. 2024.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Cadernos de. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, maio/jun. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300004>. Acesso em: 25 mar. 2023.

SALAHUDEEN, M. S. *et al.* Effectiveness of interventions to improve the anticholinergic prescribing practice in older adults: a systematic review. **Journal of Clinical Medicine**, Switzerland, v. 11, n. 714, p. 1-18, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm11030714>. Acesso em: 12 jun. 2023.

SANTOS, E. R. F. dos *et al.* Taxa de filtração glomerular para ajuste de dose de medicamentos em idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 2076-2087, jan./fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-182>. Acesso em: 19 set. 2023.

SANTOS, G. S.; CUNHA, I. C. K. O. Fatores associados ao consumo de medicamentos entre idosos de uma unidade básica de saúde. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, v. 5, n. 2, p. 191-199, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/refacs.v5i2.1709>. Acesso em: 24 mar. 2023.

SCHENKER, M.; COSTA, D. H. da. Advances and challenges of health care of the elderly population with chronic diseases in Primary Health Care. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1369-1380, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.01222019>. Acesso em: 8 abr. 2023.

SGNAOLIN, Valéria; SGNAOLIN, Vanessa; SCHNEIDER, R. H. Implications of comprehensive geriatric assessment on quality of life in older adults with cancer: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.200297>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SHEIKH, A. *et al.* Agreeing on global research priorities for medication safety: an international prioritisation exercise. **Journal of Global Health**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 1-11, June 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.7189/jogh.09.010422>. Acesso em: 5 maio 2024.

SILVA, A. F.; SILVA, J. de P. Polypharmacy, automedication, and the use of potentially inappropriate medications: cause of intoxications in the elderly. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 32, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2238-3182.2022e32101>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SILVA, R. L. da. Associação da carga anticolinérgica prévia à internação com delirium em idosos com 75 anos ou mais admitidos no Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 2023. Trabalho de Conclusão de Residência (Especialização em paciente Crítico) – Núcleo de Farmácia, Hospital de Clínicas, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/254685>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SILVA, R. R. *et al.* New lists and new technological tools on potentially inappropriate drugs for the elderly: an integrative review. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, v. 10, n. 2, p. 340-369, abr./jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/refacs.v10i2.5970>. Acesso em 24 maio 2024.

SILVESTRE, S. D. *et al.* Prescription of potentially inappropriate medication for the elderly: comparing health service providers. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180184>. Acesso em: 18 mar. 2023.

SOUZA, T. S.; CARNEIRO, J. A. O. Gestão do cuidado farmacêutico e intervenções para desprescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na atenção primária a saúde. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, Fortaleza, v. 3, n. 2, p. 1-14, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51161/rem/3405>. Acesso em: 27 jun. 2023.

TESSER, C. D. Cuidado clínico e sobremedicalização na atenção primária à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 1-27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00205>. Acesso em: 16 set. 2024.

TRINTINAGLIA, V.; BONAMIGO, A. W.; AZAMBUJA, M. S. de. Políticas Públicas de Saúde para o Envelhecimento Saudável na América Latina: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 34, n. 11762, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2022.11762>. Acesso em: 30 maio 2024.

VANDERGRIFF, J. L.; WENG, W.; GRAY, B. M. The association between physician knowledge and inappropriate medications for older populations. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 69, n. 12, p. 3584-3594, Dec. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.17413>. Acesso em: 16 set. 2024.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, [s. l.], v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medication without harm**. Gêneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>. Acesso em: 14 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The rational use of drugs**: report of the Conference of Experts. Gêneva: WHO, 1985.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medication safety in high-risk situations**. Geneva: WHO, 2019.. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHC-SDS-2019.10>. Acesso em: 24 mar. 2024.

APÊNDICES**APÊNDICE A - Formulário para os Agentes Comunitários de Saúde****NOME DA PESQUISA:**

“PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE PB SOBRE PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA IDOSOS”.

QUESTIONÁRIO

1) Iniciais do nome da pessoa idosa: _____

2) Faixa etária:

() 60 a 69 anos () 70 a 79 anos () 80 anos ou mais

3) Sexo

() Feminino () Masculino

4) Medicamentos em uso:

APÊNDICE B - Formulário para os médicos prescritores da Estratégia Saúde da Família

NOME DA PESQUISA: “A PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA OS IDOSOS: UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB”
QUESTIONÁRIO
1. Qual o seu vínculo com a unidade de saúde? () Concurso público () Programa mais médicos () Contrato
2. Sexo: () masculino () feminino.
3. Faixa etária: () 24 a 35 anos () 36 a 47 anos () 48 a 59 anos () 60 anos ou mais
4. Tempo de formatura: () menos de 1 ano () 1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 15 anos () 16 a 20 anos. () acima de 20 anos
5. Tem residência médica? () sim () não Se sim, em qual área de formação? _____
6. Como você considera a adesão dos idosos aos medicamentos prescritos () alta () satisfatória () baixa () não sabe dizer Por favor, justifique sua resposta. _____
7. Você acha que durante as consultas dos seus colegas, os medicamentos utilizados pelos idosos, são revisados? () sempre () às vezes () nunca

8. Você tem observado mais reações adversas a medicamentos em idosos do que em relação a outros grupos?

() tenho observado () não tenho observado () não sabe dizer

Se sim, quais? _____

9. No momento da prescrição, tem sido rotina avaliar a necessidade de ajuste de dose, para os pacientes idosos?

() sempre () às vezes () nunca Se sim, em quais situações?

10. Tem observado, entre seus colegas, discussões sobre a utilização de algum critério de classificação para medicamentos potencialmente inapropriados para idosos?

() sim () não Se

sim, qual(is)?

11. Em caso afirmativo, você observa se seus colegas costumam utilizar algum dos critérios paramedicamentos potencialmente inapropriados para idosos, na prática clínica?

() sim () não Se sim, quais?

12. Você costuma avaliar a necessidade de desprescrição para pacientes idosos?

() sempre () às vezes () nunca

13. Cite pelo menos 3 medicamentos que são potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos.

14. Por favor, cite um medicamento que necessita de ajuste da dose, no paciente idoso, com base na função renal.

16. Você verifica a necessidade de um programa de educação continuada para melhor adequação da prescrição medicamentosa aos pacientes idosos?

() sim () Não

Por favor, justifique sua resposta:

Você gostaria de fazer alguma observação sobre os temas tratados nesta pesquisa?

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Bom dia (boa tarde ou noite), meu nome é Luciana Maranhão Medeiros de Sousa, sou aluna do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da UFPB, e o Sr. (a) está sendo convidado (a), como voluntário (a), a participar do projeto de pesquisa: **CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE SOBRE PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA IDOSOS**

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS: Este trabalho justifica-se pela alta prevalência do uso de medicamentos inapropriados para idoso, verificada na literatura, o que pode levar a reações adversas a medicamentos, e suas consequências. O presente projeto de pesquisa, objetiva capacitar os médicos da Atenção Primária à Saúde sobre o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, contribuindo para o uso racional de medicamentos nessa faixa etária. Para tal, faz-se necessário conhecer, minimamente, o nível de entendimento dos mesmos a respeito da temática.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: Não haverá risco direto para o(a) Sr.(a) que se submeter à coleta dos dados, como também não estará expondo elementos de caráter pessoal, não havendo constrangimentos. Ressalta-se que não haverá identificação individualizada e os dados da coletividade serão tratados com padrões éticos e científicos (conforme Resolução CNS 4 66/12), sendo justificável a realização do estudo para formular uma capacitação, que venha beneficiar estes profissionais, e trazer melhoria na atenção à saúde da pessoa idosa.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Após análise dos dados coletados através de um questionário, bem como da revisão dos prontuários, na primeira fase dessa pesquisa, será avaliada a necessidade de uma intervenção educacional, que contemple os problemas identificados. Além disso, deve-se assinalar não haver no instrumento de coleta, dados específicos de identificação do Sr. (a), a exemplo de nome, CPF, RG, etc. e, portanto, não será a possível identificação posterior de forma individualiza.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE

SIGILO: O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O Sr. (a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de prestação de serviços aqui no estabelecimento. Os resultados da pesquisa permanecerão confidenciais podendo ser utilizados apenas para a execução dessa pesquisa. Você não será citado (a) nominalmente ou por qualquer outro meio, que o identifique individualmente, em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado, assinada pelo Sr. (a) na última folha e rubricado nas demais, ficará sob a responsabilidade do pesquisador responsável e outra será fornecida ao (a) Sr. (a).

 Rúbrica do participante

 Rúbrica do Pesquisador responsável
CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR

EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para Sr. (a) e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. Não é previsível dano decorrente dessa pesquisa ao (a) Sr. (a), e caso haja algum, não há nenhum tipo de indenização prevista.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada, e esclareci todas minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento, poderei solicitar novas informações, e poderei desistir de participar da pesquisa, se assim desejar. O (a) pesquisador (a) certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais, no que se refere a minha identificação individualizada, e deverão ser tornados públicos através de algum meio. Ele compromete-se, também, seguir os padrões éticos definidos na Resolução CNS 466/12. Também sei que em caso de dúvidas poderei contatar a pesquisadora através do e-mail lmaranhãomsousa2017@hotmail.com. Além disso, fui informado que em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, poderei consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA-UFPB, situado no Campus I, Cidade Universitária, PB, 58051-900, Telefone: (83) 3216-7200.

 Assinatura do pesquisador

 Data

APÊNDICE D - Termo de Compromisso e Responsabilidade - Mestranda

Eu, Luciana Maranhão Medeiros de Sousa, aluna do curso de Programa de Mestrado Profissional de Gerontologia da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, responsabilizo-me junto com o meu orientador, Profº Dr Luiz Fernando Rangel Tura, pelo desenvolvimento do Projeto de Pesquisa intitulado: **CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA PESSOA IDOSA** e comprometo-me a assegurar os preceitos éticos previstos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares. Responsabilizo-me, também, pelo zelo deste projeto de pesquisa, acompanhamento das suas atividades, entrega do relatório final ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos, da UFPB, e os resultados da pesquisa para sua posterior divulgação no meio acadêmico e científico.

_____ - PB ____ de ____ de _____

Assinatura do Pesquisador Participante

APÊNDICE E - Termo de Compromisso e Responsabilidade - Orientador

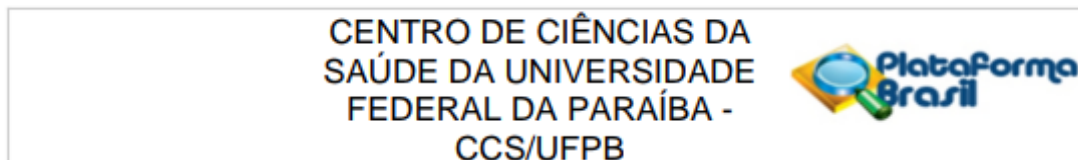
Eu, Luiz Fernando Rangel Tura, professor Doutor do Mestrado Profissional em Gerontologia, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), responsabilizo-me pela orientação de Luciana Maranhão Medeiros de Sousa, aluna do Programa de Mestrado Profissional de Gerontologia, cujo projeto de pesquisa intitula-se: A prescrição racional de medicamentos para os idosos: uma proposta de capacitação para médicos da atenção básica do município de Campina Grande-PB, e comprometo-me a assegurar os preceitos éticos previstos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares. Responsabilizo-me também pelo zelo do projeto de pesquisa, acompanhamento das suas atividades, entrega do relatório final ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos, da UFPB e resultados da pesquisa para sua posterior divulgação no meio acadêmico e científico.

_____ - PB _____ de _____ de _____

Assinatura do Pesquisador Participante

ANEXO

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO PARA MÉDICOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB SOBRE PRESCRIÇÃO RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA IDOSOS

Pesquisador: LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69504923.2.0000.5188

Instituição Proponente: Centro De Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.088.919

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico de natureza exploratória qualitativa e quantitativa que permite ao pesquisador desenvolver uma maior familiaridade e compreensão com a problemática apresentada. Será realizado em duas etapas.

Na primeira etapa, será realizado um estudo transversal, documental, retrospectivo, onde serão coletadas informações dos prontuários eletrônicos dos idosos, em um dos sete distritos sanitários de saúde, escolhido aleatoriamente, referentes a última consulta realizada no ano de 2022, sobre a frequência do uso de MPI, utilizando-se o primeiro dos cinco critérios sobre MPI, de acordo com a revisão realizada pela American Geriatrics Society (AGS) em 2019, que se refere aos medicamentos que são potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos. Essas informações encontradas nos prontuários, serão confirmadas com aquelas obtidas pelos agentes comunitários de saúde.

Na segunda etapa, será avaliado o conhecimento dos médicos sobre MPI, através de uma pesquisa exploratória, descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa, pela aplicação de um formulário elaborado para essa pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 6.088.919

- Capacitar os médicos da Estratégia Saúde da Família sobre a Prescrição Racional de Medicamentos para Idosos, cujo conteúdo será baseado nas necessidades verificadas pelas informações coletadas e analisadas nesta pesquisa.

Objetivo Secundário:

- Verificar a prevalência do uso de Medicamentos considerados Potencialmente Inapropriados para a maioria dos idosos, atendidos na Estratégia Saúde da Família, em um dos distritos sanitários, escolhido aleatoriamente;
- Identificar o nível de conhecimento dos médicos sobre o conceito de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos, e sua aplicação na prática clínica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não haverá risco direto para o(a) participante que se submeter à coleta dos dados, como também não estará expondo elementos de caráter pessoal, não havendo constrangimentos. Ressalta-se que não haverá identificação individualizada e os dados da coletividade serão tratados com padrões éticos e científicos (conforme Resolução CNS 4 66/12), sendo justificável a realização do estudo para formular uma capacitação, que venha beneficiar estes profissionais, e trazer melhoria na atenção à saúde da pessoa idosa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra importante e relevante a medida que a mesma leva o feedback para médicos e profissionais que estão diretamente no trabalho com a população idosa afim de melhor revelar procedimentos de saúde a esta população adotados durante um período de tempo e analisar a qualidade do procedimento se estão em acordo com as orientações geriátricas nos casos específicos apresentados por esta população.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O trabalho apresentam todas as exigências imposta para o modelo de pesquisa apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Adequado com todas as exigências para o modelo de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar		
Bairro: Cidade Universitária		CEP: 58.051-900
UF: PB	Município: JOÃO PESSOA	
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 6.088.919

Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2136419.pdf	10/05/2023 13:15:34		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	10/05/2023 13:15:05	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/05/2023 22:20:03	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	09/05/2023 21:44:53	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIA_INSTITUCIONAL.pdf	09/05/2023 21:38:02	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMOS_COMPROMISSO_RESPONSABILIDADE.docx	09/05/2023 21:29:48	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/05/2023 21:25:48	LUCIANA MARANHÃO MEDEIROS DE SOUSA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 6.088.919

JOAO PESSOA, 30 de Maio de 2023

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br