

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UNIEVANGÉLICA
CURSO DE ENFERMAGEM

**REVISÃO INTEGRATIVA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS MAIS
CITADAS EM ARTIGOS SOBRE USO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS E
UNIDADES DE SAÚDE**

MAMÃE NA FAFÉ

ANÁPOLIS
2020

MAMÃE NA FAFÉ

**REVISÃO INTEGRATIVA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS MAIS
CITADAS EM ARTIGOS SOBRE USO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS E
UNIDADES DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário de Anápolis Uni-EVANGÉLICA como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Ms. Roldão Oliveira de Carvalho Filho

Anápolis

2020

MAMÃE NA FAFÉ

**REVISÃO INTEGRATIVA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS MAIS
CITADAS EM ARTIGOS SOBRE USO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS E
UNIDADES DE SAÚDE**

Monografia apresentada e defendida em 23 de junho de 2020 pela banca
examinadora composta por:

Prof. Ms. Roldão Oliveira de Carvalho Filho

Prof. Me. Ione Augusto da Silva Sales

DEDICATÓRIA

A minha mãe e aos meus irmãos, maravilhosa mãe, pois tantas vezes queria compartilhar o meu cansaço e a preocupação que me atormentaram durante os cinco anos, mas a distância não permitiu. Meu irmão foi a biblioteca durante o meu cansaço. Portanto divido com vocês os méritos dessa vitória. Procuro entre várias frases que caiba sinceramente a esse momento.

Obrigado.

Amo vocês.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus pelo consolo na hora de desespero, pela coragem na hora do cansaço e pela paz na hora do tumulto. Dou – lhe graças em tudo meu Deus.

Agradeço aos meus amados de Brasília que sempre me apoiaram desde minha chegada no Brasil até hoje, aos meus professores que sempre estiverem dispostas a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, em especial ao meu orientador, professor mestre Roldão Oliveira de Carvalho Filho por todo apoio, disponibilidade e conselhos dados.

Agradeço a faculdade Uni-EVANGÉLICA de Anápolis que me aceitaram como acadêmica de enfermagem em especial pastor Rocindes José Corrêa que procurou a bolsa de estudo para me, filantropia que sustentaram a minha bolsa e ao instituição de enfermagem por ter me dado todas as ferramentas que me permitiram chegar ao final deste ciclo.

RESUMO

Introdução: No ambiente hospitalar, estudos estimam que entre 5% a 20% das reações adversas decorrentes de interações medicamentosas resultam em prolongamento do tempo de internação ou óbito além do aumento dos custos hospitalares. **Objetivo:** Levantar artigos científicos que demonstrem possibilidade da ocorrência de interações medicamentosas potencialmente perigosas e estabelecer os mecanismos pelos quais essas interações medicamentosas podem ocorrer, bem como descrever os tipos de interações que mais se repetem conforme o problema de saúde do usuário. **Método:** Realizou-se busca de artigos nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual de Saúde, Scielo, Lilacs e Literatura Internacional em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual de Saúde (Medline). Foram incluídos artigos no idioma português publicados nos anos de 2016 a 2019 tratando do tema interações medicamentosas em ambiente hospitalar. **Resultados:** Foram selecionados oito artigos que descreveram observação de risco potencial para agravamento da saúde de pacientes devido a interações medicamentosas, incluindo crianças, adultos e idosos, dentro e fora do ambiente de tratamento intensivo destes hospitais. **Discussão:** o monitoramento dos potenciais interações em pacientes críticos procura garantir a segurança do paciente, buscando diminuir os riscos potenciais aos quais estes estão expostos. **Conclusão:** todos os artigos estudos demonstram ocorrência de interações medicamentosas com potencial de agravamento para a saúde do paciente.

PALAVRA CHAVE: Interações medicamentosas. Eventos adversos. Segurança do paciente.

ABSTRACT

Introduction: In the hospital environment, studies estimate that between 5 to 20% of adverse reactions resulting from drug interactions cause prolonged hospital stays or deaths in addition to increased hospital costs. **Objective:** is to study scientific articles that demonstrate the possibility of the occurrence of potentially dangerous drug interactions and to establish the mechanisms by which these drug interactions may occur, as well as to describe the types of interactions that are more frequent according to the user's health problem. **Method:** Literature review of articles was carried out on the following platforms: Virtual Health Library, Scielo, Lilacs and International Health Sciences Literature from the Virtual Health Library (Medline). Articles in the Portuguese language published in the years from 2016 to 2019 dealing with the topic of drug interactions in a hospital environment were included. **Results:** eight articles were selected that describe the potential risk for worsening of the health of patients due to drug interactions, including children, adults, and the elderly, inside and outside the intensive care units of these hospitals. **Discussion:** to ensure patient's safety, monitoring of potential interactions in critical patients is sought, seeking to reduce the potential risks to which they are exposed. **Conclusion:** all articles studied demonstrate the occurrence of drug interactions with the potential to aggravate the patient's health.

KEYWORD: drug interactions, adverse events. Patient's safety.

RESUMEN

Introducción: en el entorno hospitalario, los estudios estiman que entre el 5 y el 20% de las reacciones adversas resultantes de las interacciones farmacológicas causan estadías prolongadas en el hospital o muertes, además del aumento de los costos hospitalarios. **Objetivo:** Estudiar artículos científicos que demuestran la posibilidad de la aparición de interacciones farmacológicas potencialmente peligrosas y establecer los mecanismos por los cuales estas interacciones farmacológicas pueden ocurrir, así como describir los tipos de interacciones que son más frecuentes según el problema de salud del usuario. **Método:** Se realizó búsqueda bibliográfica de artículos en las siguientes plataformas: Biblioteca Virtual en Salud, Scielo, Lilacs y Literatura Internacional en Ciencias de la Salud de la Biblioteca Virtual en Salud (Medline). Se incluyeron artículos en idioma portugués publicados en los años 2016 a 2019 que tratan sobre el tema de las interacciones farmacológicas en un entorno hospitalario. **Resultados:** Se seleccionaron ocho artículos que describen el riesgo potencial de empeoramiento de la salud de los pacientes debido a las interacciones farmacológicas, incluidos niños, adultos y ancianos, dentro y fuera de las unidades de cuidados intensivos de estos hospitales. **Discusión:** el monitoreo de posibles interacciones en pacientes críticos busca garantizar la seguridad del paciente, buscando reducir los riesgos potenciales a los que están expuestos. **Conclusión:** todos los artículos estudiados demuestran la aparición de interacciones farmacológicas con el potencial de agravar la salud del paciente.

PALABRA CLAVE: interacciones farmacológicas. Eventos adversos. Seguridad del paciente.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAS.....	Ácido Acetilsalicílico
BVS.....	Biblioteca Virtual de Saúde
IM.....	Interações Medicamentosas
IMP.....	Interações Medicamentosas Potenciais
KCL.....	Cloreto de Potássio
LILACS.....	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE..	Literatura Internacional em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual de Saúde
OMS.....	Organização Mundial de Saúde
PNSP.....	Programa Nacional de Segurança do Paciente
SAF.....	Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico
SCIELO....	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
UTI.....	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1:	Busca eletrônica nas bases de dados, no período de janeiro de 2020 a março de 2020.....	19
QUADRO 2:	Categoria e subcategorias.....	21
QUADRO 3:	IM consideradas graves e moderadas (VELOSO et al., 2019); (SANTOS et al., 2019); (SANTOS et al., 2018); (CAVALCANTE et al., 2019).....	25
QUADRO 4:	Apêndice, artigos selecionados para revisão integrativa da literatura científicas ordenados por código, título, autor, ano, tipo de estudo e objetivo.....	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 Geral	13
2.2 Específicos	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 Interações medicamentosas	14
3.2 Classificações das interações medicamentosas quanto ao seu perfil	15
3.3 Ocorrência de interações medicamentosas	15
3.4 Segurança do paciente	16
4 METODOLOGIA	17
4.1 Tipo de estudo	17
4.2 Local de pesquisa	17
4.3 Critério de inclusão	17
4.4 Critério de exclusão	17
4.5 Coleta de dados	18
4.6 Análise de dados	18
5 RESULTADOS	19
6 DISCUSSÃO	22
6.1 Prevalência de interações medicamentosas que mais ocorrem, conforme o problema de saúde, em hospitais e outras unidades de saúde.	22
6.2 Interações medicamentosas com maior potencial de risco	23
6.3 Descrição das interações medicamentosas de acordo com risco, efeito clínico e frequência	25
6.4 Papel dos profissionais de saúde na prevenção das interações medicamentosas	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERENCIAS	28
APÊNDICE	

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os medicamentos são a tecnologia em saúde mais utilizada no tratamento e prevenção de doenças, levando pacientes a melhores condições de saúde e ao aumento da expectativa de vida (NETO et al, 2017). Interação medicamentosa (IM) é a associação de dois ou mais fármacos, de forma que a ação de um fármaco é alterada pela ação de outro fármaco. As interações medicamentosas ocorrem de duas formas: quando os agentes administrados conjuntamente a um paciente aumentam a ação de um ou de ambos, ou reduzem a eficácia de um ou de ambos (CEDRAZ; JUNIOR, 2014).

As interações podem ser classificadas de acordo com o seu perfil farmacotécnico ou farmacológico em: interações de natureza farmacêutica, interações relacionadas à farmacocinética e interações farmacodinâmicas (SECOLI, 2001). No ambiente hospitalar, estudos estimam que entre 5% a 20% das reações adversas decorrentes de IM resultam em prolongamento do tempo de internação ou óbito além do aumento dos custos hospitalares, o que é mais comum em pacientes críticos submetidos ao uso de diferentes fármacos com as condições clínicas que exigem cuidados intensivos e controles permanentes ao aparecimento de eventos adversos (PAULO et al., 2014). Visto que algumas interações medicamentosas apresentam potencial para causar danos permanentes e muitas vezes são responsáveis por danos clínicos no paciente, hospitalizações, aumento do tempo de internação, por outro lado, existem interações que são leves e não requerem normas específicas (SEHN, ROSSANO et al., 2003).

Os estudos demonstram que as interações medicamentosas potenciais são mais frequentes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (PAULO et al., 2014). Como por exemplo: diazepam + morfina, midazolam + morfina, etc (GARSKE et al., 2016).

No Brasil, em 2013, a Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) com o objetivo de “contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional”. Seus artigos recomendam uma série de normas que pretendem diminuir e prevenir a existência de incidentes nos serviços de saúde, que poderiam causar danos aos pacientes. Dessa forma, a portaria direciona cuidados referentes à segurança na medicação, o que demonstra a preocupação com ocorrências de interações medicamentosas.

O presente estudo procura identificar a gravidade, e avaliar a existência potencial das interações medicamentosas com base em artigos científicos ligados a práticas clínicas dos profissionais de saúde, ressaltando a importância do conhecimento sobre interações como ferramenta de auxílio na tomada de decisão dos profissionais responsáveis por todo o processo de administração de medicamentos, promovendo o bem-estar do paciente.

Este projeto foi formulado e projetado visando minimizar a carência total ou parcial de erros de interações medicamentosas em hospitais, onde os pacientes recebem vários medicamentos diferentes que podem aumentar de modo significativo o tempo de permanência hospitalar conduzindo ao óbito. Portanto é relevante conhecer os riscos da ocorrência de existência potenciais interações medicamentosas com a necessidade de que se trabalhe sempre em sentido de prevenir a ocorrência ou de reduzir as causas de eventos adversos que precisam ser evitados por tratamentos de erros durante a internação.

Diante do exposto pergunta – se: Quais são as associações medicamentosas mais descritas na literatura científica?

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar as descrições sobre interações medicamentosas potenciais descritas na literatura científica, identificando as associações farmacológicas com maiores potenciais de risco e que mais se repetem nos artigos científicos, conforme o problema de saúde do paciente.

2.2 Específicos

Estabelecer os artigos científicos levantados que demonstram possibilidade da ocorrência de interações medicamentosas potencialmente perigosas.

Estabelecer os mecanismos pelos quais as interações medicamentosas podem ocorrer.

Identificar, caracterizar as interações medicamentosas potenciais, descrevendo quais são os riscos para a saúde decorrentes das interações e analisar os malefícios que podem surgir devido a estas interações.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Interações medicamentosas

Os medicamentos estão em evidência no âmbito do sistema de saúde e no tratamento de enfermidades. A principal opção frente à cura, para muitos, é a utilização de medicamentos, sendo que 90% dos pacientes que necessitam de um serviço de saúde recebem uma prescrição medicamentosa.

O processo de administrar medicamentos nos pacientes nas instituições de saúde é complexo e envolve várias etapas, contemplando uma série de condutas e ações associadas a equipe multiprofissional bem como o próprio paciente. Inicia-se com a seleção e prescrição do medicamento pelo médico, envio desta a farmácia, que dispensa o medicamento e o envia as clínicas, que posteriormente é preparado e administrado pela equipe da enfermagem que registra e relata o tratamento (CASSIANI, 2005).

A interação medicamentosa é um evento clínico, cujos efeitos de um fármaco são alterados pela função de outro fármaco, fitoterápico, alimento, bebida ou algum agente químico ambiental. Constitui causa comum de efeitos adversos. Quando dois medicamentos são administrados, concomitantemente, a um paciente, podem agir de forma independente ou interagir entre si, ocasionando aumento ou diminuição de efeito terapêutico ou tóxico, tanto de um, como de outro (SILVA, JACOMINI, 2011).

Interações medicamentosas podem ser benéficas ou desejáveis, que tem como finalidade tratar enfermidades concomitantes, reduzir efeitos adversos, prolongar a duração do efeito, impedindo ou retardando o surgimento de resistência bacteriana, aumentando a aceitação do tratamento, permitindo a redução de dose dos medicamentos. Já as indesejáveis são as que determinam redução do efeito ou resultado do efeito contrário ao esperado, aumentando a incidência de efeitos adversos, custo da terapia sem benefício no tratamento, e resultam em redução da atividade do medicamento e conseqüentemente na perda da eficácia que pode ser responsável pelo fracasso terapêutico e progressão da doença (SEHN et al, 2003).

3.2 Classificações das interações medicamentosas quanto ao seu perfil

Interação Farmacêutica (ou Incompatibilidade): Caracterizada por interações do tipo físico-químicas que ocorrem quando dois ou mais medicamentos são administrados na mesma solução ou misturados no mesmo recipiente, tendo como consequência ineficácia terapêutica esperada. Desta forma, este evento acontece no meio extrínseco, durante o processo de manipulação e administração dos fármacos parenterais, resultando, em sua maior frequência, na precipitação ou turvação da solução, mudança de cor ou inativação do princípio ativo da medicação (SECOLI, 2001).

Interação Farmacocinética: Este tipo de interações interfere no perfil farmacocinética do medicamento podendo afetar o padrão de absorção, distribuição, metabolização e excreção, de modo que são as interações difícil de se prevenir. Assim ocorrem a modificação da quantidade e a persistência do medicamento de princípios ativos não relacionados. As interações farmacocinéticas alteram a magnitude e a duração do efeito de um fármaco influenciado por outro, porém medicamento é preservada com base da resposta final (SECOLI, 2001).

Interação Farmacodinâmica: São as interações que ocorrem entre dois ou mais fármacos modificando efeito bioquímico ou fisiológico do medicamento, geralmente por meio de seus próprios mecanismos de ação ou competindo juntos aos receptores farmacológicos através de bioquímicos específicos, produzindo efeitos de antagonista e sinergismo (SECOLI, 2001).

3.3 Ocorrência de interações medicamentosas

A intensidade da ocorrência das interações medicamentosas está ligada ao aumento do número de medicamentos usados pelo paciente, o que pode causar significativa piora da condição clínica, inclusive gerar formas mais severas de uma doença. Quanto aos fatores relacionados ao paciente, riscos associados à prescrição médica referem-se ao número elevado de medicamentos prescritos associados à complexidade do quadro clínico nos pacientes hospitalizados.

Algumas populações são mais vulneráveis às interações medicamentosas, tais como idosos, pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, em unidades de terapia intensiva e imunodeprimidos, anemia aplástica, asma, arritmia cardíaca, diabetes, epilepsia, doenças cardiovasculares, doenças hepática, doenças

respiratória, hipotireoidismo, doenças autoimunes, infecções, gastrointestinais, desordens psiquiátricas e convulsões (SILVA, JACOMINI 2011).

A ocorrência de IM aumenta de modo significativo com o número de medicamentos prescritos. Esses eventos variam entre 3 e 5% para pacientes com uso reduzido de medicamentos, e aumenta para 10 a 20% para pacientes com uso de 10 a 20 fármacos. Visto que pacientes hospitalizados recebem, em média, sete medicamentos por dia, esse problema, assume posição ainda mais importante para os pacientes que estão nessas unidades de internação, onde se encontram pessoas em situações críticas, recebendo amplo e heterogêneo campo de fármacos (LIMA, CASSIANI 2009).

3.4 Segurança do paciente

Nas instituições de saúde, os auxiliares, técnicos e enfermeiros estão na ponta final do sistema e são as ações dessa categoria que compreende pela administração do medicamento aos pacientes e observação das reações adversas oriundas desse processo que possa vir a acontecer. O processo que estrutura essas ações denomina-se de Sistema de Medicação. Esse sistema é composto pelo processo de prescrição médica, dispensação, preparo e administração do medicamento (CASSIANI, 2005).

O Ministério da Saúde, em 1º de abril de 2013, institucionalizou no Brasil, a Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), Portaria nº 529/2013, o qual tem como princípios e objetivos, corroborar para a qualidade da assistência em saúde em todos os níveis de saúde no território, com o propósito de diminuir a incidência de eventos relacionados ao cuidado (Manual do MS, 2013).

A segurança do paciente é uma temática de interesse global e de grande importância na saúde pública, levando em consideração os inúmeros agravos divulgados sobre a fragilidade dos serviços, a mão de obra inadequada, predominância histórica de cultura punitiva e o déficit na gestão desses serviços. Essas questões podem colaborar para a ocorrência de incidentes e eventos adversos (RODRIGUES, et al 2017).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

O estudo é do tipo revisão integrativa. A revisão integrativa é caracterizada pela análise e pela síntese da informação disponibilizada por todos os estudos relevantes publicados sobre um determinado tema, de forma a resumir o corpo de conhecimento existente e levar a conclusão sobre o assunto de interesse (MENDES SASSO; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Na elaboração da pesquisa, o tema foi definido de maneira clara e específica, formulando os questionamentos, os critérios de inclusão e exclusão, organizar e sumarizar as informações extraídas dos estudos de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo que tem as informações de amostragem dos estudos, interpretações dos resultados e apresentação da conclusão do trabalho.

4.2 Local de pesquisa

Com o objetivo de atender à recomendação da literatura de que sejam buscadas diferentes fontes no levantamento de publicações científicas, realizou-se a busca de artigos nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo que os locais de busca foram as bases eletrônicas, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline), e na Biblioteca de saúde Scientific Electronic Library Online (SciELO). Visando atender à recomendação da literatura de que se busquem diferentes fontes no levantamento de publicações.

4.3 Critério de inclusão

Foram incluídos artigos no idioma português publicados nos anos de 2016 a 2019, disponibilizados gratuitamente. Também foram utilizados: manuais, resoluções, decretos sobre o assunto, todos eles vigentes e retirados de sites oficiais como do Ministério da Saúde.

4.4 Critério de exclusão

Foram excluídos da pesquisa artigos publicados antes de dois mil e dezesseis e artigos que não estavam no idioma português.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados no período de janeiro de 2020 a março de 2020, a partir dos artigos obtidos nos bancos de dados citados: Lilacs, Medline e na biblioteca Scielo.

Foram utilizados os seguintes descritores: interações de medicamentos; segurança do paciente; pacientes internados.

4.6 Análise de dados

Foram realizadas leituras qualitativas dos artigos, e os dados contendo informações importantes sobre interações medicamentosas foram tabulados e comparados para verificar quais as interações medicamentosas mais comuns, dentre aquelas que são consideradas como de risco, que acontecem nos ambientes estudados em cada um dos artigos. As análises foram realizadas de forma simples procurando explicações para os resultados nos diferentes estudos com o objetivo de identificar e coletar o máximo de dados relevantes dentro dos objetivos do trabalho.

5 RESULTADOS

Para o presente estudo foram realizadas busca na base de dados (LILACS, MEDLINE, SCIELO) e Manuais do Ministério de Saúde conforme os descritores impares: Interações de medicamentos, Segurança do paciente e Pacientes internados. Foram selecionados 8 artigos para análise de dados, sendo todos de língua portuguesa, disponíveis em textos completos, publicados no período de 2016 a 2019.

Na Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), estavam disponíveis 9879 artigos, que, após aplicação de filtros totalizaram 1402 artigos, sendo 1360 artigos completos, que foram submetidos à leitura dos resumos e eliminados 1356, restando apenas 4 para esta amostra.

Na MEDLINE, foi possível encontrar, através das buscas dos descritores, 171270 estudos, que após a utilização de filtros, ficaram disponíveis 276 artigos, sendo caracterizados por estudos completos, 272 artigos que foram submetidos para leitura dos resumos, sendo excluído 271 artigos e incluído um (1) artigo para análise e discussão.

Na biblioteca científica eletrônica – *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), foram encontrados 3583 artigos, restando 779 após aplicação dos filtros, porém foram selecionados 3 artigos que atenderam aos objetivos desse estudo, sendo excluídos 776 artigos e 3 artigos para análise e discussão.

Por fim, restaram 8 artigos para composição deste trabalho (Quadro 1).

Quadro 1 – Busca eletrônica nas bases de dados, no período de janeiro de 2020 a março de 2020.

BASE DE DADOS	DESCRITORES			TOTAL DE ARTIGOS	FILTROS					TOTAL DOS ARTIGOS FILTRADOS NOS ÚLTIMOS 4 ANOS	TEXTO COMPLETO	QUANTIDADE ARTIGOS EXCLUSOS	QUANTIDADE DE ARTIGOS INCLUSOS
	Interações de medicamentos	Segurança de paciente	Pacientes internados		ARTIGOS PORT	2016	2017	2018	2019				
LILACS	1	1	1	9879	6636	3	3	3	3	1402	1360	1356	4
MEDLINE	1	1	1	171270	590	3	3	3	3	276	272	271	1
SCIELO	1	1	1	3583	2495	3	3	3	3	779		776	3
TOTAL DE ARTIGOS INCLUSOS													8

Fonte: elaborado pelo autor. Anápolis, 2020.

A análise dos resultados foi realizada mediante dimensionamento dos oito artigos em quatro categorias e subcategorias, respondendo os objetivos específicos propostos nesta pesquisa. (Quadro 2).

Categoria 1 – As prevalências de interações medicamentosas que mais ocorrem, conforme o problema de saúde do paciente, tanto em hospitais como em outras unidades de saúde. Posteriormente divididas nas seguintes subcategorias:

- Prevalência – 5 artigos dissertaram sobre esta subcategoria;

Categoria 2 – Interações medicamentosas com maior potencial de risco. Essa categoria foi dimensionada em:

- Eventos adversos – 3 estudos trataram sobre esse tema;
- Riscos da ocorrência de interações medicamentosas – 1 artigos;
- Associação de medicamentos – 8 artigo.

Categoria 3 – Descrição das interações medicamentosas de acordo com risco, efeito clínico e frequência, encontradas nos artigos. Elencaram sobre artigos, que abordaram:

- Interações medicamentosas – 2 artigos para essa subcategoria;
- Riscos – 6 artigos;
- Efeitos clínicos – 2 artigos;
- Frequência – 3 artigos.

Categoria 4 – Papel dos profissionais de saúde na prevenção das interações medicamentosas. Para a composição desta categoria foi se estruturado da seguinte forma:

- Prevenção – 1 artigo;
- Segurança – 3 artigos.

Quadro 2 – Categoria e subcategorias.

CÓDIGO ARTIGO	PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS QUE MAIS OCORREM, CONFORME O PROBLEMA DE SAÚDE, EM HOSPITAIS E OUTRAS UNIDADES DE SAÚDE.	INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS COM MAIOR POTENCIAL DE RISCO.			DESCRIÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DE ACORDO COM RISCO, EFEITO CLÍNICO E FREQUÊNCIA.				PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS.	
	PREVALÊNCIA	ASSOCIAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIAIS	EVENTOS ADVERSOS	RISCOS DA OCORRÊNCIA DE IM	INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS	RISCOS	EFEITO CLÍNICO	FREQUÊNCIA	PREVENÇÃO	SEGURANÇA
LI.001	X	X			X	X				
LI.002	X	X	X	X						
LI.003	X	X	X			X				
LI.004	X	X				X	X		X	
MD.001	X	X				X		X		X
SC.001		X	X		X	X		X		X
SC.002		X					X	X		
SC.003	X	X				X				X
QTD. POR SUB CATEGORIA	6	8	3	1	2	6	2	3	1	3

Fonte: elaborado pelo autor. Anápolis, 2020.

6 DISCUSSÃO

6.1 Prevalência de interações medicamentosas que mais ocorrem, conforme o problema de saúde, em hospitais e outras unidades de saúde.

Todos os artigos selecionados demonstram que as principais interações medicamentosas que envolvem potencial de risco de saúde para os usuários envolvem condições clínicas ligadas a alterações cardiovasculares, embora sejam citadas com frequência também outras condições clínicas como doença pulmonar obstrutiva e diabetes.

Silva et al., (2018) avaliaram as principais interações medicamentosas observadas nas UTIs de um hospital privado e verificaram que a maioria das interações na UTI adulto foram consideradas de risco moderado. Entre as associações medicamentosas prescritas neste hospital, verificou-se uma prevalência importante de fármacos destinados ao tratamento de problemas cardiovasculares, como as associações entre ácido acetilsalicílico (AAS) e clopidogrel e AAS e enoxaparina. Ambas as associações são destinadas a prevenir eventos tromboembólicos em condições cardiovasculares, e estas associações envolvem risco potencial de ocorrência de hemorragias. Outra associação comum observada pelo artigo é o uso de espironolactona (diurético) e KCl (repositor eletrolítico de potássio), também destinada ao controle de alterações cardiovasculares e que envolve o risco de aumento da concentração sanguínea de potássio, o que pode causar arritmias cardíacas.

Santos et al., (2018), avaliaram as interações medicamentosas potenciais no tratamento farmacoterapêutico de pacientes portadores de Doença Renal Crônica hemodialíticos. De acordo com o trabalho, os dez medicamentos que apresentaram maior frequência dentre as interações medicamentosas possíveis foram: omeprazol, hidróxido de ferro, complexo B, carbonato de cálcio, ácido acetilsalicílico, vitamina C, clonidina, dipirona, insulina NPH e losartana. Dentre os fármacos citados, encontram-se três cuja aplicação clínica tem relação com alterações cardiovasculares: AAS (antiagregante plaquetário), clonidina (anti-hipertensivo) e losartana (anti-hipertensivo e tratamento da insuficiência cardíaca). Entre os efeitos críticos decorrentes das interações medicamentosas relevantes que podem acontecer envolvendo a associação destes três fármacos com outros, estão as seguintes: redução da eficácia do AAS em associação com carbonato de cálcio; nefrotoxicidade na associação AAS

e furosemida; hipoglicemia na associação AAS e insulina NPH; aumento da pressão arterial na associação entre losartana e AAS; risco de bradicardia na associação entre clonidina e propranolol;

Neto et al., (2017), avaliaram os potenciais interações medicamentosas entre medicamentos de uma população atendida no ambulatório de um Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico (SAF). O trabalho identificou 58 doenças diagnosticadas (4,7 doenças/paciente) sendo a mais frequente a Hipertensão Arterial Sistêmica (86,5%). Observaram que, neste grupo, o fármaco mais utilizado foi a sinvastatina (54,1%), que é um fármaco utilizado na prevenção de doença aterosclerótica, principalmente a doença arterial coronariana. Observaram que a interação de gravidade moderada mais frequente foi entre sinvastatina e omeprazol, cujas principais consequências são hepatotoxicidade e lesões musculares. Ressaltaram que nove pacientes faziam uso de omeprazol sem indicação válida. Identificaram também a ocorrência de potenciais interações medicamentosas entre medicamentos de gravidade alta e moderada, ressaltando que a falta de um sistema de comunicação rápido e efetivo dificulta a realização das necessárias intervenções farmacêuticas nas prescrições. Entre as interações observadas pelos autores envolvendo medicamentos para o tratamento de doenças cardiovasculares estão: espironolactona e enalapril (risco de hipercalemia, arritmias, tonturas, confusão); entre espironolactona e losartana (risco de hipercalemia, arritmia e assistolia); entre enalapril e losartana (risco de hipotensão arterial).

6.2 Interações medicamentosas com maior potencial de risco.

O medicamento anlodipino com sinvastatina foi a junção de IMP com maior gravidade de frequência (14,2%) de riscos. O medicamento sinvastatina foi amplamente um medicamento usado em paciente para controle de colesterol sanguíneo, sendo que o uso deste medicamento juntamente com anlodipino pode aumentar a exposição de sinvastatina no sangue e, assim, colocando os pacientes sob risco aumentado de miopatia e rhabdomiólise. Entre o medicamento digoxina e espironolactona, a frequência foi de 4,4%. A espironolactona pode aumentar a concentração plasmática da digoxina quando usados concomitantemente, o que pode reduzir a purificação renal da digoxina. A associação de atenolol e clonidina (2,7%), sendo que estes medicamentos possuem, ambos, efeito anti-hipertensivo, o que pode aumentar risco de bradicardia sinusal em pacientes (SANTOS et al., 2018).

As interações AAS + heparina e clopidogrel + enoxaparina apresentam um aumento do risco de sangramento, a primeira associação de interação, bem como a segunda, é mais frequente em hospital de México em prescrições de idosos. Clonazepam com a morfina é a associação de IMP com maior gravidade de frequência (19%), sendo que esta associação pode levar a um paciente a depressão respiratória. Já a associação clopidogrel com omeprazol, a redução do efeito do clopidogrel pode aumentar o risco de eventos tromboembólicos (VELOSO et al., 2019).

Interações medicamentosas de gravidade moderada também apresentam frequência importante (GIARDANI et al, 2017). A associação medicamentosa entre propranolol + diclofenaco é um exemplo de associação com gravidade moderada que pode aumentar a pressão arterial em até 5,5%. Ciprofloxacina com dipirona aumenta a concentração plasmática de ciprofloxacina até 5,5 % de frequência (SANTOS, 2018). Digoxina com a furosemida apresenta frequência 1,5% que resulta em toxicidade da digoxina provocando náuseas, vômitos e arritmias. Por último, associação moderada de carvedilol com metformina podem resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia com a frequência de 2,9% (CAVACANTE et al., 2019).

A farmacoterapêutica do tratamento associada ao uso inadequado de medicamentos é difícil de compreender principalmente quando é provocado pela automedicação, isso pode aumentar o risco da ocorrência de IMP, gerando riscos prejudiciais para o próprio paciente, tais como as reações adversas, interações medicamentosas, risco de dependência ou abuso de medicamentos ineficazes (SALTOS et al., 2018).

Observa – se que interações medicamentosas perigosas envolvem a maior risco de ocorrência de eventos adversos, envolvendo em pacientes com uso de 5 ou mais medicamentos no mesmo período (VELOSO et al, 2019). Os estudos mostram que as causas significativas de eventos adversas podem levar a internação dos pacientes sendo responsável por até 22,2% dessas eventos, por este motivo é importante o monitoramento do desenvolvimento de reações adversas a medicamentos (RAM) provenientes de interações medicamentosas e evitar os riscos associados (SILVA et al., 2018).

Dentro deste contexto a Organização Mundial de Saúde (OMS) ressalta a necessidade de reduzir os riscos e os danos aos pacientes decorrentes da assistência à saúde e recomendou a todos os países que desenvolvessem estratégias para a promoção do cuidado seguro, trazendo como meta internacional a segurança na

prescrição, no uso e na administração de medicamentos, no Brasil para atender essa proposta, foi instituído, em 2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) para contribuir com a qualificação de assistência a saúde em todo o território nacional, a fim de promover a acompanhar riscos e promover um ambiente seguro ao paciente (CAVALCANTE et al., 2019).

6.3 Descrição das interações medicamentosas de acordo com risco, efeito clínico e frequência.

Além das doenças cardiovasculares, que são responsáveis por grande parte das internações hospitalares no Brasil, portanto estão envolvidas com frequência alta de prescrições medicamentosas diferentes, outras condições clínicas que constituem problemas de saúde frequentes também são caracterizadas por elevado número de prescrições de medicamentos utilizados em associação, e que portanto, podem gerar número considerável de eventos decorrentes de interações medicamentosas.

Entre os artigos explorados pelo presente trabalho, as associações medicamentosas que podem desencadear interações medicamentosas consideradas como graves ou moderadas, estão descritas no Quadro 3.

QUADRO 3 – Interações medicamentosas consideradas graves e moderadas (VELOSO et al., 2019); (SANTOS et al., 2019); (SANTOS et al., 2018); (CAVALCANTE et al., 2019).

INTERAÇÃO	RISCO	EFEITO CLÍNICO	FREQ (%)
Anlodipino + sinvastatina	Grave	Pode ocorrer o aumento da exposição da sinvastatina e aumento no risco de miopatia e rabdomiólise	14,2
Digoxina + espironolactona	Grave	Pode aumentar a concentração da digoxina	4,4
Atenolol + clonidina	Grave	Pode aumentar o risco de bradicardia sinusal	2,7
AAS + Heparina	Grave	Aumento de risco de sangramento	46
Clopidogrel + Enoxaparina	Grave	Aumento risco de hemorragia	23
AAS + varfarina	Grave	Aumento risco de hemorragia	11
Clonazepan + Morfina	Grave	Depressão respiratória	19
Clopidogrel + Omeprazol	Grave	Redução do efeito do clopidogrel e aumento do risco de eventos tromboembólicos.	18
Propranolol + diclofenaco	Moderada	Aumento da pressão arterial	5,5
Ciprofloxacino + dipirona	Moderada	Aumento da concentração plasmática de Ciprofloxacino	5,5

INTERAÇÃO	RISCO	EFEITO CLÍNICO	FREQ (%)
Digoxina + Furosemida	Moderada	Resulta em toxicidade da digoxina (náuseas e vômitos, arritmias cardíacas).	1,5
Carvedilol + metformina	Moderada	Pode resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; diminuição dos sintomas de hipoglicemia.	2,9

Fonte: elaborado pelo autor. Anápolis, 2020.

6.4 Papel dos profissionais de saúde na prevenção das interações medicamentosas.

A prevenção das interações medicamentosas é de grande importância no ambiente hospitalar, mostrando que precisa da diminuição das causas de morbimortalidade nos pacientes internados, destaca-se conseqüentemente, reduzir os danos deste impacto no âmbito hospitalar e econômico para as melhores dos pacientes (GARSKE et al., 2016).

As IM tornaram um problema que preocupa os profissionais de saúde com os números de riscos crescentes de IM em pacientes, que pode levar a morbidade, mortalidade e aumentar até custos de vida (NETO et al., 2017).

Nesse contexto, os profissionais de enfermagem deve realizar aprazamento seguro de medicamentos que é de responsabilidade do enfermeiro, mas muitas vezes segue uma rotina de horário pré-estabelecido. Portanto, é necessária prestar a atenção para o planejamento adequado das medicações e seus intervalos de tempo para prevenir possíveis danos devidos a interações medicamentosas aos pacientes visando o bem estar e qualidade de vida melhor e do estado geral do paciente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Presente estudo observou pouco conhecimento dos enfermeiros relacionado às interações medicamentosas. Percebeu-se que muitos profissionais enfermeiros mesmo estando motivados para desenvolver sua prática com responsabilidade e qualidade, não se sentem seguros na assistência prestada ao paciente pela carência de atualização e aprimoramento da prática em administração de medicamentos.

Os profissionais de enfermagem devem estar atentos às informações sobre as Interações Medicamentosas, e serem capazes de descrever os resultados do potencial interação e sugerir intervenções apropriadas ao paciente. Em se tratando de segurança na terapia medicamentosa, é impossível evitar todos os danos causados por medicamentos ou pela combinação deles. Entretanto, como muitos dos danos são causados pela escolha inadequada de associações, os mesmos podem ser evitados.

Nesta perspectiva, observou-se a necessidade de uma formação mais profunda sobre farmacologia para os enfermeiros. Por isso espera-se que as universidades e demais instituições de ensino vejam a necessidade de difundir e promover um conhecimento farmacológico adequado aos profissionais de enfermagem, tendo em vista a segurança do paciente na terapia medicamentosa. Destaca-se assim, o papel do enfermeiro em evitar reações adversas resultantes das interações. Mas para que isso ocorra de fato é necessário o conhecimento quanto aos mecanismos farmacológicos das interações.

REFERENCIAS

CASSIANI, Silvia Bortoli, A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Rev Bras Enferm** 2005 jan-fev; 58(1):95-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v58n1/a19.pdf>. Acesso em Maio de 2020.

CAVALCANTE, Nunnes Silva Ligia Maria et al. **Segurança medicamentosa em idosos institucionalizados: potenciais interações**. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0042. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v24n1/pt_1414-8145-ean-24-01-e20190042.pdf. Acesso em Janeiro de 2020.

CEDRAZ, Karoline Niris; SANTOS JUNIOR, Manoelito Coelho. Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA. **Rev Soc Bras Clin Med**. v.12, n.2, abri-jun, 2014. Disponível em: <https://www.bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/>. Acesso em Fev de 2018.

GARSKE DRESSLER, Cristiane Carla et al. avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 483-490, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5399>. Acesso em: Abril de 2018.

GARSKE, Dressler Carla Cristiane et al. Avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 483-490, set./dez. 2016 - ISSN 1983-1870 - e-ISSN 2176-9206. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/interacoes_medicamentosas_%20potenciais.pdf, Acesso em Janeiro de 2020.

GIORDANI, Fabioa Balen Eloise et al. Interações medicamentosas potenciais entre medicamentos psicotrópicos dispensados. **J Bras Psiquiatr**. 2017;66(3):172-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v66n3/0047-2085-jbpsiq-66-3-0172.pdf>. Acesso em Janeiro de 2020.

LIMA FONTANELA, Emanuela Rhanna; CASSIANE BORTOLI, Helena Silva. interações medicamentosas potenciais em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Rev Latino-am Enfermagem**. V,17, N° 2, março-abril; 2009. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_13.pdf. Acesso em Março de 2018.

NETO, Ribeiro Maria Lciane et al. Interações medicamentosas potenciais em pacientes ambulatoriais. **O Mundo da Saúde**, São Paulo - 2017;41(1):107-115. Disponível em: [file:///C:/Users/Mam%C3%A3e/Downloads/922-Texto%20do%20artigo-5631-3-10-20191009%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Mam%C3%A3e/Downloads/922-Texto%20do%20artigo-5631-3-10-20191009%20(2).pdf). Acesso em Janeiro de 2020.

PAULA Oliveira, Henrique Gustavo et al. Interações medicamentosas potenciais em unidades de terapia intensiva de um hospital do Sul do Brasil. **Semina: Ciências**

Biológicas e da Saúde, Londrina. v. 35, n. 2, p. 21-30, jul./dez. 2014. Disponível em: www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/16607. Acesso em Mar de 2018.

RODRIGUES, Eliana et al Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos. **Rev Gaúcha Enferm.** 2017;38(4):e2017-0029. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rge/v38n4/1983-1447-rge-38-04-e2017-0029.pdf>. Acesso em Maio de 2020.

SANTOS, Silva Janaina et al. Interações medicamentosas potenciais em adultos e idosos na atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(11):4335-4344, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n11/1413-8123-csc-24-11-4335.pdf>. Acesso em Janeiro de 2020.

SANTOS, Souza Jacqueline Nara et al. **Interações medicamentosas potenciais em medicamentos prescritos e não prescritos para pacientes hemodialíticos.** O Mundo da Saúde, São Paulo - 2018;42(4): 859-872. http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/potential_medical_patients.pdf. Acesso em Janeiro de 2020.

SECOLI, Regina Silva. interações medicamentosas: fundamentos para a pratica clínica da enfermagem. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 35, n. 1, p. 28-34, mar. 2001. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342001000100005. Acesso em: Junho de 2018.

SEHN, Rossano et al. Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados. **Infarma**. v.15, nº 9-10, Set/Out 2003. Disponível em: www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/86/infarma007.pdf. Acesso em Fev de 2018.

SILVA, Almeida Davi Uriel et al. **Interações medicamentosas e consequentes intervenções farmacêuticas na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado em Macapá, Amapá.** Aprovado: 5 maio 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Mam%C3%A3e/Downloads/5399-Texto%20do%20artigo%2%20Arquivo%20Original-23776-2-10-20170404%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Mam%C3%A3e/Downloads/5399-Texto%20do%20artigo%2%20Arquivo%20Original-23776-2-10-20170404%20(4).pdf). Acesso em Janeiro de 2020.

SILVA, Nilsio Antonio, JACOMINI, Luiza Cristina Lacerda. *Interações medicamentosas: uma contribuição para o uso racional de imunossuppressores sintéticos e biológicos.* **Rev Bras Reumatol** 2011;51(2):161-174] ©Elsevier Editora Ltda. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n2/v51n2a06.pdf>. Acesso em Maio de 2020.

SILVA, da Lopico Latita; SANTOS, dos Moura Manassés. Interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2011 jan/mar; 19(1):134-9. p.135. Disponível em: www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a22.pdf. Acesso em: Maio de 2018.

VELOSO, Groia Souza Camila Ronara et al. Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(1):17-26, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n1/1678-4561-csc-24-01-0017.pdf>. Acesso em Janeiro de 2020.

APÊNDICE

Dentre os artigos selecionados, que totalizaram oito, tivemos os seguintes tipos: um artigo de estudo retrospectivo em hospital de setor privado; um estudo transversal de caráter descritivo analítico; um estudo observacional descritivo e prospectivo; um estudo retrospectivo de delineamento observacional; um estudo digitalis; um estudo transversal; um estudo retrospectivo; um estudo retrospectivo com abordagem qualitativa.

APÊNDICE A - Artigos selecionados para revisão integrativa da literatura científica
ordenados por código, título, autor, ano, tipo de estudo e objetivo.

CÓDIGO	TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
LI.001	Interações medicamentosas e consequentes intervenções farmacêuticas na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado em Macapá, Amapá.	SILVA, U. D. A. et al.	2018	Estudo retrospectivo em hospital do setor privado	Avaliar as principais interações medicamentosas observadas nas UTI de um hospital privado na cidade de Macapá (Amapá, AP) através da análise das prescrições e das consequentes intervenções adotadas a fim de minimizar seus riscos.
LI.002	Interações medicamentosas potenciais em medicamentos prescritos e não prescritos para pacientes hemodialíticos.	SANTOS, N. J. S. et al.	2018	Estudo transversal de caráter descritivo analítico	avaliar as interações medicamentosas potenciais no tratamento farmacoterapêutico de pacientes portadores de Doença Renal Crônica hemodialíticos.
LI.003	Interações medicamentosas potenciais em pacientes ambulatoriais	NETO, L. M. R. et al.	2017	Estudo observacional, descritivo e prospectivo	Avaliar os potenciais interações medicamentosas entre medicamentos de uma população atendida no ambulatório de um Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico (SAF).

CÓDIGO	TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
LI.004	Avaliação das interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes em unidade de terapia intensiva	GARSKE, C. C. D. et al.	2016	Estudo retrospectivo de delineamento observacional.	Identificar e avaliar a existência de interações medicamentosas potenciais na farmacoterapia prescrita.
MD.001	Interações medicamentosas potenciais em adultos e idosos na atenção primária	SANTOS, J. S. et al.	2018	Estudo Digitalis,	Caracterizar as interações medicamentosas potenciais (IMP) e avaliar os fatores associados à sua ocorrência em adultos e idosos assistidos pelo Programa Médico de Família de Niterói, Rio de Janeiro.
SC.001	Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade	VELOSO, R. C. S. G. et al.	2019	Estudo transversal	Determinar a frequência de interações medicamentosas potenciais (IMP) entre idosos hospitalizados e os fatores associados.
SC.002	Interações medicamentosas potenciais entre medicamentos psicotrópicos dispensados	BALEN, E. et al.	2017	Estudo retrospectivo	Estimar a frequência e caracterizar as interações medicamentosas potenciais entre fármacos psicotrópicos sujeitos a controle especial pela portaria 344/98 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os quais foram prescritos e dispensados em uma farmácia pública do Município de Cascavel, Paraná.
SC.003	Segurança medicamentosa em idosos institucionalizados: potenciais interações	CAVALCANTE, M. L. S. N. et al.	2019	Estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa	Identificar os potenciais interações medicamentosas em idosos institucionalizados.

Fonte: elaborado pelo autor. Anápolis, 2020.

