

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

FLÁVIA NÚBIA MARQUES COSTA

**ERROS DE MEDICAÇÃO E A SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO
DA LITERATURA**

UBERLÂNDIA
2019

FLÁVIA NÚBIA MARQUES COSTA

**ERROS DE MEDICAÇÃO E A SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO DA
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Orientação de TCC (CO-TCC) do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a conclusão do Curso e obtenção do título de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Mara Bernardes da Silva.

UBERLÂNDIA - MG
2019

FLÁVIA NÚBIA MARQUES COSTA

**ERROS DE MEDICAÇÃO E A SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO DA
LITERATURA**

Uberlândia, 26 de junho de 2019.

Prof. Dra. Cristiane Martins Cunha

Ms. Igor Ricardo Machado

Prof. Dra. Andréa Mara Bernardes da Silva.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus artífice primaz da criação, que sempre sensível ao meu clamor, e foi quem me guiou nesta caminhada acadêmica.

Em segundo lugar agradeço aqueles que se dispuseram a me gerar, criar e educar, meus amados pais, Elania Cristina e Luís Carlos, obrigada por serem meu porto seguro.

Agradeço aos meus irmãos pelo companheirismo e ombro amigo.

Agradeço aos professores da Enfermagem por todo carinho e dedicação que tem a este curso e aos alunos, em especial a Prof. Dra. Andréa Mara Bernardes da Silva. que me acolheu como orientanda, sem me conhecer, no momento de angústia, Deus me enviou um anjo para que eu termine o curso, e muito obrigada pelas paçocas, balas e chá calmante.

RESUMO

INTRODUÇÃO: a problemática da segurança do paciente e sua relação com os erros de medicação junto a equipe de enfermagem é notório. **OBJETIVO:** analisar a produção científica a respeito dos fatores que influenciam os erros de medicação pela equipe de enfermagem e quais as estratégias têm sido realizadas na prevenção dos erros para a Segurança do Paciente. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa, utilizou-se as bases CINAHL, LILACS, Web of Science, SCOPUS, *PubMed*, e Medline para síntese do conhecimento científico. **RESULTADOS:** 19 estudos compuseram a amostra. Após uma análise de conteúdo, os estudos foram subdivididos em três categorias temáticas: “Causas, motivos e fatores relacionados”, “Prevalência e incidência” e “Estratégias para minimizar erros de medicação”. **CONCLUSÃO:** a produção científica nacional a respeito do tema foi considerável, porém com o passar dos anos as produções a cerca desse tema estão diminuindo. Os enfermeiros estão exercendo mais o papel de pesquisadores e encontrando as causas dos erros de medicação, contudo as estratégias, para a Segurança do Paciente está pouco evidente na literatura.

Descritores: Erros de medicação. Segurança do paciente. Equipe de enfermagem. Hospitais.

ABSTRACT

INTRODUCTION: the patient safety issue and its relationship to medication errors with the nursing staff is notorious. **OBJECTIVE:** analyze the scientific literature about the factors that influence medication errors by nursing staff and what strategies have been made in the prevention of errors for Patient Safety. **METHODOLOGY:** integrative review, we used the bases CINAHL, LILACS, Web of Science, Scopus, PubMed and Medline for synthesis of scientific knowledge. **RESULTS:** the sample consisted of 19 trials. After a content analysis, the studies were divided into three thematic categories: "Causes, reasons and related factors", "Prevalence and incidence" and "Strategies to minimize medication errors". **CONCLUSION:** scientific production on the subject has been considerable, but over the years the productions about this issue are decreasing. Nurses are playing more the role of researchers and finding the causes of medication errors, yet the strategies for Patient Safety is little evident in the literature.

Mesch terms: Medication errors. Patient safety. Nursing team. Hospitals.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: la problemática de la seguridad del paciente y su relación con los errores de medicación junto al equipo de enfermería es notorio. **OBJETIVO:** analizar la producción científica acerca de los factores que influyen los errores de medicación por el equipo de enfermería y cuáles las estrategias se han realizado en la prevención de los errores para la Seguridad del Paciente. **METODOLOGÍA:** Revisión integrativa, se utilizaron las bases CINAHL, LILACS, Web of Science, SCOPUS, PubMed, y Medline para síntesis del conocimiento científico. **RESULTADOS:** 19 estudios compusieron la muestra. Después de un análisis de contenido, los estudios se subdividen en tres categorías temáticas: "Causas, motivos y factores relacionados", "Prevalencia e incidencia" y "Estrategias para minimizar los errores de medicación". **CONCLUSIÓN:** la producción científica nacional sobre el tema fue considerable, pero con el paso de los años las producciones a cerca de ese tema están disminuyendo. Los enfermeros están ejerciendo más el papel de investigadores y encontrando las causas de los errores de medicación, sin embargo las estrategias, para la Seguridad del Paciente, son poco evidentes en la literatura.

Palabras clave: Errores de medicación. Seguridad del paciente. Personal de enfermería, Hospitales.

LISTA DE FIGURA

FIGURA 1: Esquematização do processo de busca dos artigos da revisão integrativa, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e composição da amostra. Uberlândia, 2019.....	33
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Mecanismo de busca e quantidade de textos recuperados nas diferentes bases de dados, Uberlândia, 2019.....	26
Quadro 2 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo a base de dados e ano de publicação. Uberlândia, 2019.....	34
Quadro 3 – Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo o delineamento de pesquisa, nível de evidência, formação e instituição sede do autor principal, país de origem, idioma e tipo de revista. Uberlândia, 2019.....	37
Quadro 4 - Distribuição dos estudos segundo: título, categoria temática, base de dados, delineamento, objetivos e resultados. Uberlândia, 2019.....	40

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
EAs	Eventos adversos
ECRC	Ensaio Clínicos Randomizados Controlados
EUA	Estados Unidos da América
IOM	Institute of Medicine
IRM	Incidentes Relacionados a Medicação
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line
MAEs	Medication Administration Errors
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Segurança do paciente: breves considerações	11
1.1.1 Definição.....	11
1.1.2 Estratégias para a segurança do paciente.....	12
1.1.3 Gestão da qualidade.....	13
1.1.4 Erro de medicação.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	16
2.1 A Prática Baseada em Evidências.....	16
3. OBJETIVOS	19
3.1. Objetivo Geral.....	19
3.2. Objetivos Específicos.....	19
4. METODOLOGIA	20
4.1 Delineamento do Estudo e procedimentos.....	20
4.2 Critérios para a realização da revisão integrativa.....	21
4.3. Procedimento para a seleção dos artigos.....	24
4.4. Análise dos artigos incluídos na revisão.....	28
4.4.1 Instrumento de coleta de dados.....	28
4.4.2 Procedimento para Análise dos dados.....	28
4.4.3 Apresentação da Revisão Integrativa.....	30
5. RESULTADOS	31
5.1. Identificação e caracterização dos estudos analisados.....	34
5.2. Categorias temáticas dos estudos analisados.....	39
6. DISCUSSÃO	48
7. CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS	54
ANEXOS	59
Anexo A.....	59
Anexo B.....	63

1 INTRODUÇÃO

1.1 Segurança do paciente: breves considerações

1.1.1 Definição

Mundialmente, a problemática sobre segurança do paciente e sua relação com os erros de medicação na área da saúde tem sido amplamente discutida nos últimos anos, principalmente no que se diz respeito à equipe de enfermagem.

Nos primórdios, a construção do pensamento a respeito de segurança do paciente se deu com Hipócrates, o qual foi considerado o pai da Medicina, discorreu sobre a importância de não causar danos à pessoa no processo de cuidado ao paciente (BRASIL, 2014).

Dessa forma a *International Atomic Energy Agency* (IAEA), na década de 80, criou o termo Cultura de Segurança do Paciente (CSP), como meio de priorizar a segurança em usinas nucleares, logo após o acidente com Chernobyl (FLIN et al. 2000; INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 1986). No Brasil, o Ministério da Saúde definiu Cultura da Segurança como um “conjunto de valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e da segurança” (BRASIL, 2013).

Sendo assim, a cultura de segurança é um atributo individual e organizacional, pois depende da responsabilidade de todos os profissionais de saúde, desde administrativo até assistencial visando atuar e obter comportamentos apropriados no ambiente de trabalho, tornando-o mais seguro. Já a Segurança do paciente é a redução, a um mínimo aceitável de risco ou dano desnecessário vinculado ao cuidado de saúde (BRASIL, 2014).

O Relatório do Instituto de Medicina dos Estados Unidos (IOM) publicado em 1999, intitulado “*To Err is Human: Building a Safer Health System*”, Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro, foi considerado um marco, pois despertou na comunidade científica e assistencial o interesse da necessidade de repensar as práticas em saúde (DONALDSON, 1999). Esse relatório destacou os erros na prática em saúde dos pacientes americanos, despertou a necessidade de se refletir na sobre qualidade dos serviços prestados a sociedade (KOHN et al., 2000).

A Segurança do Paciente é um tema amplamente discutido no cenário mundial e teve como desencadeador a alta incidência de eventos adversos (EA), geralmente ocasionados pelo erro humano (DUARTE et al., 2015). É definida como o conjunto de estratégias, intervenções

e práticas seguras, realizadas pelos profissionais de saúde, capazes de prevenir e/ou reduzir ao mínimo aceitável o risco de danos desnecessários ao paciente, decorrente dos atos inseguros no cuidado em saúde de forma a alcançar os melhores resultados para a minimização dos EA (BRASIL, 2013a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a; 2008b). Nessa perspectiva, a meta é investir em práticas de saúde livre de injúrias acidentais.

Estima-se que, um percentual entre 4 a 17% dos pacientes, que dão entrada em alguma instituição de saúde sofrem incidentes e prejuízos diversos (eventos adversos) não relacionados ao motivo inicial da internação, resultando no aumento do tempo de internação, a necessidade de intervenções diagnósticas e terapêuticas de reabilitação, dos custos na instituição, dentre outros danos (BRASIL, 2017).

Desse modo, as estratégias para a segurança do paciente são imprescindíveis, pois regulam e normatizam as ações de segurança, por meio de protocolos e diretrizes clínicas que visam a segurança do paciente (BRASIL, 2014).

1.1.2 Estratégias para a segurança do paciente

Em 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS), inquieta com a situação global da seguridade de pacientes, recomendou a realização de medidas para amenizar os riscos e os eventos adversos. Para isso, criou a *World Alliance for Patient Safety* uma estratégia denominada de *Patient Safety Program* (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, a OMS priorizou duas ações para reduzir os riscos dos eventos adversos: a redução da infecção associada ao cuidado em saúde por meio da lavagem das mãos e a promoção da cirurgia segura por meio de *checklists* para verificação dos materiais usados antes e após a cirurgia. Outras estratégias recomendadas foram garantir a prestação de informações, por meio da comunicação adequada aos pacientes, controlar a utilização das soluções eletrolíticas concentradas, garantir a correta administração de medicações, evitar reações e interações medicamentosas e outros incidentes relacionados com seringas, tubos e cateteres (BRASIL, 2014).

Sob esse prisma, no Brasil a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) incorporou as medidas preconizadas pelo *Patient Safety Program*, criando a Portaria MS/GM nº 52 em 2013, regulamentando o Programa Nacional de Segurança ao Paciente (PNSP), com os seguintes objetivos:

I - Promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à Segurança do Paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde; II- envolver os pacientes e familiares nas ações de Segurança do Paciente; III- ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à Segurança do Paciente; IV- produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre Segurança do Paciente; e V – fomentar a inclusão do tema Segurança do Paciente no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área de saúde [...] Art. 5º constituem-se estratégias de implementação do PNSP: I – elaboração e apoio à implementação de protocolos, guias e manuais de Segurança do Paciente; II – promoção de processos de capacitação de gerentes, profissionais e equipes de saúde em Segurança do Paciente; VII – articulação com o Ministério da Educação e com o Conselho Nacional de Educação, para inclusão do tema Segurança do Paciente nos currículos dos cursos de formação em saúde de nível técnico, superior e de pós-graduação [...]” (BRASIL, 2013a).

No mesmo norte a ANVISA também criou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36/2013, que "institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências, como a melhora do cuidado a saúde e do uso de tecnologia, apresenta processos de gestão de risco, plano de diminuir a viabilidade de Eventos Adversos, consequente a exposição aos cuidados de saúde e propaga a cultura de segurança do paciente (BRASIL 2016).

Nessa ótica o conhecimento sobre a Segurança do Paciente está fortemente relacionado a compreensão das formas de reduzir a ocorrência dos Eventos Adversos (EAs). Os EAs são definidos como qualquer dano ou efeito desnecessário causado ao paciente, oriundo de um incidente ou circunstância previsível (BRASIL, 2013). São, causadores do aumento dos gastos financeiros e afeta, psicossocialmente, tanto os pacientes como funcionários. Se tratando desses eventos, os Incidentes relacionados a medicamentos (IRM), são considerados os mais comuns no ambiente de saúde (FELDMAN; HARADA; GABRIEL, 2017).

Dessa forma o envolvimento por parte da gestão, dos profissionais multidisciplinares, e pacientes é de grande valia para se obter a segurança no ambiente hospitalar, quando há junção desses indivíduos a contribuição para o sucesso do tratamento é bem mais elevado (BRASIL, 2017).

1.1.3 Gestão da qualidade

A gestão da qualidade recomendada pela ANVISA, objetivou implantar barreiras organizacionais, administrativas e assistenciais, para impedir e reduzir a ocorrência de erros e seu impacto nos pacientes (BRASIL, 2013b). Para isso, foi proposta a implantação de boas práticas visando minimizar o risco de dano ao paciente, por meio de ações tais como, a

identificação correta dos pacientes, *checklist* de segurança em cirurgias, limpeza e organização na preparação de medicamentos e imunização dos profissionais de saúde. Atualmente são preconizadas pelo Fórum Nacional de Qualidade (*National Quality Forum*), duas referências de âmbito internacional de práticas seguras, denominadas “Soluções em Segurança do Paciente da OMS” e as “Práticas Seguras para uma Melhor Assistência à Saúde”.

Nesse cenário a instituição de medidas simples e eficazes podem prevenir e minimizar os riscos e danos relacionados aos erros de medicação, tais como o gerenciamento dos medicamentos com aparência ou com nomes parecidos, a identificação do paciente com pulseiras e perguntando seu nome (a fim de confirmar sua identidade), a promoção da comunicação adequada durante os procedimentos invasivos (com paciente e família), padronizar o encaixe correto e adequado de cateteres, além da dupla identificação do paciente, a melhoria da comunicação entre os profissionais, o uso e administração segura de medicamentos, dentre outras práticas (BRASIL, 2011a; FELDMAN; HARADA; GABRIEL, 2017).

1.1.4 Erro de medicação

O erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, possa levar danos na saúde de quem faz seu uso e que pode estar no controle de profissionais da saúde, de paciente ou do consumidor (BRASIL, 2013). Os erros de medicação podem ser evitados, por se associar ao erro de comunicação interprofissional, semelhanças físicas nas embalagens e nos nomes de medicações, abreviações médicas ou letras ilegíveis na prescrição e procedimentos com inconformidade nas técnicas (FELDMAN; HARADA; GABRIEL, 2017).

Nos EUA, estudos apontaram que mais de 7.000 mortes são causadas por ano. Já na Inglaterra e no país de Gales, 0,95% de um total de 16% de erros de medicação causaram morte ou lesão grave (ZAREA et al., 2018). No Brasil ainda não há estatísticas disponíveis a respeito dos óbitos relacionados a erros de medicação. No entanto, há dados das notificações de incidentes, por meio do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA), o Brasil apresentou entre março de 2014 a julho de 2017, 3.766 notificações relacionadas a incidente com medicação.

A ANVISA por meio do Protocolo de Segurança na prescrição, recomenda estratégias de práticas seguras, criação de procedimentos operacionais padrão, o monitoramento de indicadores, que envolvem a prescrição, a dispensação e a administração de medicamentos.

Além de contar com estratégias de monitoramento e indicadores gerais para o uso seguro de medicamentos (ANVISA, 2013). O uso de protocolos claros e atualizados, a identificação adequada de medicamentos, a difusão de normas de prescrição dispensação e administração de medicamentos padronizados, adoção em todo o sistema nacional de prescrição eletrônica e implementação de rotinas de orientação aos pacientes contribui para a segurança na questão da medicação.

Alguns fatores de risco estão associados aos profissionais, tais como a inexperiência, apressa, a realização de multitarefas, interrupções, estresse, fadiga e jornada exaustiva de trabalho. No ambiente de trabalho os fatores de risco se destacam com a ausência da cultura de segurança e locais inapropriados para se ter uma qualidade do serviço prestado. Por fim, em relação aos fatores técnicos, se destaca a identificação incorreta dos acessos, falha na comunicação e pouco envolvimento entre profissionais com o paciente e a família.

Perante o exposto, as medicações e seus erros apresentam uma séria ameaça à saúde pública e envolve uma cadeia de etapas e profissionais. No caso da administração de medicamentos os enfermeiros são os profissionais responsáveis pelo preparo, administração e checagem da medicação, portanto possuem mais relatos sobre esses erros, principalmente por passarem cerca de 40% do tempo na administração de drogas em hospitais e se tornam os autores da eventualidade de quaisquer erros de medicação (ZAREE et al, 2018).

É importante ressaltar que a administração de medicamentos seguros, possui duas vertentes: uma a respeito de conhecimentos sobre Anatomia, Fisiologia, Microbiologia, Bioquímica, Farmacologia e Fundamentos e a outra de conhecimentos a respeito das causas dos erros de medicação, que podem ocasionar danos leves a graves e até a morte (FELDMAN; HARADA; GABRIEL, 2017).

Dessa forma, a enfermagem é protagonista no cuidado direto ao paciente, e é a última barreira para evitar os erros de medicação. Sendo assim, ela deve estar atenta e em constante vigilância, desenvolvendo pesquisas sobre o tema, para criar estratégias que melhorem a segurança do paciente e da própria equipe de Enfermagem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1 A Prática Baseada em Evidências

RUTLEDGE, e colaboradores 2004, afirmam que a Prática Baseada em Evidências (PBE), é um método inovador de pesquisa na área da saúde. Tal método se ajusta perfeitamente na enfermagem, pois analisa a individualidade tanto do paciente, como da família, pela utilização das melhores evidências clínicas emitidas por especialistas. Para os autores Polit, Bech e Hungler (2014), a Prática Baseada em Evidências é a junção dos conhecimentos da prática clínica, as experiências profissionais, associadas à estudos e pesquisas científicas.

A Prática Baseada em Evidências surgiu no século XX, no Reino Unido como uma estratégia do Sistema de Saúde para a prática clínica e a contenção de gastos. Foi desenvolvida pelo epidemiologista *Archibald Cochrane*, na década de 70. Nos anos 80 esse método foi aperfeiçoado para Medicina Baseada em Evidências, na Universidade McMaster no Canadá. Esse novo método estipula buscas bibliográficas mais critérios a se os resultados são baseados em diagnósticos, prognósticos, tratamento e gerenciamento (MADIGAN, 1998; DRUMMOND; SILVA; COUTINHO, 1998; ROSENBERG; DONALD, 1995).

Nesse apanágio, Florence Nightingale é considerada a precursora da enfermagem e muitas pessoas também a consideram a pioneira em pesquisa na área da enfermagem. Em suas publicações, (*Notes on Nursing*, 1859), ela descreveu sobre como os fatores ambientais promovem o bem-estar físico e emocional. E, mesmo passados 150 anos, esse tema continua sendo atual e de grande interesse científico. Com sua prática, ela conseguiu implementar mudanças na saúde pública, com a redução da morbimortalidade dos soldados na guerra da Criméia (POLIT;BECK, 2011). A prática assistencial da enfermagem, aliada aos resultados das pesquisas geram evidencias de qualidade na área da saúde, a qual é conhecida como prática baseada em evidencias (PBE) (RUTLEDGE; DE PALMA; CUNNINGHAM, 2004)

A PBE é considerada o melhor método de pesquisa, pois utiliza a revisão sistemática de ensaios clínicos, controlados e aleatórios, e também constitui uma importante ferramenta na assistência à saúde e na produção científica. Esse método de pesquisa sistematizado valoriza o conhecimento de qualidade, pois possibilita agrupar, classificar e analisar resultados e discussões de pesquisas, com intuito de buscar as melhores evidências para a melhor tomada de decisão (MADIGAN, 1998; DRUMMOND; SILVA; COUTINHO, 1998).

Segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2005), há cinco passos chaves da PBE:

- 1) Formular uma questão clínica relevante;
- 2) Buscar pela mais relevante e melhor evidência;
- 3) Avaliar criticamente a evidência obtida do processo de pesquisa;
- 4) Integrar a evidência encontrada; e
- 5) Avaliar a efetividade da intervenção baseada na evidência.

As evidências são informações que podem negar ou confirmar uma teoria ou hipótese científica, essas evidências são classificadas conforme sua hierarquia, ou seja, de acordo com os níveis se estabelece os melhores estudos.

No Brasil, o desenvolvimento de pesquisas baseadas em evidências tem crescido bastante, sobretudo na área Médica dos grandes centros, enquanto que na Enfermagem, as publicações são incipientes, sendo a maioria na língua estrangeira (GALVÃO; SAWADA; MENDES, 2003).

A Prática Baseada em Evidências é uma metodologia científica que reúne os problemas vividos na prática, no ensino ou pesquisa, como sendo os elementos fundamentais para a construção da questão norteadora. Esta metodologia busca de evidências utilizando a estratégia denominada de "PICO". Essa abreviação representa P- Paciente, I- Intervenção, C- Comparação e O- "*Outcomes*" (desfecho) (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Melnik e Fineout-Overholt (2005) classificam as evidências em sete níveis: nível 1 - as evidências provem de uma Revisão Sistemática (RS) ou metanálise de todos os Ensaio Clínicos Randomizados Controlados (ECRC) relevantes ou originadas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ECRC; no nível 2 - as evidências são obtidas de pelo menos um ECRC bem delineado; nível 3 - evidências originadas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 - evidências provenientes de estudos de caso-controle e de coorte bem delineados; nível 5 - evidências obtidas de revisões sistemáticas de estudos descritivos ou qualitativos; nível 6- evidências oriundas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e nível 7 - evidências originárias de opinião de autoridades e/ ou relatório de comitês de especialistas.

A primeira evidência é a mais forte, por conter a revisão sistemática (ou metanálise) e pelos ensaios clínicos serem randomizados controlados e bem delineados. Um estudo randomizado é considerado o padrão ouro para se avaliar intervenções, pelo fato de ser prospectivo, testar uma intervenção em pelo menos dois grupos de indivíduos (um grupo controle ou de comparação e o outro grupo de intervenção). No entanto, devido as peculiaridades

da enfermagem, esse padrão para evidência é um pouco limitado (STETLER et al. 1998; CLOSS; CHEATER, 1999).

Avaliar a eficácia de uma intervenção baseada na evidência, é ter conhecimento do que resultou o tratamento, se ele foi efetivo como um todo ou em parte, com um grupo de pessoas ou apenas um indivíduo, se o objetivo foi o esperado ou se não agregou valor ao estudo, também deve estar presente as possíveis alternativas para os resultados, este é o último passo a ser considerado na qualificação das evidências (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Diante do exposto, a proposta deste estudo tem o intuito de investigar o que a literatura tem produzindo a respeito dos fatores que predispõe os erros de medicação entre a equipe de enfermagem, buscando as melhores evidências disponíveis, examinando e comparando os resultados criticamente para obter informações relevantes que contribuirão para integrar evidências capazes de interligar a pesquisa com a prática clínica da enfermagem.

A escolha da Prática Baseada em Evidências como referencial teórico, possibilita a busca de evidências sobre os fatores que predispõe aos erros durante o preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem em hospitais, e quais as condutas do serviço de saúde frente esses erros. Além disso, possibilita levantar lacunas do conhecimento e sintetizar o conhecimento produzido, visando a gestão da qualidade em saúde, minimizando possíveis erros relacionados a medicação por parte dos profissionais de saúde, especialmente à equipe de enfermagem com vistas à melhoria dos processos e a segurança do paciente.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Analisar a produção científica a respeito dos fatores que influenciam os erros de medicação pela equipe de enfermagem e quais as estratégias têm sido realizadas na prevenção dos erros para a Segurança do Paciente.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a produção científica nacional e internacional quanto às características metodológicas.
- Descrever a frequência e os fatores que predispõe os erros de medicação durante o preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem.
- Identificar quais as estratégias adotadas pela equipe de enfermagem para minimizar erros de medicação em ambientes hospitalares.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do Estudo e procedimentos

A Revisão Integrativa, segundo Ganong (1987) e Beya e Nicoll (1998) é uma estratégia metodológica que identifica as evidências existentes na literatura para fundamentar as práticas de saúde, nas diferentes especialidades. A Revisão Integrativa é reconhecida como um dos principais recursos da prática baseada em evidências. (POLETTI, 2000).

É um recurso metodológico utilizado para reunir, avaliar e sintetizar conclusões de pesquisas anteriores, de uma forma crítica, considerando o delineamento da pesquisa, sua estrutura teórica e relevância científica que a fim de direcionar para dados contemporâneos independente dos objetivos da pesquisa avaliada (CROSSETTI, 2012). Esta técnica permite estabelecer a historicidade de uma determinada temática ou fenômeno, fornecendo uma compreensão abrangente acerca da situação (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

A Revisão Integrativa tem o potencial para construir conhecimento em enfermagem, produzindo um saber fundamentado e uniforme para os enfermeiros realizarem uma prática clínica de qualidade. Ela subsidia resultados, análises e avaliações de intervenções eficazes no cuidado aos pacientes, além de preencher possíveis lacunas, dando suporte para melhoria da prática clínica (POLIT; BECK; HUNGLER, 2016; SILVEIRA, 2005; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Dentre os métodos de revisão, a Revisão Integrativa é o mais completo, pois permite a inclusão simultânea de pesquisa experimental e quase-experimental proporcionando uma compreensão mais ampla da temática em questão (BROOME, 2000; WHITTEMORE, KNALF, 2005). Além de proporcionar uma associação de dados empíricos e teóricos, este método abrange os resultados e traz mais discussões, conceitos e teorias no âmbito da enfermagem a respeito do tema proposto pelo revisor (BROOME, 2000).

Assim, para elaborar uma revisão integrativa relevante que possa subsidiar a implementação de intervenções eficazes no cuidado aos pacientes, é necessário estabelecer que as etapas a serem seguidas estejam claramente descritas, impossibilitando possíveis desvios e erros (vieses) (WHITTEMORE, 2005; BEYEA; NICOLL, 1998; BROOME, 2000; GANONG, 1987; COOPER, 1984).

No geral, para a construção da Revisão Integrativa é preciso percorrer etapas distintas, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional. Para Ganong (1987),

embora os métodos variem para realização de cada pesquisa individual existem padrões a serem seguidos para uma boa revisão de literatura, tais como: estabelecimento da hipótese (questão norteadora); seleção da amostra; definição das características do estudo (critérios de inclusão e exclusão); análise dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento (GANONG, 1987).

No presente estudo, para a construção da Revisão Integrativa, percorreu-se o caminho metodológico proposto nos estudos de Ganong (1987) e Broome (2000), que consiste em seis etapas, as quais estão descritas a seguir:

4.2 Critérios para a realização da revisão integrativa

1ª Etapa: Selecionar a hipótese ou a questão para a revisão

Segundo Ganong (1987), a primeira etapa da revisão integrativa é a definição do tema a ser estudado, dentro da área de interesse do pesquisador. Assim, formula-se a questão norteadora de interesse, presente em uma lacuna que apresenta relevância para a enfermagem e tenha importância na prática clínica. Utiliza-se um conhecimento teórico previamente estabelecido e deve ser clara e específica.

No presente estudo, a questão norteadora teve o intuito de averiguar os fatores que influenciam na ocorrência de erros no preparo e na administração de medicamentos e quais as condutas da equipe de enfermagem frente aos incidentes relacionados à medicação. O interesse partiu do pressuposto de que muitos erros de medicação evitáveis são cometidos. E, para se obter estratégias eficazes para impedir esses eventos, devem-se conhecer os fatores que predispõem tais erros e se as condutas da equipe de enfermagem estão sendo efetivas. Os erros na administração de medicamentos são fontes de sérios problemas na saúde pública, nos âmbitos financeiro, social, físico, além de prejudicar a segurança do paciente (SANTI et al., 2014).

Segundo Broome (2000), essa primeira fase da revisão integrativa é de fundamental importância, pois ela que norteia a revisão, formula uma hipótese de forma bem delimitada e direciona os descritores mais adequados a serem utilizados, minimizando a ocorrência de vieses.

2ª Etapa: Selecionar a amostra (estudo) a ser estudada

A revisão da literatura consiste em um resumo crítico de pesquisa sobre tópico de interesse, geralmente preparado para colocar um problema de pesquisa num contexto, ou para identificar as falhas em estudos anteriores, de modo a justificar uma nova investigação (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Segundo BROOME (2000), esta etapa é interligada à anterior. E, quanto mais amplo for o objetivo do estudo, mais rigoroso devem ser os métodos de inclusão do revisor. A delimitação auxilia na no procedimento da amostragem, a omissão da amostragem é considerada o maior erro para a validade da revisão, sendo que o ideal seria a inclusão de todos os artigos encontrados. No entanto, isso se torna na maioria das vezes inviável, por isso os critérios de inclusão e exclusão devem ser bem rigorosos, sempre documentados e claramente estabelecidos na descrição metodológica. Os critérios para a seleção da mostra devem ser minuciosos a fim de mostrar confiabilidade das conclusões e para evitar dúvidas e indagações ao leitor (GANONG, 1987).

Após o estabelecimento da primeira etapa, iniciam-se as buscas nas bases de dados para se identificar quais estudos serão incluídos. Atualmente, com a evolução da internet, essa busca de estudos se torna bem mais fácil. Essa fase da revisão integrativa é de fundamental importância, pois atesta a confiabilidade, a amplitude e o poder de divulgação das conclusões (WHITTEMORE, 2005; GANONG, 1987).

3ª Etapa: Definir as características dos estudos

Definir as características de uma revisão integrativa é o cerne da revisão. Tudo pode influenciar nos resultados e as características podem não anteceder a forma de coleta de dados. Na pesquisa primária, a construção de tabelas é a forma mais simples e clara de discutir as informações presentes em cada artigo (GANONG, 1987).

Nesta etapa se definem quais informações vão ser coletadas dos estudos incluídos, com a utilização de um instrumento de coleta de dados, a fim de encontrar o nível de evidência, classificar a confiabilidade dos resultados e generalizar as conclusões. Geralmente esta etapa deve contemplar as informações como a amostra, os objetivos, a metodologia, resultados e conclusões de cada estudo encontrado (POLIT; BECK, 2006; BROOME, 2000; ARMSTRONG; BORTZ, 2001).

No presente estudo, para a coleta dos dados, utilizou-se o instrumento de coleta de dados proposto por Nicolussi e Sawada (2008). Nesse instrumento contém todas as informações

concernentes à identificação do artigo (título do artigo, periódico, volume, número, ano, autores, formação, profissão do autor principal, instituição, local, país, idioma). ANEXO A

4ª Etapa: Analisar os estudos incluídos na revisão

A análise de revisões integrativas visa aplicar os critérios de inclusão e exclusão, por meio da escolha de alguns estudos e de outros. A análise deve ser realizada de forma crítica, procurando explicações para os resultados semelhantes ou conflitantes nos diferentes estudos (GANONG, 1987).

Pelo emprego de ferramentas apropriadas para a coleta dos dados, esta etapa se equivale a uma análise de uma pesquisa convencional, pautando-se na observação crítica, procuram-se as divergências e analogias de resultados. O revisor pode escolher análise estatística que aponta as preferências, comportamentos e ou ações através de dados numéricos, ou também pode escolher por uma lista dos fatores que apontam a configuração da variável durante todo o estudo e a exclusão de estudos frente a proposta da pesquisa. É importante que o revisor avalie os resultados de forma imparcial e que aponte as variações entre os estudos (GANONG, 1987, BEYEA; NICOLL, 1998).

Segundo Ganong (1987) a pesquisa se articula as competências teóricas com as da prática clínica do revisor, sendo que as conclusões interferem nas recomendações da prática.

5ª Etapa: Interpretação dos resultados

Esta etapa corresponde à fase de discussão dos principais resultados encontrados na pesquisa convencional, que ocorre após a seleção minuciosa dos artigos e leitura crítica e reflexiva dos textos. Após isso, segue-se a organização e tabulação dos dados obtidos, nas quais o pesquisador realiza uma comparação dos resultados, possibilitando a formulação de conclusões e inferências resultantes da revisão integrativa. Este procedimento favorecerá o desenvolvimento de teorias e recomendações de pesquisas futuras quanto aos fatores que predisõem aos erros de medicação cometidos pela equipe de enfermagem nas unidades de saúde (GANONG, 1987).

6ª Etapa: Apresentação da revisão ou síntese do conhecimento

De acordo com Ganong (1987), esta etapa deve dispor de informações suficientes que permitam ao leitor a possibilidade de realizar análise crítica dos procedimentos empregados na

elaboração da revisão, dos aspectos relativos ao tema abordado e do detalhamento dos estudos incluídos.

4.3 Procedimentos para a seleção dos artigos

A formulação da pergunta norteadora desta revisão integrativa, foi realizada na estrutura PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcomes), que descreve todos os componentes relacionados ao problema e estrutura da pesquisa. Definiu-se população como "erros na administração de medicação em paciente", intervenção como sendo as "estratégias para promover segurança do paciente". O critério de comparação não foi aplicado e os resultados foram a segurança do paciente, diminuição de riscos e eventos adversos. Portanto, a questão norteadora dessa revisão foi: *Quais as estratégias utilizadas pela equipe de Enfermagem para minimizar os erros na administração de medicamentos em pacientes adultos hospitalizados?*

A partir desta questão norteadora e conforme os objetivos desta pesquisa foram definidos os descritores, os quais se basearam no DeCs e no MeSH (DeCs Descritores em Ciências da Saúde e *MeSH – Medical Subject Headings*) e em palavras-chave. Esses termos foram combinados entre si com os operadores booleanos *AND*, a partir do protocolo descritores estratégias de busca para cada base de dados, conforme observado no Quadro 1.

A coleta de dados estruturada aconteceu entre maio e junho de 2019, realizando-se uma busca avançada nas seguintes bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS), *Web of Science*, *SCOPUS*, Biblioteca Virtual em Saúde via portal *Medline*, *Medline* via portal *PubMed* da *National Library of Medicine*.

A base de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), é uma ferramenta de pesquisa para as áreas da saúde e muito utilizada na área da enfermagem. Através dessa base se tem acesso fácil e rápido de textos completos de variados assuntos dos principais periódicos, prescrições de cuidados com base em evidências e inclui cerca de cinquenta especialidades. Esta base também conta com textos completos, indexação, referências citadas e afiliações de autores.

No portal da Bireme encontra-se a Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS). O LILACS é um importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e do Caribe. Desde 1992 vem selecionando títulos de periódicos nacionais, para permitir um abrangente acesso foram desenvolvidos critérios comuns que devem ser adotados por todos

os países (Critérios de Seleção e Permanência de Periódicos na LILACS). Os periódicos científicos brasileiros são selecionados pelo Comitê de Seleção Nacional LILACS Brasil, coordenado pela BIREME. A seleção de periódicos das áreas especializadas Enfermagem, Odontologia e Psicologia é realizada por Centros Coordenadores Especializados.

Web of Science é uma base que oferece acesso confiável, com integração multidisciplinar de pesquisa, e é “conectada por meio de métricas de citações de conteúdo vinculado de várias fontes e em uma só interface”. Trata-se de bases de referências bibliográficas, que não contêm o texto integral dos documentos, mas é possível ver quais os artigos citados por determinado artigo, ou verificar quantas vezes um artigo foi citado e por quem.

Scopus é considerado o maior banco de dados que oferece um panorama abrangente da produção e pesquisa em diversas áreas desde a ciência, até artes e humanidades. Possui resumos e citações da literatura com revisão por pares: revistas científicas, livros, processos de congressos e publicações do setor.

A Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foi criada em 2001, é uma divisão da Biblioteca do Ministério da Saúde, responsável pela veiculação do site da BVS, no qual são publicadas as informações bibliográficas produzidas pelo Ministério da Saúde, bem como informações gerais na área de ciências da saúde. Como as publicações da BVS não são comercializadas ela reuni, organiza e dissemina informações em saúde que contribuir e estimular sua utilização por parte dos governos, dos representantes dos sistemas de saúde, das instituições de ensino, investigação e pesquisa, dos profissionais de saúde e do cidadão em geral. Dentro desse portal se encontra a (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*).

O Medline é uma base de dados bibliográficos da Biblioteca Nacional dos Estados Unidos da América, contém vários artigos nas áreas de saúde. Os dados gravados no sistema são indexados através de palavra chave específicas do sistema MeSH. O *PubMed* compreende mais de 29 milhões de citações, é uma busca de livre acesso a base de dados *Medline*, de citações e resumos de artigos de investigação em biomedicina.

Como critérios de inclusão estabeleceram-se artigos publicados sobre a temática nos idiomas português, inglês ou espanhol, com resumo disponível, com limite de tempo (5 anos). Utilizaram-se nos cruzamentos os respectivos descritores: 1- “Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND “Hospitais”; 2- “*Medication Errors*” AND “*Patient Safety*” AND “*Nursing Team*” AND “*Hospital*”; 3- “*Errores de*

Medicación” AND “Seguridad del Paciente” AND “Grupo de Enfermería” AND “Hospitales”. Na LILACS os termos foram escritos em português, inglês e espanhol, enquanto que, nos outros bancos de dados, utilizou-se apenas os termos em inglês.

Foram incluídos no estudo todos os artigos publicados com a temática nos últimos 5 anos, que estavam em português, inglês ou espanhol, com resumo disponível e acesso gratuito. As pesquisas deveriam ser provenientes de estudos realizados apenas em unidades hospitalares, com atendimento de pacientes adultos e a população estudada era a equipe de enfermagem. Foram excluídos os artigos que não possuíam texto completo. Excluíram-se opiniões de especialistas, protocolos, editoriais, livros, teses, dissertações, resenhas, bem como publicações duplicadas e artigos que não possuíam texto completo.

Os descritores: “Erros de medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND “Hospitais” utilizados nesse trabalho foram encontrados e analisados conforme o melhor uso da terminologia que abrange o tema exposto.

Para a seleção dos artigos, realizou-se por pares, separadamente, visando evitar vieses na sua seleção e triagem. A avaliação bibliográfica ocorreu no mês de junho de 2019, concomitantemente nas seis bases de dados. No quadro 1, estão apresentados o total de artigos que foram localizados em cada base de dados.

Quadro 1: Mecanismo de busca e quantidade de textos recuperados nas diferentes bases de dados. Uberlândia, 2019.

Base de dados	Cruzamento – Descritores	Artigos obtidos
(Total)		
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	11
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team”	1
	“Medication Errors” AND “Nursing team” AND Hospitals	12
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND Hospitals	–
PUBMED (115)	“Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	1
	“Medication Errors” AND “Patient Safety”	46
	“Medication Errors” AND “Nursing team”	44
	“Patient Safety” AND “Nursing team”	–
Medline (355)	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	–

	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem”	4
	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND Hospitais	44
	“Erros de Medicação” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	2
	“Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	–
	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente”	296
	“Erros de Medicação” AND “Equipe de Enfermagem”	1
	“Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem”	8
	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	1
	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem”	2
LILACS (64)	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND Hospitais	7
	“Erros de Medicação” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	43
	“Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND Hospitais	6
	“Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente”	3
	“Erros de Medicação” AND “Equipe de Enfermagem”	2
	“Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem”	–
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	16
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team”	21
SCOPUS (302)	“Medication Errors” AND “Nursing team” AND Hospitals	24
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND Hospitals	143
	“Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	27
	“Medication Errors” AND “Patient Safety”	1
	“Medication Errors” AND “Nursing team”	32
	“Patient Safety” AND “Nursing team”	38
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	3
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team”	3
CINAHL (246)	“Medication Errors” AND “Nursing team” AND Hospitals	4
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND Hospitals	161
	“Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	2
	“Medication Errors” AND “Patient Safety”	48
	“Medication Errors” AND “Nursing team”	5
	“Patient Safety” AND “Nursing team”	20
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	24

WEB OF SCIENCE (247)	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND “Nursing team”	29
	“Medication Errors” AND “Nursing team” AND “Hospitals”	35
	“Medication Errors” AND “Patient Safety” AND Hospitals	31
	“Patient Safety” AND “Nursing team” AND Hospitals	1
	“Medication Errors” AND “Patient Safety”	55
	“Medication Errors” AND “Nursing team”	45
	“Patient Safety” AND “Nursing team”	27
Total		1.329

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dos 1.329 artigos encontrados, 515 se repetiram, de acordo com o cruzamento dos descritores, nas seis bases de dados pesquisadas, restando 754 referências com resumos e títulos. Após a leitura dos títulos e resumos foram excluídos 707 artigos por não responderem à questão norteadora deste estudo restando 47 artigos. Em seguida, procedeu-se a leitura dos 47 artigos na íntegra, no entanto, apenas 19 foram o universo de estudo.

4.4 Análise dos artigos incluídos na revisão

4.4.1 Instrumento de coleta de dados

Os artigos desta revisão foram analisados de forma objetiva, por meio de um instrumento construído e validado em seu conteúdo. Apenas as informações pertinentes a esse estudo foram incluídas, juntamente com os itens sobre a identificação da publicação e características metodológicas, conforme recomendado por Nicolussi e Sawada (2008). ANEXO

4.4.2 Procedimento para Análise dos dados

O delineamento de um estudo apresenta as estratégias para apresentação e interpretação dos dados que o investigador deseja saber, e engloba decisões metodológicas como por exemplo o plano de coleta de dados, de amostragem e de análise (POLIT; BECH; HUNGLER, 2011). Na pesquisa quantitativa se evidencia três tipos de delineamento o experimental, o quase experimental e o não experimental. A pesquisa não experimental observa os fenômenos e comportamentos enquanto a quase experimental avalia a causa e o efeito, ou seja, ocorre a manipulação de uma variável independente, porém não possui a randomização ou o grupo controle como o experimental. Contudo na pesquisa experimental o pesquisador intervém para ter maior controle das variáveis, são os estudos de maior confiabilidade. A seleção da amostra deve ser randomizada, ou seja, é escolhida aleatoriamente, o grupo controle é o que não recebe a intervenção é o grupo experimental recebe. Ainda no grupo experimental existe o

“experimento verdadeiro” que são a coleta de dados pré-teste, já o “delineamento apenas-posterior” acontece na coleta de dados após a intervenção. (POLIT; BECH; HUNGLER, 2011).

O delineamento fatorial é aquele que o investigador manipula duas ou mais variáveis simultaneamente, portanto os efeitos de dois ou mais tipos de tratamento são estudados ao mesmo tempo. Enquanto os “ensaios clínicos” avaliam novos tratamentos, com amostra randomizada o grupo experimental e controle são analisados e coletados os resultados.

Para Polit, Bech e Hungler (2011), os estudos descritivos exploratório “survey”, são os mais amplos por observar, descrever e documentar os aspectos do estudo, ou seja, analisa os dados sociodemográficos como por exemplo o sexo a raça, idade, etc. Outra categoria é a pesquisa retrospectiva, ela relembra eventos que ocorreram e os relata, também pode ser prospectiva quando se olha para frente em busca do efeito. O estudo de caso-controle, envolve comparação entre um grupo de indivíduos doente e outro de indivíduos que não estão doentes, e verificam se os casos se diferem entre si, em relação à um fator de risco. O estudo de coorte analisa os indivíduos em um período de tempo e são divididos em estudos descritivos que descrevem a incidência de certas doenças, e analíticos que analisam as associações entre os fatores de risco e os resultados estudados.

O delineamento qualitativo possui, as características de flexibilidade e elasticidade, capacidade e se ajustar ao que está sendo aprendido durante a coleta de dados, buscam olhar para o todo, envolve o pesquisador ativamente e pode durar longos períodos de tempo, exige análise de dados ininterrupta para determinar quando o trabalho de campo está finalizado. Os métodos qualitativos são baseados em disciplinas como, por exemplo, a Antropologia que possui a Etnografia como a visão holística da sociedade, a Etnociência mapeia o mundo cultural, a Fenomenologia relata como é a percepção dos indivíduos em seu mundo e a Hermenêutica quase coloca no lugar do outro, e interpreta os significados das experiências individuais e na Sociologia se encontra a Teoria Fundamentada é o procedimento que estuda um fenômeno os processos de estrutura social (POLIT; BECH; HUNGLER, 2011).

A Metanálise combina evidências de vários estudos, sintetiza seus resultados a partir do emprego de instrumentos estatísticos, e examina os resultados e se tem uma melhor percepção do efeito dos estudos incluídos na Revisão Sistemática. Enquanto a Revisão Sistemática é o achado de vários estudos com evidências para responder uma questão específica, este método é diferenciado pois busca garantir sua confiabilidade através de um método rigoroso de busca

e seleção de pesquisas, avaliação de relevância e validade dos estudos encontrados. (POLIT; BECH; HUNGLER, 2011).

A Prática Baseada em Evidências expõe a Revisão Sistemática e Metanálise como o mais alto nível de evidência, as amostras desses métodos se classifica probabilística e não-probabilística. A não- probabilidade possui a amostragem de conveniência que usa pessoas mais convenientes em determinado local para estudo, a amostragem de cota se usa algum conhecimento da população e se tem uma representatividade da amostra, e por fim a amostragem proposital ou intencional no qual o pesquisador escolhe os indivíduos conhecedores do assunto abordado.(POLIT; BECH; HUNGLER, 2011).

A amostragem de probabilidade seleciona a população aleatoriamente sendo quatro tipos mais usados a aleatória simples ou randômica e aleatória estratificada, a de grupo e a sistemática. A aleatória simples primeiro se define a população e depois através de tabela de números aleatórios ou o computador se seleciona a população desejada. Na amostragem aleatória estratificada se analisa grupos homogêneos selecionados aleatoriamente, e serve para fortalecer representatividade do grupo estudado. A amostragem de grupo se usa quando uma população que se quer analisar é muito grande. Por fim a amostra sistemática seleciona itens de listas ou grupos, inicialmente aleatória e posteriormente cada enésimo de indivíduo (POLIT; BECH; HUNGLER, 2011).

4.4.3 Apresentação da Revisão Integrativa

A análise dos artigos ocorreu de forma descritiva, com agrupamento de objetivos e resultados, o que proporciona ao leitor melhor visibilidade durante a leitura desta Revisão Integrativa (RI). Cada artigo foi disposto com suas características, tais como: população estudada, tipo de pesquisa/delineamento, objetivos e intervenções realizadas, resultados encontrados e conclusões, entre outras. Possibilitando avaliar a qualidade das evidências para a tomada de decisão e identificação de lacunas do conhecimento do conhecimento para o desenvolvimento de novas pesquisas.

5 RESULTADOS

Como critérios de inclusão estabeleceu-se artigos publicados sobre a temática em português, inglês ou espanhol, com resumo disponível, com lapso temporal de 5 anos. Utilizaram-se nos cruzamentos os respectivos descritores: “Erros de Medicação” AND “Segurança do Paciente” AND “Equipe de Enfermagem” AND “Hospitais”, “*Medication Errors*” AND “*Patient Safety*” AND “*Nursing Team*” AND “*Hospitals*”, “*Errores de Medicación*” AND “*Seguridad del Paciente*” AND “*Grupo de Enfermería*” AND “*Hospitales*”. Na LILACS os termos foram escritos em português, inglês e espanhol, enquanto que nos outros bancos de dados utilizou-se apenas os termos em inglês.

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), a seleção da amostra é determinada, através dos critérios de inclusão e exclusão na revisão integrativa. Nesse estudo o material foi encontrado a partir do primeiro cruzamento das bases de dados, *Medline*, e LILACS os descritores em português: “Erros de Medicação”, “Segurança do Paciente”, “Equipe de Enfermagem”, “Hospital”. No segundo cruzamento: “Erros de Medicação”, “Segurança do Paciente”, “Equipe de Enfermagem”; no terceiro cruzamento: “Erros de Medicação”, “Equipe de Enfermagem”, Hospitais; no quarto cruzamento: “Erros de Medicação”, “Segurança do Paciente”, “Hospitais”; no quinto cruzamento: “Segurança do Paciente”, “Equipe de Enfermagem”, “Hospitais”; no sexto cruzamento: “Erros de Medicação”, “Segurança do Paciente”, no sétimo cruzamento: “Erros de Medicação”, “Equipe de Enfermagem” e oitavo cruzamento: “Segurança do Paciente”, “Equipe de Enfermagem”.

Somente na base de dados LILACS foi usado os seguintes descritores em espanhol no primeiro cruzamento: “*Seguridad del Paciente*”, “*Grupo de Enfermería*”, “*Hospitales*”, “*Grupo de Enfermería*”, “*Hospitales*”; no segundo cruzamento: “*Errores de Medicación*”, “*Seguridad del Paciente*”, “*Grupo de Enfermería*”; no terceiro cruzamento: “*Errores de Medicación*”, “*Grupo de Enfermería*”, “*Hospitales*”; no quarto cruzamento: “*Errores de Medicación*”, “*Seguridad del Paciente*”, “*Hospitales*”; no quinto cruzamento: “*Seguridad del Paciente*”, “*Grupo de Enfermería*”, “*Hospitales*”; no sexto cruzamento: “*Seguridad del Paciente*”, “*Grupo de Enfermería*”, “*Hospitales*”; no sétimo cruzamento: “*Errores de Medicación*”, “*Grupo de Enfermería*”, e oitavo cruzamento: “*Seguridad del Paciente*”, “*Grupo de Enfermería*”.

Nas respectivas bases *PubMed*, SCOPUS, CINAHL e *Web of Science* foram usados os seguintes descritores em inglês no primeiro cruzamento: “*Medication Errors*”, “*Patient Safety*”,

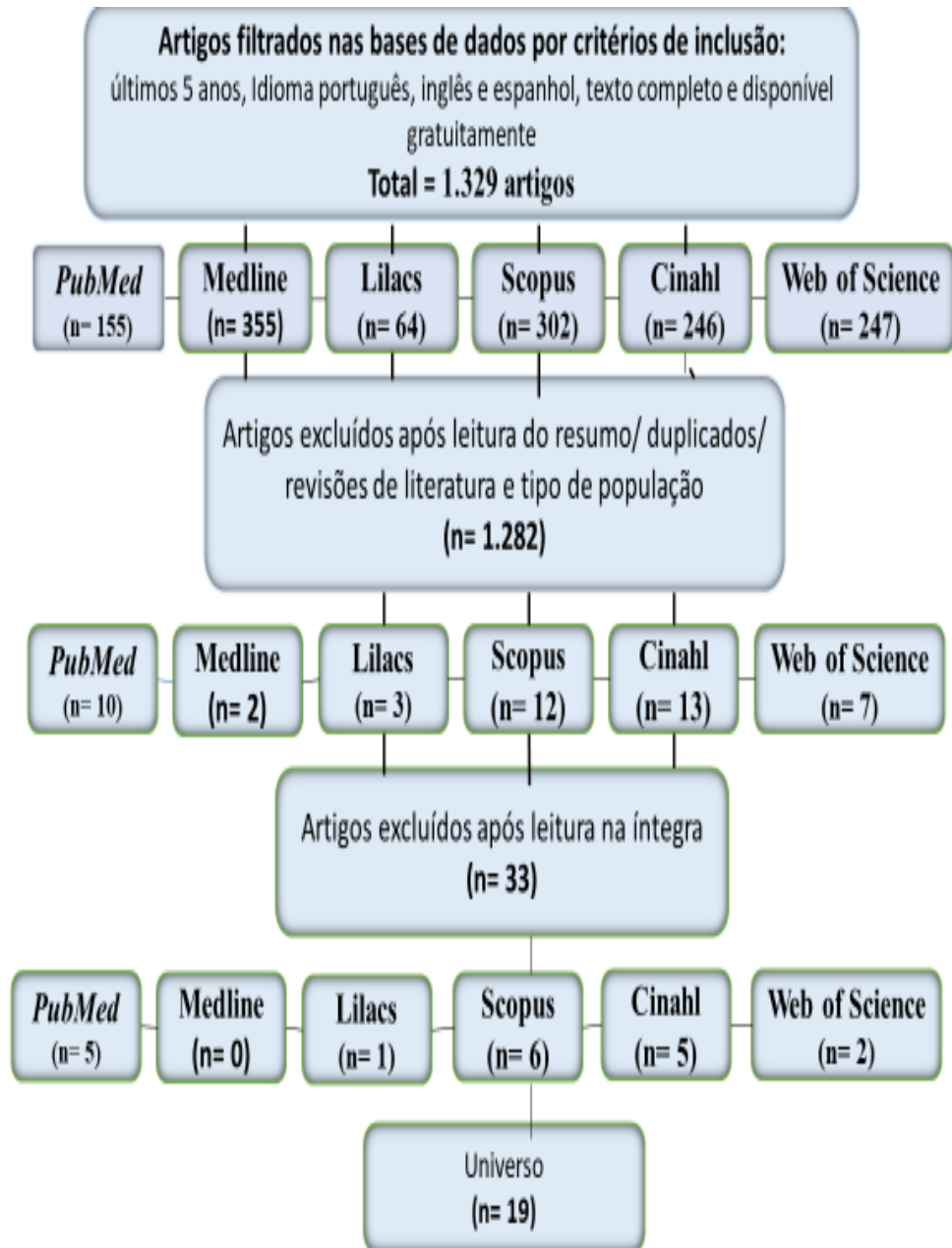
“Nursing Team”, “Hospitals”, no segundo cruzamento: “Medication Errors”, “Patient Safety”, “Nursing team”, no terceiro cruzamento: “Medication Erros”. “Nursing team”. “Hospitals”, no quarto cruzamento, “Medication Errors”, “Patient Safety”, “Hospitals”, no quinto cruzamento: “Patient Safety”. “Nursing team”. “Hospitals”, no sexto cruzamento: “Medication Errors”, “Patient Safety”, no sétimo cruzamento: “Medication Errors”, “Nursing team” e oitavo cruzamento: “Patient Safety”, “Nursing team”.

Foram incluídos estudos originais; realizados com humanos adultos publicados durante o período de maio de 2014 a junho de 2019; nos idiomas português, inglês e espanhol; que exclusivamente contemplaram a temática da questão norteadora disponíveis em textos completos na íntegra *online*; presentes nas bases de dados *PubMed*, *Medline*, *LILACS*, *SCOPUS*, *CINHAHL* e *Web of Science*.

Em todas as bases foram realizados oito cruzamentos cada uma com o seu respectivo idioma descritores: “Erros de Medicação” and “Segurança do Paciente” and “Equipe de Enfermagem” and “Hospitais” (Cruzamento 1), “Erros de Medicação” and “Segurança do Paciente” and “Equipe de Enfermagem”(Cruzamento 2), Erros de Medicação” and “Segurança do Paciente” and “Hospitais” (Cruzamento 3), “Segurança do Paciente” and “Equipe de Enfermagem” and “Hospitais”, (Cruzamento 4), “Erros de Medicação” and “Segurança do Paciente” (Cruzamento 5), “Erros de Medicação” and “Equipe de Enfermagem” (Cruzamento 6), “Segurança do Paciente” and “Equipe de Enfermagem”(Cruzamento 7) e “Equipe de Enfermagem” and “Hospitais” (Cruzamento 8).

Finalizada as buscas, foram aplicados os critérios de inclusão/exclusão, já descritos anteriormente. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e selecionados de acordo com a questão norteadora desta pesquisa.

Figura 1: Esquemática do processo de busca dos artigos da revisão integrativa, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e composição da amostra.



Por se tratar de pesquisa bibliográfica não houve necessidade de aprovação do estudo pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos - CEP, da Universidade Federal de Uberlândia.

5.1 Identificação e caracterização dos estudos analisados

Para a elaboração da presente Revisão Integrativa (RI), foram analisados 19 artigos na íntegra, os quais foram adquiridos por meio do acervo de periódicos on-line. Incluídos na revisão integrativa, os artigos foram distribuídos segundo título, base de dados, periódicos e ano de publicação conforme quadro 2.

Após a leitura e compreensão do artigo, realizamos o preenchimento do instrumento de coleta de dados de todos os artigos analisados. A análise dos artigos foi realizada de forma descritiva, por meio de um instrumento construído e validado em seu conteúdo, sendo os itens não pertinentes suprimidos e os referentes à identificação da publicação e às características metodológicas mantidos, conforme recomendado por Nicolussi e Sawada (2008). (ANEXO X).

No quadro 2, apresentamos os 19 artigos incluídos na RI, dos quais um artigo foi selecionado no LILACS, cinco no CINAHL, cinco no *PubMed*, seis no SCOPUS, e dois na *Web of Science*.

Quadro 2: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo a base de dados e ano de publicação. Uberlândia 2019.

Estudo	Base de Dados	Ano de Publicação.	Título
1	SCOPUS	2017	Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting
2	SCOPUS	2015	Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea
3	2PUB MED	2015	The medication process, workload and patient safety in inpatient units
4	CINAHL	2018	. Barriers to medication error reporting among hospital nurses

5	CINAHL	2018	Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them
6	PUB MED	2017	Impact of Frequent Interruption on Nurses' Patient-Controlled Analgesia Programming Performance
7	CINAHL	2018	. Medication administration error reporting and associated factors among nurses working at the University of Gondar referral hospital, Northwest Ethiopia, 2015.
8	CINAHL	2015	The Rate and Type of Medication Errors Made by Nurses: A Study from Northwestern Iran.
9	CINAHL	2017	Improving Medication Administration Safety in the Clinical Environment
10	PUB MED	2017	Potential causes of medication errors: perceptions of Serbian nurses.
11	SCOPUS	2015	Facilitators and Barriers to Safe Medication Administration to Hospital Inpatients: A Mixed Methods Study of Nurses' Medication Administration Processes and Systems (the MAPS Study) 11
12	PUB MED	2015	Understanding the causes of intravenous medication administration errors in hospitals: a qualitative critical incident study
13	SCOPUS	2015	Human error in daily intensive nursing care
14	SCOPUS	2014	Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados
15	WEB OF SCIENCE	2014	Teamwork and Clinical Error Reporting among Nurses in Korean Hospitals

16	WEB OF SCIENCE	2015	Why are chemotherapy administration errors not reported? Perceptions of oncology nurses in a Nigerian tertiary health institution
17	LILACS	2014	.Evento adverso versus erro de medicação: percepções da equipe de enfermagem atuante em terapia intensiva
18	PUB MED	2015	.Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward 18
19	SCOPUS	2018	Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

De acordo com o ano de publicação dos artigos selecionados, 8(42.1%) foram publicados no ano de 2015, seguidos por 4 (21, 05 %) no ano de 2018 e 4 no ano de 2017, por fim no ano de 2014 foram encontrados 3 (15,78%). Pode-se observar que no ano de 2015 houve um maior interesse pelos fatores que influenciavam os erros de medicação pela equipe de enfermagem, enquanto em 2017 e 2018 houve uma diminuição na publicação de artigos que retratavam a temática.

De acordo com as bases de dados foram encontrados, 6 (31,5%) artigos na SCOPUS, 5 (26,31%) artigos no CINAHL, 5 (26,31%), no *PubMed*, 2 (10,5%) na *Web of Science*, e 1 (5,2%) no LILACS.

No quadro 3 apresentamos uma listagem geral dos artigos analisados, no que se refere ao delineamento de pesquisa, nível de evidência, formação e instituição sede do autor principal, país de origem, idioma e tipo de revista que o artigo foi publicado.

Quadro 3: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo o delineamento de pesquisa, nível de evidência, formação e instituição sede do autor principal, país de origem, idioma e tipo de revista. Uberlândia, 2019.

Estudo	Delineamento	Nível de evidência	Formação do autor principal	Instituição sede do autor principal	País	Idioma	Tipo de Revista
1	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Médico	Universidade	Iran	Inglês	Saúde Multiprofissional
2	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Coréia do Sul	Inglês	Saúde Multiprofissional
3	Estudo Qualitativo exploratório e descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Brasil	Portugê s	Enfermagem
4	Estudo Quase experimental Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Hospital	EUA	Inglês	Enfermagem
5	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Hospital	Arábia Saúdita	Inglês	Saúde Multiprofissional
6	Estudo experimental. Quantitativo Transversal, descritivo	II	Enfermeira	Universidade	EUA	Inglês	Saúde Multiprofissional
7	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Etiópia	Inglês	Enfermagem
8	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeiro	Universidade	Iran	Inglês	Enfermagem
9	Estudo Quase-experimental	VI	Enfermeira	Universidade	EUA	Inglês	Enfermagem e Médica
10	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Sérvia	Inglês	Enfermagem
11	Estudo Misto Quantitativo Observacional Qualitativo Etnográfico	VI	Farmacêutico	Universidade	Reino Unido	Inglês	Farmácia

12	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Farmacêutico	Universidade	Reino Unido	Inglês	Médica
13	Estudo Qualitativo	VI	Enfermeira	Universidade	Brasil	Português	Enfermagem
14	Estudo Qualitativo	VI	Enfermeiro	Universidade	Brasil	Português	Enfermagem
15	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Coréia do Sul	Inglês	Enfermagem
16	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Nigéria	Inglês	Enfermagem
17	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Brasil	Português	Enfermagem
18	Estudo Quantitativo Transversal,	VI	–	Universidade	Irã	Inglês	Farmácia
19	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	VI	Enfermeira	Universidade	Irã	Inglês	Enfermagem

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Ao analisar as características metodológicas, quanto ao delineamento de pesquisa e nível de evidência, encontramos 14 artigos ou seja 73,6% do montante de 19 artigos são pesquisas descritivas, 2 apenas qualitativos (10,5%), 1 quantitativo transversal (5,2%), 1 (5,2%) artigos quase-experimental, 1 (5,2%) quantitativo transversal. 15 artigos (78,9%), são estudos quantitativos, restando 3 artigos qualitativos (15,7%), e 1 artigo misto (5,2%) possui delineamento quantitativo observacional e qualitativo etnográfico. Segundo o nível de evidência foi encontrado 1 artigo (5,2%), com nível de evidência II, ou seja, pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado (ECRC) bem delineado, e o restante dos artigos 18, (94,7%), são de nível VI ou seja possui um único estudo descritivo ou qualitativo, sendo 2 (10,5%), de delineamento não experimental, um (5,2%) exploratório, e o restante descritivo (84,2%).

Com relação a formação do autor principal, observamos que 16 artigos foram feitos por enfermeiros (84,2%), dois por farmacêuticos (10,5%), e um por médico (5,2%).

Quanto à instituição de origem dos autores principais, se destaca 14 universidades (73,6%), e 2 Hospitais (10,5%).

Em relação ao idioma na língua portuguesa foram encontrados apenas 4 artigos (21,5%),

o restante foi em inglês (78,9%).

Quanto ao periódico a maioria das revistas estavam na área da enfermagem, (63,1%), seguida por periódicos multidisciplinares (21,05%), farmácia (10,5%) e médica (5,2%).

A Instituição de origem se destaca as Universidades com 17 artigos (89,4%) e dois hospitais (10,5%).

Quanto ao país que realizou o estudo Irã e Brasil lideraram com 4 estudo cada (21,05%), seguidos pelos EUA com 3 artigos (15,7%), Coreia do Sul e Reino Unido 2 ((10,5%), e Nigéria, Sérvia, Etiópia e Arábia Saudita obtiveram um estudo cada (5,2%).

Com relação a origem a maioria está vinculada a universidades, sendo quatro artigos originários do Irã (21,05%) e quatro do Brasil (21,05%), (78,94%) publicados em inglês, e apenas quatro (21,05%) em português. Como houve limitação de tempo de publicação dos estudos, observou-se que os mesmos se concentraram de 2015. Em 2017 e 2018 o número de artigos se igualaram.

Os conteúdos investigados foram subdivididos nas seguintes categorias temáticas, apresentadas no quadro 4, a saber: Causas, motivos e fatores relacionados 13 (68,42%); prevalência e incidência 4 (21,05%), estratégias para minimizar erros de medicação 2 (10,5%).

Para elaboração desta Revisão Integrativa, foram lidos na íntegra e analisados 19 artigos, que foram encontrados por meio do Portal de Periódicos Capes/Mec, acessado através da Universidade Federal de Uberlândia *online*. Após leitura minuciosa e sua interpretação, realizamos o preenchimento do instrumento de coleta de dados de todos os artigos lidos.

A base de dados que se encontra mais artigos relacionados ao tema é a SCOPUS com 6 artigos encontrados (31,5%), seguido pelo *PubMed* e CINAHL (26,3%), logo após vem *Web of Science* com 2 artigos (10,5%), e por último a LILACS com 1 artigo (5,2%).

5.2 Categorias temáticas dos estudos analisados

Após uma análise coerente dos artigos, reunimos os temas abordados nos artigos nas seguintes categorias, descritas no quadro 4, a saber: autoria/título/ categoria temática, base de dados/ ano, delineamento, objetivos e resultados.

- 1) Causas, motivos e fatores relacionados ao erro de medicação, treze artigos (68,4%)
- 2) Prevalência e incidência, quatro artigos (21,05%)
- 3) Estratégias para minimizar os erros relacionados a medicação, dois artigos (10,5%).

Quadro 4: Distribuição dos estudos segundo: título, categoria temática, base de dados, delineamento, objetivos e resultados. Uberlândia, 2019.

AUTORIA / TÍTULO	BASE DE DADOS/	DELINEAMENTO	OBJETIVOS	RESULTADOS
CATEGORIA TEMÁTICA	ANO			
Categoria 1) Causas, motivos e fatores relacionados				
YOU, M. A. Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea	Scopus 2015	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Identificar razões para os incidentes na administração de medicamentos e o fato de não serem relatados, e estimar o percentual dos erros que são relatados pelos enfermeiros.	217 enfermeiros (69,6%) relataram ter cometido algum tipo de erro com medicamentos durante sua prática clínica. Sendo que as razões mais comuns para MAEs foram número insuficiente de enfermeiros, administração de drogas com nomes ou marcas semelhantes. Incluindo ainda a administração de medicamentos em pacientes incorretos, doses e escolhas de medicamentos incorretos. Destacaram ainda que a comunicação e/ou relato do erro não ocorreu por medo de punições e/ou exposições.
MAGALHAES,A.M. et al. The medication process, workload and patient safety in inpatient units	Pub Med 2015	Estudo exploratório e descritivo	Qualitativo Realizar um levantamento de pontos críticos no processo de medicação, suas repercussões nas demandas realizadas na equipe de enfermagem e riscos relacionados à segurança do paciente.	Os dados resultaram em três domínios: 1- Desafios relacionados ao processo de prescrição e dispensação de medicamentos. 2- Administração de medicamentos com relação à organização do turno de trabalho 3- e o uso de novas tecnologias para reduzir os erros de medicação.

RUTLEDGE, D.N, Cinahl RETROSI, T, OSTROWSKI, 2018 G. Barriers to medication error reporting among hospital nurses	Estudo Quase experimental Quantitativo Transversal, descritivo	Apontar as barreiras no relato de erro de medicação entre enfermeiros, e avaliar a validade e confiabilidade de um questionário existente sobre notificação de erros de medicação.	Emergiram vulnerabilidades do sistema de prescrição e dispensação implantados no hospital, assim como situações de risco na etapa de administração de medicamentos. A maior barreira para relato dos enfermeiros foi a demora nos relatos e medo de repercussões negativas. O questionário sobre notificações de erros de medicação, demonstrou excelente validade e confiabilidade entre enfermeiros hospitalares.
HAMMOUDI, B.M, Cinahl ISMAILE. S, YAHYA, O. A. 2018 Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Avaliar os fatores que contribuem para a ocorrência de erros de medicação e a falhas de comunicação pela equipe de enfermagem.	Os fatores que contribuem para os erros de medicação por enfermeiros estão relacionados a: embalagem/rotulagem dos medicamentos, ordens de medicação pouco claras, má comunicação, sobrecarga de trabalho e rotatividade dos profissionais. A principal barreira para a ausência ou falhas de comunicação dos erros na administração de medicamentos foi o medo de punição administrativa.
KRISTI R, et al. Impact of Frequent Interruption on Nurses' Patient-Controlled Analgesia Programming Performance Pub Med 2017	Estudo experimental. Quantitativo Transversal, descritivo	Descrever o impacto de interrupções quando o enfermeiro está programando uma bomba de analgesia controlada pelo paciente (PCA) e sua influência na carga de trabalho e nos processos cognitivos dos enfermeiros.	O grupo experimental ao serem interrompidos apresentaram aumento significativos no tempo total de conclusão tarefa (p = .003) aumento nas cargas cognitivas, frustração e erros de programação da bomba, mas esses aumentos não foram estatisticamente significantes. Os dados sustentam que a gravidade do erro de administração de medicamentos aumenta com o número de interrupções, o que é especialmente crítico durante a administração de medicamentos de alto risco. Assim,

VITLICAB.B.,SIMIND.,MI LUTILOVIC, D. Potential causes of medication errors: perceptions of Serbian nurses.	Pub Med 2017	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Identificar os fatores mais comuns para erros de medicação na prática cotidiana dos enfermeiros sérvios.	o programa representa uma ferramenta promissora as estratégias para diminuir os erros relacionados à administração de medicamentos. De acordo com este estudo o fator que mais contribui para erros de medicação é a insuficiência no número de enfermeiros e fatores contribuintes na visão do enfermeiro é o sistema, por trabalharem com recursos inadequados e cargas de trabalho razoáveis.
MCLEOD.M, BARBER, N, FRANKLIN, B.D. Facilitators and Barriers to Safe Medication Administration to Hospital Inpatients: A Mixed Methods Study of Nurses' Medication Administration Processes and Systems (the MAPS Study)	Scopus 2015	Estudo Misto Quantitativo Observacional Qualitativo Etnográfico	Identificar quais são os fatores que facilitam e / ou dificultam a administração de medicamentos, focada em três áreas inter- relacionadas: práticas de enfermagem e soluções alternativas, fluxo de trabalho, interrupções e distrações.	No total, foram observados 85 horas e 43 enfermeiros diferentes em 56 ciclos de medicamentos (26 qualitativa e quantitativa 30) entre as três divisões de estudo. Identificaram uma média de 5,5 interrupções e distrações 9,6 por hora. Também identificaram três temas interligados que facilitaram administração de medicamentos: (1) configurações e recursos do sistema, (2) tipos de comportamento entre os enfermeiros, e (3) interações com o paciente.
KEERS, R.N, et al. Understanding the causes of intravenous medication administration errors in hospitals: a qualitative critical incident study	Pub Med 2015	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Utilizar a técnica do incidente crítico (CIT) dentro de entrevistas para investigar as causas subjacentes dos erros de medicação intravenosa.	Este estudo totalizou um montante de 21 erros, e 23 falhas ativas individuais que incluíam deslizamentos e lapsos (n = 11), erros (n = 8) e violações deliberadas de ordem (n = 4). A verificação de dose realizadas pela equipe de enfermagem, a carga de trabalho mental, e o tempo de atividades baseadas em setor, como mudanças de turno e padrões de turno da equipe de

					saúde durante os fins de semana são os principais fatores que influenciaram os erros de medicação intravenosas.
DUARTE, S.C.M. Human error in daily intensive nursing care	Scopus 2015	Estudo Qualitativo	Identificar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva e analisá-los de acordo com a teoria do erro humano.	Os principais fatores de erro no cotidiano pela equipe de enfermagem, destacaram-se os associados aos atos inseguros, como a falta de checagem de medicamentos e uso inadequado de EPI; e os associados ao sistema institucional, como a baixa qualidade de insumos materiais e falta de normas e rotinas institucionais.	
SANTI; et al. Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados	Scopus 2014	Estudo Qualitativo	Identificar a percepção da equipe de enfermagem sobre erros de medicação e discutir os fatores relacionados a esse evento.	O desfecho deste estudo indica que os trabalhadores associam o erro de medicação a causas multifatoriais e como fatores que influenciam o erro citam-se a letra ilegível, conversas na sala de medicações, sobrecarga de trabalho, desatenção, falta de identificação do paciente, leito, medicamento, hora e via. Os colaboradores devem utilizar mais os conhecimentos dos certos da medicação o que poderia ser favorecido com a utilização de protocolos e pactuações entre a equipe.	
NWOZICHI, C.U. Why are chemotherapy administration errors not reported? Perceptions of oncology nurses in a Nigerian tertiary health institution	Web of Science 2015	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Avaliar as percepções de enfermeiros oncológicos sobre o motivo pelo qual os erros de administração de quimioterapia não são relatados.	Os achados mostraram que a maioria dos enfermeiros (89,8%) cometeram erro de administração de medicamentos no decurso da sua prática profissional. Medo (média = 3,63) e resposta gerencial (média = 2,87) foram as duas principais barreiras ao relato, percebida entre enfermeiros oncológicos.	

ZAREE, T, et al. Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward	PubMed 2015	Estudo Quantitativo Transversal	Investigar o impacto dos fatores psicossociais para enfermeiros e erros de medicação por avaliação do equilíbrio entre esforço e recompensa.	Nesta pesquisa, 29% dos enfermeiros participantes relataram erros de medicação em 2015. Os erros mais frequentes foram os relacionados com dosagem. Também obtiveram dados significativos com relações cativas entre erros de medicamentos e o estresse do desequilíbrio entre esforço e recompensa ($p < 0,02$) e trabalho compromisso e estresse ($p < 0,027$). Os tipos e frequência de erros de medicação foram como se segue: dose errada de medicação 65 (31,7%), prescrição de drogas errada 50 (24,4%), paciente errado 37 (18%), erro no tempo de prescrição 33 (16,1%), prescrição de droga adicional (5,4%), a via errada 7 (3,4%), e falta de observação droga 2 (1%).
ZAREA, A, K. Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors	Scopus 2018	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Avaliar os erros de medicação dos enfermeiros e os fatores relacionados.	O tipo de erro medicamentoso mais prevalente foi administrar nos horários errados mais cedo ou mais tarde do que o devido tempo (50,2%). As principais causas destes erros foram: alta relação paciente/enfermeiro (57,3%), aumento da carga horária (51,1%), similaridades na forma de fármacos (41,3%) e fadiga decorrente de alto volume de trabalho (40,4%). Do ponto de vista dos enfermeiros, as causas mais comuns de falha na comunicação de erros de medicação foram medo de questões jurídicas (40%).

2) Prevalência e incidência

FATHI, A et al. Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting	Scopus 2017	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Analisar a prevalência e os tipos de incidente relacionados aos erros de medicação, bem como barreiras para relatar os erros entre os enfermeiros que trabalham em hospitais de ensino.	A prevalência do erro de medicação foi de 17,0% (intervalo de confiança de 95%). E os tipos mais comuns foram: administração de medicamentos, no momento errado (24,0%), paciente errado (13,8%) e erros de dosagem (16,8%). Do ponto de vista dos enfermeiros, as principais causas de IRM foram: sobrecarga de trabalho e trabalho por turnos. Entretanto, 45,0% dos enfermeiros não relataram incidentes relacionados a erros de medicação, associando a sobrecarga de trabalho como a principal barreira/motivo para não comunicar/relatar o erro entre os enfermeiros.
BIFFTU, B.B, et al. Medication administration error reporting and associated factors among nurses working at the University of Gondar referral hospital, Northwest Ethiopia, 2015.	Cinahl 2018	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Avaliar a prevalência da comunicação de erros na administração de medicamentos e os fatores associados entre enfermeiros que trabalham no Hospital Universitário de Gondar Referral, Northwest Etiópia.	Apenas 29,1% dos erros de administração de medicamentos, foram comunicados. As taxas percebidas de erros na administração de medicamentos não-intravenosos variaram de 16,8 a 28% e administração intravenosa resultou em 20,6-33,4%. O grau de conhecimento do erro, a razão da administração, o desacordo com o tempo, a definição de erro, e o medo foram os principais motivos encontradas para a ausência de comunicação.
BAGHAEI, R. The Rate and Type of Medication Errors Made By Nurses: A Study from Northwestern Iran.	Cinahl 2015	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Investigar a taxa de erros de medicação entre os profissionais de enfermagem do hospital Imam Khomeini de Urmia, Irã.	A taxa de erros de medicação foi moderada em aproximadamente 94,1% dos casos. Os erros mais comuns foram: esquecer de administrar medicação e administração em paciente errado. Não houve correlações significativas entre a taxa total de erros de medicação com a idade, o sexo, a

HWANG, JEE-IN; AHN, J. Teamwork and Clinical Error Reporting among Nurses in Korean Hospitals	Web of Science 2014	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Verificar os níveis de trabalho em equipe e suas relações com relatos de erros clínicos entre enfermeiros hospitalares coreano.	experiência, o nível de escolaridade e o status de emprego da equipe de enfermagem. Dos enfermeiros participantes, 522 responderam que tinham experimentado pelo menos um erro clínico (queda ou erro de administração de medicamentos), nos últimos 6 meses. Entre esses, apenas 53,0% responderam que sempre ou geralmente relataram os erros clínicos. O trabalho em equipe foi significativamente associado com melhor relato de erros. Especificamente, os enfermeiros com maior escore de comunicação da equipe foram mais propensos a relatar erros clínicos aos seus gestores e ao departamento de segurança do paciente.
3) Estratégias para minimizar os erros relacionados a medicação				
MCMAHON, J.P. Improving Medication Administration Safety in the Clinical Environment	Cinahl 2017	Estudo Quase-experimental	Identificar se o uso de coletes e placas na porta dos quartos de pacientes sinalizando que os enfermeiros estão administrando medicações, minimizou o erro.	O uso de colete e placas de segurança de medicamentos contribuiu para uma redução significativa desses erros. Houve diminuição de 88% nas taxas de erro de medicação após a implementação do colete de segurança de medicamentos. Nove erros de medicação foram relatados por unidade enfermeiras 3 meses antes do projeto.
FERREIRA, P.C. Evento adverso versus erro de medicação: percepções da equipe de enfermagem atuante em terapia intensiva	Lilacs 2014	Estudo Quantitativo Transversal, descritivo	Analisar a atuação da equipe de enfermagem na administração de medicamentos em unidade de terapia intensiva.	O estudo demonstrou que 48% dos profissionais não sabiam distinguir entre erro de medicação e evento adverso; 100% da equipe limitaram os eventos adversos apenas às alterações clínicas do paciente; a principal atitude da equipe de

enfermagem (42% dos enfermeiros e 42% dos técnicos), em frente de um erro, é a comunicação.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

6 DISCUSSÃO

De acordo com a busca e critérios já descritos, verificou-se a existência de três categorias temáticas: 1) Causas, motivos e fatores relacionados ao erro de medicação, 13 artigos; 2) Prevalência e incidência, quatro artigos e 3) Estratégias para minimizar os erros relacionados a medicação, dois artigos.

Atualmente, os erros de medicação são considerados um problema de saúde pública, uma vez que erros resultam em danos para todo o sistema de saúde, seja para o profissional, paciente e familiares, impactando diretamente na qualidade das ações prestadas e na qualidade de vida dos pacientes, uma vez que tais erros podem causar danos considerados de leves a moderados, muitas vezes evitáveis, e até mesmo a morte destes pacientes (SANTI; et al., 2014).

Entretanto, o erro é um assunto de difícil abordagem no contexto social, inicialmente as discussões se direcionam para a responsabilidade de um culpado, não proporcionando oportunidades que visassem à melhoria do sistema com o objetivo de prevenir falhas. Nos dias atuais, observa-se uma mudança de pensamento, graças as ações voltadas para a segurança do paciente, como a higienização das mãos, identificação do paciente, comunicação efetiva, prevenção de quedas e úlcera por pressão, administração segura de medicação, sangue e hemocomponentes, uso seguro de intravenosos, procedimentos cirúrgicos seguros, pacientes parceiros na sua segurança e formação dos profissionais de saúde para o cuidado seguro (URBANETTO; GERHARDT, 2013).

De fato, os erros de medicação são uma realidade nos ambientes hospitalares e o levantamento das principais ocorrências destes é de fundamental importância, bem como a determinação das causas, de forma que se possa assim implantar protocolos de segurança do paciente objetivando a prevenção e diminuição destes erros.

Assim, percebe-se a importância da Segurança do Paciente, que segundo Brasil (2013) é entendido como “redução do risco, a um mínimo aceitável, de danos desnecessários associados ao atendimento em saúde”, que desde sua implantação vem fortalecendo a prática de ações para diminuição dos riscos associados ao uso de medicamentos.

Acresce-se que os principais fatores identificados neste estudo, se relacionam a sobrecarga de trabalho, o estresse mental e físico, e a rotatividade da equipe de enfermagem nas trocas de turno, principalmente nos finais de semana. Também fica evidente que uns dos fatores

contributivos do erro de medicação podem estar extremamente relacionados a não checagem devida das drogas. O paciente certo, ou seja, a identificação do paciente é o primeiro ponto a se atentar, depois a medicação certa devido a embalagens e nomes semelhante, é o segundo, porém não está sendo observado nos estudos, assim como a via certa e hora certa se deve atenção e na maioria das vezes se administra a medicação antes ou após o horário indicado (YOU et al., 2015; MAGALHAES et al., 2015; RUTLEDGE; RETROSI; OSTROWSKI, 2018; KRISTI et al., 2017; MCLEOD; BARBER; FRANKLIN, 2015; DUARTE et al., 2015; NWOZICHI, 2015).

É importante mencionar outros fatores contributivos, prescrições com letras ilegíveis ou administração da dose com a prescrição médica tardia, quando é um forte achado para os erros relacionados a medicação (SANTI, et al., 2014; ZAREE et al., 2018).

A maioria dos estudos cita a carga de trabalho como um fator elevado para os erros de medicação, entretanto para Carlesi et al., (2017) as maiores taxas desses erros estão relacionadas à incidentes de contenção mecânica e a carga de trabalho não tem influência sobre esses erros.

Segundo Vitlicab, Simind e Milutilovic (2017) e Duarte (2015) o sistema institucional com equipamentos em falta ou sobressalentes, gera erros e o uso incorreto também, os conhecimentos técnicos e materiais de qualidade são formas de melhorar a segurança do paciente e auxiliar os profissionais aliviando assim sentimento de culpa e incapacidade.

Para Johnson e colaboradores (2017) as interrupções são frequentes e causam erros, criar estratégias para diminuição destas interrupções, em todas as etapas, desde o preparo até a administração, caracterizam-se como formas efetivas para transpor essa problemática, acarretando mais segurança para o paciente. Destaca-se algumas estratégias, como a implementação de programas de treinamentos voltados à comunicação, simulações práticas e roteiros de informações padronizados. A exemplo do estudo experimental que descreveu o manuseio e as interrupções da equipe de enfermagem diante uma bomba de analgesia controlada pelo paciente (PCA), apontou que as interrupções ocasionam demora no procedimento, desatenção, estresse e em conseqüentemente, o erro.

É fato que distrações causam incidentes principalmente os relacionados a medicação, a conversa paralela na sala de medicação é um exemplo disso, e as formas de evitar essas falhas são através do sistema eletrônico com atualizações e checagem de cada paciente, a comunicação entre profissionais e profissional paciente, por fim a checagem dupla de medicação (MCLEOD; BARBER; FRANKLIN, 2015; SANTI et al., 2014).

Os relatos dos erros de medicação são necessários para que se tenha de forma explícita as informações a respeito das causas e os fatores relacionados a esses erros, porém a grande maioria dos colaboradores não relata os erros, alguns por motivos de sobrecarga de trabalho não encontram tempo, outros relatam ao enfermeiro chefe ou ao médico enquanto a maioria omite por medo de punições e repercussões legais e sociais (YOU, 2015; RUTLEDGE; RETROSI; OSTROWSKI, 2018; NWOZICHI, 2015; ZAREA, 2018).

Identifica-se a segunda categoria temática como a frequência e incidência dos erros de medicação em adultos hospitalizados. No estudo quantitativo descritivo que analisa sete hospitais universitários no Irã, foi detectada uma maior frequência e prevalência de erros na administração de medicamentos, hora errada, paciente errado e dosagens erradas, sendo a carga de trabalho pesada o principal fator de frequência (FATHI et al., 2017).

Para Baghaei et al., (2015) a prevalência ocorreu somente na administração da medicação em paciente errado, e se esquecer de administrar, porém não encontrou correlações significativas a respeito da carga de trabalho. O que difere do estudo quantitativo retrospectivo de um Hospital Universitário que diagnosticou por meio de relatórios que o principal erro de medicação se deu na dispensação de medicamentos pela farmácia, sendo que a equipe de enfermagem não administrou as drogas erradas que foram dispensadas ou seja a checagem de medicações foi bastante eficaz.(PENAI et al., 2016).

O estudo de Fathi et al., (2017), também fala que os enfermeiros do sexo masculino que possuem um segundo emprego independente, predispõe uma maior frequência de erros, pode-se notar que a maioria dos enfermeiros tanto no Irã quanto no Brasil optam por ter um segundo emprego como forma suplementar de renda e como resultado acarreta a exaustão. As informações sociodemográficas como idade, estado civil, escolaridade, experiência não demonstrou associação com os erros relacionados a medicação. Em contrapartida Baghaei et al., (2015), aponta que os fatores sociodemográficos são relacionados aos erros, principalmente na comunicação de relato.

De acordo com Biffu e colaboradores (2016), as maiorias dos profissionais não possuem conhecimento amplo do que é considerado erro, o medo de punição se faz presente entre estes profissionais, o que contribuiu para a subnotificação dos casos. Acresce o nível educacional, que interfere nessa tomada de decisão de relatar ou não, pois se a equipe de enfermagem não sabe ou até mesmo tem dúvidas acerca do que é considerado erro de medicação, eles não possuem condições de relatá-los.

A terceira categoria se destaca por ser aquela com estratégias para minimizar a ocorrência dos erros citados. Um exemplo disso é o estudo quantitativo quase experimental, no qual abordou a equipe de enfermagem com coletes, e placas nos lugares de preparo de medicação sinalizando a não interrupção enquanto se estava preparando e administrando medicamentos. Foi observado a frustração dos indivíduos que queriam interromper, mas não podia, e através dessa estratégia se chegou a um resultado considerável de diminuir os erros relacionados a medicação (MCMAHON, 2017).

Outro estudo qualitativo, obteve por meio de entrevistas o conhecimento dos enfermeiros a respeito dos erros de medicação, muitos que estavam na amostra não sabiam diferenciar erro de medicação e evento adverso, com identificação análoga ao estudo de Biffu et al. (2016) no qual os enfermeiros também tiveram essa dificuldade.

De acordo com Oliveira et al., (2014), a abordagem das Práticas Baseadas em Evidência no olhar do enfermeiro, conta com as seguintes estratégias: a grade levantada no transporte do paciente, anotação das evoluções a fim evitar infecções, placas indicando isolamento no quarto e conferência do paciente certo. Algumas destas estratégias estão relacionadas aos protocolos básicos de Segurança do Paciente que cita prevenção de quedas, identificação correta do paciente, melhora da comunicação, entre outros (BRASIL, 2013).

Em outro estudo observacional, constatou um grande número de triturações de medicamentos preparados de forma errada pela equipe de enfermagem, sendo que existem fórmulas líquidas desses mesmos fármacos, algumas medidas encontradas foram expostas através de etiquetas em certos medicamentos que não podem ser triturados, e disponibilizar tabelas com fármacos sólidos substitutos para os comprimidos do hospital em questão. (LISBOA et al., 2013).

A ANVISA, criou em 2013 o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos que promove a prática segura no uso das medicações, as intervenções se concentram principalmente na parte de prescrição com letra legível, e identificação do paciente prescritor e unidade hospitalar. As intervenções nas práticas seguras para a dispensação de remédios demonstram a utilização do sistema individualizado, ou seja, cada paciente tem sua embalagem com os fármacos do dia, e práticas seguras na administração de medicamentos analisa os nove certos, paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo, orientação correta, forma certa e resposta certa (reações a medicação) (ANVISA, 2013).

Dentro do contexto apresentado os principais fatores que levaram a equipe de enfermagem ao erro foram os relacionados a alta carga de trabalho juntamente com a rotatividade em setores e turnos e a falta de atenção quanto aos certos da medicação. Os relatos são uma forma de minimizar tais erros, porém essa taxa é baixa principalmente por causa do medo das consequências sejam elas jurídicas ou gerenciais.

O enfermeiro tem papel importante na cadeia de medicação, e com as estratégias que melhoram a cultura do relatório de erros, padronização das medicações através de protocolos, melhor comunicação entre os colaboradores e conhecimentos atualizados sobre técnicas e interações farmacológicas se chega ao melhor serviço de qualidade a segurança ao paciente (SANTI et al., 2014; BAGHAEI et al., 2015).

7 CONCLUSÃO

Ao decorrer dessa revisão integrativa, foi identificado através da síntese do conhecimento científico os principais fatores que influenciaram os erros de medicação nos últimos cinco anos. Esses fatores se caracterizam com a alta carga de trabalho e rotatividade durante os turnos e finais de semana, desatenção quanto aos certos da medicação, o não saber o que é erro de medicação, e o não relato dos erros por medo das repercussões jurídicas e sociais. Contudo detectamos espaços pouco delimitados quanto à adesão de estratégias pela equipe de enfermagem para minimizar os erros relacionados a medicação nos hospitais.

A produção científica nacional a respeito do tema foi considerável, igualando as produções do Irã, porém ao passar dos anos as produções a cerca desse tema estão diminuindo. Os enfermeiros estão exercendo mais o papel de pesquisadores e encontrando as causas dos erros de medicação, a Prática Baseada em Evidências está contribuindo para esse resultado, porém as estratégias, para essa problemática está pouco evidente na literatura. Intervenções são necessárias.

O enfermeiro atua diretamente no cuidado com a segurança do paciente, já se têm a definição de várias práticas seguras, entretanto a adesão por parte da equipe de enfermagem não é totalmente satisfatória, principalmente no que se refere aos erros de medicação. O conhecimento do significado de erro, reconhecer esse erro e reportá-los é preciso, porém sem a mudança do sistema de cultura de culpa e omissão para a cultura de segurança do paciente não encontramos melhoria para a prática clínica. Os profissionais de saúde devem estar sensíveis a esta problemática como forma de se abster de erros e melhorar a qualidade na assistência prestada ao paciente e a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos.** 2013. Disponível em <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos>>. Acesso em [10 mar 2019].
- ARMSTRONG, D.; BORTZ, P. An integrative review of pressure relief in surgical patients. **AORN J.**, v. 73, n. 3, p. 645-74, 2001.
- BAGHAEI, R.; GHADERI, C.; NADERI, J.; RAHIM, F. The Rate and Type of Medication Errors Made By Nurses: A Study from Northwestern Ira. **Singapore Nursing Journal**, v. 42, n. 3, 2015
- BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **AORN J.**, v. 67, n. 4, p. 877-80, 1998.
- BIFFTU, B. B.; DACHEW, B. A.; TIRUNEH, B. T.; BESHA, L. D. T. Medication administration error reporting and associated factors among nurses working at the University of Gondar referral hospital, Northwest Ethiopia, **BMC Nursing**, v. 15, n. 43, p. 1-7, 2016. doi: 10.1186/s12912-016-0165-3
- BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária**, Brasília, 2016 p. 9
- BRASIL, Ministério Da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Agência Nacional De Vigilância Sanitária, **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente** Brasília DF, 2014, p. 5.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Brasília DF, 2014, p.7
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº. 529, de 1 de abril de 2013.** Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em [20 fev 2019].
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p. : il. ISBN 978-85-334-2130-1
- BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A, (editors). **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications.** Philadelphia (USA): W.B Saunders Company; 2000. p. 231-50.

CLOSS, S.J.; CHEATER, F.M. Evidence for nursing practice: a classification of the issues. **J. Adv. Nursing**, v. 30, n. 1, p. 10-17, 1999.

COOPER, H. M. **The integrative research review: a systematic approach**. Beverly Hills (CA): Sage Publications, 1984.

CROSSETTI, M. G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido [editorial]. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, 2012.

CUADROS, K. C.; PADILHA, K. G.; TOFFOLETTO, M. C.; HENRIQUEZ-ROLDÁN, C.; CANALES, M. A. J. Patient Safety Incidents and Nursing Workload. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, p. e2841, 2017.

DONALDSON, L., Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Orgs.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, v. 1, pp. 105-133, 1999.

DRUMMOND, J. P.; SILVA, E.; COUTINHO, M. **Medicina baseada em evidências: novo paradigma assistencial e pedagógico**. São Paulo: Atheneu, 2 ed., 1998.

DUARTE, S. C. M.; QUEIROZ, A. B. A.; BÜSCHER, A.; STIPP, M. A. C. Human error in daily intensive nursing care. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 6, 2015.

FATHI, A.; HAJIZADEH, M.; MORADI, K.; SNDIAN, H. Z.; DEZHKAMEH, M.; KAZEMZADEH, S.; REZAEI, S. Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting. **Epidemiology and Health**, v. 39, n. 7, 2017

FELDMAN, L.B, HARADA. M.J.S; GABRIEL, C.S,**Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento**. São Paulo, 2017. P 10

FERREIRA, P. C.; DANTAS, A. L. M.; DINIZ, K. D.; et al. Evento adverso versus erro de medicação: percepções da equipe de enfermagem atuante em terapia intensiva. **Journal of Research Fundamental Care Online**, v. 6, n. 2, 2014

FLIN, R. et al. Measuring safety climate: identifying the common features. **Safety Science, Amsterdam**, v. 34, n. 1-3, p. 177-192, feb. 2000.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; MENDES, L. A. C. A busca das melhores evidências. **Rev. Escola de Enfermagem**, v. 37, n. 4, p. 43-50. 2003.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

HAMMOUDI, B. M.; ISMAILE, S.; ABU, Y. O. Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them. **Scand J Caring Sci.**, v. 32, n. 3, p. 1038-1046, 2018.

HWANG, J. I.; AHN, J. Teamwork and clinical error reporting among nurses in Korean hospitals. **Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)**, v. 9, n. 1, p. 14-20, 2015.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. **Summary report on the pos-accident review meeting the Chernobyl accident**. Vienna: International Atomic Energy Agency, 1986.

JOHNSON, M. et al., The impact of interruptions on medication errors in hospitals: an observational study of nurses. **Journal of Nursing Management**, v. 25, p. 498-507, 2017.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. C.. (editors). Committee on Quality of Health Care. Institute of Medicine. **To Err is Human: building a safer health system**. Washington (DC): National Academy Press; 2000.

KRISTI, R.; CAMPOE, K. R.; KAREN, K.; GIULIANO, K. K. Impact of Frequent Interruption on Nurses' Patient-Controlled Analgesia Programming Performance. **The Journal of Human Factors and Ergonomics Society**, v. 59, n. 8, 2017.

LISBOA, C. D.; SILVA, L. D.; MATOS, G. C.. Investigação da técnica de preparo de medicamentos para administração por cateteres pela enfermagem na terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 53-60, 2013.

MADIGAN, E. A. Evidence-based practice in home healthcare: a springboard for discussion. **Home Healthcare Nurse**, v. 6, n. 6, p. 411-5, 1998.

MAGALHAES, A. M.; SOUTO DE MOURA, G. M. S. S.; PASIN, S. S.; FUNCKE, L. B.; PARDAL, B. M.; KRELING, A. The medication process, workload and patient safety in inpatient units. **Jornal of School of Nursing**, v. 49, 2015.

MCLEOD, M.; BARBER, N.; FRANKLIN, B.D. Facilitators and Barriers to Safe Medication Administration to Hospital Inpatients: A Mixed Methods Study of Nurses' Medication Administration Processes and Systems (the MAPS Study). **Plos One Journal**, v. 10, n. 6, 2015

MCMAHON, J. P. Improving Medication Administration Safety in the Clinical Environment. **Medsurg Nursing**, v. 26, n. 6374, 2017

MELNYK, B.M. Strategies for overcoming barriers in implementing evidence-based practice. **Pediatric Nursing**, v. 28, n. 2, p. 159-161, 2005.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde ena Enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Out-Dez; v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

NICOLUSSI, A.C.; SAWADA, N.O. Qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em terapia adjuvante. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2008.

NWOZICHI, C.U. Why are chemotherapy administration errors not reported? Perceptions of oncology nurses in a Nigerian tertiary health institution. **Journal of Oncology Nursing**, v. 2, n.1, 2015.

OLIVEIRA, R. M.; LEITÃO, I. M. T. A.; SILVA, L. M. S.; FIGUEIREDO, S. V.; SAMPAIO, R. L.; GONDIM, M. M. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. *Esc. Anna Nery* [online], v. 18, n. 1, p.122-129, 2014.

PENAI, M. M. et al.. Mapeamento dos erros de medicação em um hospital universitário. *Rev enferm UERJ*, v. 24, n. 3, p. e7095, 2016.

POLETTI, N. A. A. **O cuidado de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: a busca de evidências para a prática**. 2000. 269 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

POLIT, D. F., BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. Porto Alegre: ArtMed, 7 ed., 2011.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: Polit, D. F.; Beck, C. T. (editors). **Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization**. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.457-94.

ROSENBERG, W.; DONALD, A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *Br Med J*, v. 310, n. 6978, p. 1122-6, 1995.

RUTLEDGE, D. N.; RETROSI, T.; OSTROWSKI, G. Barriers to medication error reporting among hospital nurses. *Journal of Clinical Nursing*, v. 27, 2018.

RUTLEDGE, D.N.; DE PALMA, J.A.; CUNNINGHAM, M. A process model for evidences based literature syntheses, *Oncology NursingForum*, v. 31, n. 3,p. 543-550, 2004

SANTI, T. B.; DA SILVA, C. L. C.; ZEITOUNE, R. M.; TONEL, G. R.; REIS, J. Z.; MARTINS, D. A. Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados. *Revista Enfermería Global*, v. 13, n. 35, 2014.

SILVEIRA, R.C.C.P. **O cuidado de enfermagem e o cateter de hickman: a busca de evidências**. 2005. 134f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

STETLER, C.B. et al. Evidence-based practice and the role of nursing leadership. *JONA*, v. 28, n. 7/8, p. 45-5, 1998

URBANETTO, J. A.; GERHARDT, L. M. **Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente Estratégias para a segurança do paciente**: manual para profissionais da saúde. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. 132 p.

VITLICA, B. B.; SIMIN, D.; MILUTILOVIC, D. Potential causes of medication errors: perceptions of Serbian nurses. *International Nursing Review*, v. 64, 2017.

WHITTEMORE, R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. *Nurs Res.*, v. 54, n. 1, p. 56-62, 2005.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidance on developing quality and safety strategies with a health system approach.** Geneva: WHO, 2008a.

YOU, M. A.; CHOE, M. H.; PARK, G.O.; KIM, S. H.; SON, Y. J.. Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea. *International Journal for Quality in Health Care*, v. 27, n. 4, 2015.

ZAREA, A. K.; MOHAMMADIB, A.; BEIRANVANDC, S.; HASSANID, F.; BARA, S. Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors *International Journal of Africa Nursing Sciences*, v. 8, 2018.

ZAREE, T. Y.; NAZARI, J.; ASGHARY JAFARABADI, M.; ALINIA, T.. Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward. **Safety and health at work**, v. 9, n. 4, p. 447-453, 2018. doi:10.1016/j.shaw.2017.12.005

ANEXOS

Anexo A - Instrumento de coleta de dados

1. IDENTIFICAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Título do Artigo	
Periódico/ número/ ano	volume/ ano
Autores	
Formação/ autor principal	Profissão do autor principal
Instituição/ local	
País/ idioma	

3. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO

<p>Tipo de Publicação/ Delineamento de Pesquisa (Segundo POLIT, BECH e HUNGLER, 2004 e LOBIONDO-WOOD e HABER 2006)</p>	<p>Pesquisa:</p> <p><input type="checkbox"/> Quantitativa</p> <p><input type="checkbox"/> delineamento experimental</p> <p><input type="checkbox"/> delineamento quase-experimental</p> <p><input type="checkbox"/> delineamento não-experimental</p> <p>Corte: <input type="checkbox"/> transversal <input type="checkbox"/> longitudinal</p> <p><input type="checkbox"/> Qualitativa</p> <p><input type="checkbox"/> Etnografia/ Etnociência</p> <p><input type="checkbox"/> Fenomenologia/ Hermenêutica</p> <p><input type="checkbox"/> Teoria fundamentada</p> <p>Não Pesquisa:</p> <p><input type="checkbox"/> Revisão de literatura <input type="checkbox"/> Revisão Sistemática</p> <p><input type="checkbox"/> Relato de experiência <input type="checkbox"/> Metanálise</p> <p><input type="checkbox"/> Estudo de caso</p> <p><input type="checkbox"/> Outras. Qual? _____</p>
<p>Objetivos</p>	
<p>População</p>	<p>Faixa etária: <input type="checkbox"/> Adulto jovem <input type="checkbox"/> Adulto idoso (>60anos)</p> <p>Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino</p> <p>Local da assistência/ pesquisa: <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> enfermaria</p> <p><input type="checkbox"/> ambulatório</p>
<p>Amostra (Segundo POLIT, BECH,</p>	<p>Amostragem de não-probabilidade:</p> <p><input type="checkbox"/> conveniência <input type="checkbox"/> quota <input type="checkbox"/> proposital (intencional)</p>

<p>HUNGLER, 2004)</p>	<p>Amostragem de probabilidade:</p> <p>() aleatória simples (randômica) () aleatória estratificada</p> <p>() de grupo () sistemática</p> <p>() outro tipo de amostragem _____</p> <p>Tamanho (n): inicial _____ final _____</p> <p>Critérios de inclusão/ exclusão: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Tratamento dos Dados (Análise estatística)</p>	
<p>Nos estudos de intervenção, qual(is) a(s) intervenção(ões) usada(s)?</p>	<p>Variáveis:</p> <p>() Independente (intervenção): _____</p> <p>_____</p> <p>() Dependente _____</p> <p>_____</p> <p>Grupos:</p> <p>Experimental _____</p> <p>Controle _____</p>
<p>Resultados</p>	

Conclusões	
Nível de evidência (Segundo MELNIK, B.M., FINEOUT-OVERHOLT, E., 2005)	<input type="checkbox"/> I – Revisão Sistemática (RS) ou metanálise de todos os Ensaios Clínicos Randomizados Controlados (ECRC) relevantes ou diretrizes clínicas baseadas em RS de ECRC <input type="checkbox"/> II – pelo menos um ECRC bem delineado <input type="checkbox"/> III – ensaios clínicos bem delineados sem randomização <input type="checkbox"/> IV – estudos de caso-controle e de coorte bem delineados <input type="checkbox"/> V – RS de estudos descritivos ou qualitativos <input type="checkbox"/> VI – único estudo descritivo ou qualitativo <input type="checkbox"/> VII – opinião de autoridades e/ ou relatório de comitês de especialistas

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

ANEXO B – Síntese dos estudos incluídos na presente Revisão Integrativa.

Estudo 1

AUTOR (ES):	YOU, M. A, CHOE, M.H, PARK, G.O, KIM, S.H, SON, Y.J.
TÍTULO:	Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea
FONTE/ ANO:	International Journal for Quality in Health Care, 2015
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Quantitativa. Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Identificar razões para os incidentes na administração de medicamentos e o fato de não serem relatados, e estimar o percentual dos erros que são relatados pelos enfermeiros.
RESULTADO:	217 enfermeiros (69,6%) relataram ter cometido algum tipo de erro com medicamentos durante sua prática clínica. Sendo que as razões mais comuns para MAEs foram número insuficiente de enfermeiros, administração de drogas com nomes ou marcas semelhantes. Incluindo ainda a administração de medicamentos em pacientes incorretos, doses e escolhas de medicamentos incorretos. Destacaram ainda que a comunicação e/ou relato do erro não ocorreu por medo de punições e/ou exposições.
CONCLUSÃO:	Em conclusão, as enfermeiras tinham experimentado uma maior taxa de MAEs em comparação com a taxa de relatada. Além disso, a principal razão para MAEs como percebido pelos enfermeiros foi um número insuficiente de colaboradores e o não relato ocasionou por causa de um medo de ser responsabilizado.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 2

AUTOR (ES):	MAGALHAES, A.M, MOURA, S, G.M.S.S PASIN, S.S, FUNCKE, L.B, PARDAL, B.M, KRELING, A.
TÍTULO:	The medication process, workload and patient safety in inpatient units
FONTE/ ANO:	Jornal of School of Nursing, University of São Paulo, 2015
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Qualitativa. Estudo Fenomenológico.
OBJETIVO:	Realizar um levantamento de pontos críticos no processo de medicação, suas repercussões nas demandas realizadas na equipe de enfermagem e riscos relacionados à segurança do paciente. .
RESULTADO:	Os dados resultaram em três domínios: 4- Desafios relacionados ao processo de prescrição e dispensação de medicamentos. 5- Administração de medicamentos com relação à organização do turno de trabalho 6- e o uso de novas tecnologias para reduzir os erros de medicação.
CONCLUSÃO:	Através deste estudo emergiram vulnerabilidades no sistema de prescrição e dispensação implantados no hospital, assim como situações de risco na etapa de administração de medicamentos.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 3

AUTOR (ES):	RUTLEDGE, D.N, RETROSI, T, OSTROWSKI, G.
TÍTULO:	Barriers to medication error reporting among hospital nurses
FONTE/ ANO:	Journal of Clinical Nursing, 2018.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Qualitativa. Estudo Fenomenológico.
OBJETIVO:	Apontar as barreiras no relato de erro de medicação entre enfermeiros, e avaliar a validade e confiabilidade de um questionário existente sobre notificação de erros de medicação.
RESULTADO:	Quase metade dos enfermeiros relataram que o tempo extra envolvido na documentação é uma barreira propensos ao não relatos dos erros por medicação, enquanto cerca de um terço informou que o longo e demorado processo de relatórios e medo eram barreiras. 15% ou menos de enfermeiros relataram, falta de informações sobre como relatar ou sobre quem é responsável e a crença de que a MER não contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados foram as últimas barreiras encontradas.
CONCLUSÃO:	Proporções substanciais de enfermeiros hospitalares americanos amostrados identificaram fatores específicos como barreiras ao MER. os hospitais precisam continuar a determinar a presença de tais barreiras percebidas entre os enfermeiros que utilizam questionários como as barreiras MER e o trabalho para incentivar melhorias no relato.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 4

AUTOR (ES):	HAMMOUDI, B.M, ISMAILE. S, YAHYA, O
TÍTULO:	Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them
FONTE/ ANO:	Scandinavian Journal of Caring Science, 2018
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Quantitativa. Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo e exploratório
OBJETIVO:	Avaliar os fatores que contribuem para a ocorrência de erros de medicação e a falhas de comunicação pela equipe de enfermagem.
RESULTADO:	Dos enfermeiros amostrados, 89,9% eram do sexo feminino. A maioria (63,5%) tinham idades entre 25 e 35 anos. Da amostra de estudo, 37,6% tinham 2 anos de experiência, (75,7%) realizou um grau de bacharel em enfermagem. A maioria dos enfermeiros (84,7%) eram chefes do setor. Embalagem de medicamentos parecidas, falta de comunicação com o médico, carga de trabalho do enfermeiro, processos de farmácia e transcrever medicação foram as principais causas de erros por enfermeiros
CONCLUSÃO:	A maioria dos fatores influentes de MAEs por enfermeiros incluem embalagens de medicação parecidas, a baixa comunicação com o médico, processos de farmácia, carga de trabalho dos enfermeiros e questões-transcrição de medicação.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 5

AUTOR (ES):	Kristi R, Campoe, K.R, Karen K, Giuliano, K.K.O
TÍTULO:	Impact of Frequent Interruption on Nurses' Patient-Controlled Analgesia Programming Performance
FONTE/ ANO:	The Journal of Human Factors and Ergonomics. 8,2017
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	II
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Quantitativa. Delineamento experimental de corte transversal.
OBJETIVO:	Descrever o impacto de interrupções quando o enfermeiro está programando uma bomba de analgesia controlada pelo paciente (PCA) e sua influência na carga de trabalho e nos processos cognitivos dos enfermeiros
RESULTADO:	O grupo experimental ao serem interrompidos apresentaram aumento significativos no tempo total de conclusão tarefa ($p = .003$) aumento nas cargas cognitivas, frustração e erros de programação da bomba, mas esses aumentos não foram estatisticamente significantes. Os dados sustentam que a gravidade do erro de administração de medicamentos aumenta com o número de interrupções, o que é especialmente crítico durante a administração de medicamentos de alto risco. Assim, o programa representa uma ferramenta promissora as estratégias para diminuir os erros relacionados à administração de medicamentos.
CONCLUSÃO:	Melhor compreensão dos fatores que podem afetar a utilização global de PCA bombas em geral, e erro de programação da bomba de PCA em particular, tem o potencial de causar um impacto negativo no atendimento ao paciente

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 6

AUTOR (ES):	VITLICA B.B., SIMIN D., MILUTILOVIC, D
TÍTULO:	<u>Potential causes of medication errors: perceptions of Serbian nurses.</u>
FONTE/ ANO:	International Nursing Review, 2017
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO/	Pesquisa Quantitativa. Delineamento experimental de corte transversal. Estudo descritivo e exploratório
OBJETIVO:	Identificar os fatores mais comuns para erros de medicação na prática cotidiana dos enfermeiros sérvios.
RESULTADO:	<p>Nas análises de dados, (n = 660, 69%) enfermeiras pensaram que a causa dos erros poderia ser o fato de que muitos pacientes começar os mesmos medicamentos ou similares. Uma metade das enfermeiras (n = 500, 52%) afirmou que a embalagem de medicamentos é um fator significativo que contribui para potenciais erros. Cerca de metade das enfermeiras (n = 420, 43%) pensou que as ordens do médico eram causas potenciais dos erros.</p> <p>Um terço dos enfermeiros (n = 323, 34%) acreditava que a comunicação é o fator que contribui para a ocorrência de erro potencial, e (n = 376, 39%) considerou que o não cumprimento dos procedimentos atuais de medicação é o fator que contribui para a ocorrência de erros. Um pouco mais do que a metade das enfermeiras (n = 537, 56%) obtinham o pensamento de que a ausência de medicamentos de alto risco de duplo controle não é um fator significativo que contribua para a ocorrência de erros.</p>
CONCLUSÃO:	De acordo com este estudo o fator que mais contribui para erros de medicação é a insuficiência no número de enfermeiros e fatores contribuintes na visão do enfermeiro é o sistema, por trabalharem com recursos inadequados e cargas de trabalho razoáveis.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 7

AUTOR (ES):	MCLEOD.M, BARBER, N, FRANKLIN, B.D.
TÍTULO:	Facilitators and Barriers to Safe Medication Administration to Hospital Inpatients: A Mixed Methods Study of Nurses' Medication Administration Processes and Systems (the MAPS Study).
FONTE/ ANO:	Plos One Journal, 2015
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal e Qualitativa Etnográfica.
OBJETIVO:	Identificar quais são os fatores que facilitam e / ou dificultam a administração de medicamentos, focada em três áreas inter-relacionadas: práticas de enfermagem e soluções alternativas, fluxo de trabalho, interrupções e distrações.
RESULTADO:	No total, foram observados 85 horas e 43 enfermeiros diferentes em 56 ciclos de medicamentos (26 qualitativa e quantitativa 30) entre as três divisões de estudo. Identificaram uma média de 5,5 interrupções e distrações 9,6 por hora. Também identificaram três temas interligados que facilitaram administração de medicamentos: (1) configurações e recursos do sistema, (2) tipos de comportamento entre os enfermeiros, e (3) interações com o paciente.
CONCLUSÃO:	Foram identificados exemplos práticos de efeitos sobre o sistema de otimização de trabalho comportamental dos enfermeiros que, potencialmente, aumenta a segurança dos medicamentos.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 8

AUTOR (ES):	KEERS, R.N., WILLIAMS, S.D., COOKE, J., ASHCROFT, D.M.
TÍTULO:	Understanding the causes of intravenous medication administration errors in hospitals: a qualitative critical incident study
FONTE/ ANO:	British Medical Journal, 2015
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal.
OBJETIVO:	Utilizar a técnica do incidente crítico (CIT) dentro de entrevistas para investigar as causas subjacentes dos erros de medicação intravenosa.
RESULTADO:	Vários erros foram encontrados a respeito das medicações intravenosas. Totalizando 21 erros, e 23 falhas ativas individuais que incluíam deslizamentos e lapsos (n = 11), erros (n = 8) e violações deliberadas de ordem (n = 4). Cada falha ativa foi associada com ambiente de trabalho (enfermeiros não tinha apoio da equipe de saúde e / ou foram expostos a uma maior carga de trabalho percebido durante os plantões, mudanças de turno ou emergências) e verificação da dose administrada (a alta carga de trabalho percebida e relações de trabalho).
CONCLUSÃO:	Verificação de dose realizadas pela equipe de enfermagem, a carga de trabalho mental, e o tempo de atividades baseadas em setor, como mudanças de turno e padrões de turno da equipe de saúde durante os fins de semana são os principais fatores que influenciaram os erros intravenosos de medicação

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 9

AUTOR (ES):	Duarte SCM, Queiroz ABA, Büscher A, Stipp MAC
TÍTULO:	Human error in daily intensive nursing care
FONTE/ ANO:	Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2015.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Qualitativa. Estudo Fenomenológico.
OBJETIVO:	Identificar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva e analisá-los de acordo com a teoria do erro humano.
RESULTADO:	Os principais fatores de erro no cotidiano pela equipe de enfermagem, destacaram-se os associados aos atos inseguros, como a falta de checagem de medicamentos e uso inadequado de EPI; e os associados ao sistema institucional, como a baixa qualidade de insumos materiais e falta de normas e rotinas institucionais
CONCLUSÃO:	Os erros interferem na assistência de enfermagem, porém são vistos pela equipe como ocorrências comuns. Se percebe a necessidade de reconhecimento destas ocorrências, estimulando a cultura de segurança na instituição

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 10

AUTOR (ES):	SANTI, T.Beck, da Silva, C.L.C, ,Zeitoune, R.M, Tonel, G.R, Reis, J.Z. Martins, D.A.
TÍTULO:	Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados
FONTE/ ANO:	Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2015.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Qualitativa. Estudo Fenomenológico.
OBJETIVO:	Identificar a percepção da equipe de enfermagem sobre erros de medicação e discutir os fatores relacionados a esse evento.
RESULTADO:	Indicam que os trabalhadores associam o erro de medicação a causas multifatoriais e como fatores que influenciam o erro citam-se a letra ilegível, conversas na sala de medicações, sobrecarga de trabalho, desatenção, falta de identificação do paciente, leito, medicamento, hora e via.
CONCLUSÃO:	Os colaboradores devem utilizar mais os conhecimentos dos certos da medicação o que poderia ser favorecido com a utilização de protocolos e pactuações entre a equipe. Também conclui que tendo amostra de apenas um hospital limita e generaliza os resultados.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 11

AUTOR (ES):	NWOZICHI, C.U
TÍTULO:	Why are chemotherapy administration errors not reported? Perceptions of oncology nurses in a Nigerian tertiary health institution
FONTE/ ANO:	Journal of Oncology Nursing, 2015.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Avaliar as percepções de enfermeiros oncológicos sobre o motivo pelo qual os erros de administração de quimioterapia não são relatados.
RESULTADO:	Os achados mostraram que a maioria dos enfermeiros (89,8%) cometeram erro de administração de medicamentos no decurso da sua prática profissional. Medo (média = 3,63) e resposta gerencial (média = 2,87) foram as duas principais barreiras ao relato, percebida entre enfermeiros oncológicos.
CONCLUSÃO:	Os hospitais devem obter uma atmosfera favorável que não só restringe erros de medicação, mas que facilite o relato voluntário desses erros por parte dos enfermeiros.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 12

AUTOR (ES):	ZAREE, T.Y; NAZARIJ; ASGHARY, J, MOHHAMAD J; TAHEREH, A
TÍTULO:	Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward
FONTE/ ANO:	Future Journal of Pharmaceutical Sciences, 2017.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Investigar o impacto dos fatores psicossociais para enfermeiros e erros de medicação por avaliação do equilíbrio entre esforço e recompensa.
RESULTADO:	Nesta pesquisa, 29% dos enfermeiros participantes relataram erros de medicação em 2015. Os erros mais frequentes foram os relacionados com dosagem. Também obtiveram dados significativos com relações cativas entre erros de medicamentos e o estresse do desequilíbrio entre esforço e recompensa ($p < 0,02$) e trabalho compromisso e estresse ($p < 0,027$). Os tipos e frequência de erros de medicação foram como se segue: dose errada de medicação 65 (31,7%), prescrição de drogas errada 50 (24,4%), paciente errado 37 (18%), erro no tempo de prescrição 33 (16,1%), prescrição de droga adicional (5,4%), a via errada 7 (3,4%), e falta de observação droga 2 (1%).
CONCLUSÃO:	Vários fatores desempenham um papel na ocorrência de erros de medicação e fatores psicossociais desempenham um papel crucial e importante nesta matéria. Portanto, é necessário investigar esses fatores em mais detalhes e levá-los em conta na gestão hospitalar.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 13

AUTOR (ES):	ZAREAA, K, MOHAMMADIB,A, BEIRANVANDC, S, HASSANID, F, BARA, S
TÍTULO:	Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors
FONTE/ ANO:	International Journal of Africa Nursing Sciences, 2018.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Avaliar os erros de medicação dos enfermeiros e os fatores relacionados
RESULTADO:	O tipo de erro medicamentoso mais prevalente foi administrar nos horários errados mais cedo ou mais tarde do que o devido tempo (50,2%). As principais causas destes erros foram: alta relação paciente/enfermeiro (57,3%), aumento da carga horária (51,1%), similaridades na forma de fármacos (41,3%) e fadiga decorrente de alto volume de trabalho (40,4%). Do ponto de vista dos enfermeiros, as causas mais comuns de falha no relato de erros de medicação foram medo de questões jurídicas (40%).
CONCLUSÃO:	Os erros de medicação são resultados de uma combinação de fatores que parecem triviais, mas que acarretam eventos adversos. Se deve aumentar o número de profissionais, melhorar os conhecimentos, incentivar a comunicação e relatos de erros pela equipe de enfermagem.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 14

AUTOR (ES):	FATHI, A, HAJIZADEH M, MORADI, K, SNDIAN, H.Z, DEZHKAMEH, M, KAZEMZADEH, S, REZAEI, S
TÍTULO:	Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting
FONTE/ ANO:	Epidemiology and Health, v 39, n 7, 2017
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Analisar a prevalência e os tipos de incidente relacionados aos erros de medicação, bem como barreiras para relatar os erros entre os enfermeiros que trabalham em hospitais de ensino.
RESULTADO:	A prevalência do erro de medicação foi de 17,0% (intervalo de confiança de 95%). E os tipos mais comuns foram: administração de medicamentos, no momento errado (24,0%), paciente errado (13,8%) e erros de dosagem (16,8%). Do ponto de vista dos enfermeiros, as principais causas de IRM foram: sobrecarga de trabalho e trabalho por turnos. Entretanto, 45,0% dos enfermeiros não relataram incidentes relacionados a erros de medicação, associando a sobrecarga de trabalho como a principal barreira/motivo para não comunicar/relatar o erro entre os enfermeiros.
CONCLUSÃO:	Como uma carga de trabalho pesada foi o principal fator que afeta o MEs e o não relato ou subnotificação de MEs nesse nosso estudo, reduzir o horário de trabalho da equipe de enfermagem pode desempenhar um papel importante na redução do MEs entre os funcionários e na facilitação de relatórios adequados.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 200

Estudo 15

AUTOR (ES):	BIFFTU, B.B, DACHEW, B.A, TIRUNEH, B.T, BESHAL, D.T.
TÍTULO:	Medication administration error reporting and associated factors among nurses working at the University of Gondar referral hospital, Northwest Ethiopia, 2015
FONTE/ ANO:	BMC Nursing, 2016.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Avaliar a prevalência da comunicação de erros na administração de medicamentos e os fatores associados entre enfermeiros que trabalham no Hospital Universitário de Gondar Referral, Northwest Etiópia.
RESULTADO:	Apenas 29,1% dos erros de administração de medicamentos, foram comunicados. As taxas percebidas de erros na administração de medicamentos não-intravenosos variaram de 16,8 a 28% e administração intravenosa resultou em 20,6-33,4%. O grau de conhecimento do erro, a razão da administração, o desacordo com o tempo, a definição de erro, e o medo foram os principais motivos encontradas para a ausência de comunicação.
CONCLUSÃO:	Este estudo documentou uma alta prevalência de Mes entre enfermeiros no oeste do Irã. A pesada carga de trabalho foi considerada a maior barreira ao relatar Mes entre enfermeiros.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 16

AUTOR (ES):	BAGHAEI, R, GHADERI, C, NADERI, J, RAHIM, F
TÍTULO:	The Rate and Type of Medication Errors Made By Nurses: A Study from Northwestern Ira.
FONTE/ ANO:	Singapore Nursing Journal, 2015
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Investigar a taxa de erros de medicação entre os profissionais de enfermagem do hospital Imam Khomeini de Urmia, Irã
RESULTADO:	A taxa de erros de medicação foi moderada em aproximadamente 94,1% dos casos. Os erros mais comuns foram: esquecer de administrar medicação e administração em paciente errado. Não houve correlações significativas entre a taxa total de erros de medicação com a idade, o sexo, a experiência, o nível de escolaridade e o status de emprego da equipe de enfermagem.
CONCLUSÃO:	Para melhorar a segurança do paciente, os prestadores de cuidados de saúde e os tomadores de decisão devem se concentrar no processo que reduz os erros de medicação, incluindo a formação adequada do pessoal, identificando e modificando fatores de risco

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 17

AUTOR (ES):	HWANG, JEE-IN; AHN, J.
TÍTULO:	Teamwork and Clinical Error Reporting among Nurses in Korean Hospitals
FONTE/ ANO:	Asian Nursing Research, 2014
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento não-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Verificar os níveis de trabalho em equipe e suas relações com relatos de erros clínicos entre enfermeiros hospitalares coreano.
RESULTADO:	Dos enfermeiros participantes, 522 responderam que tinham experimentado pelo menos um erro clínico (queda ou erro de administração de medicamentos), nos últimos 6 meses. Entre esses, apenas 53,0% responderam que sempre ou geralmente relataram os erros clínicos O trabalho em equipe foi significativamente associado com melhor relato de erros. Especificamente, os enfermeiros com maior escore de comunicação da equipe foram mais propensos a relatar erros clínicos aos seus gestores e ao departamento de segurança do paciente.
CONCLUSÃO:	O trabalho em equipe foi classificado como moderado e está amplamente ligado a segurança do paciente e relatórios de erros.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 18

AUTOR (ES):	McMahon, J.P
TÍTULO:	Improving Medication Administration Safety in the Clinical Environment
FONTE/ ANO:	Medsurg Nursing. 2017.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento quase-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Identificar se o uso de coletes e placas na porta dos quartos de pacientes sinalizando que os enfermeiros estão administrando medicações, minimizou o erro.
RESULTADO:	Os resultados se mostraram acima da média como uma boa intervenção que visa diminuir os erros de medicação. Percepções do projeto foram favoráveis (n = 17). Para 82% de RNs, sinalização nos quartos dos pacientes era sempre ou muitas vezes eficaz. Sinalizações nas áreas de medicação eram sempre ou muitas vezes eficaz em 89% dos casos. O colete foi eficaz em 89% dos casos. O colete de segurança medicação foi revisado favoravelmente 4% do tempo. Os resultados de aderência para uso de coletes de segurança de medicação MED foram acima da média em ambos os turnos (n = 42). RNs usaram o colete de segurança de medicamentos c 86% do tempo durante o período de 4 semanas.
CONCLUSÃO:	O projeto de CQI demonstrou uma solução com base em evidências para reduzir os erros e melhorar a segurança do paciente com a administração de medicamentos. Erros de medicação diminuiu durante as 4 semanas do projeto, enquanto enfermeiros usava o colete de segurança, e com colocação de placas na unidade de enfermagem nas áreas de atendimento ao paciente durante a administração de medicamentos. O uso de coletes de segurança de medicação e sinalização é uma solução potencial para reduzir erros e distrações durante a administração de medicamentos.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008

Estudo 19

AUTOR (ES):	FERREIRA PC, DANTAS ALM, DINIZ KD.
TÍTULO:	Improving Medication Administration Safety in the Clinical Environment
FONTE/ ANO:	Medsurg Nursing. 2017.
NÍVEL DE EVIDÊNCIA:	VI
DETALHAMENTO METODOLÓGICO	Pesquisa Quantitativa e Delineamento quase-experimental de corte transversal. Estudo descritivo.
OBJETIVO:	Analisar a atuação da equipe de enfermagem na administração de medicamentos em unidade de terapia intensiva.
RESULTADO:	O estudo demonstrou que 48% dos profissionais não sabiam distinguir entre erro de medicação e evento adverso; 100% da equipe limitaram os eventos adversos apenas às alterações clínicas do paciente; a principal atitude da equipe de enfermagem (42% dos enfermeiros e 42% dos técnicos), em frente de um erro, é a comunicação.
CONCLUSÃO:	Há uma deficiência de percepção e conhecimento dos profissionais de enfermagem, sobre os conceitos de medicamentos erro e evento adverso. isso pode permitir o desenvolvimento de práticas inseguras.

Fonte: Adaptado: NICOLUSSI, A. C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto:** revisão integrativa da literatura. 2008, 209f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008