## FERRAMENTAS DISPONÍVEIS PARA ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO SEGURA DE MEDICAMENTOS NO ÂMBITO HOSPITALAR

Elisâma Gonçalves da Rocha Silva<sup>1</sup>, Islayne Almeida Mendonça<sup>2</sup>, Vitória Carolina Monteiro Torres<sup>3</sup>, Telma Cavalcanti Nogueira<sup>4</sup>.

#### Resumo

Segundo o Institute of Medicine (IOM) (2017), erros de medicação estão entre as principais causas de eventos adversos relacionados à assistência à saúde. Portanto, a pesquisa e a exploração de ferramentas que minimizem os erros de medicação tornam-se essenciais para a segurança do paciente. O presente estudo se trata de uma revisão integrativa realizada no período de agosto de 2023 a junho de 2024, nas bases de dados SCIEIO e BVS, resultando na inclusão de 6 artigos na análise qualitativa. Dos seis artigos, 4 são qualitativos e 2 quantitativos, sendo publicados nos anos de 2019 (2), 2021 (1), 2022 (2) e 2023 (1), e cinco dos seis artigos foram realizados por enfermeiros. As ferramentas encontradas incluem a educação permanente da equipe, a instrução sobre o manuseio da bomba de infusão, sistemas informatizados de registro de pacientes, prescrição eletrônica, dispensação eletrônica de medicamentos através do armário automático, o leitor de código de barras, a dupla checagem dos medicamentos potencialmente periogosos, a identificação destes com etiquetas coloridas, kits organizadores de medicamentos no centro cirurgíco e a identificação das vias de admnistração, do leito do paciente e do nome do paciente. Apesar dos avanços em prol da segurança do paciente, ainda pode ser observado margem para melhorias, principalmente relacionadas à padronização das ferramentas, indicando a necessidade de novas pesquisas neste âmbito.

Palavras-chave: Ferramentas em saúde; Admnistração de medicamentos; Segurança do paciente.

#### **Abstract**

According to the Institute of Medicine (IOM) (2017) medication errors are among the leading causes of healthcare-related adverse events. Therefore, research and exploration of tools that minimize medication errors become essential for patient safety. The present study is an integrative review carried out from August 2023 to June 2024, in the SCIELO and BVS databases, resulting in the inclusion of 6 articles in the qualitative analysis. Of the six articles, 4 are qualitative and 2 quantitative, being published in 2019 (2), 2021 (1), 2022 (2) and 2023 (1), and five of the six articles were written by nurses. Tools found include the ongoing education of the team, the instruction on the handling of the infusion pump, computerized patient record systems, electronic prescription, electronic dispensing of medicines through the automatic cabinet, double-checking potentially dangerous medicinal products, labelling them with coloured labels, barcode scanner, medication organizer kits in the operating room and the

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Discente da Faculdade dos Palmares/ elisamagoncalves2000@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Discente da Faculdade dos Palmares/ islaine2019@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Discente da Faculdade dos Palmares/ vihcarolina2016@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Docente da Faculdade dos Palmares/ telmacavalcanti@faculdadedospalmares.com.br.

identification of the administration routes, the patient's bedside, and the patient's name. Despite the advances in favor of patient safety, there is still room for improvement, especially related to the standardization of tools, indicating the need for further research in this area.

**Keywords**: Health tools; Medication administration; Patient safety.

## 1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é uma prioridade universal na área de saúde, e a administração de medicamentos é um ponto crítico desse cuidado. Segundo o Institute of Medicine (IOM) (2017), erros de medicação estão entre as principais causas de eventos adversos relacionados à assistência à saúde. Estes podem resultar em gastos de recursos, aumentar o tempo de internação, agravar a condição do paciente, causar outros danos, e até mesmo levar ao óbito (Carvalho et. al, 2003).

A administração de medicamentos é uma das atribuições da enfermagem mediante prescrição médica no âmbito hospitalar (Miasso et. al, 2008). Quando o enfermeiro tem conhecimento prévio da medicação prescrita, a orientação para sua equipe de como será preparada e administrada fica mais clara, diminuindo assim possíveis riscos aos pacientes (Leite et. al, 2016). Então é importante que o enfermeiro compreenda a atuação da droga, seus mecanismos de ação e efeitos adversos, pois erros na administração e manuseio destes fármacos podem trazer danos aos pacientes, que podem ser reversíveis ou não (Corbellini, 2010).

Neste cenário, a pesquisa e a exploração de ferramentas, como diretrizes, protocolos, e tecnologias se fazem relevantes para otimizar a prática de enfermagem, assegurando que a administração de medicamentos seja não apenas eficaz, mas também segura, beneficiando pacientes e a qualidade da assistência em ambientes hospitalares. (Oliveira et. al, 2014). A integração dessas ferramentas à rotina dos profissionais de enfermagem não apenas promove um ambiente mais seguro, mas também contribui para a eficiência dos cuidados, permitindo que os enfermeiros dediquem mais tempo à atenção direta aos pacientes e à promoção do seu bemestar (Guedes, 2013).

Oferecer uma análise das ferramentas disponíveis para a administração de medicamentos no contexto hospitalar pela enfermagem auxiliam no aprimoramento da tecnologia existente, aumentando a eficácia e qualidade dos serviços de saúde. Ao Fornecer uma visão dessas ferramentas e suas implicações, ressaltando a importância de sua adoção nas práticas clínicas diárias não estará apenas promovendo a segurança do paciente, mas também capacitando os profissionais de enfermagem a desempenharem seu papel fundamental na equipe de saúde, garantindo que cada dose de medicamento seja administrada com precisão e cuidado, com foco

no bem-estar do paciente e na qualidade.

A importância da administração segura de medicamentos transcende o âmbito clínico e se estende à esfera econômica da saúde. Erros na administração de medicamentos não apenas afetam a saúde e a segurança dos pacientes, mas também resultam em custos significativos para as instituições de saúde (Ferreira, 2018). A necessidade de cuidados adicionais, tratamentos prolongados e possíveis demandas legais decorrentes de erros de medicação podem sobrecarregar tanto os pacientes quanto o sistema de saúde como um todo (Carvalho et. al, 2003). Portanto, investir em ferramentas e práticas que minimizem esses erros não só melhora o atendimento ao paciente, mas também reduz as despesas associadas a complicações evitáveis (Rodziewicz, 2022).

Portanto, à medida que os sistemas de saúde buscam aprimorar a segurança do paciente, a enfermagem desempenha um papel central na adoção e implementação de ferramentas e práticas que minimizem os riscos associados à administração de medicamentos. (Ministerio da Saúde, 2014). À medida que há avanços no entendimento e na aplicação de ferramentas disponíveis para a administração segura de medicamentos, nota-se o fortalecimento na base da enfermagem hospitalar e uma contribuição para uma assistência de saúde mais eficaz e segura (Fernandes, 2020).

O objetivo deste trabalho é identificar as ferramentas disponíveis para a enfermagem que promovem a segurança do paciente. Ao identificar as ferramentas atualmente aplicadas na prática de enfermagem, espera-se fornecer uma análise abrangente dos recursos que podem ser utilizados para minimizar erros, melhorar a eficiência e garantir um ambiente de cuidado seguro e eficaz. Dessa forma, este estudo pretende contribuir para o aperfeiçoamento contínuo das práticas de enfermagem e, consequentemente, para a melhoria dos resultados clínicos do quadro dos pacientes (COREN SP, 2023).

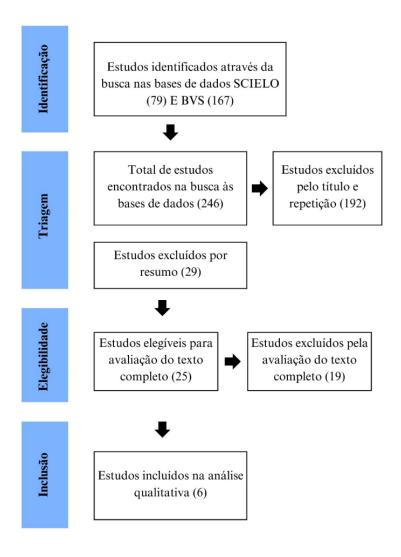
#### 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, qualitativa, realizada no período de agosto de 2023 a junho de 2024, com estudos sobre as ferramentas disponíveis para a enfermagem na administração segura de medicamentos no âmbito hospitalar.

Os estudos foram selecionados na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a partir dos critérios de inclusão: artigos originais, língua portuguesa, publicados nos últimos 5 anos. Através do cruzamento entre as palavras-chave: ferramentas em saúde e administração de medicamentos; ferramentas em saúde e segurança do paciente; administração de medicamentos

e segurança do paciente, sendo obtidos respectivamente na BVS 17, 66 e 82 artigos e na SCIELO 3, 12, 64.

Deste total de 246 artigos resultantes, após leitura de títulos, posteriormente leitura dos resumos e subsequentemente leitura dos artigos na íntegra, foram restritos 6 artigos pertinentes para o estudo. Os critérios de exclusão utilizados foram artigos duplicados, fora do contexto hospitalar, que não trouxessem ferramentas em saúde, com fuga do tema, como foco em patologias, com relato de incidentes sem trazer ferramentas ou com revisão de Procedimentos Operacionais Padrão (POP).



Espera-se encontrar os seguintes resultados: A implementação de tecnologias de verificação e administração de medicamentos, em conformidade com os protocolos, terá um impacto positivo na redução de erros de medicação e na promoção da segurança do paciente em ambiente hospitalar.

# 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos artigos selecionados na metodologia, foi possível identificar que dos seis artigos, 4 são qualitativos e 2 quantitativos, sendo publicados nos anos de 2019 (2), 2021 (1), 2022 (2) e 2023 (1), onde cinco dos seis artigos foram realizados por enfermeiros. Seguem abaixo os resultados encontrados:

Resultados					
Autor	Objetivo	Método	Resultado		
Jost et. al (2021)	Discutir acerca da utilização das ferramentas de Análise de Modo e Efeitos de Falha (FMEA) e sua aplicação na assistência à saúde.	Trata-se de um artigo de reflexão visando à apresentação do formato próprio de aplicação de ambas as ferramentas seguida das suas diferenças de execução nos processos de trabalho.	O FMEA divide-se em sete etapas: 1) selecionar um processo de trabalho a ser avaliado; 2) recrutar uma equipe multidisciplinar para a aplicação; 3) estabelecer um fluxo de trabalho por parte da equipe; 4) levantar as falhas inerentes aos processos, causas e efeitos; 5) para cada falha, calcular o Índice de Prioridade de Risco. 6) avaliar as falhas com maior RPN e definir as ações práticas e 7) recalcular o RPN após a implementação das ações de melhoria. Sua eficácia tem sido criticada por apresentar baixa precisão. Entretanto, é bastante utilizada em vários cenários, principalmente na saúde, sendo reconhecida como método para aprimorar a qualidade, mesmo em situações potencialmente errôneas.		
Figueiredo et. al (2023)	Identificar as necessidades de aprendizagem de graduandos de enfermagem sobre segurança do paciente e segurança medicamentosa.	Estudo descritivo, transversal, desenvolvido no período de março de 2019 a dezembro de 2020, com amostra não probabilística e intencional constituída por 45 graduandos de enfermagem. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva.	Para a temática "segurança do paciente", houve maior expressão de necessidade de aprendizagem nos assuntos das questões referentes a: atuar em equipe de forma eficaz, compreender os sistemas e o efeito da complexidade dos cuidados ao paciente e definição dos conceitos-chaves, respectivamente. Na temática sobre segurança medicamentosa, destacaramse as questões relacionadas a:		

Pinto et. al (2022)	Identificar quais as estratégias que poderão ser implementadas pelo enfermeiro gestor para diminuir a ocorrência de erros de medicação, percepcionados pelos enfermeiros de um SU português	descritivo-correlacional	Diferenças entre efeito colateral, reação adversa, evento adverso, erro, evento adverso de medicação, reação adversa à droga e erro de medicação, reconhecer situações perigosas comuns no processo de administração de medicamentos e quais responsabilidades estão associadas à prescrição e à administração de medicamentos, respectivamente.  O incidente sem danos foi o erro de medicação mais reportado (68%) seguido do <i>near miss</i> (24%). A fase do processo de gestão de medicação mais referenciada foi a fase de administração (49%), seguida da fase de preparação (33%). O ambiente de trabalho (59%) seguido dos fatores individuais (43%) foram as causas mais frequentes do erro na gestão de medicação mais reportadas. Quanto às medidas de mitigação de dano realizadas pelos profissionais quando confrontados com um erro de medicação, 86% vivenciaram e aprenderam com o erro individualmente, 54% aumentaram a vigilância do doente e 35% notificaram o enfermeiro responsável
Camerini et. al (2022)	Avaliar a segurança do paciente na administração de medicamentos a fim de identificar condições geradoras de risco.	Pesquisa quantitativa descritiva do tipo survey interseccional, os dados foram coletados por um instrumento semiestruturado e validado para a Avaliação da Segurança do Paciente na Administração de Medicamentos.	Dentre as estratégias sugeridas na categoria "Atividades profissionais" emergiram questões relacionadas à necessidade de padronização de protocolos pela instituição; dupla checagem da prescrição; implementação de identificação do paciente alérgico na folha de prescrição; colocar pacientes homônimos em leitos distantes; evitar rotinas mecanizadas; entre outros. Na categoria "Treinamentos" as principais

Morrudo et. al (2019)	Identificar as consequências dos erros na terapia medicamentosa sob a ótica da equipe de enfermagem.	Pesquisa descritivo-exploratória de caráter transversal com abordagem qualitativa, realizada junto a quatro enfermeiros, três auxiliares e dezenove técnicos de enfermagem. Coleta de dados mediante entrevistas semiestruturadas analisadas por meio da Análise de Conteúdo de Bardin.	tecnologias de barreiras" apresentou sugestões relacionadas ao uso de cores diferentes para a identificação dos medicamentos, instalação de dispositivos sinalizador nas salas de preparo de medicação, implementar prontuários, aprazamentos eletrônicos e prescrições digitalizadas, entre outros.  Em relação às consequências para a equipe de enfermagem, as enfermeiras relataram não expor o erro individual para a equipe toda e, após o evento, conversar com todos para que tenham mais atenção no preparo e administração de medicamentos. Assim, também aumentam a supervisão de enfermagem nesse processo, citando consequências emocionais como medo, vergonha, incerteza e desespero; mais atenção no uso da medicação;
			encaminhamento à administração de enfermagem, quando o erro é mais grave; e, por fim, processo administrativo. Nos relatos, ainda foi possível identificar a banalização dos erros de prescrição e dispensação, quando os profissionais não reconhecem que estes também acarretam consequências para a organização da equipe de enfermagem.
Basile et. al (2019)	Analisar as notificações de incidentes relacionados aos medicamentos	Estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa dos dados provenientes da análise das notificações em	No período estudado, foram analisadas 786 notificações na área de farmacovigilância. Desse total, 188 (23,9%) eram notificações relacionadas

potencialmente	farmacovigilância que	a medicamentos potencialmente
perigosos dispensados	ocorreram no período de janeiro	perigosos. Os profissionais responsáveis
em um hospital de	de 2009 a dezembro de 2014, a	pelas notificações foram 78 (41,49%)
ensino do interior de	partir de tabelas e gráficos,	enfermeiros, 54 (28,73%) médicos e 31
São Paulo.	apresentando as frequências	(16,49%) farmacêuticos e 25 (13,29%)
	absolutas/relativas.	profissionais que não se identificaram.
		As unidades de internação que mais
		realizaram notificações relacionadas aos
		MPP's são centro cirúrgico 44
		(23,40%), farmácia central 24
		(12,76%), setor de tomografia 19
		(10,10%), UTI adulto 11 (5,85%) e UTI
		coronariana 10 (5,31%).

Florence Nightingale, a pioneira da enfermagem moderna, afirmou: "A primeira tarefa da enfermagem é manter os pacientes seguros." (Chérolet, 2023). Essa visão permanece válida até hoje, com a segurança do paciente sendo uma prioridade constante para os profissionais de saúde (CONASS, 2023). Além disso, Nightingale também destacou a importância da educação em saúde e da inovação no campo da enfermagem (Scielo, 2012), e é nessa afirmativa que exploramos as ferramentas disponíveis para enfermagem na administração segura de medicamentos.

Na enfermagem existe uma teoria denominada "teoria do Queijo Suíço", criada por James Reason (1990) que se trata de uma abordagem que desempenha um papel crucial na segurança do paciente durante o processo de administração de medicamentos (Ministério da Saúde, 2004). Como um queijo suíço, que possui múltiplas camadas com orifícios, essa teoria reconhece que sistemas complexos, como o ambiente hospitalar, têm falhas potenciais (Warner, 2019).

Assim como o queijo suíço é conhecido por sua textura única, a teoria do Queijo Suíço na enfermagem é distintiva em sua abordagem para evitar eventos adversos. Ela ressalta a importância de abordagens multifacetadas e ferramentas específicas que, quando combinadas, formam um sistema sólido de garantia, contribuindo para a promoção de práticas seguras e a entrega de assistência de saúde de alta qualidade (Warner, 2019).

Diante da teoria do queijo suíço, pode-se observar falhas desde a prescrição, passando pela dispensação, até a própria administração do medicamento. Alguns exemplos são: erros na prescrição médica, podendo ser omitida ou atrasada, falta de monitoramento na prescrição, dosagem de analgésicos opioides, mudança na insulina administrada e overdose de anti-inflamatórios não esteroides sem proteção gástrica. (OPAS/OMS, 2017)

A responsabilidade da prescrição de medicamentos recai sobre o médico designado para o paciente. Esta deve ser legível, clara e precisa, e conter todas as informações necessárias para sua eficácia, como a identificação do paciente, do prescritor e da instituição, a data de prescrição, a dose, a duração do tratamento, a via de administração e se houver, as alergias medicamentosas. (CRM PA, 2017)

Além disso, a dispensação segura dos medicamentos pela farmácia é uma etapa crítica, assegurando que o paciente receba exatamente o que foi prescrito. Conforme Lei Nº 13021 de 2014, é de responsabilidade do farmacêutico a dispensação correta dos fármacos (Angonesi, 2012). O farmacêutico deve fazer a análise farmacêutica das prescrições (Portaria GM/MS 4283/2010) e as prescrições devem ser revisadas antes de serem dispensadas. Conforme o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, o ambiente destinado à dispensação deve ser reservado e calmo, com condições adequadas para o armazenamento.

O Protocolo De Segurança Na Prescrição, Dispensação E Administração De Medicamentos, disponibilizado por órgãos regulatórios de saúde e instituições de pesquisa (Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com FIOCRUZ e FHEMIG, 2020), é uma orientação fundamental para todas as instituições de cuidados à saúde.

Este protocolo enfatiza a importância da implementação de processos padronizados, a utilização de recursos de tecnologia da informação, a promoção da educação continuada e, acima de tudo, o monitoramento rigoroso das práticas profissionais em todas as etapas do ciclo de medicamentos. Essas medidas têm demonstrado eficácia na redução de erros relacionados à administração de medicamentos (Fonseca, 2017).

As ações de dispensações são precedidas pelas atividades de: seleção, padronização, aquisição, recebimento, armazenamento, fracionamento e identificação segura e devem seguir as Boas Práticas de Armazenamento e as Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos (RDC 430/20).

A administração de medicamentos é uma das atribuições da enfermagem mediante prescrição médica no âmbito hospitalar (Miasso et. al, 2008). A administração segura de medicamentos é imprescindível para garantir a eficácia do tratamento e evitar potenciais riscos para os pacientes (COIMBRA, 2008). A administração segura de medicamentos é uma parte fundamental na prática de enfermagem nos hospitais. Equívocos nesse processo podem resultar em sérias consequências para os pacientes, incluindo eventos adversos, falhas terapêuticas e até mesmo danos graves, podendo inclusive levá-los a óbito (Carvalho et. al, 2003).

Discute-se que os erros na administração de medicamentos é uma preocupação presente para os profissionais de saúde, pois esse tipo de evento pode levar o paciente a sérias consequências, desde efeitos adversos até o óbito (Carvalho et. al, 2003), por esse motivo, ao serem questionados sobre o que pode causar esses eventos, a grande maioria da equipe de enfermagem abordam as principais causas, e por conviverem diariamente com essas situações, são as melhores escolhas no momento de encontrar uma solução, conforme mostrado por Camerini et. al (2022).

A administração segura de medicamentos encara diversos obstáculos. As falhas na comunicação e sua ineficácia entre os profissionais de saúde pode resultar em erros na transmissão de informações equívocas sobre prescrições, doses, horários e vias de administração (CRM PA, 2017). Problemas de rotulagem, como rotulagens confusas ou ilegíveis, complexidade das prescrições, falta de padronização nos processos de administração de medicamentos, falta de treinamento da equipe, com destacaque para o desconhecimento sobre cálculo de doses e ausência do reconhecimento de interações medicamentos, e fatores humanos como fadiga, estresse e distração também podem contribuir para erros na administração de medicamentos (Sales et. al, 2017).

Apesar dos desafios enfrentados na administração segura de medicamentos, a tecnologia e as ferramentas disponíveis estão desempenhando um papel crucial na redução desses riscos e na promoção de práticas de administração de medicamentos mais seguras e é importante destacar que existem ferramentas disponíveis para auxiliar a equipe de enfermagem nesse processo. (Leite et al, 2019).

A aplicação das metodologias FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) e HFMEA (Healthcare Failure Mode and Effects Analysis) é fundamental para a gestão de riscos em ambientes de saúde. Essas ferramentas sistemáticas permitem não só a identificação e priorização de potenciais pontos de falha, mas também a análise das consequências dessas falhas, possibilitando a implementação de estratégias preventivas eficazes. O sucesso na aplicação dessas metodologias está intrinsecamente ligado à cultura organizacional que valoriza a segurança do paciente e incentiva a participação ativa de todos os profissionais no processo de melhoria contínua. Além disso, a educação e o treinamento contínuo das equipes são essenciais para garantir a compreensão e a execução correta dessas análises. Ao adotar a FMEA e a HFMEA, as instituições de saúde reforçam seu compromisso com a excelência operacional e a entrega de cuidados de alta qualidade, minimizando riscos e maximizando a segurança do paciente. (Jost et al, 2021)

A aplicação dos "Nove Certos" na enfermagem é um guia valioso no processo da

admnistração de medicamentos. Certificar-se do paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa, momento certo, registro certo, razão certa, técnica certa e resposta certa são passos essenciais para assegurar uma administração precisa e segura. (Parecer COREN – BA Nº 021/2013).

A implementação de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) é uma prática recomendada dentro da enfermagem, destacando especialmente os cuidados de enfermagem na administração, promovendo assim uma abordagem sistemática e segura na aplicação dos tratamentos medicamentosos. Essas práticas, quando rigorosamente seguidas, contribuem para a segurança e eficácia do tratamento (Sales et. al, 2017).

Foi identificado em um estudo (Vilela Jericó, 2019) realizado em um hospital no Sudeste do Brasil, no período de 2007 a 2015, pelos profissionais de saúde da unidade, 13 tecnologias em saúde utilizadas como ferramentas de prevenção, sendo elas:

- 1. Treinamentos para os profissionais de enfermagem e programa de integração da enfermagem ao recém-admitido;
  - 2. Instruir sobre o manuseio da bomba de infusão;
  - 3. Dupla checagem para medicamentos potencialmente perigosos (mpp);
  - 4. Identificação das vias de administração;
  - 5. Identificação do leito do paciente;
  - 6. Identificação do paciente;
  - 7. Dispensação eletrônica de medicamentos;
  - 8. Leitor de código de barras;
  - 9. Utilização de embalagem unitária;
  - 10. Kits organizadores de medicamentos no centro cirúrgico;
  - 11. Identificação de mpp com etiquetas coloridas;
  - 12. Identificação de mpp com saco plástico colorido;
  - 13. Prescrição eletrônica.

Dentre as ferramentas encontradas, nota-se que uma grande parte dos profissionais de enfermagem discutem sobre a importância de praticar algumas com mais frequência devido à praticidade e maior eficácia, podendo então padronizá-las, sendo elas: instruir sobre o manuseio da bomba de infusão; dupla checagem para medicamentos potencialmente perigosos (MPP); identificação das vias de administração do leito do paciente e do nome do paciente; dispensação eletrônica de medicamentos; leitor de código de barras; kits organizadores de medicamentos no centro cirúrgico; identificação de MPP com etiquetas coloridas; prescrição eletrônica (Vilela Jericó, 2019)

Uma das tecnologias aplicadas para auxiliar no processo seguro de administração de medicamentos, que se mostra muito útil, principalmente em unidades de urgência e emergência, são os armários automáticos de dispensação. Sobre eles, Weant e colaboradores (2014) dizem que:

Esta tecnologia oferece diversas vantagens, tais como viabilizar o registro dos pacientes e, por conseguinte, a análise de prescrições medicamentosas por um profissional farmacêutico antes da entrega dos medicamentos, uma diminuição no período necessário para disponibilizar os medicamentos aos pacientes e um acompanhamento instantâneo do estoque.

Entre essas ferramentas, destacam-se sistemas informatizados de registro de pacientes, que permitem uma gestão mais eficiente das prescrições médicas e uma comunicação mais clara entre os membros da equipe de saúde (Jost et. al, 2021).

A educação permanente da equipe também desempenha um papel fundamental, garantindo que os profissionais estejam atualizados sobre as melhores práticas e procedimentos de administração de medicamentos, contribuindo assim para a segurança e o bem-estar dos pacientes (Scielo, 2012). O enfermeiro é o profissional habilitado na realização da implementação das ferramentas e de treinamentos sobre práticas seguras e sobre novas ferramentas e processos relacionados à administração segura (COREN, 2021).

A gestão eficaz de erros na enfermagem é essencial para garantir a segurança do paciente e a eficiência da equipe de saúde. Uma cultura que promove a aprendizagem a partir dos erros, em vez de punição, pode melhorar significativamente a prática de enfermagem. A supervisão atenta, a comunicação aberta sobre os erros e o treinamento adequado são fundamentais para criar um ambiente de trabalho seguro. Além disso, enfrentar a Síndrome de Burnout com políticas de apoio e uma cultura de segurança sólida pode aumentar a resiliência dos profissionais de saúde e a qualidade do atendimento ao paciente. (Morrudo, 2019)

Diante do exposto, é possível observar que os enfermeiros desempenham um papel fundamental na elaboração e implementação de ferramentas para a administração segura de medicamentos por várias razões, como o seu amplo conhecimento das práticas clínicas e das necessidades dos pacientes, o que lhes permite contribuir com insights valiosos na elaboração de ferramentas que atendam às necessidades específicas dos pacientes e da equipe de saúde, com a colaboração interprofissional (COREN, 2021).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, sabe-se que a administração segura de medicamentos é fundamental para garantir a prestação de cuidados de saúde com qualidade. A integração de tecnologias, como prontuários eletrônicos e prescrição digital, com a educação contínua dos profissionais de saúde e a padronização da assistência dos serviços de saúde são estratégias essenciais para otimizar a eficiência e reduzir a incidência de erros.

As ferramentas encontradas incluem: a educação permanente da equipe, sendo o enfermeiro o profissional capacitado para tal; a instrução sobre o manuseio da bomba de infusão; tecnologias como sistemas informatizados de registro de pacientes; prescrição eletrônica, que tem como um dos mecanismo o bloqueio de medicamentos que possam causar reações alérgicas ao paciente; dispensação eletrônica de medicamentos através do armário automático; e o leitor de código de barras (Camerini, 2022; COREN, 2021). Voltados para os medicamentos potencialmente periogosos, a dupla checagem, e a identificação destes com etiquetas coloridas. Kits organizadores de medicamentos no centro cirúrgico (Basile, 2019). E a identificação dos das vias de admnistração do leito do paciente e do nome do paciente, correlacionando-se assim com os certos da enfermagem (Figueiredo, 2023).

Destacando-se como bases da literatura para a a educação permanente O Protocolo De Segurança Na Prescrição, Dispensação E Administração De Medicamentos, as Boas Práticas de Armazenamento e as Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos (RDC 430/20) e o devenvolvimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POP);

Apesar dos avanços em prol da segurança do paciente, ainda pode ser observado margem para melhorias, principalmente relacionadas à padronização das ferramentas. Indicando a necessidade de novas pesquisas neste âmbito. A colaboração interprofissional e o compromisso com o treinamento regular refletem o esforço coletivo e a dedicação dos profissionais de saúde para garantir a excelência no tratamento e reforçam a importância da equipe de enfermagem na segurança do paciente.

### REFERÊNCIAS

ANACLETO, Tânia et. al. Erros de medicação, 2010. Disponível em <a href="https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte\_farmaciahospitalar.pdf">https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte\_farmaciahospitalar.pdf</a>>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

ANGONESI, Daniela et. al. Dispensação farmacêutica: proposta de um modelo para a prática, 2011. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/csc/a/cvVxXXzgBWJHY5SNjMRJsGn/">https://www.scielo.br/j/csc/a/cvVxXXzgBWJHY5SNjMRJsGn/</a>, Acesso em 09 de Setembro de 2023.

BONATO, Vera. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente, 2011.Disponível em

<a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/gestao\_qualidade\_saude\_melhorando\_assistencia\_cliente.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/gestao\_qualidade\_saude\_melhorando\_assistencia\_cliente.pdf</a>> . Acesso em 03 de Setembro de 2023.

CARVALHO, Viviane et. al. Erros na medicação e consequências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório, 2022. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/rlae/a/Qfsy7MNMR6QnjC8R8ZJMQfg/#">https://www.scielo.br/j/rlae/a/Qfsy7MNMR6QnjC8R8ZJMQfg/#</a>. Acesso em 15 de Outubro de 2023.

CHÉROLET, Brenda. Quem foi Florence Nightingale e qual sua importância para Enfermagem?, 2023. Disponível em

<a href="https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/quem-foi-florence-nightingale-e-qual-sua-importancia-para-enfermagem">https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/quem-foi-florence-nightingale-e-qual-sua-importancia-para-enfermagem</a>. Acesso em 26 de Agosto de 2023.

COIMBRA, Jorséli et. al. SciELO - Brasil - Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência, 2008. Disponível em <a href="https://doi.org/10.1590/S0104-11692001000200008">https://doi.org/10.1590/S0104-11692001000200008</a>>. Acesso em 26 de Agosto de 2023.

CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Segurança do paciente em serviços de saúde: uma prioridade com múltiplas dimensões, 2022. Disponível em <a href="https://ameci.org.br/wp-content/uploads/2023/05/conass\_documenta\_46\_web.pdf">https://ameci.org.br/wp-content/uploads/2023/05/conass\_documenta\_46\_web.pdf</a>>. Acesso em 07 de Outubro de 2023.

CORBELLINI, Valéria et. al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem, 2011. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/reben/a/tFWjgWnBQVcbwJNymgNq4NB/">https://www.scielo.br/j/reben/a/tFWjgWnBQVcbwJNymgNq4NB/</a>>. Acesso em 10 de Setembro de 2023.

COREN - Conselho Regional de Enfermagem de Pernambuco. Sistema Educacional Lavoisier – SEL. Disponível em <a href="https://www.coren-pe.gov.br/2024/01/23/sistema-de-ensino-lavoisier-sel/">https://www.coren-pe.gov.br/2024/01/23/sistema-de-ensino-lavoisier-sel/</a>. Acesso em 04 de Maio de 2024.

COREN BA - Conselho Regional de Enfermagem da Bahia. PARECER COREN – BA Nº 021/2013. Disponível em <a href="http://www.coren-ba.gov.br/parecer-coren-ba-0212013\_8112.html">http://www.coren-ba.gov.br/parecer-coren-ba-0212013\_8112.html</a>. Acesso em 04 de Novembro de 2023.

COREN SP. Segurança do paciente: Guia para a prática, 2023. Disponível em <a href="https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Seguranca-do-Paciente-WEB.pdf">https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Seguranca-do-Paciente-WEB.pdf</a>. Acesso em 22 de Junho de 2024.

CRM PA - Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná. Prescrição médica - responsabilidade profissional, 2017. Disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/PR/2017/2611\_2017.pdf">https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/PR/2017/2611\_2017.pdf</a>. Acesso em 04 de Novembro de 2023.

LEAPE et. al. Os 9 certos na administração segura de medicamentos pela enfermagem, 2018. Disponível em <a href="https://www.ibes.med.br/os-9-certos-na-administracao-segura-de-medicamentos-pela-enfermagem/">https://www.ibes.med.br/os-9-certos-na-administracao-segura-de-medicamentos-pela-enfermagem/</a>. Acesso em 27 de Agosto de 2023.

LEITE, Karoline et. al. Ferramentas tecnológicas para prevenção dos erros de medicação no ambiente hospitalar, 2019. Disponível em

<a href="https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/8225">https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/8225</a>>. Acesso em 02 de Setembro de 2023.

MIASSO, Adriana et. al. Administração de medicamentos: orientação final de enfermagem para a alta hospitalar, 2005. Disponível em <a href="https://doi.org/10.1590/S0080-62342005000200003">https://doi.org/10.1590/S0080-62342005000200003</a>. Acesso em 08 de Outubro de 2023.

MIEIRO, Debora et. al. Estratégias para minimizar erros de medicação em unidades de emergência: revisão integrativa, 2018. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/reben/a/gMgPrcLkFvyq3VvCz6KJhKH/?format=pdf&lang=pt">https://www.scielo.br/j/reben/a/gMgPrcLkFvyq3VvCz6KJhKH/?format=pdf&lang=pt</a>.

Acesso em 07 de Outubro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente, 2014. Disponível em

<a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\_referencia\_programa\_nacional\_seguranca.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\_referencia\_programa\_nacional\_seguranca.pdf</a>>. Acesso em 15 de Outubro de 2023.

MINISTERIO DA SAÚDE. Método clínico: plano de cuidado, monitoramento e avaliação das metas estabelecidas, 2020. Disponível em

<a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo\_clinico\_cuidado\_monitoramento\_avaliacao\_metas\_v5.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo\_clinico\_cuidado\_monitoramento\_avaliacao\_metas\_v5.pdf</a>. Acesso em 10 de Setembro de 2023.

MINISTERIO DA SAÚDE. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Disponível em

<a href="https://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot\_meficamentos.pdf">https://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot\_meficamentos.pdf</a>>. Acesso em 10 de Setembro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução da diretoria colegiada - rdc nº 430, de 8 de outubro de 2020. Disponível em

<a href="https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2957539/RDC\_430\_2020\_.pdf/7ea80fbc-2d85-4470-85b3-888472f0174a">https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2957539/RDC\_430\_2020\_.pdf/7ea80fbc-2d85-4470-85b3-888472f0174a</a>. Acesso em 04 de Novembro de 2023.

OLIVEIRA, Roberta et. al. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências, 2014. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/ean/a/cgFQTChp95c35PvWrp3D4JL/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/ean/a/cgFQTChp95c35PvWrp3D4JL/?lang=pt</a>. Acesso em 15 de Outubro de 2023.

OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde)/OMS (Organização Mundial de Saúde). OPAS/OMS apresenta iniciativa para reduzir erros de medicação, 2021. Disponível em <a href="https://www.paho.org/pt/noticias/18-8-2021-opasoms-apresenta-iniciativa-para-reduzir-erros-medicacao">https://www.paho.org/pt/noticias/18-8-2021-opasoms-apresenta-iniciativa-para-reduzir-erros-medicacao</a>. Acesso em 02 de Setembro de 2023.

RODZIEWICZ, Thomas L. et. al. Redução e prevenção de erros no cuidado de saúde, 2022. Disponível em <a href="https://proqualis.fiocruz.br/artigo/redu%C3%A7%C3%A3o-e-preven%C3%A7%C3%A3o-de-erros-no-cuidado-de-sa%C3%BAde">https://proqualis.fiocruz.br/artigo/redu%C3%A7%C3%A3o-e-preven%C3%A7%C3%A3o-de-erros-no-cuidado-de-sa%C3%BAde</a> Acesso em 08 de Outubro de 2023.

SALES, Camila et. al. Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades, 2017. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/reben/a/cc7m9JRGcVMPS9wpKshkVZz/?format=pdf&lang=pt">https://www.scielo.br/j/reben/a/cc7m9JRGcVMPS9wpKshkVZz/?format=pdf&lang=pt</a>, Acesso em 09 de Setembro de 2023.

SANTANA, Júlio et. al. ENADE de Enfermagem 2019: Comentado por professores do estado de Minas Gerais, 2019. Disponível em <a href="https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/705197/1/Enade.pdf">https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/705197/1/Enade.pdf</a> Acesso em 04 de Novembro de 2023.

SCIELO. A teoria ambientalista de Florence Nightingale no ensino da escola de enfermagem Anna Nery (1962 - 1968), 2011. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/ean/a/DPf34fZ4r6L7npSSs3V9BFS/">https://www.scielo.br/j/ean/a/DPf34fZ4r6L7npSSs3V9BFS/</a>>. Acesso em 07 de Outubro de 2023.

WARNER, Jeroen et. al. O queijo suíço no Brasil: cultura de desastres versus cultura de segurança, 2019. Disponível em <a href="https://www.scielo.br/j/asoc/a/9DVPcVFtWqZnNjBFPHmCH6w/?lang=pt&format=pdf">https://www.scielo.br/j/asoc/a/9DVPcVFtWqZnNjBFPHmCH6w/?lang=pt&format=pdf</a>. Acesso em 10 de Setembro de 2023.