UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

Maryana Schwartzhaupt de Matos

PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

Porto Alegre

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologias do Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Eixo Temático: Aspectos clínicos, econômicos e sociais da utilização de tecnologias em educação e saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo

Porto Alegre

2024

CIP - Catalogação na Publicação

Schwartzhaupt de Matos, Maryana
PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM / Maryana Schwartzhaupt de Matos. -- 2024.
61 f.
Orientadora: Ana Luisa Petersen Cogo.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Erros de Medicação. 2. Segurança do Paciente. 3. Enfermagem Pediátrica.. I. Petersen Cogo, Ana Luisa, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Aprovada em 28 de Junho de 2024

Banca Examinadora

Profa. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo

Presidente da Banca – Orientador (a)

PPGENF/UFRGS

gov.br Documento assinado digitalmente
ANA LUISA PETERSEN COGO
Data: 23/09/2024 08:11:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Bruna Figueiredo Manzo

Membro da Banca

PPGENF/UFMG

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNA FIGUEIREDO MANZO
Data: 26/09/2024 13:55:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Márcia Koja Breigeiron

Membro da Banca

PPGENF/UFRGS

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCIA KOJA BREIGEIRON
Data: 25/09/2024 19:07:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr.Wiliam Wegner

Membro da Banca

PPGENF/UFRGS

gov.br Documento assinado digitalmente
WILIAM WEGNER
Data: 24/09/2024 07:43:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AGRADECIMENTOS

Concluir esta dissertação foi uma jornada intensa e desafiadora, marcada por momentos de superação e aprendizado. Nada disso seria possível sem o apoio incondicional das pessoas que caminharam ao meu lado.

Ao meu querido marido, Reinaldo, meu eterno companheiro e porto seguro, que esteve ao meu lado em cada etapa, oferecendo amor, paciência e incentivo mesmo nos momentos mais difíceis. Aos meus filhos, Miguel e Matheus, que são minha maior inspiração e motivação diária. Vocês me ensinam o verdadeiro significado de determinação e alegria.

Aos meus amigos, que com palavras de apoio e gestos de carinho trouxeram leveza e força nos momentos em que eu mais precisava.

À minha orientadora, Ana Cogo, que, com sua sabedoria, dedicação e orientação precisa, foi fundamental para que eu alcançasse este marco. Sua confiança no meu trabalho e sua paciência diante dos desafios foram cruciais para o desenvolvimento desta dissertação.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para esta conquista. Este foi um ano desafiador, mas cheio de aprendizado e crescimento, e cada um de vocês faz parte deste capítulo tão especial da minha vida.

RESUMO

Introdução: Uma das atividades mais desempenhadas pelos técnicos de enfermagem na sua jornada de trabalho no ambiente hospitalar é o preparo e a administração de medicamentos. Sabe-se que as etapas do processo de medicamentos são atividades que demandam da enfermagem sistematização, domínio de conhecimentos e habilidades técnicas, com o intuito de seguir os passos recomendados para o preparo seguro. Sendo assim, uma equipe de enfermagem qualificada constitui-se como uma barreira importante para prevenção de erros no processo de preparo e administração de medicamentos. A população pediátrica é mais suscetível aos danos gerados pelos erros de medicação por apresentarem o metabolismo ainda imaturo e em desenvolvimento, peso e altura diferentes da população adulta. **Objetivo:** Analisar os fatores que interferem no processo de preparo e administração de medicamentos para a assistência segura ao paciente pediátrico na perspectiva dos técnicos de enfermagem. **Método:** Estudo de abordagem qualitativa, do tipo exploratório e descritivo, desenvolvido em três Unidades Pediátricas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Amostra intencional, com participação de 28 técnicos de enfermagem. O tamanho da amostra final foi determinado pela saturação teórica das informações. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas. A análise das informações respeitou as etapas de compilação, decomposição, recomposição, interpretação e conclusão. Foi utilizado o apoio do software NVivo versão 14. Os aspectos éticos seguiram a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei N 0 13.709 de 2018. Os participantes do estudo manifestaram seu aceite por meio de termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto de pesquisa obteve aprovação na Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem e Saúde Coletiva e no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CAAE 73114123.9.0000.5327). **Resultados:** A média de tempo de trabalho dos participantes como técnico de enfermagem foi de 16,17 anos (desvio padrão ± 10,99 anos) e o tempo de atuação na unidade, na qual a pesquisa foi realizada, variou entre 6 meses e 23 anos. A totalidade dos técnicos de enfermagem participantes do estudo, 28 profissionais (100%), apresentaram apenas um vínculo empregatício. O número de pacientes que os mesmos costumam atender num turno de trabalho apresentou média de 4 pacientes/dia. Sobre a quantidade de medicamentos preparados para serem administrados para cada paciente que os mesmos atendem, identificou-se que foi o mínimo de 3 e o máximo de 10 medicamentos. Já o número de medicamentos administrados em um turno de trabalho apresentou média de 17,75 (desvio padrão ±7,79 medicamentos). O número de capacitações relacionadas à segurança de medicamentos que os participantes tiveram a oportunidade de realizar, no último ano, variou entre 1 e 5 capacitações. As categorias finais identificadas foram técnica segura do preparo e administração de medicamentos, fatores que contribuem para o preparo e administração de medicamentos e fatores que dificultam o preparo e administração de medicamentos. **Considerações finais:** A partir deste estudo, foi possível identificar de forma ampla as perspectivas dos Técnicos de Enfermagem, frente às ações que contribuem ou dificultam no atendimento aos padrões de segurança no preparo e administração de medicamentos, assim como, verificar as barreiras de segurança referentes ao processo de preparo e administração de medicamentos em um ambiente clínico pediátrico.

Palavras-Chave: Erros de Medicação; Segurança do Paciente; Enfermagem Pediátrica.

ABSTRACT

Introduction: One of the most common activities performed by nursing technicians during their working day in the hospital environment is the preparation and administration of medication. It is known that the stages of the medication process are activities that require nursing systematization, mastery of knowledge and technical skills, in order to follow the steps recommended for safe preparation. Therefore, a qualified nursing team is an important barrier to preventing errors in the medication preparation and administration process. The pediatric population is more susceptible to the damage caused by medication errors because their metabolism is still immature and developing, and their weight and height are different from the adult population. **Objective:** To analyze the factors that interfere in the process of preparing and administering medication for the safe care of pediatric patients from the perspective of nursing technicians. **Method:** This was a qualitative, exploratory and descriptive study carried out in three pediatric units at the Hospital de Clínicas in Porto Alegre. The sample was intentional and included 28 nursing technicians. The final sample size was determined by the theoretical saturation of the information. Data was collected using semi-structured interviews. The information was analyzed using the stages of compilation, decomposition, recomposition, interpretation and conclusion. NVivo version 14 software was used. The ethical aspects followed Resolution 466 of 2012 of the National Health Council and the General Law on the Protection of Personal Data, Law No. 13,709 of 2018. Participants in the study agreed to take part by signing an informed consent form. The research project was approved by the Research Committee of the School of Nursing and Collective Health and by the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Sul (CAAE 73114123.9.0000.5327). **Results:** The participants' average time working as a nursing technician was 16.17 years (standard deviation ± 10.99 years) and their time working in the unit in which the research was carried out ranged from 6 months to 23 years. All the nursing technicians taking part in the study, 28 professionals (100%), had only one job. The number of patients they usually saw in a shift averaged 4 patients/day. With regard to the number of medicines prepared to be administered to each patient they see, the minimum was 3 and the maximum was 10. The number of drugs administered in a shift averaged 17.75 (standard deviation ±7.79 drugs). The number of training courses related to drug safety that the participants had had the opportunity to attend in the last year ranged from 1 to 5. The final categories identified were safe technique for preparing and administering medicines, factors that contribute to preparing and administering medicines and factors that hinder preparing and administering medicines. **Final considerations:** From this study, it was possible to broadly identify the perspectives of Nursing Technicians, regarding the actions that contribute to or hinder compliance with safety standards in the preparation and administration of medicines, as well as to verify the safety barriers related to the process of preparing and administering medicines in a pediatric clinical environment.

Keywords: Medication errors; Patient safety; Pediatric nursing.

RESUMEN

Introducción: Una de las actividades más comunes realizadas por los técnicos de enfermería durante su jornada de trabajo en el ambiente hospitalario es la preparación y administración de medicamentos. Se sabe que las etapas del proceso de medicación son actividades que requieren sistematización enfermera, dominio de conocimientos y habilidades técnicas, para seguir los pasos recomendados para una preparación segura. Por lo tanto, un equipo de enfermería cualificado es una barrera importante para prevenir errores en el proceso de preparación y administración de medicamentos. La población pediátrica es más susceptible a los daños causados por errores de medicación debido a que su metabolismo es aún inmaduro y en desarrollo, y su peso y talla son diferentes a los de la población adulta. **Objetivo:** Analizar los factores que interfieren en el proceso de preparación y administración de medicamentos para la atención segura de pacientes pediátricos desde la perspectiva de los técnicos de enfermería. **Método:** Estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo realizado en tres unidades pediátricas del Hospital de Clínicas de Porto Alegre. La muestra fue intencional e incluyó 28 técnicos de enfermería. El tamaño final de la muestra fue determinado por la saturación teórica de la información. Los datos fueron recolectados por medio de entrevistas semiestructuradas. La información fue analizada utilizando las etapas de compilación, descomposición, recomposición, interpretación y conclusión. Se utilizó el software NVivo versión 14. Los aspectos éticos siguieron la Resolución 466 de 2012 del Consejo Nacional de Salud y la Ley General de Protección de Datos Personales, Ley nº 13.709 de 2018. Los participantes en el estudio aceptaron participar firmando un consentimiento informado. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela de Enfermería y Salud Colectiva y por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (CAAE 73114123.9.0000.5327). **Resultados:** El tiempo medio de trabajo como técnico de enfermería de los participantes fue de 16,17 años (desviación estándar ± 10,99 años) y su tiempo de trabajo en la unidad en la que se realizó la investigación osciló entre 6 meses y 23 años. Todos los técnicos de enfermería participantes en el estudio, 28 profesionales (100%), tenían un único puesto de trabajo. El número de pacientes que atendían habitualmente en un turno era de una media de 4 pacientes/día. En cuanto al número de medicamentos preparados para administrar a cada paciente que atienden, el mínimo fue de 3 y el máximo de 10. El número de medicamentos administrados en un turno tuvo una media de 17,75 (desviación estándar ±7,79 medicamentos). El número de cursos de formación relacionados con la seguridad de los medicamentos a los que los participantes habían tenido la oportunidad de asistir en el último año osciló entre 1 y 5. Las categorías finales identificadas fueron técnica segura de preparación y administración de medicamentos, factores que contribuyen a la preparación y administración de medicamentos y factores que dificultan la preparación y administración de medicamentos. **Consideraciones finales:** A partir de este estudio, fue posible identificar ampliamente las perspectivas de los Técnicos de Enfermería en relación a las acciones que contribuyen o dificultan el cumplimiento de las normas de seguridad en la preparación y administración de medicamentos, así como verificar las barreras de seguridad relativas al proceso de preparación y administración de medicamentos en un ambiente clínico pediátrico.

Palabras Clave: Errores de medicación; Seguridad del paciente; Enfermería pediátrica.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNS - Conselho Nacional de Saúde

COMPESQ – Comissão de Pesquisa

COREQ: Critérios Consolidados para Relato da Pesquisa Qualitativa

EV - Endovenoso

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IBSP - Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos

IHI - Institute for Healthcare ImprovementISMP - Institute for Safe Medication PracticesJCI - Joint Commission International

LGPDP - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais MEC - Ministério da Educação

NCCMERP - National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention

POP - Procedimento Operacional Padrão

SEPED - Serviço de Enfermagem Pediátrica (SEPED)

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TE - Técnicos de Enfermagem

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul VO - Via Oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

2 OBJETIVOS 16

3 REVISÃO DA LITERATURA 17

3.1 Boas Práticas para segurança no preparo e administração de medicamentos……17

3.2 Erro de medicamentos..... 18

REFERÊNCIAS 21

APÊNDICE A ……..…….……..28

APÊNDICE B …….29

APÊNDICE C……..30

APÊNDICE D……..…….……...32

1 INTRODUÇÃO

A Enfermagem é uma profissão essencial na estrutura das profissões de saúde, no Brasil e no mundo. É uma categoria profissional que se organiza de forma específica no cenário brasileiro, tendo na sua estrutura três categorias: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem (SILVA; MACHADO, 2020). A enfermagem trabalha como equipe, mas esta, por sua vez, apresenta competências bem específicas, contidas na Lei nº 7.498/ 86 e no Decreto nº 94.406/87 (BRASIL,1986; BRASIL, 1987).

Diante disso, destaca-se uma importante reflexão sobre as atribuições da prática de enfermagem sobre o processo de preparo e administração de medicamentos que envolvem aspectos legais e éticos de impacto sobre a prática profissional (SILVA; MACHADO, 2020). Na realidade brasileira, o preparo e a administração da grande maioria dos medicamentos é executada por técnicos de enfermagem sob a supervisão do enfermeiro.

Devido a relevância para a segurança do paciente, as instituições fundamentam-se nas legislações do exercício profissional da enfermagem no Brasil que é regido pela Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986 e pelo Decreto nº 94.406 de 08 de junho de 1987. Tal legislação, explicita que para a segurança dos sistemas de saúde, torna imprescindível que os medicamentos sejam administrados por profissionais da equipe de enfermagem, e que a instituição proporcione a existência de recursos humanos qualificados, dimensionamento adequado e estrutura física e tecnologia apropriada para o preparo de diferentes medicamentos que venham ser utilizados no ambiente de saúde (BRASIL, 1986; BRASIL, 1987).

A legislação salienta que o técnico de enfermagem e o auxiliar de enfermagem somente poderão executar procedimentos que estejam prescritos e/ou realizar cuidados de enfermagem delegados e supervisionados pelo enfermeiro, conforme determina o artigo 15 da Lei 7.498/1986 (BRASIL, 1986; BRASIL, 1987). Este é o contexto brasileiro, uma vez que em outros países, os profissionais de enfermagem podem ter outras atribuições.

Outro ponto importante, fundamentado através da legislação, é o fato de ser imprescindível que o profissional de enfermagem seja dotado de conhecimentos, habilidades e atitudes que garantam rigor técnico-científico para a realização dos diferentes processos que envolvem o preparo e a administração de medicamentos (BRASIL, 1986; BRASIL, 1987).

Tal necessidade, entende-se como de suma importância, uma vez que, no cotidiano da enfermagem, uma das atividades mais desempenhadas pelo técnico de enfermagem na sua

jornada de trabalho é o preparo e a administração de medicamentos (VÓRIA et al., 2020). Pois, sabe-se que as etapas desse processo são atividades que demandam da enfermagem sistematização, domínio de conhecimentos e habilidades técnicas, com o intuito de seguir os passos recomendados para o preparo seguro. Tais etapas demandam tempo, atenção e organização e conhecimento tanto dessas dessas etapas, quanto das barreiras de segurança envolvidas no processo (VÓRIA et al., 2020; WHO, 2007a).

Diante disso, os profissionais de enfermagem necessitam desempenhar uma assistência com vistas a qualidade e a segurança, orientados pelo conhecimento acerca das barreiras de segurança na administração de medicamentos. Neste estudo compreende-se como sendo barreira de segurança a prescrição médica eletrônica, sistemas automatizados de distribuição de medicamentos, código de barras para medicamentos e pacientes, bombas de infusão inteligentes para a administração de medicamentos intravenosos, cumprimento dos nove certos na administração de medicamentos, protocolos voltados para o manejo de medicamentos de alta vigilância e prática de higiene de mãos (FLECK et al., 2021). Além desses elementos que compõem as barreiras de segurança, destaca-se a importância da inclusão dos cuidadores pelo técnico de enfermagem no momento em que for realizar o preparo e a administração de medicamentos. Os familiares e/ou cuidadores de crianças hospitalizadas devem ser considerados como barreiras essenciais que auxiliam na prevenção de eventos adversos, e incluí-los no cuidado da criança diminui a chance de erros durante a assistência (PERES, 2018). Destaca-se que a qualificação da equipe de enfermagem é um dos fatores determinantes na prevenção de erros no processo de medicamentos (VOLPATTO et al.,2017; VÓRIA et al., 2020; SOUZA et al.,2017).

O tema da segurança do paciente vem sendo desenvolvido há mais de uma década, tanto no contexto internacional como nacional. Assim, o Ministério da Saúde no ano de 2013 instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), representando um avanço enquanto política pública, na medida em que fomenta a ampliação do conhecimento sobre segurança com medicamentos e reconhece a magnitude dos eventos adversos no país (BRASIL, 2013a). Uma das metas estabelecidas pelo PNSP tem como foco as ocorrências de eventos adversos no processo de terapia medicamentosa, sendo publicado o “Protocolo de segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos”, documento norteador para a promoção de práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde no país (Brasil, 2013b).

Tendo em vista, a segurança de medicamentos e a repercussão dos casos envolvendo erros de medicação, a Organização Mundial de Saúde – OMS lançou, em 2017, o terceiro

desafio global de *Medicamentos Sem Danos*. A proposta propôs estratégias para evitar erros de medicação e/ou minimizar sua frequência e impacto. O procedimento de preparo e administração de medicamentos, por ser um cuidado essencial para o tratamento e recuperação da saúde, é considerado um desafio quando trata-se do desenvolvimento de uma prática segura (WHO, 2017b).

No contexto internacional a Organização Mundial da Saúde reforça o seu compromisso no sentido de evitar danos prevenindo a ocorrência de eventos adversos. O 'Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021–2030: rumo à eliminação de danos evitáveis na assistência à saúde' propõe boas práticas de assistência propondo a cultura de segurança, processos, procedimentos, comportamentos, tecnologias e ambientes na área da saúde. Todas essas ações têm o propósito de reduzir riscos de forma consistente e sustentável, assim como, proporcionar a diminuição da ocorrência de dano evitável, tornando os erros menos prováveis e reduzindo o impacto do dano quando este ocorrer (WHO, 2020).

A compreensão sobre a prevenção de falhas e a promoção de uma adequada assistência à saúde por parte dos profissionais é uma questão mais ampla. Esse fator se associa à competência, à habilidade, ao conhecimento, ao compromisso e à atitude dos profissionais, visto que estes podem contribuir para a qualificação e a quantificação dos incidentes mais prevalentes, consequentemente, podendo trabalhar novas condutas e técnicas para eliminar esses problemas e oferecer segurança ao paciente (RESENDE et al., 2020). Em pediatria, os indicadores corroboram as ocorrências gerais com destaque aos eventos adversos com medicamentos, os quais são multifatoriais, implicam na qualidade do cuidado, na segurança e na responsabilidade profissional (KOECK et al., 2021; D'ERRICO et al., 2021).

Outros fatores que podem contribuir para aumentar os riscos de eventos adversos são escassez de estudos clínicos com medicamentos de uso pediátrico, a falta de formas farmacêuticas disponíveis em dosagens e concentrações adequadas para a administração, a necessidade de cálculo de doses individualizadas conforme idade, peso e área de superfície corporal, e a condição clínica do paciente. (ISPM, 2017; IBSP, 2018; COEHN, 2007). Nesses casos, estima-se que a probabilidade de ocorrência de eventos adversos seja três vezes maior em crianças hospitalizadas em comparação aos adultos (BENJAMIN et al., 2018).

Destaca-se que os fatores humanos relacionados aos profissionais de saúde e à prestação de serviços para a segurança do paciente são complexos. O estado de saúde, a

educação e o comportamento emocional dos profissionais de saúde podem potencialmente aumentar a probabilidade de um erro de medicação (AHMAD; MELANIE, TIDMAN, 2022).

Sendo assim, é de grande importância um olhar atento sobre os profissionais de enfermagem, já que permanecem grande parte do seu tempo de trabalho dedicada ao preparo e administração de medicamentos. Logo, possuem grande responsabilidade no processo de administração de medicamentos, dito isso, sua atuação é irrefutável para evitar erros dessa natureza. A prática no preparo e administração de medicamentos requer conhecimento científico, de forma que se promova a segurança do paciente, pois acredita-se que quanto maior for o conhecimento, menor será o índice de erros (VIEIRA et al., 2020).

Tal ação, demanda além de conhecimentos técnicos especializados, organização do ambiente com a leitura atenta da prescrição e seguimento de protocolos institucionais que são barreiras de segurança para o cuidado (WHO, 2020c).Estudos referem que a administração de medicamentos é um processo, que exige conhecimento técnico e prática dos profissionais de saúde envolvidos em cada uma das etapas. Estima-se que os incidentes raramente ocorram por negligência, mas sim por falhas apresentadas no sistema, fadiga dos profissionais e escassez de pessoal capacitado, o que por sua vez, afeta as etapas do sistema de medicação (CAMERINI et al., 2022).

Outro fator importante se refere à influência do processo de trabalho na realização dos procedimentos de enfermagem. Em estudo realizado com profissionais de enfermagem observaram que ocorrem riscos e incidentes envolvendo a terapia medicamentosa no cotidiano do trabalho da unidade e que não estão relacionados apenas às falhas individuais. Destacaram situações que envolvem processos organizacionais como o número elevado de atendimentos e de procedimentos realizados, repercutindo em sobrecarga de trabalho que expõe a equipe ao risco (SANTOS; ROCHA, SAMPAIO, 2019).

Devido a complexidade do processo descrito até o momento é que os serviços de saúde procuram estabelecer protocolos, revisando suas práticas e alinhando o processo de trabalho. A segurança no preparo e administração de medicamentos em pediatria requer educação permanente dos profissionais, para a qualificação do monitoramento contínuo da assistência e a necessidade de implementação de princípios que visem a redução dos erros humanos, bem como a identificação da natureza dos erros relacionados à assistência em saúde como forma de direcionar ações para a sua prevenção (CAMERINI et al., 2022). Conhecer a percepção dos técnicos de enfermagem acerca da Cultura de segurança é uma estratégia importante para as instituições de saúde, pois contribui para o desenvolvimento de padrões de atendimentos

mais sólidos e eficazes para a melhoria da qualidade dos cuidados e na segurança de medicamentos (SOUZA, 2019).

Cabe destacar que a instituição hospitalar, na qual será realizado o presente estudo, segue as boas práticas preconizadas pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde. A mesma é acreditada pela Joint Commission International (JCI) e possui diretrizes institucionais estabelecidas em protocolos e planos institucionais, além de procedimentos operacionais padrão (POP) desenvolvidos pela Comissão de Normas e Rotinas (CNR), sendo que o presente estudo utilizou o POP de Preparo e administração de medicamentos da Instituição como sustentação para contribuir na definição do processo seguro neste estudo. Em relação aos profissionais de enfermagem, estes realizam periodicamente capacitações que os atualizam sobre as melhores práticas no preparo e administração de medicamentos.

Apesar dos avanços nas práticas de segurança, a literatura aponta lacunas importantes de conhecimento e na padronização de práticas que garantem a segurança na administração de medicamentos em pediatria, especialmente no ambiente hospitalar. Estudos prévios indicam que os profissionais de saúde, incluindo os técnicos de enfermagem, enfrentam desafios ao lidar com a pressão do tempo e a ausência de protocolos específicos para assistência ao paciente pediátrico. Há, ainda, uma carência de dados sobre a efetividade de programas de capacitação específicos exclusivamente para a segurança de medicamentos em pediatria e sobre o impacto de tais programas na prática diária. No Brasil, a administração de medicamentos em crianças muitas vezes é realizada por técnicos de enfermagem sem a supervisão direta de enfermeiros. Embora a legislação brasileira permita que os técnicos de enfermagem realizem a administração de medicamentos, a falta de supervisão pode resultar em riscos significativos, como erros de medicação, dosagens adversas e reações adversas, e ainda poucos estudos investigam de forma abrangente a prática real dos técnicos de enfermagem nesse contexto.

Frente a essas considerações, este estudo pretendeu responder à seguinte questão de pesquisa: quais são os fatores que interferem no processo de preparo e administração de medicamentos para a assistência segura ao paciente pediátrico na perspectiva dos técnicos de enfermagem? Considerando que a problemática dos erros no preparo e administração de medicamentos possuem um impacto negativo na segurança do paciente pediátrico, pretendeu-se conhecer as fragilidades envolvidas neste processo, condição que poderá contribuir para a implementação de medidas de prevenção e controle.

Este projeto está inserido na temática desenvolvida na linha de pesquisa ‘Tecnologias do Cuidado em Enfermagem e Saúde’ do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e pelo Grupo de Pesquisa em Enfermagem, Educação e Tecnologias da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os fatores que interferem no processo de preparo e administração de medicamentos para a assistência segura ao paciente pediátrico na perspectiva dos técnicos de enfermagem.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar as ações dos técnicos de enfermagem que contribuem ou dificultam no atendimento aos padrões de segurança no preparo e administração de medicamentos;
- Verificar as barreiras de segurança referentes ao processo de preparo e administração de medicamentos em um ambiente clínico pediátrico.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo serão desenvolvidos os temas das boas Práticas para segurança no preparo e administração de medicamentos e erro de medicamentos.

3.1 Boas Práticas para segurança no preparo e administração de medicamentos

A segurança do paciente tornou-se relevante nos serviços de saúde a partir do relatório "To Err is Human" do *Institute of Medicine*, passando a ser um dos seis atributos de qualidade para o cuidado em saúde. A partir de então procurou-se implantar estratégias de vigilância visando a proteção da saúde individual e coletiva por meio do gerenciamento de risco (IOM, 2000).

Além disso, a Portaria MS/GM nº 529/2013 estabelece que um conjunto de protocolos básicos, definidos pela OMS, deva ser elaborados e implantados: prática de higiene das mãos em estabelecimentos de Saúde; cirurgia segura; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; identificação de pacientes; comunicação no ambiente dos estabelecimentos de Saúde; prevenção de quedas; úlceras por pressão; transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e uso seguro de equipamentos e materiais (BRASIL, 2013b).

Dentre esses protocolos, está o processo medicamentoso que compreende algumas etapas, entre elas: prescrição, dispensação, preparo, administração e monitoramento pós-administração. Sua complexidade pode ser atribuída a um processo com múltiplas etapas que depende da interação de uma equipe multidisciplinar. Sendo as etapas de preparo e administração inerentes à equipe de enfermagem, as causas de erros de medicação são comumente imputadas a estes profissionais, apesar de se ter conhecimento que ocorrem principalmente por falhas sistêmicas, relacionadas ao ambiente de trabalho e processos mal elaborados (FIGUEIREDO, 2018).

Observa-se que a implementação de ações de segurança requer medidas simples, como a reorganização de processos de trabalho e de boas práticas profissionais, dentre estas medidas a checagem dos nove certos no preparo e administração de medicamentos, sendo esses: Paciente certo, medicação certa, dose certa, via certa, horário certo, registro certo, abordagem certa e forma farmacêutica certa (BRASIL, 2019).

Tal preocupação evidencia o compromisso da equipe em administrar determinada medicação apenas quando houver certificação de todas as etapas do processo, medidas de segurança recomendadas internacionalmente. Todavia, vale destacar que as recomendações não garantem que os erros de medicação não ocorram, diante da própria multicausalidade

destes fenômenos, no entanto, poderá contribuir para a prevenção e minimização destas ocorrências (SANTOS, 2018).

Os protocolos assistenciais são construídos com base nas melhores evidências científicas, de acordo com a necessidade da instituição e da experiência dos profissionais e dos pacientes. São tecnologias empregadas na organização do trabalho da Enfermagem, permitindo a prática segura da assistência, através de um importante instrumento para o gerenciamento em Saúde. Sendo assim, para compor o sistema de qualidade e segurança assistencial, além de uniformizar os processos, entende-se que a adoção de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) constitui-se como uma ferramenta gerencial para garantir qualidade da assistência prestada. Logo, o POP é a padronização das intervenções de enfermagem, que deve ser construída juntamente com a sua equipe, levando em consideração a realidade do serviço e estimulando o alcance de melhorias em suas atividades (SALES et al., 2018).

3.2 Erro de Medicamentos

Erros de medicação causam pelo menos uma morte todos os dias e lesões em aproximadamente 1,3 milhão de pessoas anualmente apenas nos Estados Unidos da América. Embora se estime que os países de baixa e média renda tenham taxas semelhantes de eventos adversos relacionados a medicamentos aos países de alta renda, o impacto é cerca de duas vezes maior em termos de número de anos de vida saudavelmente perdidos (WHO, 2020b).

A *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) tem como objetivo a promoção da utilização segura dos medicamentos e de estratégias de prevenção de erros de medicação, este órgão norte-americano, define erros de medicação como:

> "Um erro de medicação é qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicamento ou dano ao paciente enquanto o medicamento estiver sob controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional, produtos de saúde, procedimentos e sistemas, incluindo prescrição, comunicação de pedidos, rotulagem de produtos, embalagem e nomenclatura, composição, dispensação, distribuição, administração, educação e monitoramento (NCCMERP, 2022)."

Globalmente, o custo associado a erros de medicação foi estimado em US $42 bilhões por ano. Erros podem ocorrer em diferentes etapas do processo de uso de medicamentos. Os

erros de medicação ocorrem quando os sistemas de medicação e/ou fatores humanos, como fadiga, más condições ambientais ou falta de pessoal, sofreram as práticas de prescrição, transcrição, dispensação, administração e monitoramento, o que pode resultar em danos graves, incapacitados e até a morte (WHO, 2017a).

Nessa perspectiva, diversas organizações renomadas internacionalmente e dedicadas à promoção de ações de melhoria dos cuidados de saúde e à segurança do paciente, como o Institute for Healthcare Improvement (IHI, 2022) e o Institute for Safe Medication Practices - ISMP (2018), recomendam que os profissionais de saúde conheçam os riscos na administração de medicamentos e adotem medidas para minimizar a ocorrência de erros.

Para proteger os pacientes de danos decorrentes de erros de medicação, o ISMP estabeleceu três áreas prioritárias nas quais eles se tornam mais vulneráveis: situações de alto risco, polifarmácia e transições de cuidados. Para cada uma dessas áreas, os países foram convocados a estabelecer compromissos sólidos e desenvolver medidas preventivas e de gerenciamento eficazes, protegendo os pacientes contra danos (ISMP , 2017).

O Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (IBSP) recomenda a inclusão nos programas de educação permanente das instituições, de treinamentos aos profissionais com foco na prescrição, distribuição, preparo, rotulagem, administração e monitoramento de medicamentos utilizados em pediatria (ISMP, 2017). Além disso, orienta a oferta de práticas aos profissionais, que incluam cálculos matemáticos, que permitam o exercício sobre a conversão de unidades, dose, volume de fluidos, intervalos de dosagem e cálculos farmacocinéticos. Também destaca como relevantes o desenvolvimento de atividades ou campanhas que reforcem as habilidades de comunicação entre os profissionais de saúde, pacientes, familiares e cuidadores (ISMP, 2017).

O impacto dos erros de medicação se diferencia conforme as circunstâncias clínicas e faixas etárias. A condição clínica do paciente pediátrico, que por si já é um fator que pode aumentar os riscos de evento adverso, se complica ainda mais pela escassez de estudos clínicos sobre o uso de medicamentos nessa faixa etária, pela falta de formas farmacêuticas disponíveis em dosagens e concentrações adequadas para a administração, e pela necessidade de cálculo de doses individualizadas conforme idade, peso e área de superfície corporal. Além disso, deve ser considerado o risco de intoxicação acidental em pacientes nessa faixa etária (ISMP, 2017).

Estima-se que a probabilidade de ocorrência de eventos adversos seja três vezes maior em crianças hospitalizadas em comparação aos adultos (BENJAMIN et al., 2017).

Destaca - se que a população pediátrica é mais suscetível aos danos gerados pelos erros de medicamentos por apresentarem o metabolismo ainda imaturo e em desenvolvimento, peso e altura diferentes da população adulta. De acordo com as estatísticas, 30,9% dos erros de medicação em pediatria estão relacionados ao “erro na técnica de administração”, erro na identificação do paciente, “paciente certo” com 26,9%, erro na troca de medicamento, “medicamento certo” com 20,7%, na quantidade do medicamento “dose certa” com 17,2% e erro na técnica de administração “via certa” com 17,2% (SOUZA et al., 2018).

REFERÊNCIAS

ALVIM, ALS., Reis, LC., Couto, BRG. M., STARLING, CEF., VAZ, R. (2019). **Avaliação das práticas de higienização das mãos em três unidades de terapia intensiva**. *Revista De Epidemiologia E Controle De Infecção*, *9*(1). https://doi.org/10.17058/reci.v9i1.11605 . Disponível em: 11605-Texto do Artigo-54950-2-10-20190423 (2).pdf . Acesso em 20 Fev 2024.

ANDRADE, DM; SCHMIDT, EB; MONTIEL, FC. **Uso do software NVivo como ferramenta auxiliar da organização de informações na análise textual discursiva.** Revista Pesquisa Qualitativa. São Paulo (SP), v.8, n.19, p. 948-970, dez. 2020. Disponível: https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/357#:~:text=A%20experi%C3%AAncia%20com%20o%20NVivo,etapas%20do%20processo%20de%20an%C3%A1lise . Acesso em 20 Fev 2023.

AHMAD, MD.; MELANIE, M.; TIDMAN, DHS. **Causes of Medication Error in Nursing.** Journal of Medical Research and Health Sciences. 2022; 1753–1764. Disponível em: https://doi.org/10.52845/JMRHS/2022-5-1-7 . AcessO em 03 Mar 2023.

ALMEIDA, UL.; ALMEIDA, MMR.; MACEDO, EC.; ALVES, AMA.; SANTANA, CS. **Notificação de eventos adversos relacionados aos erros de medicação em pediatria: revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 11, n. 5, e57111528590, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/167768 . Acesso em 05 mar 2023.

AZAR, C. et al. **Patterns of medication errors involving pediatric population reported to the French Medication Error Guichet**. Pharmacy Practice 2021 Apr-Jun;19(2):2360. Disponível em: https://doi.org/10.18549/PharmPract.2021.2.2360 . Acesso em 31 Mar 2023.

BENJAMIN, L.et al. **Pediatric Medication Safety in the Emergency Department. Pediatrics.** 2018 Mar;141(3):e20174066. doi: 10.1542/peds.2017-4066. PMID: 30352389. Disponível em: <https://publications.aap.org/collection/538/Committee-on-Pediatric-Emergency- Medicine?autologincheck=redirected>. Acesso em 04 Mar 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília, DF: Presidência da República; 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm . Acesso em 19 dez 2022.

_____. Ministério da Saúde (BR). **Lei Nº 7.498, De 25 De Junho De 1986** - Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília (DF); 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm . Acesso em 09 Jul 2023.

_____. Ministério da Saúde (BR). **Decreto Nº 94.406, De 8 De Junho De 1987** - Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília (DF); 1987. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm . Acesso em 09 Jul 2023.

_____. Ministério da Saúde (BR). **Portaria nº. 529, de 1 de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 2013. Disponível em: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/portaria-529 . Acesso em 01 Jan 2023.

_____.Ministério da Saúde (BR) . Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Anexo 03: Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Brasília; 2013. Disponível em: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos. Acesso em 01 Jan 2023.

_____. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. **Dispõe sobre Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, DF. [publicação online]; 2013. Disponível em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html Acesso em 09 dez 2022.

_____.Ministério da Saúde (BR). **Assistência farmacêutica em pediatria no Brasil: recomendações e estratégias para a ampliação da oferta do acesso e do uso racional de medicamentos em crianças**. Brasília-DF. 2017. 88 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_pediatria_brasil_recome ndacoes.pdf . Acesso em 01 Mai 2023.

_____.Ministério da Saúde (BR). **Segurança na Prescrição, Dispensação e Administração de Medicamentos**. Brasília-DF. 2019 22 p.. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitaisuniversitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/protocolosassistenciais/prt-ufc-001-seguranca-na-prescricaodispensacao-e-administracao-de-medicamentos.pdf . Acesso em 02/02/2022. Acesso em: 11 Jul 2023.

_____.Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília: Anvisa, 2009. 105p. 1. Vigilância Sanitária. 2. Saúde Pública. I. Título. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf . Acesso em 20 Fev 2024.

CAMERINI, FG. et al. **Avaliação da administração de medicamentos: identificando riscos e implementando barreiras de segurança**. J. nurs. health. 2022;12(1):e2212120501. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/20501> . Acesso em 10 Jan 2023.

COEHN, MR. **Medication Errors**. 2nd ed. Washington: American Pharmaceutical Association; 2007. 680 p

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Anotações de enfermagem** / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. São Paulo: Coren-SP, 2022.

CUSTÓDIO, IL. et al. **Nursing training on the administration of medication in pediatrics: an assessment of observed and self-reported behavior**. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 4, p. e20201188, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/wwj7xMTRSt8djzZfX4h3L5v/?lang=en . Acesso em 22 Fev. 2024.

D'ERRICO, S. et al. **Medication Errors in Pediatrics: Proposals to Improve the Quality and Safety of Care Through Clinical Risk Management**. Front. Med. 2022 8:814100. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35096903/>. Acesso em 03 Mar 2023.

FIGUEIREDO, TWB. et al. **Types, causes and intervention strategies facing medication errors: an integrative review** . Rev Enferm Atenção Saúde 2018;7(2):155-75. Disponível em: https://doi.org/10.18554/reas.v7i2.2494. Acesso em 28 Fev 2023.

FLECK, MC. et al. **Adherence to safety barriers in medication administration: patients' perception**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3497. Disponível em https://www.scielo.br/j/rlae/a/PQk8YnjJrJz4rnkVMjNZnjx/ . Acesso em 10 Out 2022.

FONTANELLA, BJB.; RICAS, J.; TURATO, ER. **Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas**. Cad Saúde Pública [Internet]. 2008Jan;24(1):17–27. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100003 . Acesso em 06 Mai 2023.

GAIO, S. et al. **Estratégias para prevenir o erro na administração da terapêutica em unidade de cuidados intensivos neonatais: a scoping review**. Cadernos de Saúde, v. 12, n. Especial, p. 77-78, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/enfma/Downloads/10271-Artigo-18094-1-10-20211015%20(1).pdf . Acesso em: 20 Fev 2024.

GIL, AC. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. – Barueri [SP]: Atlas, 2022.

IOM - Institute of Medicine. ***To Err Is Human: Building a Safer Health System***. Washington, DC: The National Academies Press, 2000. Disponível em: https://doi.org/10.17226/9728 . Acesso em 06 Jan 2023.

IHI - Institute for Healthcare Improvement. **Improving Health and Health Care Worldwide Reconciliation of medications to prevent adverse drug events**. 2022. Disponível em: http://www.ihi.org/Topics/ADEsMedicationReconciliation/Pages/default.aspx . Acesso em 01 Fev 2023.

ISMP - Institute for Safe Medication Practices. **Guidance on the interdisciplinary safe use of automated dispensing cabinets**. 2018 Disponível em: <http://www.ismp.org/tools/guidelines/ADC_Guidelines_final.pdf >. Acesso em 11 Dez 2022.

_____ . **Desafio Global de Segurança do Paciente Medicação sem Danos.** Boletim ISMP Brasil. ISSN: 2317-2312 | Volume 7 | Número 1 | Fevereiro 2018. Disponível: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/ISMP_Brasil_Desafio_Global.pdf>. Acesso em 2023 Jan 22.

ISMP - Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. **Boletim do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Uso Seguro de Medicamentos em Pacientes Pediátricos**. ISSN: 2317-2312. 2017;6(4). Disponível em:

<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/uso-seguro-de-medicamentos-em-pacientes-pediatricos-boletim-ismp/>. Acesso em: 04 Mar 2023.

KOECK, JA. et al. **Interventions to Reduce Medication Dispensing, Administration, and Monitoring Errors in Pediatric Professional Healthcare Settings: A Systematic Review.** Front Pediatr. 2021 May 26;9:633064. doi: 10.3389/fped.2021.633064. PMID: 34123962; PMCID: PMC8187621. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34123962/> . Acessado em 01 Mar 2023.

LLAPA-RODRIGUEZ EO, SILVA LSL, MENEZES MO, OLIVEIRA JKA, CURRIE LM. **Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos**. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38(4):e2017-0029. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1983- 1447.2017.04.2017-0029. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/mfp3NmJBdnNjnC6VVq8tpLr/ . Acesso em 20 Fev 2024.

LIM SY, PETTIT RS. **Pharmacokinetic considerations in pediatric pharmacotherapy. Am J Health Syst Pharm**. 2019 Sep 16;76(19):1472-1480. doi: 10.1093/ajhp/zxz161. PMID: 31532503. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31532503/ . Acesso em 20 Fev 2024.

MAGALHÃES, AMM.; **Administração de medicamentos – carga de trabalho de enfermagem e segurança do paciente em enfermarias clínicas**. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2019, v. 72, n. 1, pp. 183-189. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0618>. ISSN 1984-0446. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0618. Acesso em 20. Fev 2023.

MANZO, BF., et al. **Segurança na administração de medicamentos: Investigação sobre a prática de enfermagem e circunstâncias de erros**. Enferm. glob., Murcia , v. 18, n. 56, p. 19-56, 2019 . Disponível em <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-1412019000400002&lng=es&nrm=iso> Acesso em 22 Fev. 2024.

MINAYO, MCS. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014. 408 p.

NCCMERP- National coordinating council for medication error reporting and prevention –. **Medication errors, Definition**. 2022. Disponível em: https://www-nccmerp-org.translate.goog/about-medication-errors?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 21 Fev. 2023.

OLIVEIRA ACS. et al. **Práticas para administração segura de medicamentos no contexto hospitalar: Revisão Integrativa.** Rev Enferm Atual In Derme 2024;98(2): e024301. Disponível em: file:///C:/Users/enfma/Downloads/PRATICAS_PARA_ADMINISTRACAO_SEGURA_DE_MEDICAMENTOS.pdf . Acesso em 30 Out.2024.

PEREIRA FGF. et al. **Environmental variables and errors in the preparation and administration of medicines**. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(3):1046-54. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0041. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/rjGF6J7WTwDgMbyLzwZJkxJ/?lang=en . Acesso em: 20 Fev 2024.

PERES, M. DE A. et al. **Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica**. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 39, p. e 2017–0195, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/KyZ8kmQPHrK5CYRMWqsQLhf/?lang=pt# . Acessado em 10 Jul 2023.

POLIT, DF.; BECK, CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RESENDE, ALC. et al. **A importância da notificação de eventos adversos frente à segurança do paciente e à melhoria da qualidade assistencial: uma revisão bibliográfica**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e2222.2020 . Acesso em 10 de Jan 2023.

SALES, CB. et al. **Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities**. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(1):126-34.

https://www.scielo.br/j/reben/a/cc7m9JRGcVMPS9wpKshkVZz/?lang=en. Acesso em 04 Mar 2023.

SANTOS, P., DE TOLEDO, L. A., DE OLIVEIRA, G., & ARAÚJO, W. (2023). **Avaliação do uso de medicamentos em recipientes multidoses nas unidades de internação de um hospital.** Jornal De Assistência Farmacêutica E Farmacoeconomia, *6*(2). p.7-15. https://doi.org/10.22563/2525-7323.2021.v6.n.2.p.7-15_____Disponível em: file:///C:/Users/enfma/Downloads/ARTIGO+2+Avalia%C3%A7%C3%A3o+do+uso+de+recipintes+multidose%20(1).pdf . Acesso em: 20 Fev 2024.

SANTOS, PRA.; ROCHA, FLR.; SAMPAIO, CSJC. **Ações para segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos em unidades de pronto atendimento**. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40(esp):e20180347. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180347. Acesso em 05 Fev 2023.

SILVA, MCN.; MACHADO, MH. **Sistema de Saúde e Trabalho: desafios para a Enfermagem no Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, n. 1, p. 07–13, jan. 2020. Disponivel em: https://www.scielo.br/j/csc/a/wqFyYK4y49f8WZPmkvrwVsQ/?lang=pt# . Acesso em 10 Jul 2023.

SILVA, A. B., et al. (2021). **Monitorização dos cuidados de enfermagem: uma abordagem crítica.** Revista Brasileira de Enfermagem, 74(2), 324-332.

SOUZA, ASC. et al. **Eventos adversos e prática segura com medicação em pediatria: revisão integrativa**. Revista de enfermagem atual, 84(22) 157-163. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31011/1519-339X.2018a18n84.12>. Acesso em: 03 Mar 2023.

SOUSA, P. at al.. **Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras** [online]. 2nd ed. rev. updt. Rio de Janeiro, RJ : CDEAD, ENSP, Editora FIOCRUZ, 2019, 268 p. ISBN 978-85-7541-642-6. Disponível em https://doi.org/10.7476/9788575416426. Acesso em: 01 Mai 2023.

SOUZA, MJ. et al. **Práticas seguras para administração de medicamentos: construção e validação de instrumento.** Enferm Foco. 2017; 8 (4): 20-25. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/973/0. Acesso em: 06 Mai 2023.

SOUZA VR, MARZIALE MH, SILVA GT, NASCIMENTO PL. **Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ**. Acta Paul Enferm. 2021;34:eAPE02631. Disponível em: https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-34-eAPE02631/1982-0194-ape-34-eAPE02631.pdf. Acesso em: 25 Fev 2024.

VALENTIM, LV et al. **Percepção Dos Profissionais De Enfermagem Quanto Ao Trabalho Em Equipe**. Revista Baiana De Enfermagem 2020. Disponível em: https://doi.org/10.18471/rbe.v34.37510 . Acesso em 22 Fev. 2024.

VIEIRA, H. K. S. et al. **Errors in the prescription, preparation, and administration of medicines in Pediatric and Neonatal Intensive Care Unit: systematic Review**. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p. 1-13, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22315/19784 . Acesso em: 20 Fev 2024.

VIEIRA, TS. et al. **A percepção dos técnicos de enfermagem quanto aos erros no preparo e administração de medicamentos**. *Saúde Coletiva (Barueri)*, *9*(51), 1899–1906. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i51p1899-1906. Acesso em 10 Jan 2023.

VÓRIA, JO. et al. **Adesão às barreiras de segurança no processo de administração de medicamentos na pediatria.** Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020. Disponível em:< https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0358>. Acesso em: 06 Mai 2023.

VOLPATTO, BM. et al **Erros de Medicação em Pediatria e Estratégias de Prevenção: Revisão Integrativa.** Cogitare Enfermagem, vol. 22, núm. 1, e45132, 2017. Universidade Federal do Paraná .Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45132/pdf Acesso em: 28 abr 2024.

WHO - World Health Organization. **Promoting Safety of Medicines for Children.** [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2007. Disponível em: http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/Promotionsafemedchildrens.p d Acesso em: 06 Mai 2023.

WHO - World Health Organization. **Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care**. Genebra: Organização Mundial da Saúde. 2020. Disponível em: **https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1360307/retrieve** Acesso em: 06 Mai 2023.

WHO - World Health Organization. **Patient Safety: global launch of WHO's third global patient safety challenge - medication without harm**. Genebra: Organização Mundial da Saúde. 2017. Disponível em: http: https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm . Acesso em 20 Nov 2022.

WHO - World Health Organization . **Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf . Acesso em 10 de Jan 2023.

YIN, R.K. **Pesquisa Qualitativa do início ao fim** [recurso eletrônico]; tradução: Daniel Bueno; revisão técnica: Dirceu da Silva. - Porto Alegre: Penso. Walker, M.U. 2016.

APÊNDICE A - Roteiro para Entrevista Semiestruturada

1- Gostaria que descrevesse as etapas que utiliza para preparar um medicamento?

2- Na sequência, gostaria que descrevesse como esse medicamento foi administrado?

3 - Quais as etapas no preparo e na administração de medicamentos que você considera importante?

4 - Quais os fatores que contribuem para que você consiga desempenhar as etapas do preparo e administração de medicamentos na unidade que você trabalha?

5- Quais são os fatores que dificultam o preparo e a administração de medicamentos na unidade que você trabalha?

6 - Quais são os fatores que o auxiliam a se sentir mais seguro para preparar e administrar medicamentos na unidade que você trabalha?

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

- Data: _____/_____/_____
- Código:
- Tempo de trabalho na atividade como TE:
- Tempo de trabalho na unidade:
- Horário de trabalho: Manhã ( ) Tarde ( ) Noite ( )
- Quantidade de vínculos empregatícios atuais:
- Número de pacientes que costuma atender num turno de trabalho:
- Número de medicamentos por paciente num turno de trabalho:
- Número de medicamentos administrados por turno de trabalho:
- Quantas capacitações, relacionadas ao Preparo e Administração de Medicamentos, você teve a oportunidade de realizar no último ano?

APÊNDICE C - Parecer Consubstanciado do CEP

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

Pesquisador: Ana Luísa Petersen Cogo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 73114123.9.0000.5327

Instituição Proponente: HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa: Relatório final

Data do Envio: 21/04/2024

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.812.028

Apresentação da Notificação:

Trata-se da submissão de relatório final de estudo, por meio deste centro.

Objetivo da Notificação:

Submeter ao CEP relatório final do estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Pesquisa com Seres Humanos

Número de indivíduos previstos para inclusão no estudo no centro (HCPA), conforme parecer de

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA

Continuação do Parecer: 6.812.028

aprovação do projeto pelo CEP: 30
Número de participantes recrutados (convidados a ingressar no estudo) no centro (HCPA) desde o início do projeto: 30
Número de participantes efetivamente incluídos no estudo no centro (HCPA) desde o início do projeto: 28
Número de participantes retirados/descontinuados no centro (HCPA) desde o início do projeto: 00
Número de participantes que concluíram o estudo no centro (HCPA) desde o início do projeto: 28

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Documentos apresentados de acordo para avaliação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
A notificação está em condições de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:
Notificação submetida em 21/04/2024 aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	pesqrelatorio.pdf	21/04/2024 18:55:28	Ana Luísa Petersen Cogo	Postado

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PORTO ALEGRE, 08 de Maio de 2024

Assinado por:
Daisy Crispim Moreira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

APÊNDICE D - TCLE – PARTICIPANTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº do projeto GPPG ou CAAE 2023/0356

Título do Projeto: PROCESSO SEGURO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO AO PACIENTE PEDIÁTRICO NA PERSPECTIVA DOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM.

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar os fatores que interferem no processo de preparo e administração de medicamentos para a assistência segura ao paciente pediátrico na perspectiva do técnico de enfermagem. Esta pesquisa está sendo realizada no Serviço de Enfermagem Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá participar de uma entrevista, que será composta por perguntas sobre segurança no preparo e administração de medicamentos em pediatria. É previsto em torno de 30 minutos para a conclusão da entrevista.

Os riscos desta participação podem ser mínimos relacionados ao desconforto do participante pelo tempo destinado à participação ou ao tema abordado. Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto; entretanto, esperamos que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício de outras pessoas através de contribuição para ampliar o conhecimento sobre o assunto estudado possibilitando aprimorar o cuidado junto aos pacientes pediátricos.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo no seu vínculo institucional ou avaliação curricular, respectivamente que você recebe ou poderá vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Prof. Dra Ana Luísa Petersen Cogo, pelo telefone 51 - 33085324, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo e-mail cep@hcpa.edu.br, telefone (51) 33596246 ou Av. Protásio Alves, 211 - Portão 4 - 5º andar do Bloco C - Rio Branco - Porto Alegre/RS, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

_____

Nome do participante da pesquisa

_____

Assinatura

_____

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

_____

Assinatura

Local e Data: _____