



**FACULDADE DE QUIXERAMOBIM**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**JOSÉ TEOGENES BRASIL DE SOUSA JÚNIOR**

**O CUIDADO FARMACÊUTICO COMO ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE  
PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS NA POPULAÇÃO IDOSA:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**QUIXERAMOBIM-CE**

**2022**

**O CUIDADO FARMACÊUTICO COMO ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE  
PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS NA POPULAÇÃO IDOSA:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**JOSÉ TEOGENES BRASIL DE SOUSA JÚNIOR**

Artigo submetido à coordenação do curso de Farmácia da Faculdade de Quixeramobim para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientador Msc Flavio Damasceno Maia

**QUIXERAMOBIM-CE**

**2022**

## **AGRADECIMENTOS**

Somos gratos a Deus, por ter nos conduzido e nos dado força para ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Aos nossos pais, que não mediram esforços para a realização dessa conquista. Aos nossos familiares e amigos, que sempre nos incentivaram, apoiaram e torceram pelo nosso sucesso profissional.

Aos nossos amigos do curso pelos anos de convivência, amizade e incentivo que foram cruciais nessa jornada.

Ao corpo docente do curso de farmácia da Faculdade Uniq, em especial nosso coordenador Flavio Damasceno Maia e ao professor Dr. Gláucio Barros Saldanha, por toda paciência, incentivo e conhecimento compartilhado que contribuíram ricamente para nossa formação acadêmica.

Ao nosso orientador e professor Flavio Damasceno Maia, por toda orientação e competência demonstrada ao longo de todo processo.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.

Teogenes Brasil de Sousa Júnior, José

O cuidado farmacêutico como estratégia para prevenção de problemas relacionados a medicamentos na população idosa: uma revisão de literatura / José Teogenes Brasil de Sousa Júnior. - 2022.26f.:

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Quixeramobim - UNIQ. - Curso de FARMÁCIA. Orientação: Me. Flavio Damasceno Maia.

1. Cuidado Farmacêutico. 2. Idosos. 3. Problemas Relacionados a Medicamentos. 4. Polifarmácia. 5. Automedicação.

Faculdade de Quixeramobim - UNIQ. Teogenes Brasil de Sousa Júnior, José.

## RESUMO

O cuidado farmacêutico visa assegurar a utilização correta de medicamentos, por meio de ações como o acompanhamento farmacoterapêutico, que possibilita a melhoria dos resultados clínicos da terapia medicamentosa, principalmente na população idosa devido aos aspectos sociais, demográficos, fatores intrínsecos como a farmacocinética, além das multimorbidades e comorbidades que os tornam mais susceptíveis a terem problemas relacionados a medicamentos. Diante do exposto, esse estudo realizou uma revisão de literatura do tipo analítica, sobre o cuidado farmacêutico como estratégia para prevenção de problemas relacionados a medicamentos na população idosa. As buscas foram realizadas nas bases de dados: Scielo, Lilacs, Bvs e Google Acadêmico. O processo de seleção foi dividido em quatro fases: triagem inicial utilizando os descritores, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, análise do título e resumo, e leitura na íntegra dos artigos selecionados. A busca inicial resultou em 1575 artigos, dos quais foram selecionados 30 artigos para compor a presente revisão. A partir dos resultados obtidos, afirma-se a relevância das atuações clínicas do farmacêutico, na atenção básica junto à equipe multidisciplinar, que frente às experiências relatadas e os benefícios alcançados proporcionaram a melhoria na qualidade das prescrições, a promoção do uso racional de medicamentos, o aumento na eficácia terapêutica e a maior adesão ao tratamento medicamentoso, prevenção e resolução de problemas relacionados a medicamentos, na população idosa.

**Palavras-chave:** Cuidado Farmacêutico. Idosos. Problemas Relacionados a Medicamentos. Polifarmácia. Automedicação.

## **ABSTRACT**

Pharmaceutical care aims to ensure the correct use of medications, through actions such as pharmacotherapeutic follow-up, which enables the improvement of clinical results of drug therapy, especially in the elderly population due to social, demographic aspects, intrinsic factors such as pharmacokinetics, in addition to multimorbidities and comorbidities that make them more susceptible to drug-related problems. In view of the above, this study conducted a literature review of the analytical type, on pharmaceutical care as a strategy for the prevention of drug-related problems in the elderly population. The searches were performed in the databases: Scielo, Lilacs, Bvs and Google Scholar. The selection process was divided into four phases: initial screening using the descriptors, application of inclusion and exclusion criteria, analysis of the title and abstract, and full reading of the selected articles. The initial search resulted in 1575 articles, of which 30 articles were selected to make up this review. Based on the results obtained, it is affirmed the relevance of the clinical actions of the pharmacist, in primary care with the multidisciplinary team, which in view of the reported experiences and the benefits achieved provided the improvement in the quality of prescriptions, the promotion of rational use of medications, the increase in therapeutic efficacy and greater adherence to drug treatment, prevention and resolution of drug-related problems, in the elderly population.

**Keywords:** Pharmaceutical Care. Seniors. Drug-Related Problems. Polypharmacy. self-medication.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABS - Atenção Básica à Saúde

CFR – Conselho Federal de Farmácia

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DM – Diabetes Mellitus

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IM – Interações Medicamentosas

MIPs – Medicamentos Isentos de Prescrição

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNSP - Programa Nacional de Segurança ao paciente

PRMs – Problemas Relacionados a Medicamentos

QualiSUS-Rede - Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade da Rede de Atenção à Saúde

RAM - Reações Adversas a Medicamentos

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>10</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Problemas Relacionados a Medicamentos</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Uso Irracional de Medicamentos e Automedicação</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Polifarmácia na população idosa</b>	<b>13</b>
<b>3.4 Interações Medicamentosas e Reações Adversas a Medicamentos</b>	<b>16</b>
<b>3.5 Cuidado Farmacêutico</b>	<b>18</b>
<b>4. CONCLUSÃO</b>	<b>21</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>22</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

A terapia medicamentosa tornou-se a escolha de tratamento mais utilizada por todas as faixas etárias, para controle ou prevenção de doenças, porém sua utilização de modo irracional tem sido pauta de diversas campanhas para conscientização da população em alertar que uso de medicamentos proporciona benefícios, mas também muitos riscos na qual a população idosa tem se mostrado a mais afetada. Segundo dados de estudos, cerca de 40% das admissões hospitalares de pacientes idosos devido a problemas relacionados a medicamentos (PRMs), como Interações Medicamentosas (IM) e Reações Adversas a Medicamentos (RAM).

Dado o rápido aumento do envelhecimento populacional, elevou-se também a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial e diabetes mellitus, dificultando uma reorganização no sistema de saúde de forma adequada, acompanhado de grandes mudanças epidemiológicas, na qual muitas pesquisas têm revelado que os PRMs, são oriundos principalmente da polifarmácia e a automedicação, por conta das comorbidades existentes no público idoso.

Estudos realizados em diferentes regiões do país têm evidenciado uma significativa porcentagem da ocorrência de IM e RAM, associados à polifarmácia em unidades hospitalares, unidades de atenção básica e centros de apoio a idosos. No entanto, nota-se uma escassez de informações disponíveis a respeito desses agravos que enfatize na prevenção e identificação dos mesmos, em países em desenvolvimento como o Brasil, principalmente em áreas de atenção primária que abordem os fatores predisponentes, para que haja um avanço no desenvolvimento de práticas preventivas para garantia de maior segurança aos idosos.

Em busca de avanços para a segurança do paciente idoso, uma experiência realizada na cidade de São Paulo, ao inserir um farmacêutico na equipe multiprofissional em uma Unidade

Básica de Saúde (UBS), demonstrou uma redução estatisticamente significativa de PRMs, além da redução do número de medicamentos prescritos aos usuários e melhoria da qualidade das prescrições.

Essa realidade tem sido vivenciada em poucas regiões do Brasil, porém cada vez mais o cuidado farmacêutico comprova ser um papel estratégico na atenção primária, por meio do acompanhamento farmacoterapêutico promovendo o autocuidado, o empoderamento do usuário, prevenção e resolução de PRMs, gerando diversos benefícios à população idosa através da educação e orientação.

Diante disto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão analítica, que busca ressaltar a importância do profissional farmacêutico na atenção primária junto à equipe multidisciplinar, como peça estratégica na prevenção de PRMs e na promoção do uso racional de medicamentos na população idosa.

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo constitui uma revisão de literatura do tipo analítico, a respeito do cuidado farmacêutico como estratégia para prevenção de problemas relacionados a medicamentos na população idosa.

A coleta e análise de dados ocorreram entre 20 de setembro e 26 de novembro de 2021, e utilizou-se para pesquisa as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico e literatura impressa da biblioteca da Faculdade UNIQ. Para tanto foi realizada uma busca com os seguintes descritores: Cuidado Farmacêutico, Idosos, Problemas Relacionados a Medicamentos, Polifarmácia, Automedicação.

Para a seleção dos artigos, foram delimitadas as seguintes etapas: escolha do Título, análise do resumo e texto completo. Os títulos e os resumos foram comparados com os seguintes critérios de inclusão pré-definidos: estudos publicados entre 2010 e 2020 e artigos que abordavam o cuidado farmacêutico e/ou os problemas relacionados a medicamentos na população idosa. Foram excluídos: documentários, editoriais, artigos que não estavam em português, inglês e espanhol, e que se apresentavam destoantes com a temática do presente trabalho.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A triagem inicial foi feita em três etapas: na primeira com os termos cuidado farmacêutico e idosos; na segunda etapa, idosos e PRMs; na terceira com os descritores polifarmácia, automedicação e idosos, permitindo a identificação de 996, 503, 76 artigos respectivamente. Na segunda triagem, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão dos quais 40 estavam aptos para avaliação.

Após análise do título e resumo por dois avaliadores, 30 artigos possuíam informações relevantes para o tema, no qual foram submetidos à leitura na íntegra, resultando em 21 artigos que foram selecionados para o estudo. Diante da escassez de literatura na base de dados, os descritores foram submetidos à busca no Google Acadêmico, onde 9 artigos foram selecionados, totalizando 30 artigos para compor a revisão.

#### **3.1 Problemas Relacionados a Medicamentos**

A expectativa e a qualidade de vida se elevaram significativamente nos últimos anos, como reflexo da variedade de diversos medicamentos disponíveis para tratamento de doenças, promovendo a cura ou alívio dos sintomas, evitando diversas mortes prematuras. Entretanto, a terapia farmacológica pode proporcionar resultados negativos ao paciente ocasionando PRMs (COMITÊ DE CONSENSO, 2007).

Segundo o consenso de granada (2007), PRMs é definido como uma experiência indesejável do paciente ocasionada pela terapia farmacológica, que interfere potencialmente na evolução do paciente, classificados em três categorias: necessidade, efetividade e segurança. Por tanto PRMs é caracterizado como um problema de saúde, derivado o uso de medicamentos prescritos ou automedicados, podendo estar ligado a fatores como o uso irracional de medicamentos ou a polifarmácia resultando em RAM, IM, intoxicações medicamentosas e outros.

Dado o cenário, diversas pesquisas e experiências, têm evidenciado que profissional farmacêutico inserido na equipe multidisciplinar, principalmente na atenção primária, mostra-

se como uma ferramenta eficaz para alcançar melhores resultados clínicos e econômicos, possibilitando melhor qualidade de vida dos usuários do SUS (PROVIN, 2010).

Diante disto, o cuidado farmacêutico representa uma forma de atuação clínica estratégica, que por meio da implantação do acompanhamento farmacoterapêutico, proporciona maiores chances ao paciente de obter êxito em seu tratamento, diminuir e prevenir drasticamente PRMs (ALANO et al., 2012).

### **3.2 Uso Irracional de Medicamentos e Automedicação**

Um medicamento é uma preparação que em geral contém um ou mais fármacos. São substâncias químicas administradas com a intenção de produzir determinado efeito terapêutico (RANG & DALE, 2016).

Os medicamentos representam parte importante da atenção à saúde, não só salvam vidas e promovem a saúde, como previnem epidemias e doenças. Entretanto, segundo a Organização Mundial da Saúde - WHO (2002), mais de 50% de todos os medicamentos são incorretamente prescritos, dispensados ou vendidos, e mais de 50% dos pacientes os usam de maneira incorreta. Essa prática pode gerar resultados negativos em modo geral como: interações medicamentosas, alergias, intoxicações e reações adversas, agravamento do distúrbio, terapia inadequada, risco de dependência, efeitos indesejados, e outros (LIMA, 2018).

Nesse contexto, observa-se o aumento do uso irracional de medicamentos, que consiste em um processo pelo qual o paciente faz uso de uma terapia medicamentosa inapropriada para suas necessidades clínicas, seja devida uma inadequação da dose, período da terapia, classe farmacológica, ou quando não há necessidade da sua utilização. Entre os fatores determinantes para a utilização incorreta de medicamentos, destacam-se: a polifarmácia, automedicação, uso indiscriminado de antimicrobianos, prescrição não orientada, o marketing sobre medicamentos e a facilidade de acesso, implantando uma cultura onde a saúde e bem-estar tem como centro o medicamento, gerando consumidores dependentes e contínuos. (COSTA, 2015)

Acrescentam-se ainda, como fatores que refletem no uso irracional de medicamentos o difícil acesso aos serviços de saúde, hábito da automedicação, falha nos processos de seleção, abastecimento, e controle da qualidade, falta de orientação, que resulta em baixa adesão, má utilização e tratamento inefetivo (WHO, 2006).

A automedicação é definida pela OMS (1998), como a seleção e o uso de medicamentos sem prescrição de um médico ou dentista. É uma prática frequente no Brasil e envolve, principalmente, o uso de Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs).

Para Mayolo e Fernandes (2012), grande parcela da população pensa que ter medicamentos guardados em casa é uma questão de prevenção, desprezando cuidados adequados com o armazenamento e consumo desses fármacos.

Segundo Arrais (2016), a prevalência da automedicação na população brasileira foi de 16,1%, predominante no sexo feminino, apresentando uma porcentagem maior do que a encontrada em outros países como Espanha e Cuba, porém menor do que a descrita por estudos anteriores realizados no Brasil. Onde estes resultados positivos são reflexos das transformações na área da saúde, aumentando as ofertas de saúde, principalmente na atenção primária e na área da assistência farmacêutica para garantir o uso racional dos medicamentos.

Nesse contexto, é cabível ressaltar que o principal público afetado pela prática do uso irracional, é a população idosa. Segundo Bisson (2016), estima-se que nos Estados Unidos os idosos recebam uma quantidade desproporcional de medicamentos, cerca de um terço de todas as prescrições. Tal fato devido serem mais propensos a desenvolverem distúrbios médicos crônicos, pela crescente prevalência de DCNT, pelas sequelas que acompanham o envelhecimento, além das modificações na farmacocinética dos processos de absorção, distribuição e biotransformação.

Enquanto com 20 anos de idade a proporção de água total é de 55-60%, ela declina para 45-55% perto dos 80 anos de idade. Esse fato pode resultar em uma diminuição significativa do volume de distribuição de drogas hidrofílicas, e contribuir potencialmente para a sua toxicidade (BISSON, 2016).

Por tanto os agravos no paciente idoso podem ser mais perigosas pelas mudanças na composição do organismo, como no aumento do tecido adiposo, ocasionando o aumento do volume de distribuição de drogas lipofílicas como o diazepam; diminuição do tamanho e peso do fígado, prejudicando a capacidade deste órgão de metabolizar os fármacos; e na redução na excreção dos medicamentos que ocorre nos rins, fazendo-se necessário o ajuste de doses (BISSON, 2016).

### **3.3 Polifarmácia na população idosa**

Conforme o Programa de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa e Envelhecimento (2010) é considerado pessoas idosas, todas aquelas que têm 60 anos ou mais.

Atualmente no Brasil temos mais de 28 milhões de idosos, representando 13% da população do país, evidenciando que a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos, com expectativa de superar as projeções estimadas anteriormente, caminhando em largos passos no envelhecimento populacional, assim como o observado mundialmente (IBGE, 2019).

O envelhecimento populacional é um evento natural, irreversível e mundial. Entretanto nos países em desenvolvimento como o Brasil, ocorre de forma rápida, não possibilitando uma reorganização social e de saúde adequada, para atender às novas demandas emergentes. No Brasil, diversos motivos contribuem para o cenário atual, como a redução da mortalidade, e aspectos positivos como a expansão de políticas e ações públicas bem-sucedidas, desenvolvimento de novas tecnologias diagnósticas e de tratamento (BRASIL, 2010b).

Embora o envelhecimento traga consigo outros problemas sociais e populacional, pode apresentar consequências negativas, como o aumento da prevalência de determinadas DCNT, que são responsáveis por mudanças epidemiológicas e agravamento do sistema de saúde público e privado, pois quanto maior a expectativa de vida mais problemas relacionados à saúde será associado a esse público alvo (BRASIL, 2010a).

A terapia medicamentosa é escolhida como a principal forma de tratamento para o controle e prevenção das DCNT entre os idosos, em especial as doenças mais prevalentes, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM). Porém, cerca de 40% das admissões hospitalares de pacientes idosos estão relacionadas a implicações decorrentes do uso de medicamentos, incluindo efeitos tóxicos provenientes do uso irracional de medicamentos e outros problemas relacionados aos fármacos (MENESES; SÁ, 2010).

Dado a recorrência destes problemas relacionados ao uso de medicamentos, das complicações que podem ocorrer com as pessoas idosas que fazem uso de medicamentos, sobretudo, à polifarmácia, demonstra a relevância de pesquisas que tratam a respeito da polifarmácia e seus impactos na população idosa, pois mostram reflexões sobre a necessidade da orientação da atenção farmacêutica e da adoção de tratamentos não farmacológicos quando necessários, entre indivíduos do público idoso (SILVEIRA, 2014).

Não há na literatura um consenso quanto à definição da polifarmácia. Encontram-se estudos que denomina a utilização concomitante de dois ou mais medicamentos, enquanto outros trabalhos conceituam como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, que entre as suas implicações na população idosa brasileira encontra-se a elevada prevalência de seu uso que varia a depender da região do país e/ou do local onde ocorreu a pesquisa (SECOLI, 2010; COSTA, 2015).

Dado o desafio Global de Segurança do Paciente, a OMS (2017), adotou a definição de polifarmácia como “uso rotineiro de quatro ou mais medicamentos simultâneos por um paciente, sejam prescritos, isentos de prescrição ou outros medicamentos tradicionais”. Neste desafio global, abordou-se a segurança de medicamentos para se reduzir o nível de danos graves e evitáveis relacionados aos medicamentos, onde entre as áreas prioritárias se encontrava a polifarmácia que muitas vezes está associado à causa de maiores danos a saúde, porém pode ser clinicamente indicado se utilizado de forma segura.

Mediante isto, um estudo realizado em uma UBS, no estado do Rio Grande do Sul, verificou que os idosos atendidos no local pesquisado, receberam um elevado número de medicamentos, na qual parte destes utilizados foi observado como potencialmente inapropriados. Diante da circunstância, aumenta o risco de interações medicamentosas, comprometendo a segurança e qualidade de vida, fazendo-se necessário maior atenção no acompanhamento das farmacoterapias devido às alterações fisiológicas do envelhecimento e aos efeitos que poderão ser desencadeados (RIBAS; OLIVEIRA, 2014).

Em São Paulo-SP, um estudo de base populacional identificou prevalência de 32% de polifarmácia entre idosos, com maior elevação entre mulheres, e em pessoas com 80 anos de idade ou mais. No Aracaju-SE, em um programa de Atenção Farmacêutica, a prevalência foi de 63,2%, onde se observou que os medicamentos mais consumidos eram os de ação no sistema cardiovascular (CARVALHO et al., 2012; GUIMARÃES, 2012).

Em Quixadá- CE, a prevalência da polifarmácia foi a mais elevada entre os artigos analisados (70,6%), sendo observada maior porcentagem no sexo feminino. Dentre os fatores associados a este evento, estavam duas ou mais condições crônicas autorreferidas, com uma autopercepção da qualidade de vida regular e ruim (SILVA et al, 2012b).

A polifarmácia está associada ao aumento de problemas relacionados com a segurança dos medicamentos, reações adversas graves, IMs, uso inadequado de medicamentos e



surgimento de iatrogenias. A prescrição inapropriada pode acarretar em RAMs, e para minimizar estes sintomas são prescritos mais medicamentos, resultando dessa forma a cascata iatrogênica (CORRALO, 2018).

Segundo Secoli (2010), o risco de apresentar interações medicamentosas ocorre em 13% para os idosos que usam dois medicamentos, 58% para aqueles que recebem cinco, com potencial de atingir 82% quando o uso desses fármacos é igual ou superior a sete.

### **3.4 Interações Medicamentosas (IM) e Reações Adversas a Medicamentos (RAM)**

A IM é definida pela alteração de um medicamento resultante da administração concomitante ou anterior de outro(s), podendo causar efeito sinérgico ou antagônico, na qual os efeitos sinérgicos são aqueles que têm efeito potencializador, ao passo que efeitos antagônicos causam o processo inverso (NASCIMENTO 2020).

Para Rodrigues e Oliveira (2016), estudos evidenciam que dado ao envelhecimento da população, nota-se comumente a prática da polifarmácia, principalmente entre idosos, favorecendo o surgimento de IM, hospitalizações mais longas e doenças iatrogênicas.

A população brasileira ao longo dos anos vem se tornando cada vez mais acometida por doenças crônicas como, doenças respiratórias, diabetes mellitus, doenças do sistema cardiovascular, resultado de um perfil demográfico de longevidade da população. Fatores como a redução na taxa de mortalidade, a melhora do índice de desenvolvimento humano, a redução da pobreza, a alta taxa de fecundação no passado e os avanços tecnológicos e científicos na saúde, elevaram a expectativa de vida e aumentam o número de pacientes que fazem uso de terapia polimedicada, dado as múltiplas comorbidades influenciando diretamente ao surgimento de interações medicamentosas, por exemplo, pacientes que utilizam o clopidogrel com inibidores da bomba de prótons, como omeprazol (CHENO et al., 2019; RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016).

A maioria dos estudos sobre interação medicamentosa aborda pacientes em ambiente hospitalar, com doenças ou medicamentos específicos. Entretanto, os maiores usuários de medicamentos estão no nível ambulatorial, onde o medicamento e seu uso estão sob cuidados do próprio paciente (SANTOS et al., 2018).

Um estudo realizado em clínica cardiovascular, identificou a ocorrência de diversas interações medicamentosas de gravidade alta e moderada, dentre estas destacou-se uma

interação potencialmente grave entre anlodipina e sinvastatina, cuja utilização concomitante potencializa o risco de miopatia. (FARIA et al,2019)

RAM podem ser classificadas como a ingestão de medicamentos que podem causar enfermidades, incapacidade ou óbitos. São um grave problema de saúde pública, sendo responsáveis por um alto número de morbimortalidades entre pacientes, que demandam uma alta nos atendimentos que acabam desgastando o sistema público de saúde, causando impactos clínicos, sociais e financeiros (NAGAI et al., 2018; SOUSA et al., 2018).

As RAM são cada vez mais frequentes nos hospitais, um estudo feito em um pronto socorro na cidade de São Paulo, verificou-se que 2,79% dos casos de procura por idosos estavam relacionados à RAM ( NAGAI et al., 2018).

Admissões em Hospitais com relação as RAM são aproximadamente quatro vezes maior em pacientes idosos em comparação a pacientes jovens, isso se dá pelo fato de alterações fisiológicas observadas na farmacocinética e farmacodinâmica, acredita-se que o envelhecimento interfere diretamente em processo com absorção, distribuição e eliminação, bem como o uso simultâneo de várias medicações (Polifarmácia), na qual se constitui um hábito prevalente na população idosa, devido às DCNT (NAGAI et al., 2018).

Dado esse cenário, em 1º de abril de 2013 foi instituída a portaria nº 529 na qual criou o Programa Nacional de Segurança ao Paciente (PNSP), com o intuito de “contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional”, diminuindo assim as IM e RAM. (BRASIL, 2013)

Nesse contexto, Rodrigues e Oliveira (2016) afirma que “os idosos costumam fazer melhor utilização dos medicamentos quando seu cuidado é gerido por uma equipe multidisciplinar composta por médico, farmacêutico, enfermeiro e dentista”.

Na análise de artigos de diversos países indicam que intervenções com critérios do tipo STOPP/START, detectam uma maior proporção de prescrição inadequada que os critérios de Beers, resultando em melhor otimização nas prescrições. Porém há pouca informação disponível sobre incidência/prevalência de IMs e RAMs entre idosos em países em desenvolvimento, que ressaltem uma realização mais ampla dos aspectos possíveis relacionados para um melhor desenvolvimento de práticas preventivas para garantia da segurança dos idosos em relação a esses eventos adversos (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016).

Assim, a utilização de tecnologias no monitoramento de IMs e reconhecimento de RAMs e intoxicações, como triagem baseada em computador, poderia ajudar no reconhecimento de interações e eventos potenciais e significativos (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016).

Segundo um estudo baseado na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), elaborou uma lista-referência com códigos CID-10, com a finalidade de facilitar na identificação e quantificação de RAM e IM, constituindo uma ferramenta útil nas ações de farmacovigilância, para propiciar a comparação de estudos farmacoepidemiológicos, que contribuirão com a produção de sinais de alerta de segurança em farmacovigilância (MOTA et al., 2018).

### **3.5 Cuidado Farmacêutico**

Segundo o Ministério da Saúde (2014) considera-se que o cuidado ou assistência farmacêutica, visa assegurar o acesso da população aos medicamentos a partir da promoção do uso correto destes, com a finalidade de garantir a integralidade do cuidado e a resolutividade das ações em saúde.

A atuação do farmacêutico no cuidado direto ao paciente, à família e à comunidade é um desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS). A dimensão da necessidade de acesso e utilização de recursos terapêuticos é frequentemente superior à capacidade de financiamento e provisão dos sistemas de saúde. “Apesar do farmacêutico ser um profissional estratégico para o sistema de saúde, normalmente ele é subutilizado” (CFF,2017).

Segundo pesquisas de vários países como Canadá, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Espanha, obtiveram resultados positivos dos tratamentos com medicamentos e outras tecnologias em saúde, a partir do incentivo e ampliação da atuação clínica do farmacêutico (CFF, 2017).

Estudos em municípios do interior do Brasil, constantemente observam situações de risco relacionadas à prática da automedicação e desconhecimento da população idosa quanto a sua terapia medicamentosa, denotando a necessidade de esclarecimento sobre temas como IM, superdosagem e RAM, além da falha na inserção de um modelo de prática profissional que avalie a dispensação responsável de fármacos, buscando alcançar resultados em consonância ao tratamento prescrito e melhoria da qualidade de vida do usuário, mediante a prevenção ou

resolução das questões farmacoterapêuticas de maneira sistematizada e documentada (ALVES et al., 2017; BOTH et al., 2015).

No Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da Resolução da Secretaria Municipal de Saúde nº 261, o programa de Serviço de Farmácia Clínica, constituiu como parte da sua estratégia, a implantação de consultórios farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde (ABS) de Campo Grande. O serviço implantado em 2016 tem gerado resultados positivos na integração do farmacêutico na equipe multiprofissional de saúde, centrando o cuidado no paciente, em busca de melhores desfechos clínicos, avançando na quebra de paradigma onde o farmacêutico está tradicionalmente envolvido somente nas atividades de gerenciamento e dispensação dos medicamentos nas unidades, com pouca participação no cuidado efetivo dos usuários (ARAÚJO et al., 2017).

Nesse contexto, um estudo desenvolvido a fim de tipificar os serviços farmacêuticos clínicos, realizados na atenção primária, observou que a maior parte dos estudos brasileiros, relaciona a prática dos serviços farmacêuticos clínicos com o seguimento/acompanhamento farmacoterapêutico como atividade mais mencionada e estudada, porém os serviços de dispensação e orientação farmacêutica correspondem às atividades realizadas com maior frequência. Dado ao fato de estudos demonstrarem que a orientação terapêutica individual ou em grupo, e a dispensação compreendem a maior oferta de serviços de farmacêuticos clínicos, nos estabelecimentos visitados pelo Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade da Rede de Atenção à Saúde (QualiSUS-Rede) (BARROS; SILVA; LEITE, 2020).

Os estudos indicam que os serviços farmacêuticos clínicos possibilitam diversos ganhos aos usuários, como prevenção e resolução dos PRMs, controle de doenças crônicas, melhoria dos resultados clínico-terapêuticos e ampliação da qualidade do usuário (BARROS; SILVA; LEITE, 2020).

Para Melo e Castro (2017), em uma experiência que acompanhava o processo de inserção do farmacêutico, na equipe multiprofissional de uma UBS no município de São Paulo, demonstrou que a atuação do farmacêutico resultou estatisticamente, na redução significativa de PRMs, redução do número de medicamentos prescritos aos usuários e melhoria da qualidade das prescrições.

Por meio da análise de documentos e entrevistas, um estudo realizado revelou que há uma mudança importante na assistência farmacêutica com a incorporação do cuidado

farmacêutico, mostrando que o mesmo deve ser modelos de avaliação, a serem desenvolvidos na área da atenção e cuidados farmacêuticos. Porém revela-se um descompasso entre os objetivos expostos pela estrutura legal e política e o que se percebe na prática, pois observa-se o desenvolvimento da atuação do farmacêutico nas atividades na atenção primária após sua inserção, entretanto nota-se a ausência de documentos que indiquem as condições sanitárias para o desempenho do cuidado farmacêutico na atenção primária, retratando uma limitação legal para sua atuação juntos aos pacientes (SOARES; BRITO; GALATO, 2020).

Assim, há uma necessidade de uniformização dos serviços providos por farmacêutico e como deverão ser avaliados, pois se observou uma lacuna relacionada aos processos de cuidado desenvolvido pelo farmacêutico por meio da prestação dos serviços clínicos. Nesse seguimento, é fundamental avaliar a estrutura, o processo e em especial, os resultados obtidos por meio dessas ações (SOARES; BRITO; GALATO, 2020).

#### **4. CONCLUSÃO**

Os PRMs são um dos principais causadores de complicações na população idosa, devido a fatores clínicos de multimorbidades e comorbidades que ocasionam o uso de vários medicamentos (polifarmácia). A automedicação é outro incentivador de PRMs, impulsionados pelo marketing, pela cultura do autocuidado e pela facilidade ao acesso de medicamentos que resultam em desfechos clínicos negativos, como interações medicamentosas, reações adversas, intoxicações e inefetividade terapêutica.

Durante a análise dos artigos, concluímos que o cuidado farmacêutico evidencia o papel do profissional farmacêutico na atenção básica, por meios de experiências e vivências já estabelecidas em programas de assistência, como também em projetos que demonstraram a importância do serviço do farmacêutico clínico como estratégia, onde gerou benefícios aos usuários, como a melhoria dos resultados clínicos terapêuticos, controle de doenças crônicas e prevenção e resolução dos PRMs.

Diante da problemática abordada nesta revisão e dos resultados obtidos, percebe-se a importância da formulação e aplicação de políticas públicas que busquem a inserção do farmacêutico, medida adotada, por exemplo, na cidade de Campo Grande-MS através do programa “Serviço de Farmácia Clínica” que com a implantação de consultórios farmacêuticos em unidades de atenção primária, unidades de urgência e emergência, o farmacêutico desempenha um papel em conjunto com a equipe multiprofissional e a família do paciente, a fim de obter resultados positivos, como uso racional de medicamentos, orientação da comunidade e adesão ao tratamento farmacoterapêutico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALANO, G.M. et al. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) da Universidade do Sul de Santa Catarina. Ver. Ciência Saúde coletiva, v.17, n.3, 2012. Acessado em: 25/10/2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/JM6vhGr75t3b9yrhXPgf9Qw/?lang=pt>>
- ALVES, H.H.S. et al. Perspectiva sobre o entendimento do cuidado farmacêutico ao idoso em uma instituição filantrópica. Rev. Saúde (Santa Maria), v.43, n.1, Jan/Abr. 2017. Acessado em: 26/11/2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2236583424509>>
- ARAÚJO, N.C.F. Avaliação da Adesão ao Tratamento em Condições Crônicas de Saúde por Meio do Cuidado Farmacêutico. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde v.8, n.3, p.37-41, 2017. Acessado em 25/10/2021. Disponível em: < <http://rbfhss.saude.ws/revista/arquivos/2017080306001194BR.pdf> >
- ARRAIS, P.S.D. et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2016; 50 (supl 2):13s. Acessado em: 21/09/2021. Disponível em: < [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt\\_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117.pdf) >
- BARROS, D.S.L.; SILVA, D.L.M.; LEITE, S.N. Serviços Farmacêuticos Clínicos na Atenção Primária à Saúde do Brasil. Trab.educ.saúde ; v.18, n.1, p.: e0024071, 2020. Acessado em: 21/09/2021. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1059156>>
- BISSON, M. P. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. 3ª edição, p. 354, 2016.
- BOTH, J.S. Cuidado farmacêutico domiciliar ao idoso: análise de perfil e necessidades de promoção e educação em saúde. Orientador: Prof. Drº Luís César De Castro. Trabalho de Conclusão de Curso- Centro Universitário UNIVATES, Lajeado. 2015. Acessado em: 21/09/2021. Disponível em :< <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1183/1/2015Janete%20StefaniBoth.pdf> >
- BRASIL, Ministério da Saúde. Cuidado farmacêutico na atenção básica. Caderno 1, p.8, Brasília-DF. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília. 2010
- BRASIL. Portaria nº529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília.
- CARVALHO, M.F.C.; ROMANO-LIEBER, N.S.; BERGSTEN-MENDES, G. SECOLI S.R.; RIBEIRO, E.; LEBRÃO, M.L. et al. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo – Estudo-SABE. Rev Bras Epidemiol, v.15, n.4, p.817-27. 2012. Acessado em: 26/11/2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vZ69rqXVQpLB9ZZN9xzfK7g/?lang=pt>>
- CHENO, M.Y.; CARDILLI, C.V.C.; KOBAYASHI, R.M. Interações Medicamentosas nos Idosos em uso de Anticoagulantes Orais Internados num Hospital Cardiológico. RevFundCareOnline. 2019. Out./dez.; v.11, n.5, p.1312-1318. Acessado em: 11/10/2021. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1022225> >

COMITÊ DE CONSENSO. Terceiro Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm.*, Granada, v.48, n.1, p.5-17, 2007. Acessado em: 15/11/2021. Disponível em: <[https://adm.online.unip.br/img\\_ead\\_dp/35344.PDF](https://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35344.PDF)>

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Projeto de cuidado farmacêutico no SUS- Capacitação em serviços. Brasília, 2017. Acessado em: 26/11/2021. Disponível em: <[https://www.cff.org.br/userfiles/file/cuidado%20farmac%20c3%aautico\\_FINAL\\_21x15\\_2018CTP.pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/file/cuidado%20farmac%20c3%aautico_FINAL_21x15_2018CTP.pdf)>

CORRALO, V.S.; BINOTTO, V.M.; BOHNEN, L.C.; SANTOS, G.A.G.; DE-SÁ, C.A. Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos. *Rev. Salud Pública*, v.20, n.3, p.366-372, 2018. Acessado em: 04/10/2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsap/2018.v20n3/366-372/>>

COSTA, G. Polifarmácia e educação para o uso correto de medicamentos. Orientador: Orozimbo Henrique Campos Neto. 2015. Especialização em atenção básica em saúde da família- Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares, 2015. Acessado em: 04/10/2021. Disponível em: <[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Polifarmacia\\_e\\_educa%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Polifarmacia_e_educa%C3%A7%C3%A3o.pdf)>

FARAONI, A.S.; SOUZA, C.A.S.; BRITO, G.C.; ALMEIDA, F.M.; LIMA, J.K.S.; MOURA, I.O. Possíveis interações medicamentosas entre usuários de uma Unidade Básica de Saúde(UBS) do município de São Cristóvão-SE. *Saúde.com*, v.11, n.1, p.10-19, 2015. Acessado em: 26/11/2021. Recuperado de : <<https://periodicos2.uesb.br/indrex.php/rsc/article/view/338>>

FARIA, A.L.G.; FAIS, F.L.B.; RIBEIRO, J.M.; LURY, R.; MARIALVA, H.; COSTA, V.D.; MATSUTANI, G.C. Avaliação das interações medicamentosas e possíveis efeitos colaterais em pacientes idosos da clínica cardiovascular. *Rev. Brazcubas educação*. v.8, n.10, p. 21-28, 2019. Acesso em 11/10/2021. Disponível em: <<https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/823>>

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. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, v.33, n.2, p.307-312. 2012. Acessado em: 25/10/2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-655401>>

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Longevidade: viver bem e cada vez mais. Retratos: a revista do IBGE. Rio de Janeiro, n.16, p. 20, fev. 2019. Acesso em: 20/10/2021. Disponível em: <[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf)>.

LIMA, R.O. Uso irracional de medicamentos (automedicação). *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Nov. Ano 03, Ed.11, v.7, p.80-88. 2018. Acessado em: 27/09/2021. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/uso-irracional-de-medicamentos.pdf>>

MAYOLO, T. ; FERNANDES, L. C. Análise da prática de automedicação em uma drogaria de Arroio do Meio – RS. *Destques Acadêmicos*, v.4, n.3, p.7-18, 2012. Acessado em: 27/09/2021. Disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/destques/article/view/144>>

MELO, D.O.; CASTRO, L.L.C. A Contribuição do Farmacêutico para a Promoção do Acesso e Uso Racional de Medicamentos Essenciais no SUS. *Ciênc. saúde coletiva (online)*, v.22, n.1, p.235-244. 2017. Acessado em: 15/11/2021 Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/HFMqZG99cH8p7rQYTZJX45S/?lang=pt>>



MENESES, A.L.L.; SÁ, M.L.B. Atenção farmacêutica ao idoso: fundamentos e propostas. *Rev Geriatria Gerontologia*, v.4, n.3, p.154-161. 2010. Acessado em: 25/10/2021. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v4n3a07.pdf>>

MOTA, D.M.; VIGO, A.; KUCHENBECKER, R.S. Recomendação de Códigos da CID-10 para Vigilância de Reações Adversas e Intoxicações a Medicamentos. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.23, n.9, p. 3041-3044. 2018. Acessado em: 15/11/2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-30281741>>

NAGAI, K.L.; TAKAHASHI, P.S.K.; PINTO, L.M.O.; ROMANO-LIEBER, N.S. Uso de rastreadores para busca de reações adversas a medicamentos como motivo de admissão de idosos em pronto-socorro. *Rev. Ciência & saúde coletiva*, v.23, n.11, p. 3997-4006. 2018. Acessado em: 18/10/2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/4h5Ld7hLdNDM35g7DFphVsv/?lang=pt>>

NASCIMENTO, L.A.M. et al. Potenciais Repercussões Clínicas Decorrentes de Interações Medicamentosas em Terapia Intensiva. *Enferm. Foco*; v.11, n.2, p.182-190. 2020. Acessado em: 11/10/2021. Disponível: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1116098>>

PROVIN, M.P.; CAMPOS, A.P.; NIELSON, S.E.O.; AMARAL, Rita Goreti. Atenção Farmacêutica em Goiânia: inserção do farmacêutico na Estratégia Saúde da Família. *Saúde Soc.* São Paulo, v.19, n.3, p.717-723. 2010. Acessado em: 25/10/2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n3/22.pdf>>

RANG, H.P.; DALE, M. M. Rang & Dale. *Farmacologia*. Elsevier, Rio de Janeiro. 8ª edição, pg 28. 2016.

RIBAS, C.; OLIVEIRA, K.R. Perfil dos medicamentos prescritos para idosos em uma Unidade Básica de Saúde do município de Ijuí-RS. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, v.17, n.1, p.99-114. 2014. Acessado em: 18/10/2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232014000100011>>

RODRIGUES, M.C.S.; OLIVEIRA, C. Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016; 24:e2800. Acessado em 12/10/2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1316.2800>>

SANTOS, J.S.; GIORDANI, F.; ROSA, M.L.G. Interações Medicamentosas Potenciais em Adultos e Idosos na Atenção Primária. *Ciênc. saúde coletiva*. Rio de Janeiro, v.24, n.11, p. 4335-4344. 2019. Acessado em: 11/10/2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.04692018>>

SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*, v.63, n.1, p.136-140. 2010. Acessado em: 04/10/2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a23.pdf>>

SILVA, G.O.B., et al. Uso de medicamentos contínuos e fatores associados em idosos de Quixadá, Ceará. *Rev. bras. epidemiol*, v.15, n.2, p.386-395. 2012. Acessado em: 18/10/2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000200016>>

SILVEIRA, E.A., DALASTRA, L., PAGOTTO, V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev. bras. epidemiol*, v.17, n.4, p.818-829, out-dez, 2014. Acessado em: 04/10/2021. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17n4/pt\\_1415-790X-rbepid-17-04-00818.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17n4/pt_1415-790X-rbepid-17-04-00818.pdf)>

SOARES, L.S.S.; BRITO, E.S.; GALATO, D. Percepções de Atores Sociais sobre Assistência Farmacêutica na Atenção Primária: A Lacuna do Cuidado Farmacêutico. *Saúde debate*. Rio de

Janeiro, v.44, n.125, p.411-426, Abr-jun, 2020. Acessado em 25/10/2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012510>>

SOUSA, L.A.O. et al. Prevalência e características dos eventos adversos a medicamentos no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.34, n.4, e00040017. 2018. Acessado em: 12/10/2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0102-311x00040017>>

VELOSO, R.C.S.G.; FIGUEREDO,T.P.; BARROSO,S.C.C.; NASCIMENTO, M.M.G.; REIS, A.M.M. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Rev. Ciência & saúde Coletiva*, v.24, n.1, p.17-26. 2019. Acessado em 11/10/2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.32602016> >

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Promoting rational use of medicines: core componentes policy and perspectives on medicine no. 5 Document WHO/EDM/2002.3. Geneva: WHO; 2002. Acessado em: 22/09/2021. Disponível em: < <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67438> >

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The safety of medicines in public health programmes: pharmacovigilance an essential too. Geneva: WHO; 2006. Acessado em: 22/09/2021. Disponível em: < [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/safety\\_efficacy/Pharmacovigilance\\_B.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/Pharmacovigilance_B.pdf)>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The role of the pharmacist in self-care and self-medication. The Hague, the Netherlands 26-28 August. WHO; 1998. Acessado em: 22/09/2021. Disponível em: < <https://apps.who.int/iris/handle/10665/65860>>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Medication without harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. WHO; 2017. Acessado em: 22/09/2021. Disponível em: < <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf>>