



ERROS E INCIDENTES DE MEDICAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Anna Cecília Soares Santos*
Cris Renata Grou Volpe**
Diana Lúcia Moura Pinho***
Paula Roberta Silva Araújo****
Heloiza Talita Adriano da Silva*****

RESUMO

Objetivo: Identificar, na literatura científica, publicações acerca dos erros de medicação e os incidentes relacionados, na atenção primária à saúde. **Método:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *Scientific Eletronic Library Online* e *Web of Science*. Analisaram-se 17 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Para extração dos dados, fez-se a leitura, na íntegra, dos artigos selecionados. **Resultados:** dos 17 estudos analisados, sete (41,17%) foram indexados, tanto no PubMed, quanto no Medline; nove (52,94%) na Web of Science; um (5,9%) na base Scielo; e nenhum na Cinahl. Os estudos apontam fortes evidências na aplicação clínica, sendo que a maioria desses mostra que prescrições com medicamento incorreto, dose incorreta, interações medicamentosas e alergias medicamentosas foram as principais causas de erros com potencial para danos graves. **Conclusão:** Ainda é crescente o desenvolvimento de pesquisas que visem identificar estratégias e intervenções voltadas aos erros de medicação. Sabe-se que esses estudos fornecem subsídios para o aprimoramento das práticas, além de propiciar maior segurança no processo de medicação, a fim de reduzir os eventos adversos evitáveis.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Atenção primária à saúde. Erros de medicação.

INTRODUÇÃO

Melhorar a segurança do uso de medicamento tornou-se um tema importante, não apenas no serviço hospitalar, mas também na atenção primária à saúde (APS), porém sabe-se que ainda são escassos os estudos nesse nível de atenção, tornando-se importante a implementação do conhecimento sobre o uso medicamentoso com racionalidade, de modo a atender a necessidade do indivíduo sem causar danos⁽¹⁾. Entretanto, são raras as pesquisas referentes à segurança do paciente na APS, principalmente em países em desenvolvimento, evidenciando-se lacunas no conhecimento neste nível de atenção, no qual se realiza o maior número de atendimentos, fazendo com que eventos adversos também aconteçam nesse ambiente^(2,3).

Erros de medicação (EM) estão entre os

eventos adversos mais frequentes que podem afetar a segurança do paciente, além disso, sabe-se que esses erros podem ocorrer em qualquer etapa do sistema, sendo classificados em: erros de prescrição, erros de dispensação e erros de administração^(3,4).

Um estudo recente realizado na APS aponta os riscos relacionados aos eventos adversos e seu potencial em causar danos aos pacientes, principalmente quando relacionada a polimedicação⁽⁵⁾. A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2017, apontou que a administração de medicamentos de modo inseguro e erros de medicação são uma das principais causas que resultam em alto índice de ocorrência de lesões e danos evitáveis em sistemas de saúde, erros que podem ocasionar, anualmente, altos custos em todo o mundo, situações que podem repercutir em danos

*Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Enfermeira na Secretaria de Estado da Saúde. Aracaju, SE, Brasil. E-mail: anna_cecilia@hotmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9903-861X>.

**Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem na Universidade de Brasília UNB. Brasília, DF, Brasil. E-mail: crgrou@unb.br. ORCID iD: 0000-0002-3901-0914

***Enfermeira. Doutora em Psicologia. Professora Adjunta do Curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Enfermagem na UNB. Brasília, DF, Brasil. E-mail: diana@unb.br. ORCID iD: 0000-0003-4212-2340

****Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Enfermeira do Hospital Universitário de Brasília. Brasília, DF, Brasil. E-mail: paula.roberta1@hotmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2495-1180>

*****Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade Estácio do Rio Grande do Norte. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Paulista em Natal. Natal, RN, Brasil. E-mail: htalitaadriano@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0581-9694>

gravíssimos e até óbitos⁽⁶⁾.

No Brasil, um estudo realizado no Distrito Federal (DF), com o objetivo de analisar prescrições medicamentosas, identificou que a maior incidência de erros de prescrição estava relacionada com a ausência da forma farmacêutica (57,6%) e abreviaturas (97,7%). Identificou, ainda, interações medicamentosas presentes em 56% das prescrições, representando uma média de 2,7 interações por prescrição⁽⁷⁾.

Geralmente, os erros de medicação são eventos complexos, que envolvem múltiplas etapas, procedimentos e pessoas. Desse modo, faz-se importante a implantação de estratégias seguras no processo de medicação, ou seja, no modo como os medicamentos são prescritos, dispensados, administrados e monitorados nos estabelecimentos de saúde^(4,8).

Nessa perspectiva, esse estudo justifica-se pela necessidade de serem evidenciados os erros de medicação e compreender os riscos relacionados, com o intuito de divulgar intervenções sobre como melhorar a medicação segura na APS. Diante deste contexto, o presente artigo tem o objetivo de identificar, na literatura científica, publicações acerca dos erros de medicação e os incidentes relacionados, na atenção primária à saúde.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, que é um método de pesquisa que possibilita, através do caráter sistemático e amplo, a análise de artigos científicos, favorecendo a compreensão aprofundada do tema e a disseminação do conhecimento produzido por outros escritores⁽⁹⁾. O processo de preparação da revisão integrativa se pautou em seis etapas: 1) identificação do tema e elaboração da pergunta norteadora; 2) busca na literatura; 3) coleta de dados e categorização dos estudos; 4) análise crítica dos estudos; 5) discussão dos resultados; e 6) apresentação da revisão integrativa.

Para a elaboração da pergunta norteadora de pesquisa, seguiu-se as recomendações da estratégia PICo - População Interesse Contexto: (P) usuários da atenção primária à saúde; (I) erros de medicação e incidentes relacionados; (Co) Atenção Primária a Saúde⁽⁹⁾. Assim, elaborou-se a seguinte questão: quais são as evidências científicas identificadas na literatura acerca dos

erros de medicação e os incidentes relacionados ocorridos na Atenção Primária à Saúde?

Consideraram-se elegíveis os artigos dentro dos seguintes critérios de inclusão: publicados entre 2013 a 2020, justificando-se que, em 2013, o Ministério da Saúde (MS) instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)⁽¹⁰⁾ e o Protocolo de segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos⁽⁸⁾, disponíveis, na íntegra, *online* e gratuitamente, escritos em língua portuguesa e inglesa e que abordassem erros de medicação relacionados à segurança do paciente na atenção primária à saúde e artigos completos publicados e indexados nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line* (Medline), acessada no portal PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *Web of Science*.

Foram excluídos artigos que apresentavam outros erros que não os de medicação; a segurança do paciente em outros cuidados de saúde, como hospitais, emergências, hospitais ou clínicas psiquiátricas; editoriais; resenhas; reflexões teóricas; dissertações; teses; resumos publicados em anais de eventos e artigos repetidos.

O levantamento dos artigos foi realizado em agosto de 2020. Para isso, foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou *Medical Subject Headings* (MeSH): “patient safety”; “primary health care”; “medication errors”, cruzando os descritores entre si, por meio do operador booleano “AND”.

Para extração e síntese das informações dos estudos incluídos na revisão, elaborou-se uma planilha no Microsoft Excel, com as principais informações: sujeitos, desenho do estudo, tamanho da amostra, mensuração de variáveis, método de análise, conceitos empregados e principais resultados.

Foram encontrados, a partir dos descritores, 204 artigos, que foram avaliados por meio da análise dos títulos e resumos. No entanto, foram excluídos 168, por não atenderem aos critérios de inclusão. Nos casos em que os títulos e os resumos não foram suficientes para definição da seleção inicial, realizou-se a leitura da publicação na íntegra, em que 19 artigos foram excluídos, por também não contemplarem os critérios de inclusão definidos para este estudo. Depois dessa etapa, foram selecionados 17 artigos que

atenderam aos critérios de inclusão. As etapas foram realizadas por meio de uma leitura independente e por pares para manter o rigor metodológico. Iniciaram-se a análise e a interpretação dos dados com a leitura exploratória dos estudos, realizando-se a construção de uma síntese sobre os dados bibliométricos dos estudos

selecionados e um quadro com os dados das pesquisas: título, ano, país, nível de evidência, tipo de estudo e objetivo do estudo.

A Figura 1 descreve o fluxograma da seleção dos artigos para a revisão integrativa, baseado no modelo PRISMA⁽¹¹⁾.

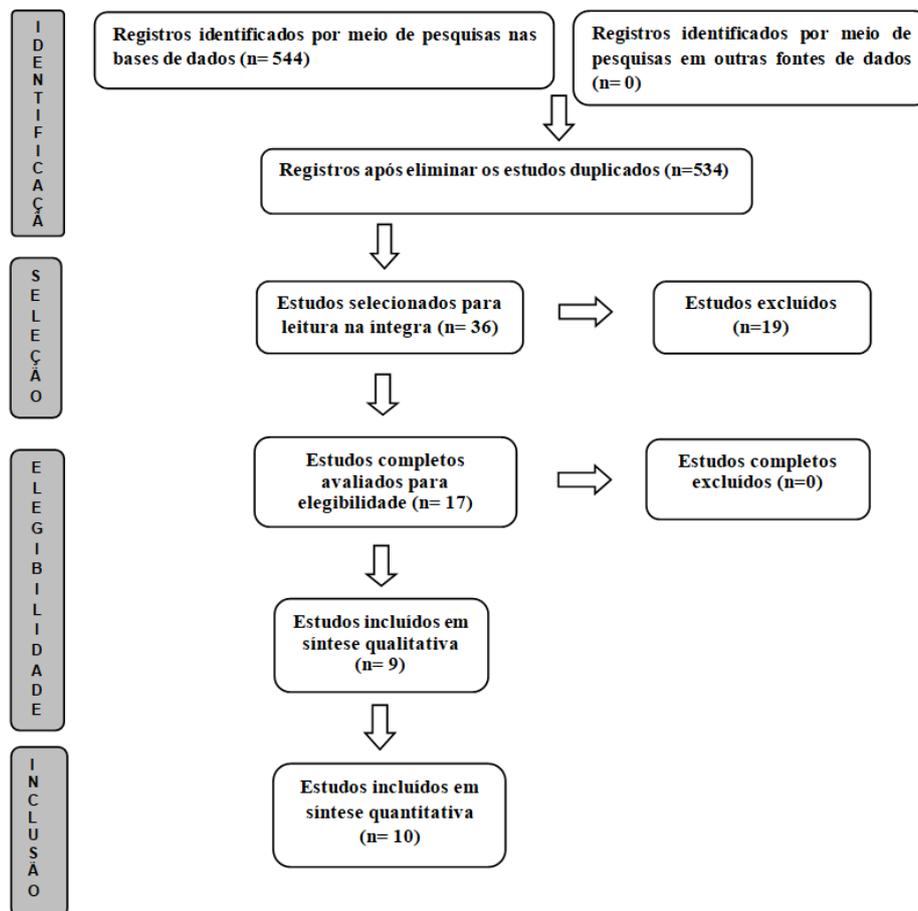


Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos. Brasília – DF, 2020.

Para o nível de evidência, foi considerada a seguinte classificação: nível 1 – evidências oriundas de revisões sistemáticas ou meta-análise de Ensaio Clínico Randomizado Controlado (ECRC); nível 2 – evidências obtidas de, pelo menos, um ECRC bem delineado; nível 3 – originadas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 – provenientes de estudo de caso-controle e de corte bem delineados; nível 5 – obtidas de revisões sistemáticas de estudos descritivos ou qualitativos; nível 6 – oriundas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e nível 7 – evidências originárias de opinião de autoridades e/ou comitê de especialistas⁽¹²⁾.

Os dados obtidos foram interpretados e

apresentados em quadros e em duas categorias.

RESULTADOS

Dos 17 estudos analisados, identificou-se, quanto às bases de dados, que sete (41,17%) artigos foram indexados no Medline via Pubmed, nove (52,94%) Web of Science e apenas um (5,9%) na base SciELO e nenhum na biblioteca eletrônica Cinahl.

Em relação ao continente, 11 (64,71%) foram desenvolvidos no Europa, cinco (29,41%) na América e um (5,9%) na Ásia (Quadro 1).

Revelou-se, de forma geral, o seguinte: do total de artigos selecionados, oito (47,06 %) como

estudos oriundos de uma única pesquisa descritiva ou qualitativa e com nível de evidência 6; observou-se que somente dois (11,77%) eram ensaios clínicos randomizados (nível de evidência 2). Considera-se que tais estudos apresentam fortes

evidências para aplicação clínica.

Explicitou-se, em pelo menos 13 estudos (76,47%), a importância de estratégias e soluções na prevenção de erros de medicação.

Quadro 1. Características dos estudos selecionados relativos ao título, ano de publicação, país, nível de evidência, método e objetivo do estudo. Brasília – DF, 2020.

TÍTULO/ANO/PAÍS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DO ESTUDO
Aligning medication reconciliation and secure messaging: qualitative study of primary care providers' perspectives. 2013, Boston, Massachusetts ¹⁵	4	Estudo observacional	Descrever as experiências dos prestadores de cuidados primários de reconciliação de medicação ambulatorial e mensagens seguras (e-mail seguro entre pacientes e prestadores), e obter percepções de um sistema de reconciliação de medicamentos virtual usando mensagens seguras (SM).
How do community pharmacies recover from e-prescription errors? 2014, Pittsburgh, Pensilvânia ¹⁴	6	Estudo qualitativo	Descrever o processo usado pela equipe da farmácia comunitária para detectar, explicar e corrigir erros de prescrição eletrônica.
Validity of and interrater agreement on the LINNEAUS Euro-PC medication safety incident classification system in primary care in Poland. 2014, Lodz, Polônia ¹⁵	6	Estudo descritivo	Avaliar a validade de uma nova classificação de sistema de incidentes de segurança de medicamentos na atenção primária na Polônia
Seguridad del paciente en atención primaria: proyecto PREFASEG (PREscripción FArmacológica SEGura). 2014, Catalunha ¹⁶	4	Estudo observacional transversal	Avaliar a utilidade, problemas de projeto ou aceitabilidade do software PREFASEG, que visa prevenir eventos adversos ligados ao uso de medicamentos no âmbito da APS.
A Randomized Controlled Trial of Two Interventions to Improve Medication Reconciliation. 2014, Cleveland ¹⁷	2	Estudo randomizado	Avaliar o impacto de 2 intervenções na concordância entre as listas de medicamentos do prontuário eletrônico e o que os pacientes relatam realmente tomar.
The Hidden Role of Community Pharmacy Technicians in Ensuring Patient Safety with the Use of E-Prescribing. 2015, EUA ¹⁸	4	Estudo observacional	Descrever como o pessoal de apoio em farmácias comunitárias, especificamente os técnicos de farmácia, usam a prescrição eletrônica e as características dos técnicos que garantem a segurança dos medicamentos.
Healthcare system intervention for safer use of medicines in elderly patients in primary care a qualitative study of the participants' perceptions of self-assessment, peer review, feedback and agreement for change. 2015. Malmö, Suécia ¹⁹	6	Estudo Qualitativo	Avaliar a percepção dos participantes do projeto SÁKLÁK, que visa aumentar a segurança de medicamentos, principalmente para pacientes idosos, na atenção primária.

Continua...

Design of the POINT study: Pharmacotherapy Optimisation through Integration of a Non-dispensing pharmacist in a primary care Team (POINT). 2015, Utrecht, Holanda ²⁰	3	Estudo de intervenção controlado não randomizado	Avaliar o efeito da integração de um farmacêutico não dispensador na prática geral sobre a segurança da farmacoterapia na Holanda.
Medication incidents in primary care medicine: protocol of a study by the Swiss Federal Sentinel Reporting System. 2015, Zurique, Suíça ²¹	4	Estudo Prospectivo	Descrever o tipo, a frequência, a distribuição sazonal e regional de incidentes com medicamentos na atenção primária na Suíça e elucidar possíveis fatores de risco para os incidentes com medicamentos.
Identification of priorities for improvement of medication safety in primary care: a PRIORITIZE study. 2016, Londres ²²	6	Estudo descritivo	Utilizar uma nova metodologia de <i>crowdsourcing</i> e definição de prioridades para reunir e explorar as opiniões dos médicos sobre as causas e soluções para erros de medicação na atenção primária.
Safer drug use in primary care - a pilot intervention study to identify improvement needs and make agreements for change in five Swedish primary care units. 2016, Suécia ²³	2	Estudo randomizado	Explorar quais necessidades e potencialidades de melhoria, relacionadas à segurança de medicamentos, decorrem de uma intervenção multiprofissional na atenção primária.
The utility of the records medical: factors associated with the medication errors in chronic disease. 2017 Minas Gerais ²⁴	4	Estudo observacional	Descrever o desenvolvimento da história de medicação a partir dos prontuários médicos para medir os fatores associados aos erros de medicamentos em pacientes com doenças crônicas, em Diamantina, Minas Gerais.
Polypharmacy leads to increased prevalence of potentially inappropriate medication in the Indonesian geriatric population visiting primary care facilities. 2018, Karawang, Indonésia ²⁵	4	Estudo observacional retrospectivo	Avaliar a prevalência e os pacientes da prescrição de medicação potencialmente inadequada entre a população geriátrica da Indonésia que visita unidades básicas de saúde no distrito de Karawang, usando os critérios de <i>Beers e McLeod</i> .
Mindful organizing in patients' contributions to primary care medication safety. 2018, Manchester, Reino Unido ²⁶	6	Estudo qualitativo	Examinar as maneiras pelas quais os pacientes podem contribuir para uma organização consciente com relação à segurança de medicamentos de atenção primária.
SMASH! The Salford medication safety dashboard. 2018, Manchester, Reino Unido ²⁷	6	Estudo descritivo	Desenvolver e implementar um aplicativo de painel online que entrega essa intervenção de auditoria e feedback de maneira

DISCUSSÃO

Erros de medicação e os incidentes relacionados

A segurança na medicação é um dos requisitos para a segurança do paciente e manutenção da qualidade dos serviços em saúde, conforme

estabelecido pelo PNSP e as respectivas responsabilidades das equipes de saúde e gestores, com vistas a evitar danos aos pacientes: Um estudo sobre EM notificados na APS, em Madrid, verificou que 70,2% tinham potencial para causar danos e, destes, 27,5% para causar

danos graves. Neste estudo, a prescrição com medicamento incorreto, dose incorreta, contraindicações, interações e alergias foram as principais causas de erros com potencial para danos graves. Falta de informações essenciais sobre o medicamento pode levar ao desperdício de recursos financeiros, além de prejuízo terapêutico ao usuário, conforme evidenciou um estudo realizado no DF, que identificou a ausência de forma farmacêutica, via de administração e concentração entre os erros mais frequentes nas prescrições analisadas. A ocorrência de EM é uma condição comum entre os pacientes de Diamantina. A polifarmácia foi registrada em 54% da amostra e a revisão das listas de medicamentos revelou que 67,0% dos medicamentos incluíam pelo menos um risco. Os riscos mais comuns foram: interação entre medicamentos (57,8%), risco renal (29,8%), risco de queda (12,9%) e terapias duplicadas (11,9%). Dentre as razões que explicam a polifarmácia, destacam-se os tratamentos não baseados em evidências, a adoção de combinações com potenciais interações medicamentosas; o tratamento farmacológico dos efeitos secundários de outros medicamentos; e a prescrição simultânea, por vários médicos, sem que ocorra a necessária conciliação terapêutica para o paciente.

No Sul da Suécia, um estudo com 56 pacientes, dos quais 18 tinham mais que 75 anos, identificou que apenas nove sujeitos (16%) tinham uma lista de medicamentos no prontuário, totalmente consistente com os medicamentos que estavam realmente usando. Foi identificado um total de 212 erros de medicação, sendo a dose incorreta o erro mais comum (40%). Entre os pacientes que visitaram exclusivamente um médico da família, foi identificado um número médio de 2,4 erros de medicação por lista e, entre aqueles que visitaram um médico adicionalmente fora da APS, o número foi significativamente maior (5,0), sendo o erro de omissão de medicamento o mais comum entre 23 pacientes (41%) que visitavam mais de um médico.

A maioria dos erros de prescrição eletrônica, em Wisconsin foi atribuída ao design inadequado dos sistemas de prescrição eletrônica dos médicos ou à incapacidade do computador da farmácia de traduzir as informações da prescrição eletrônica corretamente em seu próprio sistema de prescrição eletrônica.

A prevalência de medicamento potencialmente

inadequado (MPI) foi objetivo de um estudo realizado na população geriátrica da Indonésia. Foram avaliados 3.819 prontuários usando os critérios de *Beers* e o critério de *McLeod* e cols. O uso de MPI foi altamente prevalente (52,2%) entre os sujeitos do estudo, com idade média de 65,8 anos e predominantemente do sexo feminino, implicando na necessidade urgente de aprimoramento dos profissionais sobre a prescrição de medicamentos inadequados. O critério *Beers* é uma medida importante da qualidade da assistência à saúde do idoso, devendo ser incorporado aos sistemas de registro eletrônico para subsidiar o processo de prescrição e identificar situações em que alternativas não farmacológicas seriam mais adequadas. Os MPI mais frequentemente prescritos foram clorfeniramina, ácido mefenâmico, ibuprofeno e nifedipina. Recomendada-se que a clorfeniramina não seja prescrita devido à sua alta atividade anticolinérgica e aumento do risco de toxicidade devido à redução da depuração.

Nem todos os casos de incidentes de medicação são relatados, conforme estudo realizado na Suíça, apontando que pode haver algum relato seletivo de casos de maior importância clínica e alguns casos podem não ser relatados devido à falta de tempo ou por considerações legais. A notificação de incidentes precisa ser encorajada, para que esses sejam investigados e promovam um aprendizado contínuo, no sentido de evitar incidentes no futuro. Para que seja útil, é desejável que o sistema de notificação de incidentes seja de fácil uso, ter caráter voluntário, não punitivo, com garantias do anonimato profissional e que seja gerenciado por pessoa habilitada e, principalmente, tenha um mecanismo de *feedback*.

De modo semelhante, um estudo realizado na Polônia apontou escassez de conscientização dos profissionais e níveis de governos sobre incidentes. Notou-se que há baixo ou não envolvimento em sistemas de relatórios formais por médicos e outros clínicos, por causa de uma cultura de "culpa" percebida. O erro ainda está muito associado à culpa, a um ambiente de trabalho punitivo e a uma cultura de pensar que os erros provocados pelo prestador de cuidado em saúde são resultados de descuidos. Assim, trabalhar com as equipes sobre o erro e a culpa pode ser uma alternativa para modificar e transformar o erro em oportunidade de

aprendizado, para impedir novos eventos relacionados à mesma causa.

Intervenções e soluções na melhoria da medicação segura

Ferramentas baseadas em tecnologia da informação (TI), como aplicativos, programas e prescrição eletrônica, podem ser utilizadas no apoio aos profissionais de saúde, para melhorar a qualidade e segurança da prescrição. Na Espanha, pode-se avaliar que a utilidade do *software* PREFASEG (PREscripción FARMacológica SEGura), inserido no prontuário eletrônico, permite a detecção *online* de determinados EM e visa prevenir eventos adversos ao uso de medicamentos, consistindo em cinco dimensões: interações medicamentosas, tratamentos redundantes, alergias, contraindicações de drogas com doenças e drogas desaconselhadas em pacientes com mais de 75 anos.

Uma vez que o clínico usa o prontuário e prescreve um medicamento, o PREFASEG é automaticamente ativado e verifica, ao mesmo tempo em que o medicamento é registrado, se o referido é compatível com a idade do paciente, se é um princípio ativo que o paciente já toma com outro nome comercial, se há uma interação significativa com os outros medicamentos que faz uso ou entre a droga e as doenças que são codificadas no histórico e se é um medicamento contra o qual o paciente teve alergia. Quando o PREFASEG detecta qualquer uma dessas condições, ele avisa ao médico por meio de alertas de segurança.

Em Salford, foi desenvolvido um aplicativo denominado SMASH, um painel eletrônico que fornece aos usuários informações atualizadas. Sempre que eles optam por acessá-lo, exibe os riscos de um evento adverso sério e o *feedback* é fornecido de várias maneiras (tabelas e gráficos), com dados individuais, em vez de dados gerais e recomenda ações que estão sob o controle do usuário. O papel dos pacientes em seu cuidado seguro é importante e a capacidade deles de descobrir quando são "sinalizados" por sistemas de segurança como este propõe uma mudança nas interações entre o paciente e o profissional.

Corroborando, o protocolo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomenda a utilização de programa

informatizado para prescrição de medicamentos, com suporte clínico que forneça minimamente informações sobre: doses máximas para medicamentos potencialmente perigosos/alta vigilância e/ou com índice terapêutico estreito; interações medicamentosas clinicamente significativas; alergias; apresentações e concentrações padronizadas disponíveis na instituição.

Estratégias de empoderamento e educação conscientes dos pacientes também são vistas como auxiliadoras na compreensão coletiva do risco à segurança do paciente, contribuindo potencialmente no gerenciamento de medicamentos. Esse potencial é realizado por meio de quatro processos interativos: assimilar e aplicar conhecimentos sobre os riscos dos medicamentos; comunicar-se com profissionais de saúde; usando artefatos; e reconhecer o nível de confiança que pode ser depositado em cada uma das partes envolvidas. Importante frisar que o envolvimento do paciente não deve ser tratado simplesmente como uma intervenção de segurança independente e nem deve ser assumido ou esperado que ocorra por conta própria; em vez disso, deve ser tratada como uma estratégia deliberada, a ser integrada com outras atividades relacionadas à segurança, dentro do sistema de gerenciamento de medicamentos.

Verificações duplas da prescrição eletrônica, comunicação com o paciente sobre as medicações antes de dispensá-las, destacar informações relevantes sobre medicamentos ou pacientes na prescrição eletrônica impressa, usando canetas coloridas ao processar as prescrições eletrônicas e a abordagem da equipe, para lidar com as prescrições eletrônicas estavam entre as soluções que ajudaram a equipe de uma farmácia comunitária nos Estados Unidos a detectar os erros da prescrição eletrônica, antes que eles chegassem ao paciente.

Soluções como desenvolvimento de um modelo de resumo de alta padronizado, redução de prescrição desnecessária e minimização da polifarmácia foram listadas por médicos como prioridades. No geral, a comunicação entre médicos e pacientes e a educação do paciente foram vistas como áreas-chave para a melhoria da segurança dos medicamentos.

Liderança comprometida, clima aberto para discussão com a equipe, por meio de reuniões regulares, avaliação regular da função cognitiva e

física dos pacientes, para garantir a capacidade deles de gerenciar seu tratamento medicamentoso, verificações regulares de que as mudanças de medicamentos foram documentadas de forma satisfatória nos registros médicos e *feedback* sobre as tendências de prescrição, uma lista de medicamentos comum, utilizada tanto pela atenção especializada, quanto pela atenção primária e trazer um consenso entre os profissionais sobre as prescrições de medicamentos e medicamentos inadequados para os idosos foram identificados como pontos fortes na melhoria da segurança do paciente.

A integração do farmacêutico como membro da equipe visa melhorar a assistência farmacêutica, tanto no nível do paciente, como consultas individuais para problemas ou dúvidas específicas de terapia medicamentosa e reconciliação de medicamentos em pacientes que recebem alta do hospital, quanto no nível organizacional por meio da otimização dos processos dentro da prática em torno da prescrição repetida, caminhos de atendimento clínico, eficiências administrativas e identificação de erros comuns de medicação.

Destaca-se, em outro estudo, que o auxílio dos técnicos de farmácia dentro do processo de avaliação das prescrições eletrônicas garante a segurança do paciente identificando que os técnicos foram proativos, ao usar uma variedade de estratégias, como caixas coloridas ou sinalizadores para distinguir se havia uma suspeita de erro, para garantir que o farmacêutico fizesse uma verificação dupla em uma receita eletrônica que suspeitava ter um erro, examinaram o perfil de medicação do paciente, antes da revisão do farmacêutico na prescrição eletrônica e examinaram as prescrições eletrônicas que foram revisadas anteriormente por um farmacêutico em busca de erros de digitação ou ortografia.

A reconciliação de medicamentos é vista como uma estratégia importante para alcançar o uso seguro de medicamentos. Observou-se, em evidência científica, que os esforços para melhorar a concordância da lista de medicamentos têm maior probabilidade de sucesso, quando usam uma abordagem de várias etapas, focada na comunicação e interação entre profissional e paciente. Ainda que uma lista precisa de medicamentos seja sempre fornecida, o prescritor envolvido deve sempre atualizar a lista

e estar ciente de que outros medicamentos devem ser levados em consideração ao fazer novas prescrições, sendo imprescindível o conhecimento atualizado sobre o tratamento medicamentoso seguro.

Nos Estados Unidos, um estudo conduziu observações diretas de reconciliação e entrevistas com profissionais sobre suas percepções em um sistema de reconciliação de medicação virtual, usando mensagens seguras. Os autores relatam a percepção dos profissionais de que a reconciliação de medicamentos tem o potencial de melhorar a segurança dos medicamentos. Entretanto, destacaram uma série de obstáculos no nível do paciente que impedem a reconciliação de medicamentos de alta qualidade, enfatizando a dificuldade em obter uma reconciliação de medicamentos precisa, principalmente entre pacientes complexos ou idosos ou durante as transições no atendimento.

Os profissionais se mostraram otimistas sobre o uso potencial de mensagem segura para reconciliação de medicamentos, principalmente vendo esse sistema como uma oportunidade para diminuir os eventos adversos. Esses indicaram que a assistência de um cuidador (por exemplo, um membro da família) para a reconciliação de medicamentos foi útil para pacientes idosos ou complexos e que os fatores sociais ou cognitivos dos pacientes, muitas vezes, tornaram a reconciliação de medicamentos um desafio.

Os problemas relacionados com medicamentos podem surgir em todas as etapas do processo de medicação. Portanto, a reconciliação de medicamentos requer que a equipe: compile uma lista completa dos medicamentos anteriores do paciente, faça uma comparação sistemática com as prescrições ativas e analise e resolva quaisquer EM. Desse modo, poderá ser implementada como uma rotina regular na prática clínica diária, uma vez que tal abordagem pode diminuir significativamente os erros potencialmente prejudiciais.

CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão possibilitaram identificar os principais erros de medicação e incidentes que ocorreram na APS, comprometendo a segurança do paciente. Observou-se, nos estudos, estratégias e intervenções voltadas aos erros de medicação,

fornecendo subsídios para o aprimoramento das práticas, além de propiciar maior segurança no processo de medicação, a fim de reduzir os eventos adversos evitáveis. Intervenções como fortalecimento da comunicação, educação continuada, cultura de segurança, trabalho em equipe, envolvimento do paciente, apoio da tecnologia da informação, reconciliação medicamentosa e critérios de *Beers* são vistas como soluções para oportunizar uma assistência segura.

Sendo assim, sugere-se que novas pesquisas

sejam realizadas, em busca de um cuidado mais seguro, com o intuito de contribuir para o fortalecimento e qualidade do cuidado na atenção primária à saúde, assim como promover maior engajamento com as políticas voltadas à segurança do paciente na medicação. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a conscientização sobre ações que vão oportunizar melhor qualidade na assistência e segurança no uso de medicações, principalmente no nível de atenção primária.

MEDICATION ERRORS AND INCIDENTS IN PRIMARY CARE: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Objective: To identify, in the scientific literature, publications on medication errors and related incidents in primary health care. **Method:** An integrative literature review was conducted in the databases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Scientific Electronic Library Online and Web of Science. Seventeen articles that met the inclusion criteria were analyzed. For data extraction, the selected articles were read in full. **Results:** Of the 17 studies analyzed, seven (41.17%) were indexed in both PubMed and Medline, nine (52.94%) in Web of Science, one (5.9%) in Scielo and none in Cinahl. The studies point to strong evidence in clinical application, most of these show that prescriptions with incorrect drugs, incorrect doses, drug interactions and drug allergies were the main causes of errors with potential for serious harms. **Conclusion:** The development of research aimed to identify strategies and interventions for medication errors is still growing. It is known that these studies provide subsidies for the improvement of practices, in addition to providing greater safety in the medication process, in order to reduce preventable adverse events.

Keywords: Patient safety. Primary health care. Medication errors.

ERRORES E INCIDENTES DE MEDICACIÓN EN LA ATENCIÓN PRIMARIA: REVISIÓN INTEGRADORA

RESUMEN

Objetivo: identificar, en la literatura científica, publicaciones acerca de los errores de medicación y los incidentes relacionados, en la atención primaria a la salud. **Método:** se realizó una revisión integradora de la literatura en las bases de datos *Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *Scientific Electronic Library Online* y *Web of Science*. Se analizaron 17 artículos que atendieron a los criterios de inclusión. Para la recolección de los datos, fue hecha la lectura, en su totalidad, de los artículos seleccionados. **Resultados:** de los 17 estudios analizados, siete (41,17%) fueron indexados, tanto en el *PubMed*, como en el *Medline*; nueve (52,94%) en la *Web of Science*; uno (5,9%) en la base *Scielo*; y ninguno en la *Cinahl*. Los estudios señalan fuertes evidencias en la aplicación clínica, siendo que la mayoría de ellos muestra que prescripciones con medicamento incorrecto, dosis incorrecta, interacciones y alergias a los fármacos fueron las principales causas de errores con potencial para daños graves. **Conclusión:** aún es creciente el desarrollo de investigaciones con el objetivo de identificar estrategias e intervenciones dirigidas a los errores de medicación. Sabemos que estos estudios aportan herramientas para el perfeccionamiento de las prácticas, además de ofrecer mayor seguridad en el proceso de medicación, a fin de reducir los eventos adversos evitables.

Palabras clave: Seguridad del paciente. Atención primaria de salud. Errores de medicación.

REFERÊNCIAS

1. Moreira TA, Alvares-Teodoro J, Barbosa MM, Guerra Júnior AA, Acurcio, FA. Uso de medicamentos por adultos na atenção primária: inquérito em serviços de saúde de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020; 23: e200025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200025>.
2. Araujo GM, Reisdorfer N, Silva LA, Soder RM, Santos AM. Segurança do paciente: embalagens, acondicionamento e tempo de guarda de materiais esterilizados na atenção básica. *Cienc Cuid Saude*. 2016; 15(4): 662-68. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v15i4.29925>.
3. Timm M, Rodrigues MCS. Adaptação transcultural de

instrumento de cultura de segurança para a Atenção Primária. *Acta paul. Enfermagem*. 2016; 29(1): 26-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600005>.

4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017.

5. Araújo, LU, Santos, DF, Bodevan, EC, Cruz, HL, Souza, J, Silva-Barcellos, NM. Segurança do paciente e polimedicação na Atenção Primária à Saúde: pesquisa transversal em pacientes com doenças crônicas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2019; 27: e3217. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3123.3217>.

6. World Health Organization (WHO). Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva:

- World Health Organization [on-line]. 2017. [citado em 31 ago. 2020]. Disponível em: URL http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/05/WHO-Brochure-GPSC_Medication-Without-Harm-1.pdf
7. Soares ACS, Grou VCR, Moura PDL, Ramos LL, Morato SM, Dutra OV. Erros de Prescrição em Uma Farmácia Básica do Distrito Federal. *Cienc. enferm.* 2019; 25(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100202>.
8. Brasil. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 03: Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília; [on-line]. 2013 [citado em 10 jan 2018]. Disponível em: URL: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos>
9. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Severino SSP, Antunes AV. A Metodologia de Revisão Integrativa da literatura em Enfermagem. *Revista investigação em enfermagem* [on-line]. 2017 nov. [citado em 31 ago 2020]; 1(1): 17-26]. Disponível em: URL: https://repositorio-cientifico.essatla.pt/bitstream/20.500.12253/1311/1/Metodologia%20de%20Revis%c3%a3o%20Integrativa_RIE21_17-26.pdf
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União*. Brasília (DF): 2013 abr. 2; Seção
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS med.* 2009; 6(7): e1000097. DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
12. Maria GC. Níveis de evidência. *Acta paul. enferm.* 2006; 19(2): 5-5. DOI: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>.
13. Heyworth L, Clark J, Marcello TB, Paquim AM, Stewart M, Archambeault C, et al. Aligning medication reconciliation and secure messaging: qualitative study of primary care providers' perspectives. *J Med Internet Res.* 2013; 15(12): e264. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2793>
14. Odukoya OK, Stone JA, Chui MA. How do community pharmacies recover from e-prescription errors? *Res Social Adm Pharm.* 2014; 10(6): 837-852. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.11.009>
15. Kosiek K, Vögele A, Lainer M, Sönnichsen A, Bowie P, Godycki-Cwirko, M. Validity of and interrater agreement on the LINNEAUS Euro-PC medication safety incident classification system in primary care in Poland. *European Journal of evaluation in clinical practice.* 2014; 20(4): 369-374. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jep.12138>
16. Catalán A, Borrell C, Pons A, Amado E, Baena JM, Morales V, et al. Seguridad del paciente en atención primaria: proyecto PREFASEG (PREscripción FARMacológica SEGura) Patient safety in primary care: PREFASEG project. *Medicina Clínica.* 2014; 143(1): 32-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2014.07.008>
17. Wolff CM, Nowacki AS, Yeh JY, Hickner JM. A randomized controlled trial of two interventions to improve medication reconciliation. *J Am Board Fam Med.* 2014; 27(3): 347-355. DOI: <http://dx.doi.org/10.3122/jabfm.2014.03.130240>
18. Odukoya OK, Schleiden, LJ, Chui MA. The Hidden Role of Community Pharmacy Technicians in Ensuring Patient Safety with the Use of E-Prescribing. *Pharmacy (Basel).* 2015; 3(4): 330-343. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/pharmacy3040330>
19. Lenander C, Bondesson Å, Midlöv P, Våberg N. Healthcare system intervention for safer use of medicines in elderly patients in primary care—a qualitative study of the participants' perceptions of self-assessment, peer review, feedback and agreement for change. *BMC Fam Pract.* 2015; 16:117. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-015-0334-6>
20. Hazen AC, Sloeserwijn VM, Zwart DL, Bont AA, Bouvy ML, Gier JJ, et al. Design of the POINT study: Pharmacotherapy Optimisation through Integration of a Non-dispensing pharmacist in a primary care Team (POINT). *BMC Fam Pract.* 2015; 16:76. DOI: <https://doi.org/doi:10.1186/s12875-015-0296-8>
21. Gnädinger M, Ceschi A, Conen D, Herzig L, Puhon M, Staehelin A, et al. Medication incidents in primary care medicine: protocol of a study by the Swiss Federal Sentinel Reporting System. *BMJ Open.* 2015; 5: e007773. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007773>
22. Tudor Car, L., Papachristou, N., Gallagher, J, Samra R, Wazny K, El-Khatib M, et al. Identification of priorities for improvement of medication safety in primary care: a PRIORITIZE study. *BMC Fam Pract.* 2016; 17 (160). DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-016-0552-6>
23. Phipps DL, Giles S, Lewis PJ, Marsden KS, Salema N, Jeffries M, et al. Safer drug use in primary care - a pilot intervention study to identify improvement needs and make agreements for change in five Swedish primary care units. *BMC Fam Pract.* (17) 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0542-8>
24. Cruz HL, Mota FKC, Araújo LU, Bodevan EC, Seixas SRS, Santos DF. The utility of the records medical: factors associated with the medication errors in chronic disease. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2017; 25: e2967. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2406.2967>.
25. Abdulah R, Insani WN, Destiani DP, Rohmaniasari N, Mohenathas ND, Barliana MI. Polypharmacy leads to increased prevalence of potentially inappropriate medication in the Indonesian geriatric population visiting primary care facilities. *Ther Clin Risk Manag.* 2018; 14:1591-1597. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/TCRM.S170475>
26. Phipps DL, Giles S, Lewis PJ, Marsden KS, Salema N, Jeffries M, et al. Mindful organizing in patients' contributions to primary care medication safety. *Health Expect.* 2018; 21(6):964-972. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/hex.12689>
27. Williams R, Keers R, Gude WT, Jeffries M, Davies C, Brown B, et al. SMASH! The Salford medication safety dashboard. *BMJ Health & Care Informatics* 2018; 25. DOI: <http://dx.doi.org/10.14236/jhi.v25i3.1015>
28. Säfholm S, Bondesson Å, Modig S. Medication errors in primary health care records; a cross-sectional study in Southern Sweden. *BMC Fam Pract.* 2019; 20(1):110. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-019-1001-0>
29. González GG, Morales LM, García SM, Domínguez CJ, Pérez ND, Herrera IM. Descriptive analysis of medication errors notified by Primary Health Care: Learning from errors. *Aten Primaria.* 2020; 52(4): 233-239. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2019.01.006>
30. Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra AA Junior, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, et al. Polypharmacy: a challenge for the primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Rev Saude Publica.* 2017; 51(2): 19s. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>

Endereço para correspondência: Anna Cecília Soares Santos. Av. Augusto Franco, 3150 - Ponto Novo - Aracaju/SE. CEP: 49097-670 | Telefone: (79) 3226-8311. E-mail: anna_cecillia@hotmail.com.

Data de recebimento: 14/01/2020

Data de aprovação: 03/02/2021