

**UniAGES  
Centro Universitário  
Bacharelado em Farmácia**

**PEDRO HENRIQUE DE JESUS SANTANA**

**CUIDADO FARMACÊUTICO EM IDOSOS:  
os riscos da polifarmácia e o acompanhamento  
farmacoterapêutico na promoção da saúde do idoso**

**Paripiranga  
2021**

**PEDRO HENRIQUE DE JESUS SANTANA**

**CUIDADO FARMACÊUTICO EM IDOSOS:  
os riscos da polifarmácia e o acompanhamento  
farmacoterapêutico na promoção da saúde do idoso**

Monografia apresentada no curso de graduação do Centro Universitário AGES, como um dos pré-requisitos para a obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Adriano Santos Souza.

Paripiranga  
2021

**PEDRO HENRIQUE DE JESUS SANTANA**

**CUIDADO FARMACÊUTICO EM IDOSOS:  
os riscos da polifarmácia e o acompanhamento  
farmacoterapêutico na promoção da saúde do idoso**

Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Farmácia à Comissão Julgadora designada pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso do UniAGES.

Paripiranga, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Carlos Adriano Santos Souza  
UniAGES

---

Nome do Professor  
UniAGES

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que faz com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante a realização do curso.

Aos meus pais, Pedro Correia de Santana, Jocinara Santana de Jesus, aos meus irmãos, Karol, Karla, Karina, Matheus, Moisés, ao meu cunhado, Mateus Andrade. Minhas sobrinhas, Maria Laura e Ana Helena, minha namorada Larissa, que contribuíram de forma direta ou indireta, para a realização desta conquista. E, por todo o apoio, sou muito grato a vocês. Essa não é apenas minha conquista e, sim, de vocês também que fazem parte dessa história.

Aos meus avós, Maria Ribeiro de Santana, por muitas das vezes deixarem de realizar seus sonhos em favor dos meus, e por depositarem toda confiança em mim, ao meu avô Aristeu Correia de Santana *in memoriam*. Lembrar-me do senhor quando me esperava todos os dias no sofá até que chegasse da faculdade. Quanta falta o senhor me faz. Sem vocês dois em minha vida, nada seria tão fácil. Sou muito grato a Deus por vocês e dedico essa conquista a vocês: meus heróis.

Aos meus familiares, pelo amor, incentivo, força e apoio incondicional durante minha formação.

A todos os amigos que, direta ou indiretamente, participaram da minha formação, o meu muito eterno agradecimento.

Ao professor, Carlos Adriano Santos Souza, por ter sido meu orientador e ter desempenhado sua função com dedicação e amizade.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação. Sou muito grato a vocês, Carlos Adriano, Gustavo, Fábio Kovacevic, Valléria Matos, Gabriela Trindade, Ingrid Borges, Anderson Freitas.

Aos meus colegas de curso, e da faculdade, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando. Nilo, Andresa, Daniela, Lailayne, Márcia, Natália, Breno, Suelem, Daiane, Josefa, Evair,

Carla, Cinthia, Sayure, Raquel. Aos meus amigos do ônibus, Félix, Wallison, Mariana, Yasmin, Ruan, Meritanea, Judite, Joana, Fabiana, Cristina, Débora, Otto.

## RESUMO

Com o aumento da expectativa de vida, ocorreu um aumento significativo da população de idosos no Brasil e no mundo. No entanto, viver mais não significa necessariamente viver melhor, sobretudo, quando não se tem o suporte necessário para desfrutar de saúde e qualidade de vida. O processo de envelhecimento está relacionado a mudanças no organismo responsáveis por desencadear ou favorecer diversas enfermidades crônicas que levam as pessoas idosas ao uso contínuo de vários medicamentos, com grandes riscos de efeitos adversos e interações medicamentosas. Nesse sentido, o objetivo geral foi delinear ações de cuidado farmacêutico ao idoso polimedicado. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa da literatura por meio da busca de artigos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados SciELO, Lilacs, Google acadêmico e Biblioteca Virtual da Saúde. Os resultados apontaram que o cuidado farmacêutico em idosos é essencial para assegurar a qualidade de vida desse público. Após triagem e análise dos artigos, constatou-se que os principais medicamentos utilizados na terceira idade são para o tratamento de doenças crônicas não transmissíveis favorecidas pelo envelhecimento. As patologias mais frequentes são diabetes mellitus, hipertensão e dislipidemias. Estratégias para o cuidado farmacêutico em idosos polimedicados incluem a reconciliação medicamentosa, a avaliação da adesão ao tratamento, o acompanhamento e o monitoramento de reações adversas e potenciais interações medicamentosas. Concluiu-se que o acompanhamento farmacoterapêutico é de extrema relevância nessa faixa etária, como forma de minimizar os riscos relacionados ao uso de múltiplos medicamentos e promover saúde e qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção farmacêutica. Cuidado farmacêutico. Idoso. Polifarmácia.

## ABSTRACT

With life expectancy progressively getting higher, there was a significant increase in the elderly population in Brazil and worldwide. However, living longer does not necessarily mean living better, especially when you do not have the support you need to enjoy health and quality of life. The aging process is connected to changes in the body, responsible for triggering or favoring several chronic diseases that lead elderly people to the continuous use of numerous medications, with great risks of adverse effects and drug interactions. In this sense, the general goal was to outline pharmaceutical care actions for the polymedicated elderly. Therefore, an integrative literature review was carried out by searching articles published in the SciELO, Lilacs, Academic Google and Virtual Health Library databases in the last ten years. The results showed that pharmaceutical care for the elderly is essential for ensure these people quality of life. After screening and analyzing the articles, it was found that the main drugs used by elderly people are for the treatment of non-communicable chronic diseases stimulated by aging. The most frequent pathologies are diabetes mellitus, hypertension and dyslipidemia. Strategies for pharmaceutical care in polymedicated elderly people include medication reconciliation, assessment of treatment adherence, follow-up and monitoring of adverse reactions as well as potential drug interactions. It was concluded that pharmacotherapeutic monitoring is extremely important in this age group, as a way to minimize the risks related to the use of multiple medications and promote health and quality of life.

**KEYWORDS:** Pharmaceutical attention. Pharmaceutical care. Elderly. Polypharmacy.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Etapas do cuidado farmacêutico .....	28
---	----

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Número de artigos por ano .....	14
---	----

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Estratégias de Busca.....	12
Quadro 2 – Medicamentos mais Utilizados em Polifarmácia e seus principais efeitos adversos.....	18

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 MÉTODO.....</b>	<b>12</b>
2.1 Estratégias de Busca .....	12
2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão .....	13
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
4.1 Caracterização do Cuidado farmacêutico em Pacientes Idosos .....	15
4.2 Medicamentos mais Utilizados em Idosos Polimedicados .....	17
4.3 Importância do Cuidado Farmacêutico em Relação aos Pacientes Idosos...	22
4.4 Estratégias para o Cuidado Farmacêutico em Idosos Polimedicados .....	25
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema o fenômeno da polifarmácia em idosos, suas reações adversas e interações medicamentosas, o que representa um grande risco à saúde dessa faixa etária e, portanto, um problema de saúde pública. O uso de múltiplos medicamentos, principalmente, nos casos de automedicação, pode trazer várias complicações devido aos efeitos adversos dos fármacos. Isso traz um imenso impacto negativo à qualidade de vida e à realização das atividades diárias (SANTANA et al, 2019).

No mundo inteiro, os notáveis avanços no campo da tecnologia e da ciência, particularmente, da Medicina, possibilitaram a melhoria substancial das condições de saúde do ser humano. Uma das consequências disso foi o aumento da expectativa de vida da população, elevando-se a proporção de idosos. Com o passar dos anos, o indivíduo vê aparecerem várias enfermidades, o que faz do grupo da terceira idade um dos principais usuários de medicamentos, sobretudo, aqueles de uso contínuo (ALVES; CEBALLOS, 2018).

Polifarmácia é conceituada como o uso de três ou mais medicamentos ou o uso desnecessário de ao menos um. Sabe-se que, na realidade epidemiológica brasileira, a maioria dos idosos costuma apresentar uma ou mais doenças crônicas, sobretudo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias. Assim, é grande a frequência de uso de três ou mais medicamentos, alguns deles até desnecessários. Dessa maneira, são muitas as potenciais consequências para a saúde do idoso, o que ressalta a importância de ações de educação em saúde para assegurar o uso racional de medicamentos nesse grupo populacional (SILVANO et al, 2018).

Há idosos que são bastante fragilizados e não recebem a devida atenção por parte da equipe de saúde. Pode acontecer de esses pacientes acreditarem compreender o tratamento medicamentoso e não solicitarem esclarecimentos ao prescritor ou farmacêutico ou mesmo terem vergonha de fazê-lo. Caso a orientação médica tenha sido incompleta, centrada apenas no horário, podem ocorrer dúvidas e nem sempre haverá a quem recorrer facilmente para saná-las. Considerando as

graves consequências da polimedicação, é necessário que os profissionais de saúde, contribuam para o uso correto dos medicamentos (SILVA; MACEDO, 2013).

Diante disso, o trabalho parte do seguinte problema de pesquisa: quais ações o farmacêutico deve realizar para garantir a segurança e a eficácia da terapêutica medicamentosa em idosos polimedicados para minimizar os riscos do uso de múltiplos medicamentos nessa faixa etária tão fragilizada?

Neste sentido, o presente estudo se justifica pela urgente necessidade de ações para promover o uso racional de medicamentos. O aumento da taxa de envelhecimento populacional, que é uma realidade no mundo inteiro, a tendência é que as pessoas vivam cada vez mais, favorece o surgimento de diferentes patologias e uma maior demanda por medicamentos. Por isso, o cuidado farmacêutico ao idoso deve ser uma das prioridades do profissional para que essas pessoas tenham saúde e qualidade de vida, de modo que não somente alcancem mais anos, e, sim, também, conquistem uma vida melhor (RAMOS et al, 2016).

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é delinear ações de cuidado farmacêutico ao idoso polimedicado. No que tange aos objetivos específicos, este trabalho de conclusão de curso buscou caracterizar o cuidado farmacêutico ao idoso e demonstrar sua imensa importância, identificar os medicamentos mais utilizados por idosos polimedicados e seus principais efeitos adversos, bem como definir estratégias de cuidado farmacêutico para esse grupo populacional.

## 2 MÉTODO

Este artigo se caracteriza como uma revisão integrativa. Este tipo de síntese da literatura é fundamental para analisar o que já foi publicado por outros autores a respeito de determinado assunto ou problema, definindo seu estado atual e avaliando a investigação realizada por outros pesquisadores até o momento presente. Ela situa a problemática historicamente, além de atualizá-la e trazer novas perspectivas (IMAÑA-ENCINAS; SANTANA, 2019).

### 2.1 Estratégia de Busca

Os estudos disponíveis na literatura foram identificados de janeiro de 2011 a dezembro de 2020, coletando dados dos últimos dez anos. A busca dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: SciELO, Lilacs, Google acadêmico e Biblioteca Virtual da Saúde. Adicionalmente, foi realizada uma busca manual por meio da análise das referências dos artigos incluídos (Quadro 1). A busca dos artigos, livros, dissertações, diretrizes e teses foi realizada no idioma português. Para a identificação dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores: “idoso”, “polifarmácia”, “cuidado farmacêutico” e “atenção farmacêutica”. Os descritores foram adaptados para cada base de dados e combinados por meio dos operadores booleanos (OR, AND e NOT).

<p><b>Base de dados:</b> SciELO, Lilacs, Google acadêmico e Biblioteca Virtual da Saúde</p> <p><b>Estratégia de busca:</b> “cuidado farmacêutico” OR “atenção farmacêutica” AND “polifarmácia” AND “idoso”</p>
--

**Quadro 1:** Estratégia de busca.

**Fonte:** Criação do autor (produzido em 2021).

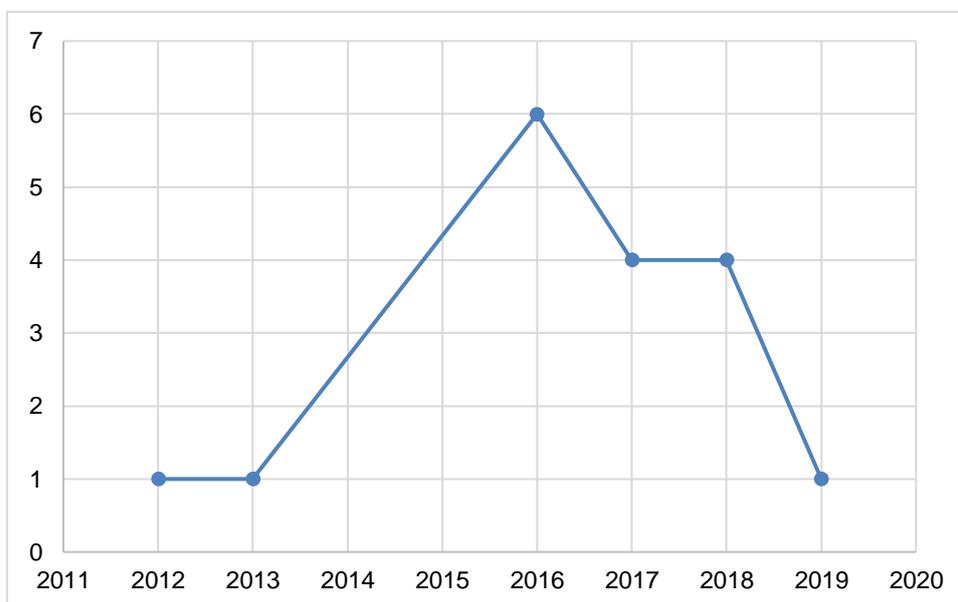
## **2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Os títulos e resumos dos trabalhos foram avaliados conforme os seguintes critérios de inclusão pré-definidos para determinar a relevância do tema: (i) estudos que avaliam a polifarmácia em idosos (ii) cuidado farmacêutico em idosos polimedicados. Comentários, editoriais, teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos que não estavam em português ou artigos que não estavam disponíveis na íntegra foram categorizados como critérios de exclusão.

### 3 RESULTADOS

A triagem inicial feita com os descritores “cuidado farmacêutico”, “atenção farmacêutica”, “polifarmácia” e “idoso” permitiu a identificação de 330 títulos. Após a triagem, 24 foram considerados potencialmente relevantes. Após a leitura dos artigos, na íntegra, e análise 20 artigos fizeram parte desta revisão. No que diz respeito ao delineamento do estudo, observou-se que 60% (n=12) dos trabalhos foram caracterizados como estudo transversal; 15% (n=3), revisão integrativa; 10% (n=2), estudo de intervenção; 10% (n=2), estudo documental; e 5% (n=1), estudo de coorte de base populacional.

Em relação às bases de dados, verificou-se que 30% (n=6) foram localizados no Google Acadêmico; 30% (n=6), na SciELO; 25% (n=5), na Biblioteca Virtual em Saúde; e 15% (n=3) na Lilacs. Quanto ao número de artigos selecionados em cada ano, 30% (n=6) em 2016; 20% (n=4) em 2017; 20% (n=4) em 2018; 20% (n=4) em 2019; 5% (n=1) em 2012; e 5% (n=1) em 2013 (Gráfico 1).



**Gráfico 1:** Número de artigos por ano.

**Fonte:** Criação do autor (produzido em 2021).

## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 Caracterização do Cuidado Farmacêutico em Pacientes Idosos

A Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 585 de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico, descreve que o profissional tem o papel de desenvolver, junto com os demais membros das equipes de saúde, ações que visem à promoção, proteção, recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e outros agravos (BRASIL, 2013).

O Ministério da Saúde, considerando que o medicamento é um dos componentes essenciais para o cuidado em saúde, defende a integração do farmacêutico para viabilizar o cuidado e a assistência farmacêutica nas Redes de Atenção à Saúde, em especial, na porta de entrada para esses serviços, isto é, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). A integração desse profissional tem como resultado a ampliação e qualificação do acesso dos usuários aos medicamentos e ao cuidado integral, levando ao uso correto destes e a resolutividades das ações em saúde (BRASIL, 2014).

Neste contexto, de acordo com Pereira e colaboradores (2016), o cuidado farmacêutico é de grande importância em idosos, pois traz orientação à saúde de forma a colaborar para melhoria de vida desses pacientes, podendo promover mudança nos hábitos diários e prevenir problemas relacionados à automedicação. A maior parte dos idosos faz uso de mais de um medicamento, o que pode favorecer várias manifestações clínicas, interações medicamentosas e intoxicação. Nesse sentido, o cuidado farmacêutico desenvolve ações para esclarecer e auxiliar esse público a utilizar os medicamentos de maneira correta.

Luz et. al. (2013) afirmam que, por conta do surgimento de diversas enfermidades, sobretudo, as cardiovasculares, são muitos os idosos que dependem do uso contínuo de múltiplos medicamentos. Isso representa um sério problema para a saúde desse grupo populacional. Considerando que esses indivíduos costumam apresentar dificuldades de memória, a polifarmácia se torna uma preocupação porque o paciente terá que seguir corretamente as regras da

terapêutica, respeitando doses e horários indicados na prescrição médica. Com isso, aumenta o risco de complicações como dosagem excessiva e interações medicamentosas.

Para Pinto, Castro e Reis (2013), o cuidado farmacêutico em idosos se torna essencial porque contribui para a redução da quantidade de medicamentos inadequados para essa faixa etária e apresenta sugestão de intervenções de acordo com as especificidades de cada paciente. A atuação do profissional farmacêutico colabora para qualificar o cuidado ao idoso com ações multidisciplinares, otimizando a farmacoterapia. Isso se traduz em maior segurança e efetividade da assistência prestada ao indivíduo da terceira idade.

Para Melo, Silveira e Barros (2019), a atuação do farmacêutico é um elemento vital para a efetivação do cuidado integral na Atenção Primária à Saúde. Ações de educação em saúde são capazes de sanar as dúvidas e contribuir para o conhecimento dos idosos, promovendo o uso racional de medicamentos. Sendo o medicamento um componente essencial para a efetividade do cuidado, seu uso necessita de respaldo e informações que sejam as mais claras e precisas possíveis, o que comprova a relevância do profissional farmacêutico em todos os níveis de atenção à saúde.

Para prestar cuidado de qualidade ao idoso, o profissional precisa estar apto em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes a fim de elaborar e atuar em ações específicas frente às necessidades peculiares desse público que tende a crescer bastante nos próximos anos. Assim, entende-se que o farmacêutico deve buscar aperfeiçoamento contínuo e sua prática profissional para atuar com seriedade e compromisso diante das demandas da população idosa (BRASIL, 2013).

Ademais, além do uso de medicamentos contínuos, é necessário atentar-se à prática da automedicação em idosos e o risco de causar prejuízos a essa faixa etária da população. Wannmacher (2012) sustenta que a automedicação consiste em uma prática muito comum tanto no Brasil quanto em outros países, representando um desafio para os profissionais de saúde. A ocorrência desse problema está atrelada à realidade brasileira, que se caracteriza por um sistema de saúde cuja estrutura é reconhecidamente precária, de modo que a farmácia se torna bastante requisitada pela população que busca sanar algum problema de saúde. Dessa forma, ocorre o consumo de diversos medicamentos sem que haja a devida

prescrição por profissional habilitado. Isso também acontece com os idosos, e não apenas com os mais jovens.

Both et al (2015) alertam que, em face das situações de risco relacionadas à prática da automedicação por idosos, é necessária a inserção de um modelo de prática profissional para avaliar a dispensação responsável de fármacos, visando ao alcance de resultados que estejam de acordo com o tratamento prescrito e à melhoria da qualidade de vida do paciente, buscando prevenir e solucionar questões farmacoterapêuticas. Tudo isso deve ser feito de forma sistematizada e documentada, envolvendo o acompanhamento do idoso, a fim de que o medicamento prescrito seja de fato seguro e eficaz, com o efeito terapêutico esperado, além de evitar ou minimizar reações adversas aos medicamentos.

#### **4.2 Medicamentos mais Utilizados em Idosos Polimedicados**

Cremer, Galdino e Martins (2018), ao analisarem a literatura referente às possíveis implicações do consumo de múltiplos medicamentos em pessoas idosas com osteoporose, identificaram que a polifarmácia contribui para um maior risco de quedas (e, conseqüentemente, fraturas), causadas, principalmente, pela utilização de medicamentos das classes dos ansiolíticos, hipnóticos, analgésicos opioides e com ação cardiovascular. Com isso, os autores evidenciam que a polimedicação, em idosos em tratamento de osteoporose, deve ser bastante cautelosa. O médico deve avaliar criteriosamente o quadro clínico e prescrever medicamentos somente se estiver certo de que os benefícios serão maiores que os malefícios.

Em seu estudo, Sandri et al (2016) analisaram o uso de medicamentos e possíveis interações entre fármacos e alimentos/nutrientes em idosos institucionalizados. Ao todo, participaram 30 idosos, dos quais 29 faziam uso contínuo de algum medicamento. A média foi de  $8,72 \pm 2,56$  medicamentos por participante, perfazendo um total de 91 diferentes medicamentos. Vinte e oito (93,3%) idosos utilizavam cinco ou mais medicamentos, ou seja, a maior parte dos residentes da instituição eram polimedicados. Os medicamentos mais utilizados atuam no sistema nervoso (35,07%); em seguida, aqueles que atuam no trato gastrointestinal ou no metabolismo (31,52%) e no aparelho cardiovascular (20,1%).

No estudo de Cuentro et. al. (2016), a média de idade dos idosos foi de 71,9 anos, sendo 52,7% mulheres. O principal diagnóstico foi de doenças do sistema circulatório (20,3%). A média de medicamentos prescritos para cada paciente foi de 6,8. Os principais medicamentos atuam no sistema digestório e metabólico (32,4%). Os autores também notaram que a prevalência de prescrição de medicamentos potencialmente inadequados foi de 11,2%. As potenciais interações medicamentosas foram identificadas em 65,5% das prescrições. Os medicamentos mais frequentes nas interações foram aqueles que fazem parte do aparelho cardiovascular (38,6%).

Freitas et. al. (2019), com o objetivo de identificar a prevalência de polifarmácia em idosos, desenvolveram um estudo no qual a maior parte dos participantes era do sexo feminino (70%). Os autores averiguaram que 67% dos idosos fazem uso de 5 ou mais medicamentos, ao passo que somente 33% utilizam menos de 5. Dos medicamentos mais prescritos, os que mais se destacam são os anti-hipertensivos, como Losartana (16%), os antidiabéticos, como Glifage (12%) e os antilipídêmicos, como Sinvastatina (10%). Esses dados se justificam pelo fato de que cerca de 70% dos idosos brasileiros apresentam pelo menos uma doença crônica, especialmente, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias, requerendo muitas vezes o uso contínuo de vários medicamentos.

Sales, Sales e Casotti (2017) descreveram os medicamentos utilizados e analisaram os principais fatores associados à polimedicação em idosos. Dos 272 participantes entrevistados, 53,3% consumiam somente medicamentos prescritos, e 31,6% pelo menos um medicamento não prescrito (automedicação). Os autores identificaram uma prevalência de polimedicação de 29,0%, sendo que os medicamentos mais utilizados foram aqueles com ação cardiovascular (37,6%). Após análise ajustada, os fatores que continuaram associados ao uso de múltiplos medicamentos foram sexo feminino, plano privado de saúde, internação hospitalar no último ano e apresentar quatro doenças ou mais autorreferidas.

Medicamentos	Classificação	Principais efeitos adversos
Metformina	Antidiabético oral da classe das biguanidas	Reações digestivas desagradáveis, como náuseas, vômitos e

		diarreia, mais frequentes no início do tratamento, desaparecendo espontaneamente na maior parte dos casos. Tais reações podem ser minimizadas com a tomada do medicamento durante as refeições.
Enalapril	Anti-hipertensivo da classe dos inibidores da enzima conversora de angiotensina	Tontura, dor de cabeça, cansaço, fraqueza, sensação de atordoamento (devido à queda abrupta da pressão sanguínea), fraqueza, náuseas, diarreia, cãibras, erupções cutâneas e tosse.
Losartana	Anti-hipertensivo da classe dos antagonistas dos receptores da angiotensina	Tontura, pressão arterial baixa, anemia e fadiga.
Omeprazol	Inibidor da bomba de prótons	Cefaleia, astenia, diarreia, gastroenterite, dor muscular e reações alérgicas. Embora raro, pode ocorrer choque anafilático.
Sinvastatina	Antidislipidêmico do grupo das estatinas	Cansaço ou fraqueza, perda de apetite, dor no abdômen superior, urina escura e amarelamento da

		pele ou da parte branca dos olhos.
Amitriptilina	Antidepressivo da classe dos tricíclicos	Boca seca, sonolência, tontura, alteração do paladar, ganho de peso, aumento do apetite e cefaleia.
Clonazepam	Tranquilizante da classe dos benzodiazepínicos	Sonolência, dor de cabeça, infecção das vias aéreas superiores, cansaço, gripe, depressão, vertigem, irritabilidade, insônia, incoordenação de movimentos e da marcha, perda do equilíbrio, náusea, coordenação anormal, sensação de cabeça leve, sinusite e concentração prejudicada.
Diazepam	Tranquilizante da classe dos benzodiazepínicos	Cansaço, sonolência, relaxamento muscular, dor de cabeça e tontura.
Fluoxetina	Antidepressivo da classe dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina	Diarreia, náusea, fadiga, perda ou diminuição da força muscular, dor de cabeça e insônia, síndrome gripal, faringite e sinusite.
Ibuprofeno	Anti-inflamatório não esteroideal	Alterações hematológicas, dispepsia, náuseas, azia, tonturas, visão turva, zumbidos no ouvidos,

		retenção de líquidos, prisão de ventre, excesso de gases, coceiras, sangramento de pequenos vasos e diminuição do volume urinário.
Ácido acetilsalicílico	Anti-inflamatório não esteroideal	Dor de estômago e sangramento leve (micro-hemorragias). Ocasionalmente, náuseas, vômitos e diarreia.
Hidroclorotiazida	Diurético tiazídico	Hipotensão arterial, desidratação, câimbras, fraqueza e distúrbios eletrolíticos (hipocalcemia, hiponatremia, hipomagnesemia).
Atenolol	Anti-hipertensivo da classe dos betabloqueadores	Bradycardia, mãos e pés frios, alterações gastrointestinais e fadiga.
Captopril	Anti-hipertensivo da classe dos inibidores da enzima conversora de angiotensina	Tosse seca e persistente e dor de cabeça. Também pode ocorrer diarreia, perda do paladar, fadiga e náusea.
Glibenclamida	Antidiabético oral da classe das sulfonilureias de segunda geração	Dor abdominal, vômitos, diarreias, náuseas e distensão abdominal.
Dipirona	Analgésico, antipirético e espasmolítico	Urticária, pressão baixa, distúrbios renais e urinários, distúrbios vasculares e anafilaxia.

Propranolol	Anti-hipertensivo da classe dos betabloqueadores	Fadiga, bradicardia, fenômeno de Raynaud e distúrbios do sono e pesadelos.
Paracetamol	Analgésicas e antipiréticas	Muito raramente, urticária, coceira e vermelhidão no corpo, reações alérgicas a este medicamento e aumento das transaminases.
Furosemida	Diurético	Dor de cabeça, confusão mental, dores musculares, tetania, distúrbios do ritmo cardíaco e sintomas gastrintestinais.
Anlodipino	Anti-hipertensivo da classe dos bloqueadores dos canais de cálcio	Bem tolerado, mas podem ocorrer dores de cabeça, tontura, sonolência, palpitações, rubor, dor abdominal, náusea, edema e fadiga.
Diclofenaco	Anti-inflamatório não esteroideal	Falta de ar, febre alta, dor no peito súbita e opressiva dor de cabeça.

**Quadro 2:** Medicamentos mais utilizados em polifarmácia e seus principais efeitos adversos.

**Fonte:** Baseado em Nascimento et al (2017).

### 4.3 Importância do Cuidado Farmacêutico em Relação aos Pacientes Idosos

Santana et al (2019) notaram que a polimedicação pode levar o idoso a desenvolver uma gama de complicações devido aos efeitos adversos dos fármacos. Isso compromete a qualidade de vida e a realização das atividades da vida diária.

Nessa perspectiva, no âmbito do envelhecimento, é extremamente necessário que se tenha o cuidado com a interação medicamentosa, desenvolvendo ações de educação em saúde para a devida orientação ao paciente, buscando amenizar os efeitos colaterais dos múltiplos medicamentos.

Almeida et al (2017) verificaram uma prevalência de 10,30% da polifarmácia em idosos. Essa prevalência está associada, em grande parte, a fatores como morar acompanhado, apresentar doenças cardiovasculares, doenças do sistema endócrino, desequilíbrios nutricionais, distúrbios digestivos e dificuldades de acesso a medicamentos por ser de baixa renda. Nesse sentido, é possível compreender que certos aspectos sociais e de condição de saúde desempenham papel relevante na utilização de vários medicamentos entre os idosos.

O trabalho de Pagno et. al. (2018) demonstrou que o uso de múltiplos medicamentos está relacionado a interações medicamentosas e iatrogenias, principalmente em idosos fragilizados. Verificou-se que 86,3% dos participantes do estudo faziam uso de medicamentos e 63,0% apresentavam fragilidade. Outro dado relevante é que 39,4% eram polimedicados. Além disso, 49,1% utilizavam medicamentos potencialmente inapropriados e 52,2% estavam suscetíveis a potenciais interações medicamentosas. Sendo assim, evidencia-se que é extremamente importante realizar o acompanhamento da farmacoterapia nesse grupo populacional, para identificar precocemente, prevenir e solucionar iatrogenias decorrentes do uso de medicamentos.

Ao avaliarem a sobrevida de idosos polimedicados, Romano-Lieber et. al. (2018) verificaram que a probabilidade de sobrevida após cinco anos foi de 77,2% para os indivíduos expostos à polifarmácia e de 85,5% para aqueles que não utilizavam múltiplos. A polimedicação representa um fator de risco para óbito mesmo depois de ajustadas outras condições relacionadas à mortalidade (idade, sexo, renda, presença de doenças crônicas e internação hospitalar). Com isso, a participação do profissional farmacêutico é fundamental para contornar os riscos da polifarmácia, um reconhecido preditor de mortalidade em idosos. É preciso acompanhar idosos polimedicados a fim de evitar ou minimizar agravos a essa faixa etária.

Marques et. al. (2019) identificaram uma prevalência de 18,4% de polifarmácia nas pessoas idosas que participaram de seu estudo. Fatores como obesidade, circunferência da cintura muito elevada e presença de duas ou mais

doenças crônicas tiveram associação positiva com a polifarmácia. Dos idosos com doenças do coração, diabetes mellitus e derrame/AVC/isquemia, aproximadamente 30% eram polimedicados. Diante desses altos índices de polifarmácia, o papel do farmacêutico é de grande importância para estruturar a oferta de cuidado qualificado, auxiliando a prestar uma melhor assistência com a devida atenção aos problemas associados à utilização de múltiplos medicamentos.

No estudo desenvolvido por Tavares et. al. (2018), a maior parte dos idosos era do sexo feminino (70,7%); na faixa etária de 60 a 74 anos (72,3%); alfabetizados (74,1%); renda mensal pessoal  $\leq$  um salário mínimo (77,1%); possuía cinco ou mais enfermidades (89,7%) e em uso de vários medicamentos (73,0%); utilizava medicamentos potencialmente inapropriados (54,4%) e com possível interação medicamentosa (75,3%). Nesse sentido, considera-se que o farmacêutico tem uma participação indispensável no delineamento de ações para garantir a segurança dos idosos polimedicados, uma vez que contribui com o conhecimento das possíveis interações nesses indivíduos.

Pereira et. al. (2016) defendem que a terceira idade é uma fase especial da vida. Nela, faz-se necessária uma atenção diferenciada ao ser humano, visto que o idoso carece de cuidados específicos em razão das particularidades do envelhecimento. Por conta da diminuição da prática de atividade física, as pessoas idosas se deparam com muitas doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e obesidade. Conseqüentemente a complexidade do tratamento dessas patologias acaba por exigir o uso de não apenas um, mas vários fármacos. Caso não haja a devida orientação pelos profissionais de saúde para esclarecer o uso correto dos medicamentos, podem ocorrer muitas complicações. Por isso, o cuidado farmacêutico é imprescindível.

Saturno et. al. (2016) explicam que a senescência consiste em um processo fisiológico e natural que aumenta a predisposição do ser humano a uma ampla gama de doenças de diversos tipos. Aumenta também a propensão a intoxicações medicamentosas em virtude da farmacoterapia. O farmacêutico é capaz de identificar esses problemas e, com o devido acompanhamento, facilita uma melhor adesão à farmacoterapia e promove a qualidade de vida do paciente. Dessa maneira, o cuidado farmacêutico é primordial ao acompanhamento terapêutico de idosos polimedicados, tendo em vista que é imensa a lista de problemas aos quais estão expostos quando não recebem uma assistência de qualidade.

Corralo et. al. (2016) verificaram que 87,8% dos idosos residentes no meio rural e 86,2% dos idosos urbanos utilizavam pelo menos um medicamento, com uma média de fármacos de 3,94. Os pacientes polimedicados corresponderam a 38,84% da população estudada. A prevalência da polifarmácia foi maior no sexo feminino (48,4%) do que entre o masculino (29,2%) e foi associada ao estado civil, à escolaridade e à autopercepção de saúde apenas para as mulheres. Esses resultados demonstram que a promoção do uso racional de medicamentos pelos profissionais da saúde, em especial o farmacêutico, deve ser uma preocupação constante para minimizar as complicações decorrentes da utilização de fármacos.

#### **4.4 Estratégias para o Cuidado Farmacêutico em Idosos Polimedicados**

Faber et. al. (2017), em uma pesquisa realizada com idosos institucionalizados, observaram que viver mais não necessariamente significa viver bem, com qualidade de vida. Na prática, o aumento da idade está relacionado a um grande número de doenças crônicas que causam diminuição da funcionalidade e aumento da dependência do indivíduo da terceira idade. Sendo assim, a polimedicação é um importante fator de risco para problemas relacionados ao uso de medicamentos e representa um desafio diante do acelerado processo de aumento da população idosa, realidade mundial.

Paradoxalmente, os medicamentos tanto podem colaborar com a manutenção da capacidade funcional, se prescritos e utilizados corretamente, quanto podem prejudicá-la gravemente, em caso de inadequações na prescrição e no uso. No caso dos idosos, a preocupação é ainda maior, visto que os medicamentos prescritos devem ter sua relação risco-benefício criteriosamente avaliada para que não venham a comprometer a saúde dessa população (CARVALHO et al, 2012).

Com o avanço da idade, os órgãos têm uma perda significativa da capacidade funcional, incluindo o coração, o fígado e os rins. Aliado a isso, o desgaste da homeostase contribui para aumentar os riscos da prescrição de fármacos em idosos. Assim, o cuidado farmacêutico à pessoa idosa é uma ferramenta indispensável da qual o farmacêutico se utiliza para a promoção do uso racional de medicamentos e

sensibilização da sociedade quanto à relevância dessa prática (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2015).

O cuidado farmacêutico à população idosa vem crescendo bastante em importância, tornando-se, nos dias atuais, algo vital como parte das estratégias de atenção à saúde, já que está diretamente ligado à promoção, à manutenção e à recuperação do bem-estar. Por meio desse cuidado, é possível evitar que as doenças se repitam, principalmente com o uso correto dos fármacos. O profissional tem responsabilidade com o paciente, devendo assegurar que o medicamento prescrito tenha o efeito desejado e alertar quanto a eventuais interações, reações adversas e intoxicações (LIMA et. al., 2016).

Em virtude dos vários problemas referentes a medicamentos, o manejo da farmacoterapia em idosos vem se tornando cada vez mais complexo. Dessa forma, o farmacêutico tem sido chamado a participar de equipes multiprofissionais de cuidado ao idoso, uma vez que é o profissional de saúde com conhecimento acerca de todos os aspectos e propriedades de um fármaco. Conseqüentemente, ele dispõe de informações privilegiadas, as quais devem ser compartilhadas com as pessoas para garantir o uso correto dos medicamentos e prevenir interações medicamentosas, assegurando o sucesso terapêutico e minimizando os riscos de danos aos pacientes (PINTO; CASTRO; REIS, 2013).

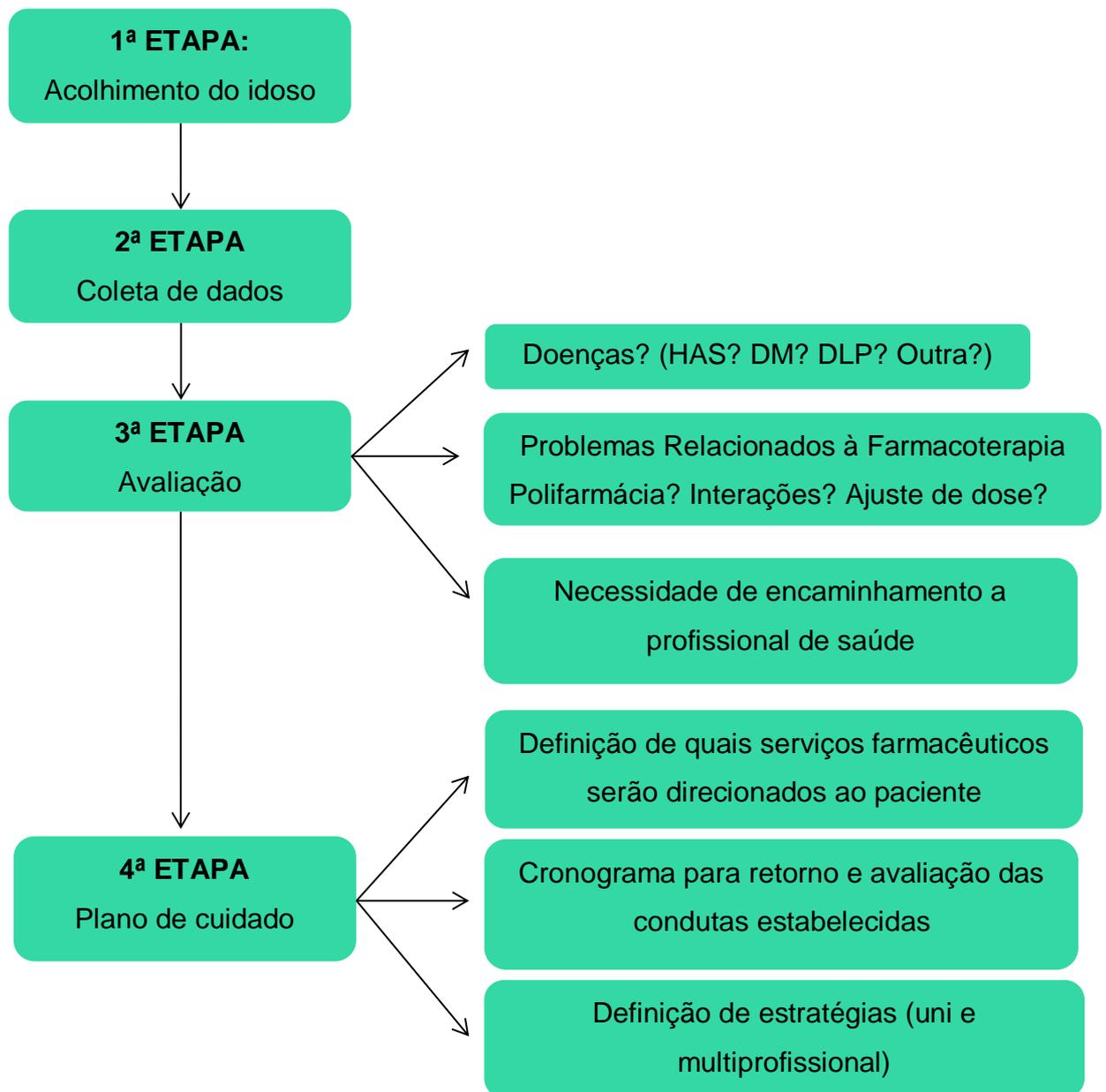
Aliberti et. al. (2016) propuseram um modelo para o atendimento de idosos portadores de doenças crônicas descompensadas no qual o farmacêutico desempenha um papel muito importante por meio de ações de educação a respeito da farmacoterapia, com ênfase na adesão ao tratamento e resolução do agravo.

Para atuar no cuidado ao idoso, o farmacêutico necessita de empatia, proatividade, dinamismo, habilidades comunicativas, capacidade de lidar e solucionar situações de alto grau de complexidade, bem como facilidade de interagir com os demais membros da equipe. Suas atividades sempre devem pautar-se em princípios morais e éticos, respeitando todas as diversidades, buscando a proteção, a promoção e a recuperação da saúde. As competências fundamentais para o cuidado ao idoso incluem conhecimentos de: farmacologia clínica e farmacoterapia aplicadas à terceira idade, parâmetros farmacocinéticos e suas possíveis alterações durante o envelhecer, interpretação de exames, fisiopatologia, políticas públicas do idoso e escalas para avaliação geriátrica ampla (BRASIL, 2020).

O farmacêutico deve dar uma especial atenção a fatores como medicamentos potencialmente inapropriados, interações medicamentosas, utilização de doses abaixo ou acima do necessário, reações adversas, uso inadequado, automedicação e administração incorreta das doses. Isso é feito por meio da anamnese e da avaliação dos medicamentos consumidos pelo paciente. O farmacêutico disponibiliza informações a respeito das enfermidades e dos medicamentos prescritos e alerta o prescritor sobre os problemas relacionados a medicamentos que identificou, procurando melhorar a adesão terapêutica e minimizar os riscos associados com monitoramento no decorrer do seguimento farmacoterapêutico (QUINALHA; CORRER, 2011).

Em seu estudo, Guimarães et. al. (2012) identificaram uma quantidade significativa de prescrições com fármacos potencialmente inapropriados para a terceira idade. O uso de medicamentos considerados inadequados revela o desconhecimento de alguns médicos quanto à prescrição de medicamentos impróprios para esse grupo populacional. Isso pode trazer consequências clínicas graves e aumentar os custos para o sistema de saúde com sua resolução. Neves et. al. (2013) também averiguaram que um alto índice de medicamentos inapropriados em idosos, pois 21,6% dos pacientes polimedicados de seu estudo consumiam pelo menos um medicamento considerado inseguro para a faixa etária.

Nesse contexto, Pinto, Castro e Reis (2013) destacam a importância de que o farmacêutico analise a farmacoterapia após a coleta de dados, levando em conta indicação, efetividade, segurança, dose, posologia, aspectos biofarmacêuticos referentes à via de administração, estabilidade da formulação, compatibilidade físico-química entre medicamentos parenterais e interações medicamentosas. Se depois dessa análise o profissional julgar necessário, devem sugeridas intervenções na farmacoterapia, visando a contribuir para a efetividade e a segurança do tratamento medicamentoso, prestando sempre as devidas orientações aos pacientes e familiares (Figura 1).



**Figura 1:** Etapas do cuidado farmacêutico  
**Fonte:** Criação do pesquisador (produzida em 2021).

Há casos nos quais devem ser encorajadas a descontinuação ou a diminuição da quantidade de fármacos consumidos pelo paciente. Considerando que a polimedicação pode resultar em eventos adversos, a conciliação medicamentosa e a educação do paciente correspondem a medidas eficazes para impedi-los. Em certas situações, descontinuar o uso de certos medicamentos em pessoas idosas não piora os desfechos, e sim traz o benefício de reduzir os riscos de eventos adversos e os custos com a farmacoterapia. Na terceira idade, a prioridade dos tratamentos deve ser promover o conforto e a qualidade de vida. Nesse sentido, é essencial a

reavaliação contínua para assegurar que os objetivos sejam atingidos (BARBEE et. al., 2016).

O acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes idosos possibilita a prevenção de prováveis erros de prescrições e problemas relacionados ao uso de medicamentos. A atuação do farmacêutico também pode se estender à residência do enfermo, a fim de levar orientações aos cuidadores e aos familiares acerca de aspectos ligados ao armazenamento e à administração dos medicamentos, desenvolvendo ferramentas que possam facilitar o tratamento e promovendo o uso racional de medicamentos (OLMEDILHA; CAPPELARO, 2013).

Reconhecidamente, a atuação do farmacêutico é um fator determinante para a qualidade de vida do idoso. As especificidades dos fármacos prescritos, as reações adversas, as interações medicamentosas e outros problemas relacionados aos medicamentos, assim como o conhecimento quanto ao processo para o uso correto torna o profissional um agente essencial na farmacoterapia dessa faixa etária. As ações realizadas pelo farmacêutico na consulta incluem a reconciliação medicamentosa, a avaliação da adesão ao tratamento, bem como o acompanhamento e o monitoramento de reações adversas e interações medicamentosas (BRASIL, 2020).

A literatura comprova que o cuidado farmacêutico permite a identificação, a resolução e a prevenção de problemas relacionados a medicamentos em idosos. Ao receberem esse cuidado, os pacientes apresentam uma melhor resposta ao tratamento de suas doenças. Sendo assim, é de grande importância que o cuidado farmacêutico seja inserido nos serviços de saúde (FONTANA, 2015; SILVA; ARAGÃO; SABINO, 2016).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou uma investigação acerca dos diversos riscos à saúde associados à polifarmácia em idosos e do papel do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico, buscando assegurar o uso racional dos medicamentos como parte fundamental da promoção da saúde do idoso. Sendo assim, ao final deste artigo, foi possível atingir todos os objetivos inicialmente traçados.

Diante do exposto nesta pesquisa, percebe-se que a polifarmácia, em idosos, é uma problemática de grande relevância na atualidade, pois o uso de três ou mais medicamentos está relacionado frequentemente efeitos adversos e às interações medicamentosas, principalmente em caso de utilização de fármacos inadequados. Em virtude do grande aumento de risco à saúde, sobretudo, na ausência das devidas orientações por profissionais qualificados, este trabalho demonstrou que o cuidado farmacêutico é essencial nesse grupo populacional.

Identificou-se que os principais medicamentos utilizados por idosos em polifarmácia são aqueles necessários ao tratamento das doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus, hipertensão arterial e dislipidemias, bastante comuns nessa faixa etária por conta do processo natural de envelhecimento associado ao sedentarismo e à alimentação inadequada.

Nesse sentido, demonstrou-se a imensa relevância do acompanhamento da terapia medicamentosa na terceira idade, como forma de possibilitar a detecção precoce, a prevenção e a resolução de problemas relacionados a medicamentos. Por isso, os profissionais de saúde devem buscar promover constantemente o uso racional de medicamentos, a fim de reduzir as complicações decorrentes do consumo de fármacos.

Como todo estudo, este também apresenta suas limitações, como o fato de se tratar de uma revisão de literatura. Portanto, sugere-se a realização de mais estudos sobre o tema, especialmente pesquisas de campo, para obter dados mais precisos a respeito da prevalência da polimedicação e dos principais fatores envolvidos, trazendo esclarecimentos com relevantes implicações na prática profissional e na saúde e qualidade de vida do idoso.

## REFERÊNCIAS

- ALIBERTI, M. J. et al. The Geriatric Day Hospital: dados preliminares sobre um modelo inovador de atenção ao idoso em risco de hospitalização no Brasil. **Journal of the American Geriatrics Society**, São Paulo, v. 64, n. 10, p. 2149-2153, out. 2016.
- ALMEIDA, N. A. de et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 143-153, 2017.
- ALVES, N. M. C.; CEBALLOS, A. G. da C. de. Polifarmácia em idosos do programa universidade aberta à terceira idade. **J. Health Biol Sci.**, v. 6, n. 4, p. 412-418, 2018.
- BARBEE, J. et al. Cuidado paliativo: o papel do farmacêutico. **Pharmacy times**, maio 2016.
- BOTH, J. S. et al. Cuidado farmacêutico domiciliar ao idoso: análise de perfil e necessidades de promoção e educação em saúde. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 3, p. 66-84, 2015.
- BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013**: regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2013.
- BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Grupo Técnico de Trabalho de Cuidado Farmacêutico ao Idoso. **Cuidado Farmacêutico ao Idoso**. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica**: Caderno 1. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 108 p.
- CARVALHO, M. F. C. et al. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo – Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 817-27, 2012.
- CORRALO, V. da S. et al. Fatores associados à polimedicação em idosos dos meios rural e urbano. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 195-210, 2016.
- CREMER, E.; GALDINO, M. J. Q.; MARTINS, J. T. Implicações da polimedicação em idosos portadores de osteoporose. **J Nurs Health.**, v. 7, n. 1, p. 78-88, 2017.

CUENTRO, V. da S. et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre idosos de um hospital público. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 30, p. 28-35, 2016.

FABER, L. M.; SCHEICHER, M. E.; SOARES, E. Depressão, declínio cognitivo e polimedicação em idosos institucionalizados. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 195-210, 2017.

FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista Univap**, v. 21, n. 37, p. 5-12, 2015.

FONTANA, R. M. et al. Atenção farmacêutica a pacientes hipertensos e/ou diabéticos usuários de farmácias públicas do município de Lajeado-RS. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 7, n. 3, 2015.

FREITAS, D. E. de et al. Polimedicação de idosos na universidade aberta à maturidade. **Revista**, v. 8, n. 3, p. 316-21, 2019.

GUIMARÃES, V. G. et al. Perfil Farmacoterapêutico de um Grupo de Idosos assistidos por um programa de Atenção Farmacêutica na Farmácia Popular do Brasil no município de Aracaju–SE. **Revista Ciências Farmacêuticas Básica Aplicada**, v. 33, n. 2, p. 307-312, 2012.

IMAÑA-ENCINAS, J.; SANTANA, O. A. **O trabalho científico na metodologia científica**. Brasília: Universidade de Brasília, 2019.

LIMA, T. A. M. et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 52-57, 2016.

LUZ, D. J. da; LIMA, J. A. S.; MONTEIRO, L. G. **Automedicação no idoso**. Mindelo, 2013.

MARQUES, P. de P. et al. Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 22, n. 5, p. 1-13, 2019.

MELO, M. M. de A.; SILVEIRA, J. E. S. da; BARROS, K. B. N. T. Construção de uma tecnologia em saúde sobre o cuidado farmacêutico com ênfase no uso racional de medicamentos. In: MOSTRA CIENTÍFICA DA FARMÁCIA. **Anais...** Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2019. Disponível em: <<http://reservas.fcrs.edu.br/index.php/eedic/article/view/3860/3328>>. Acesso em: 01 maio 2021.

NASCIMENTO, R. C. R. M. do et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev Saude Publica**, p. 1-12, 2017.

NEVES, S. J. F. et al. Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 759-768, 2013.

OLMEDILHA, R.S.; CAPPELARO, A.M.S. O papel do farmacêutico na atenção domiciliar. **Revista Pesquisa Inovação Farmacêutica**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 31-37, 2013.

PAGNO, A. R. et al. A terapêutica medicamentosa, interações potenciais e iatrogenia como fatores relacionados à fragilidade em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 610-619, 2018.

PEREIRA, S. E. de S. et al. Perspectiva sobre o entendimento do cuidado farmacêutico ao idoso em uma instituição filantrópica. In: MOSTRA CIENTÍFICA DA FARMÁCIA. **Anais...** Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. Disponível em: <<http://45.170.157.12/home/bitstream/123456789/1094/1/1256-3279-1-PB.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2021.

PINTO, I. V. L.; CASTRO, M. dos S.; REIS, A. M. M. Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 747-758, 2013.

QUINALHA, J. V.; CORRER, J. C. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 487-499, 2011.

RAMOS, L. R. et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Rev Saúde Pública**, v. 50, n. 2, p. 1-13, 2016.

ROMANO-LIEBER, N. S. Sobrevida de idosos e exposição à polifarmácia no município de São Paulo: Estudo SABE. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 21, n. 2, p. 1-11, 2018.

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

SANDRI, M. et al. Uso de medicamentos e suas potenciais interações com alimentos em idosos institucionalizados. **Sci Med.**, v. 26, n. 4, p. 1-8, 2016.

SANTANA, P. P. C. et al. O impacto da polifarmácia na qualidade de vida de idosos. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 13, n. 3, p. 773-82, mar. 2019.

SATURNO, R. dos S. et al. Cuidado farmacêutico em idosos de uma instituição filantrópica do Sertão Central. In: MOSTRA CIENTÍFICA DA FARMÁCIA. **Anais...** Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. Disponível em: <<http://reservas.fcrs.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/1231/99>>. Acesso em: 01 maio 2021.

SILVA, E. A. da; MACEDO, L. C. Polifarmácia em idosos. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 3, p. 477-486, set./dez. 2013.

SILVA, L. G. A.; ARAGÃO, C. C. V.; SABINO, W. Pressão arterial e atenção farmacêutica: o cuidado faz a diferença. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 14, n. 47, p. 12-18, 2016.

SILVANO, C. M. et al. O fenômeno da polifarmácia no idoso frágil. **Rev. de Pesquisa: cuidado é fundamental**, v. 4, n. 4, p. 2995-3005, 2012.

TAVARES, D. S. et al. Perfil de idosos com síndrome metabólica e fatores associados às possíveis interações medicamentosas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 168-179, 2018.

WANNMACHER, L. Conduas baseadas em evidências sobre medicamentos utilizados em atenção primária à saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012. p. 9-14.

