

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE ENFERMAGEM**

DHYENYFER BOMBAZAR

**Análise da Preparação e Administração de Medicamentos em Pronto-
Socorro: Protocolos, Boas Práticas e Desafios Operacionais**

**CRICIÚMA
2024**

DHYENYFER BOMBAZAR

Análise da Preparação e Administração de Medicamentos em Pronto-Socorro: Protocolos, Boas Práticas e Desafios Operacionais

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharelado no curso de Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Prof^a Enf^a Dr^a. Denise Maccarini Tereza

CRICIÚMA

2024

Análise da Preparação e Administração de Medicamentos em Pronto-Socorro: Protocolos, Boas Práticas e Desafios Operacionais

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca
Examinadora para obtenção do
Grau de bacharelado no Curso de
Enfermagem da Universidade do
Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 17 de outubro de 2024

BANCA EXAMINADORA


Prof. Denise Maccarini Tereza - Doutora - (UNESC) – Orientador


Prof. Paula Ioppi Zugno - Mestre - (UNESC)


Prof. Maria Salete Salvaro - Mestre - (UNESC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente Deus, pela minha vida, por me guiar e proteger durante esses últimos 5 anos de graduação, por me ensinar a partir de inúmeros desafios, a praticar a humildade, gentileza e a persistência e que, amar uns aos outros, independente da dificuldade é a nossa maior habilidade enquanto seres humanos, além de mostrar que todas essas virtudes devem ser aplicadas à prática clínica da enfermagem.

Aos meus pais, Olimpio Bombazar e Rosevânia M. P. Bombazar e irmã, Letícia Bombazar, que ansiaram por esse momento tanto quanto eu, me incentivaram nos momentos difíceis, nunca permitiram que eu desistisse diante dos desafios, mesmo que essa escolha parecesse tentadora e, compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à conclusão da graduação. Agradeço por todo carinho que sempre me deram, vocês me ensinaram que família representa amor, cumplicidade e paz, sendo um lugar para onde devemos desejar retornar, carrego essas lições e tantas outras em meu coração aplicando-as em meu dia a dia. Gostaria que vocês soubessem que eu os amo muito.

Ao meu namorado, Henrique Comeli, que está comigo desde o início dessa trajetória, sempre esteve presente enfrentando cada desafio junto comigo e, com muita paciência e gentileza me incentivou e me fez lembrar dos motivos que me trouxeram até aqui. Nunca mediu esforços para me ver feliz e foi capaz de ver força e capacidade em mim, quando eu mesma não pude enxergar. É o meu melhor amigo e maior apoiador, gostaria de salientar que amo muito você.

Aos familiares do meu namorado, seus pais Franco e Simone, sua irmã Nívea, seus avós maternos Rosalina e Benjamin e, paternos José e Terezinha e os seus tios José e Fabiana que me receberam calorosamente e me trataram como parte da família desde o primeiro dia em que nos conhecemos. Sou grata por todo cuidado e preocupação que sempre demonstraram por mim e, por me orientarem e vibrarem com as minhas conquistas.

Aos meus familiares, em especial os avós maternos Alcir Antônio J. Pedroso e Maria de Lourdes M. Pedroso, aos tios Antônio Bombazar e Maria C. Bombazar, que estiveram presentes durante o meu crescimento, sou eternamente

grata pelas contribuições de vocês e, em memória de meus avós paternos Ângelo Bombazar e Maria P. Bombazar, sempre terei vocês em minhas lembranças. Estendo os meus agradecimentos a amigos muito queridos que são como família, Jerusa Cristine M. Brito, Dilermando Junior Brito e Giovanna M. Britto, por sempre terem me incluído na vida de vocês como filha/irmã, espero sempre tê-los em minha vida.

Aos queridos profissionais que fizeram parte da minha trajetória, em especial a Dr^a Cynara Cordeiro, Dr^a Rafaela Dal Toé, Dr^a Ana Caroline Darabas e Luciano Cordeiro, vocês foram fundamentais na minha construção profissional, lembro todos os dias sobre os valores que me ensinaram a respeito de amizade, paciência e cumplicidade. Serei eternamente grata por todas as oportunidades que me foram concedidas e por toda a compreensão ao longo dos últimos dois anos.

Estendo os agradecimentos aos demais profissionais que me auxiliaram durante toda a caminhada e me ensinaram valiosas lições, Dr. Nathan Bolan, Dr^a Maria Lansky, Enf. Renan Eliseu, Enf^a Chayenne Ricken, Enf^a Mariana Freitas e Enf^a Cecília Marly.

As minhas amigas de faculdade, Camila, Giulia, Maria Eduarda pois, foram essenciais durante todo período de faculdade, compartilhando experiências, dividindo os fardos e comemorando as conquistas, tornando o processo mais leve.

Estendo os meus agradecimentos aos professores, pelas correções e ensinamentos que me incentivaram na busca pelo aprimoramento profissional. Em especial a minha orientadora Denise que, sempre foi muito solícita e enriqueceu o presente trabalho com a sua expertise.

“Ninguém é suficientemente perfeito, que não possa aprender com o outro e, ninguém é totalmente estruído de valores que não possa ensinar algo ao seu irmão.”

São Francisco de Assis

RESUMO

Introdução: Este estudo investigou o preparo e a administração de medicamentos em pronto-socorro de dois hospitais do sul de Santa Catarina, um filantrópico e outro privado. A pesquisa focou na adesão a protocolos, fatores que impactam o processo de medicação e o perfil dos profissionais de enfermagem. **Objetivo:** Comparar o processo de preparação e administração de medicamentos em pronto socorro, avaliando o cumprimento dos protocolos institucionais e seu impacto na qualidade da assistência em dois hospitais do sul catarinense, sendo um de caráter privado e outro de caráter filantrópico. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo descritivo e exploratório, com delineamento transversal. A coleta de dados foi realizada através da observação direta, utilizando um instrumento desenvolvido pelo autor. Foram observados todos os medicamentos prescritos por via endovenosa e intramuscular em um período de quatro dias, sendo dois dias em cada hospital, nos turnos matutino e vespertino. **Resultados:** A análise dos dados revelou que a maioria dos profissionais de enfermagem é do sexo feminino, com idade entre 39 e 53 anos. No Hospital Filantrópico, 75% dos profissionais possuem apenas um vínculo empregatício, enquanto no Hospital Privado, 100% têm um único vínculo. A adesão a treinamentos sobre a cadeia medicamentosa foi de 50% no Hospital Filantrópico e 100% no Hospital Privado. Os resultados indicaram que o preparo e administração de medicamentos foram adequados na maioria dos casos, com adesão aos "9 certos" da medicação. No entanto, foram observadas falhas na higienização das mãos e no uso de EPIs. Interrupções frequentes, como conversas paralelas, foram identificadas como fatores negativos, especialmente no Hospital Filantrópico. **Conclusão:** Conclui-se que os resultados estão alinhados com a literatura existente, destacando a importância de práticas consistentes e rigorosas na administração de medicamentos. A implementação de protocolos eficazes e a educação contínua dos profissionais de saúde são essenciais para melhorar a segurança do paciente.

Palavras-chave: Enfermagem. Pronto-Socorro. Medicamentos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Classificação Internacional de Segurança do Paciente pela classe medicação e fluídos endovenosos.	17
Figura 2 – Informativos presentes no posto de Enfermagem do Hospital Privado	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Sexo biológico e Faixa Etária da população pesquisada na Instituição de caráter privado e na Instituição de caráter filantrópico	44
Tabela 2 – Categoria profissional e nível de escolaridade	45
Tabela 3 – Caracterização do perfil profissional quanto ao tempo de conclusão do curso e admissão na instituição	46
Tabela 4 – Caracterização do perfil profissional quanto ao número de vínculos empregatícios.....	47
Tabela 5 – Participação em treinamentos fornecidos pela Instituição.....	48
Tabela 6 – Utilização de prescrições.....	49
Tabela 7 – Adoção de medidas de higiene pessoal e desinfecção de superfícies e a utilização de EPI's	50
Tabela 8- Inspeção visual e rotulagem dos medicamentos.....	52
Tabela 9- Descarte da agulha utilizada no preparo da medicação e a utilização de uma nova agulha.....	53
Tabela 10- Interrupções no momento do preparo das medicações	54
Tabela 11 – Identificação do paciente, conferência sobre alergia medicamentosa e orientação quanto a medicação a ser administrada	56
Tabela 12- Utilização de EPI para a administração de medicamentos	57
Tabela 13- Checagem dos certos da medicação	59
Tabela 14- Descarte de materiais	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA	Eventos Adversos
EUA	Estados Unidos da América
CIPNSP	Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IOM	Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América
OMS	Organização Mundial da Saúde
REBRAENSP	Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
QT	Queixas Técnicas
DF	Distrito Federal
MS	Ministério da Saúde
CFM	Conselho Federal de Medicina
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
CSP	Cultura de Segurança do Paciente
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
EP	Educação Permanente
GSM	Grupos de Segurança de Medicamentos
POP	Procedimento Operacional Padrão
PE	Prescrições Eletrônicas
EPI	Equipamento de Proteção Individual
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
ES	Educação em Saúde
MPP	Medicamentos Potencialmente Perigosos
BGN	Bacilos Gram-Negativos
UFC	Unidades Formadoras de Colônias
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	JUSTIFICATIVA	12
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.3	HIPÓTESES.....	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	OBJETIVO GERAL	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3	REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1	SEGURANÇA DO PACIENTE	16
3.2	PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE	19
3.3	O PROCESSO DA CADEIA MEDICAMENTOSA E O USO DE MEDICAMENTOS DURANTE A ASSISTÊNCIA À SAÚDE	21
3.4	ERROS DE MEDICAÇÃO: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA COM FOCO NO APRENDIZADO CONTÍNUO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO..	28
3.5	ESTRATÉGIAS PARA A MINIMIZAÇÃO DE ERROS ENVOLVENDO MEDICAÇÃO	29
3.6	O PLANO DE AÇÃO GLOBAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE 2021-2030: PARA ONDE ESTAMOS CAMINHANDO?	32
4	METODOLOGIA	35
4.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	35
4.2	LOCAL DO ESTUDO	36
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	36
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	36
4.5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	37
5	AMOSTRA	38
5.1	VARIÁVEIS DEPENDENTES.....	38
5.2	VARIÁVEIS INDEPENDENTES.....	38
6	COLETA DE DADOS	39
6.1	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	40
7	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	41
8	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	42
9	RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
10	CONCLUSÃO	63

REFERÊNCIAS.....	65
APÊNDICE(S).....	75
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS.....	76
APÊNDICE B – INSTRUMENTO NORTEADOR PARA A OBSERVAÇÃO DO PREPARO DE MEDICAMENTOS.....	76
APÊNDICE C – INSTRUMENTO NORTEADOR PARA A OBSERVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS	79

1 INTRODUÇÃO

A medicação é o ato de medicar, podendo ser entendida como um sistema complexo e interdisciplinar, dividido em etapas que envolvem a atuação de profissionais como enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos e farmacêuticos. Os estágios que envolvem o processo de medicação podem ser divididos em: prescrição, distribuição, preparo e administração (REIS, 2015).

O preparo e a administração de medicamentos representam uma etapa crucial no cuidado de pacientes em qualquer ambiente de saúde, seja hospitalar, ambulatorial ou domiciliar. A correta execução dessas atividades é fundamental para garantir a eficácia terapêutica e a segurança do paciente, evitando potenciais danos e complicações decorrentes de erros na manipulação ou na dosagem dos medicamentos (CAMERINI et al., 2013).

As etapas de preparo e administração de fármacos são de responsabilidade da equipe de enfermagem, atuando o enfermeiro, principalmente, como planejador, orientador e supervisor das ações relacionadas à terapia medicamentosa. Cabe ainda a esse profissional, possuir conhecimentos sobre a droga a ser manejada, sua ação, via de administração, interações e efeitos adversos (EA's), a fim de promover a assistência segura ao paciente (SILVA e CAMERINI, 2012).

Por atuar na fase final de medicação, a qual é a última oportunidade de interceptar possíveis erros das etapas anteriores, cabe à equipe de enfermagem figurar nessa barreira de prevenção. Sua imprescindibilidade é tamanha, pois, com a presença da equipe dentro da cadeia, é possível identificar e impedir até 86% dos erros na medicação (MIASSO et al, 2006).

Nos últimos anos avanços significativos têm sido alcançados na compreensão dos processos envolvidos no preparo e na administração de medicamentos, os quais foram impulsionados pelo desenvolvimento de novas tecnologias, protocolos de segurança e práticas baseadas em evidências. Apesar dessa evolução, desafios ainda incitam os profissionais de saúde, diante da complexidade das terapias medicamentosas, a diversidade de vias de administração e as demandas cada vez maiores por eficiência e precisão.

O presente estudo propõe uma análise aprofundada dos aspectos relacionados ao preparo e administração de medicamentos, destacando as práticas adotadas atualmente nas instituições de saúde, as quais se incluem: a existência e a

eficácia da utilização de protocolos, os desafios enfrentados e a adesão a boas práticas pelos profissionais de saúde, a fim de que todas as medidas tornem o processo de medicação mais seguro.

Ao explorar temas como a padronização de protocolos, o uso de tecnologias e a educação permanente dos profissionais de saúde, busca-se fornecer dados que contribuam para aprimorar a qualidade da segurança do paciente. Nesse contexto, o presente trabalho, visa não apenas aprofundar o entendimento sobre o preparo e a administração de medicamentos, mas também incentivar a reflexão sobre práticas atuais e futuras, propondo a evolução contínua da segurança e da qualidade da assistência de enfermagem.

1.1 JUSTIFICATIVA

Os erros e consequentes EA's relacionados ao processo de medicação são frequentes, e, as notícias vinculadas a esse tema, são majoritariamente sensacionalistas. Comumente, os erros de medicação são atribuídos à equipe de enfermagem, porém, deve-se compreender que o processo de medicação é um trabalho interdisciplinar, ocasionando possibilidades EA's (MIASSO et al, 2006).

O processo se inicia na prescrição da droga pelo profissional médico. No segundo momento, que é quando ocorre a dispensação do fármaco, a responsabilidade será do farmacêutico. Na etapa final, fase em que há a preparação e administração do medicamento, atribui-se o ônus à equipe de enfermagem (MIASSO et al, 2006).

O relatório "To err is human" desenvolvido no ano de 1999 pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América (IOM) a partir de pesquisas em hospitais nos Estados Unidos (EUA), apontou que houve cerca de 100 mil óbitos a cada ano em virtude a EA's, indicando uma taxa de mortalidade maior do que as relacionadas a pacientes portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) positivo, câncer de mama e atropelamentos. O prejuízo financeiro anual nos EUA decorrente de EAs, foi estimado entre 17 e 29 bilhões de dólares (Ministério da Saúde - Brasil, 2014).

Estudos de metodologia semelhante realizados em diferentes países relataram que cerca de 10% dos pacientes internados sofrem com algum tipo de

evento adverso, e até 50% deles poderiam ser evitados. Segundo estudo efetuado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), a cada dez pacientes acompanhados pelas instituições hospitalares, um sofre algum tipo de evento adverso. (Ministério da Saúde – Brasil, 2014).

Diante desse cenário, este estudo torna-se relevante e contribui positivamente para o aperfeiçoamento profissional, a realização de pesquisas proposta neste estudo visa analisar o processo de preparo e administração de medicamentos em pronto socorro. Ao compreender os pontos críticos desse processo e identificar possíveis falhas ou lacunas, será possível desenvolver estratégias e protocolos mais eficazes para prevenir EA's, melhorar a segurança do paciente e, conseqüentemente, elevar a qualidade assistencial nas instituições de saúde da região do sul catarinense.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Como é realizado o preparo e a administração de medicamentos no pronto socorro de dois hospitais do sul de Santa Catarina, sendo um filantrópico e outro privado

1.3 HIPÓTESES

- a) As instituições hospitalares seguem protocolos estabelecidos para o preparo e administração de medicamentos na maioria dos casos.
- b) Os fatores que impactam negativamente no processo de medicação incluem ruídos, desorganização, circulação de pessoas, já os aspectos positivos incluem, o conhecimento sobre medicamentos, a checagem dos "9 certos" da medicação, a higienização correta das mãos e prescrições legíveis.
- c) O uso de tecnologias em saúde, como softwares de gestão hospitalar, contribui para promover a cultura de segurança do paciente.

d) Os profissionais de enfermagem no pronto-socorro são predominantemente do sexo feminino, com idade entre 21 e 40 anos, média de experiência de 8,5 anos e muitos possuem especialização lato sensu. A carga horária típica é de 30 a 40 horas semanais, e a maioria tem apenas um emprego

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Comparar o processo de preparação e administração de medicamentos em pronto socorro, avaliando o cumprimento dos protocolos institucionais e seu impacto na qualidade da assistência em dois hospitais do sul catarinense, sendo um de caráter privado e outro de caráter filantrópico.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Comparar protocolos institucionais relacionados ao preparo e administração de medicamentos em pronto socorro de um hospital privado e outro filantrópico, ambos no Sul Catarinense;
- b) Descrever como se dá a adesão dos profissionais de saúde às boas práticas no processo de medicação, bem como os desafios operacionais enfrentados no dia a dia da preparação e administração de medicamentos em pronto-socorro.
- c) Caracterizar os participantes do estudo quanto a variáveis socioprofissionais, como: sexo, idade, tempo de atuação na profissão, carga horária de trabalho e quantidade de vínculos trabalhistas

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, serão apresentados os conceitos fundamentais que fornecerão a base para a compreensão dos aspectos abordados nesta pesquisa. O objetivo é contextualizar o tema, fornecendo uma visão geral dos principais elementos teóricos que moldam o campo de estudo em questão.

Esta revisão de literatura se propõe a analisar estudos anteriores que sejam relevantes para o tema “preparo e administração de medicamentos em pronto socorro”, abordando temas como a segurança do paciente, as fases do processo de medicação, erros envolvendo medicamentos e prevenção de EA's relacionados ao uso de fármacos.

3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE

O tema “segurança do paciente” ganhou visibilidade e relevância a partir do ano de 1999, quando o Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América (IOM) divulgou o relatório “to err is human”, o qual foi baseado na análise de duas pesquisas de revisão retrospectiva de prontuários em hospitais de três cidades diferentes dos EUA, que avaliaram a incidência de EA's nesses ambientes (REIS, 2015).

Os EA's são definidos como: “complicações indesejadas decorrentes do cuidado prestado aos pacientes, não atribuídas à evolução natural da doença de base”, que prolongam o tempo de permanência do paciente na unidade de internação, resultando em prejuízos de natureza física, emocional e moral aos pacientes, bem como altos custos para os sistemas de saúde (REIS, 2015).

O estudo acima apontou que houve cerca de 100 mil óbitos a cada ano nos hospitais dos EUA devido a EA's, o que indica uma taxa de mortalidade maior do que as relacionadas a pacientes portadores de HIV positivo, câncer de mama e atropelamentos (Ministério da Saúde – Brasil, 2014).

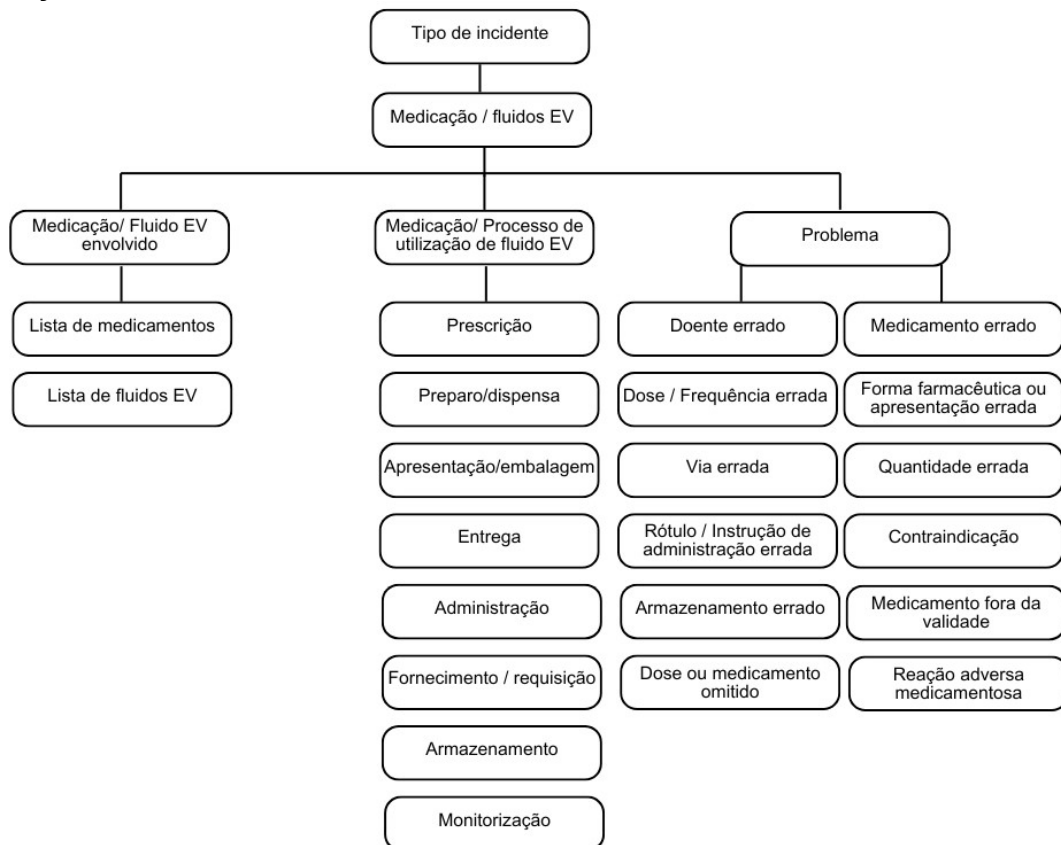
O prejuízo financeiro anual nos EUA decorrente de EAs, foi estimado entre 17 e 29 bilhões de dólares. Estudos de metodologia semelhante realizados em diferentes países relataram que cerca de 10% dos pacientes internados sofrem com algum tipo de evento adverso, e até 50% deles poderiam ser evitados (MILANEZ,

2016; DE VRIES et al., 2008).

Devido a relevância da temática, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou em 2004 o Programa “Aliança Mundial para a Segurança do Paciente”, com o objetivo de estabelecer as definições de segurança do paciente, colaborando com o desenvolvimento de práticas e políticas para reduzir a incidência de EA’s a nível mundial. A partir dessa aliança, instituiu-se a Classificação Internacional de Segurança do Paciente, definindo-se seis objetivos principais, dentre eles o de “Melhorar a segurança de medicações de alta vigilância”, frisando a imprescindibilidade de atenção para a temática (BRASIL, 2014).

Com o advento da Aliança Mundial de Segurança do Paciente, desenvolveu-se em 2011 a Classificação Internacional sobre segurança do paciente, a qual contém 10 classes e 48 conceitos-chave para facilitar o entendimento global acerca dos pontos relevantes à temática através de uma estrutura sistematizada (WHO, 2011; LIMA, 2018). A classificação foi feita por classes como apresenta a Figura 1.

Figura 1 – Classificação Internacional de Segurança do Paciente pela classe medicação e fluidos endovenosos.



Fonte: (WHO, 2011 apud LIMA, 2018)

No contexto da enfermagem, fora instituída em 2008 a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), com o objetivo de propagar a cultura de segurança do paciente, mediante desenvolvimento conjunto entre instituições de saúde e de ensino, e profissionais acerca dos cuidados de saúde, gestão, pesquisa, informação e educação. (CALDANA et al., 2015; LIMA, 2018).

No Brasil, a atenção voltada para a segurança do paciente, foi datada a partir do ano de 2002, quando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou o “Projeto Hospitais Rede Sentinela” com o principal objetivo de construir uma rede de hospitais que preza pela prevenção, minimização de riscos durante o período de internação, otimização de custos e qualidade assistencial, medidas que minoram a incidência de EA’s (CAVALCANTE, VASCONSELOS, 2007).

Além do “Projeto Hospitais Rede Sentinela” e da criação da REBRAENSP, o Brasil instituiu outras iniciativas voltadas para a segurança do paciente, como o Programa de Controle de Infecção Hospitalar, o Centro Colaborador para a Melhoria da Qualidade do Cuidado e da Segurança do Paciente (Proqualis), o Instituto para Práticas Seguras de Medicamentos (ISMP) (CAVALCANTE, VASCONSELOS, 2007).

Ademais, a fim de atuar de maneira conjunta aos projetos supramencionados, aderiu-se os serviços de acreditação hospitalar que elevam a qualidade da assistência, obtendo como consequente resultado, a melhoria da segurança do paciente. (CALDAS, 2017)

Inclusive, o projeto “Hospitais Rede Sentinela” teve importante impacto na implementação da cultura de notificação de EA’s, melhorando a qualidade dos serviços e fomentando a necessidade de realizar a gestão de risco nas instituições brasileiras. O motivo dessa evolução se dá pelo fato de que as instituições que fazem parte da Rede Sentinela são contempladas com capacitações acerca dos temas sobre gestão de risco e de segurança do paciente, metodologias para planejamento, monitoramento, comunicação de eventos adversos e dos riscos à saúde, entre outras. (Ministério da Saúde - Brasil, 2014).

Alguns anos após a implantação dos Hospitais da Rede Sentinela, a

ANVISA instituiu o Notivisa, novo Sistema Nacional de Notificação de Eventos Adversos e Queixas Técnicas (QT), utilizado para o registro de EA's relacionados ao uso de tecnologias e de atividades assistenciais, mediante o monitoramento da ocorrência de QT de medicamentos e demais incidentes relacionados aos produtos para saúde pós comercialização (OLIVEIRA, RODAS. 2017).

O sistema Notivisa facilita a disseminação de informações a todos os profissionais de saúde envolvidos nas ações de vigilância. É através de tais informações que será possível identificar EA's e QT's, para controlar adequadamente os produtos de saúde pós comercialização, alertas de segurança, além de servir como base para atualizar os protocolos (OLIVEIRA, RODAS. 2017).

Em estudo realizado em 2021, o qual avaliou as notificações realizadas pelos cidadãos no Notivisa entre 2014 e 2018, demonstrou que das 935 notificações daquele período, 475 (50,8%) foram relacionadas ao uso de medicamentos, apontando a importância da identificação de EA's pelos próprios pacientes e apontando que, apesar da subnotificação, os EA's relacionados a medicamentos são os mais frequentes (VILLAR, MARTINS, RABELLO. 2021).

3.2 PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE

A pauta sobre a “Segurança do paciente” já era assunto notório na maioria dos outros países. No Brasil, o tema ganhou destaque após a ocorrência de um caso em Brasília, no ano de 2013, em que uma menina de 1 ano e 7 meses faleceu após receber uma dose excessiva de adrenalina prescrita para o tratamento de uma possível reação alérgica. À época, o presidente do Conselho Regional de Medicina (CRM) do Distrito Federal (DF) era o pai da médica pediatra envolvida no caso, o que chamou ainda mais atenção para o ocorrido, iniciando uma pressão sobre o sistema de saúde, com o intuito de implementar medidas capazes de garantir a segurança do paciente. (TELES, 2013).

Diante do cenário de urgência e pressão, somado à evidente necessidade de promover a cultura de segurança do paciente nas Instituições de Saúde, em de 1º de abril de 2013, o Ministério da Saúde (MS) instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) por meio da Portaria MS/GM nº 529, com o principal objetivo de contribuir para a qualificação da assistência em todos os

estabelecimentos de Saúde do território nacional, isto é, tanto públicos, quanto privados.

A implementação do programa obrigou a regulamentação dos aspectos da segurança do paciente, através da implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP), a obrigatoriedade da notificação dos EA's e a elaboração do Plano de Segurança do Paciente, as quais se instauraram através da RDC/Anvisa nº 36/2013. (Ministério da Saúde – Brasil, 2014)

Compreende-se como requisitos indispensáveis do plano de segurança do paciente: a elaboração de estratégias para a gestão de risco e a implementação de protocolos, relacionados às 6 metas internacionais de segurança (Cirurgia Segura; Prática de Higiene das Mãos; Prevenção de Úlcera por Pressão; Prevenção de Quedas; Identificação do Paciente; e Segurança na Prescrição, uso e administração de medicamentos).

A criação dos protocolos é resultado de evidências científicas rigorosas, que constituem os instrumentos para a construção de uma assistência segura e de qualidade, a fim de compilar protocolos sistêmicos que promovam melhorias na comunicação e no trabalho em equipe, além do gerenciamento dos riscos (ANVISA, 2013; LIMA, 2018).

Ainda, instituiu-se o Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP), instância colegiada, de caráter consultivo, composta por representantes do MS, FIOCRUZ, ANVISA, CONASS, CONASEMS, Conselhos profissionais, OPAS e Instituições de Ensino Superior líderes em pesquisa na área de segurança do paciente, sendo coordenado pela ANVISA (Ministério da Saúde – Brasil, 2014).

O objetivo do CIPNSP, de um modo geral, é promover a Cultura de Segurança do Paciente (CSP), através da criação de protocolos e projetos de capacitação em segurança do paciente, analisar frequentemente os dados do sistema de monitoramento de incidentes em saúde, propondo ações de melhoria, além de recomendar estudos e pesquisas referentes ao tema e avaliar o desempenho do PNSP (Ministério da Saúde – Brasil, 2014).

Mesmo com todas as iniciativas fomentadas pelo PNSP, implementar efetivamente a CSP ainda é um grande desafio nas instituições de saúde brasileiras, o que acarreta prejuízos em todas as instâncias envolvidas, desde o próprio

paciente, até a gerência hospitalar, pois a CSP é um importante indicador da qualidade dos processos gerenciais.

3.3 O PROCESSO DA CADEIA MEDICAMENTOSA E O USO DE MEDICAMENTOS DURANTE A ASSISTÊNCIA À SAÚDE

A Medicação é um processo complexo e interdisciplinar que inicia na prescrição de um medicamento até a dispensação, finalizando com a administração do mesmo. O processo envolve diferentes profissionais como médicos, farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Ou seja, existe um ecossistema dividido em etapas e passível de erros na medicação, tornando necessário sistematizar e operacionalizar o seu desenvolvimento, a fim de reduzir principalmente, danos ao paciente e custos a instituição de saúde. (MILANEZ, 2016).

Os benefícios da terapia medicamentosa superam os seus malefícios de um modo geral, uma vez que o seu objetivo envolve a prevenção de doenças e a diminuição do sofrimento do paciente, porém, para que haja esse fim, é necessário o uso racional dos medicamentos. Prescinde que o profissional possua conhecimento teórico e técnico, ética e saiba fazer uso de estratégias que reduzam ou eliminem danos aos usuários relacionados à medicação. (COREN SP, 2022; SANTOS et al., 2021).

Por depender de um sistema multidisciplinar e inter-relacionado, para que o sistema de medicação seja seguro e de qualidade, é fundamental que o canal de comunicação entre a equipe seja eficaz, claro e objetivo, mantendo a atenção a fim de identificar erros e fatores de risco, buscando a assertividade durante as tomadas de decisões para a segurança do paciente (SILVA et al., 2007; SILVA et al., 2012).

Por isso, o sistema de medicação precisa ser dividido em quatro etapas: prescrição, dispensação, administração e monitoramento de reações. Os processos envolvidos nessas quatro observações são complexos e múltiplos, incluindo de 20 a 60 sub-etapas, pois relaciona diferentes classes profissionais, todas suscetíveis a erros que podem comprometer a segurança do paciente (LEAPE et al., 2000; BERDOT et al., 2012).

De acordo com a ANVISA (2003), a preparação de um medicamento a ser

utilizado em estabelecimentos que prestam assistência à saúde envolve o ato de misturar medicamentos destinados ao uso parenteral, empregando-se técnicas que assegurem sua integridade microbiológica e seu equilíbrio físico-químico.

Para que o preparo das medicações aconteça da forma adequada, é necessário que a Instituição disponibilize um espaço físico adequado. A sala deve conter 12,0 m² com instalação de água fria, iluminação geral uniforme, distribuída e difusa e dispor de uma iluminação suplementar que seja projetada para evitar reflexo, ofuscamento e sombra. A bancada para preparo deve apresentar superfície opaca que não produza reflexo. (ANVISA, 2003)

O armazenamento dos medicamentos também deve seguir algumas normas, como a proteção da incidência direta de luz solar, temperatura ambiente inferior a 25°C e umidade relativa do ar maior que 40%. O local ainda deve conter uma pia com torneira, que dispense o fechamento manual com uso das mãos, sabonete, antisséptico e recursos para secagem das mãos. (ANVISA, 2003; SANTOS, 2022).

Para que seja mantida a segurança e eficácia do preparo das medicações, o espaço deve ser protegido de ruídos e distrações, mantendo-se o local limpo e organizado, evitando-se insetos e roedores, práticas essas que minoram o risco de contaminações, degradações ou adulterações (DOLAN et al., 2016).

O acesso a sala de preparo de medicações deve ser restrito a profissionais capacitados e autorizados a utilizá-la, sendo ocupado pelo mínimo de pessoas possíveis. A medida evita erros relacionados a distrações por interrupções, seja por conversas paralelas, esclarecimento de dúvidas ou atendimento ao telefone (LIMA, 2018).

É de responsabilidade da equipe de enfermagem a etapa de preparo de medicamentos, logo, os profissionais precisam ser regularmente treinados, apresentando habilidades para calcular, preparar e manipular os medicamentos e materiais de acordo com a técnica segura de manuseio (COREN-SP, 2017).

Alguns passos podem ser seguidos para que haja a total segurança na execução da etapa de preparo, sendo eles:

- Higienização das mãos antes de preparar ou administrar qualquer medicamento;
- Utilizar EPI;
- Armazenar e preparar medicamentos em uma área limpa e desinfetada;
- Nunca utilizar seringas e agulhas que estejam com embalagem violada;
- Realizar a desinfecção dos frascos de medicamentos com álcool à 70% antes de inserir uma agulha ou quebrar a ampola;
- Realizar a troca de agulhas após o preparo do medicamento;
- Checar a data de validade, coloração, aspecto do medicamento;
- Não é recomendado preparar mais de uma medicação em uma mesma seringa, deve ser feita uma medicação para cada seringa (DOLAN et al., 2016; ISMP, 2015)

De acordo com Camerini e Silva (2011), em estudo realizado em um Hospital Sentinela no Rio de Janeiro, verificou-se que as taxas de erros no preparo de medicamentos atingem margem acima de 70,0%. Sendo os erros mais frequentes: não trocar as agulhas (89,3%), não realizar a desinfecção das ampolas (82,3%), não da bancada (78,7%).

Ante o exposto, é imprescindível que o processo de preparo de medicamentos seja sistematizado e protocolado, seguindo padrões rigorosos de controle de infecção, objetivando minimizar os possíveis erros, promovendo uma assistência segura ao paciente.

A administração de medicamentos é uma das principais responsabilidades da equipe de enfermagem, podendo representar até 40% da carga horária de um enfermeiro (MILLICHAMP e JOHNSTON, 2020). A atividade é considerada de alto risco, porque, além do ato em si de administrar o medicamento, exige-se habilidades como o conhecimento sobre os fármacos, cálculo de medicação, competência teórica e técnica e capacidade de tomada de decisões (LUOKKAMAMAKI, 2020).

Millichamp e Johnston (2020) apontam que os enfermeiros são a última linha de defesa contra os erros de medicação, impedindo que as consequências de falhas em outras etapas da cadeia repercutam no paciente. Posto isso, cabe ao

enfermeiro estar atento para identificar, desenvolver e implementar soluções para problemas relacionados a administração de medicamentos.

A administração de medicamentos é uma atribuição da enfermagem conforme o Decreto nº 94.406/1987, que regulamenta a Lei nº 7.498/1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem.

No Brasil, é recomendada a checagem dos “nove certos” para a administração segura dos medicamentos, conforme as orientações do Guia de Uso Seguro de Medicamentos, isto é:

Administração consiste na aplicação de medicamentos ao paciente. Todo profissional de saúde, ao administrar um medicamento, deve sempre checar, os “nove certos”: medicamento certo, dose certa, via certa, horário certo, paciente certo, registro certo, ação certa, forma certa e resposta certa. (COREN, 2017).

Ademais, é aconselhável que as Instituições de saúde possuam protocolos norteadores e efetuem treinamentos regularmente com os profissionais responsáveis pelo ato de medicar. A seguir, descreve-se cada certo com os passos a serem seguidos para prevenção dos EA's, de acordo com as orientações do COREN-SP (2017):

I- Paciente certo:

Perguntar ao paciente seu nome completo antes de administrar o medicamento, utilizando como identificadores o nome completo e a data de nascimento. **“Por favor: Me diga o seu nome completo”?**

Conferir nome identificado na pulseira; nome identificado no leito; nome identificado no prontuário.

Paciente com baixo nível de consciência, a equipe assistencial deverá conferir essas informações, devendo, ainda, associar pelo menos mais dois identificadores diferentes.

II- Medicamento Certo

Conferir se o nome do medicamento que tem em mãos é o que está prescrito. O nome do medicamento deve ser confirmado com a prescrição antes de ser administrado.

Conferir se ele não é alérgico ao medicamento prescrito. Identificar os pacientes alérgicos na placa do paciente, alertando toda a equipe.

Todos os fatos descritos pelo paciente/cuidador ou observado pela equipe, sejam eles reações adversas, efeitos colaterais ou erros de medicação devem ser registrados em prontuário e notificados.

III- Via Certa

Identificar a via de administração prescrita.

Verificar se a via de administração prescrita é a via tecnicamente recomendada para administrar determinado medicamento.

Verificar se o diluente (tipo e volume) foi prescrito e se a velocidade de infusão foi estabelecida, analisando sua compatibilidade com a via de administração e com o medicamento em caso de administração de por via endovenosa.

Avaliar a compatibilidade do medicamento com os produtos para a saúde utilizados para sua administração (seringas, cateteres, sondas, equipos e outros).

Identificar no paciente qual a conexão correta para a via de administração prescrita em caso de administração por sonda nasogástrica, nasoentérica ou via parenteral.

Realizar a antissepsia do local da aplicação para administração de medicamentos por via parenteral.

Esclarecer todas as dúvidas com a supervisão de enfermagem, prescritor ou farmacêutico previamente à administração do medicamento.

Esclarecer as dúvidas de legibilidade da prescrição diretamente com o prescritor.

Consultar o farmacêutico para informações de compatibilidade de medicamentos e produtos para a saúde utilizados.

IV- Hora Certa

Garantir que a sua administração seja feita sempre no horário correto, para garantir adequada resposta terapêutica.

Preparar o medicamento no horário oportuno e de acordo com as

recomendações do fabricante, assegurando-lhe estabilidade.

A antecipação ou o atraso da administração em relação ao horário predefinido somente poderá ser feito com o consentimento do enfermeiro e do prescritor.

V- Dose Certa

Conferir atentamente a dose prescrita para o medicamento. Doses escritas com “zero”, “vírgula” e “ponto” devem receber atenção redobrada, conferindo as dúvidas com o prescritor sobre a dose desejada, pois podem redundar em doses 10 ou 100 vezes superiores à desejada.

Certificar-se de que a infusão programada é a prescrita para aquele paciente.

Verificar a unidade de medida utilizada na prescrição, em caso de dúvida ou medidas, consultar o prescritor e solicitar orientação.

Conferir a velocidade de gotejamento, a programação e o funcionamento das bombas de infusão contínua.

Realizar dupla checagem dos cálculos para o preparo e programação de bomba para administração de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância.

VI- Registro Certo

Registrar na prescrição o horário da administração do medicamento.

Checar o horário da administração do medicamento a cada dose.

Registrar na anotação de enfermagem todas as ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como adiamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos.

VII- Forma Certa

Checar se forma farmacêutica e a via de administração prescrita estão apropriadas à condição clínica do paciente.

Sanar as dúvidas relativas à forma farmacêutica e a via de administração

prescrita junto ao enfermeiro, farmacêutico ou prescritor.

A farmácia deve disponibilizar o medicamento em dose unitária e na forma para administração. Caso seja necessário realizar fracionamento ou trituração do medicamento para administração por via oral, sonda nasogástrica ou nasoentérica, consultar manual de diluição, preparo e administração de medicamentos.

VIII- Orientação correta

Esclarecer dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento, sua posologia ou outra informação antes de administrá-lo ao paciente junto ao prescritor.

Orientar e instruir o paciente sobre qual medicamento está sendo administrado (nome), justificativa da indicação, efeitos esperados e aqueles que necessitam de acompanhamento e monitorização.

Garantir ao paciente o direito de conhecer o aspecto (cor e formato) dos medicamentos que está recebendo, a frequência com que será ministrado, bem como sua indicação, sendo esse conhecimento útil na prevenção de erro de medicação.

IX- Resposta Certa

Observar cuidadosamente o paciente, para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado.

Registrar em prontuário e informar ao prescritor, todos os efeitos diferentes (intensidade e forma) do esperado para o medicamento.

Deve-se manter clara a comunicação com o paciente e/ou cuidador.

Considerar a observação e relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrado, incluindo respostas diferentes do padrão usual,

Registrar todos os parâmetros de monitorização adequados (sinais vitais, glicemia capilar)

3.4 ERROS DE MEDICAÇÃO: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA COM FOCO NO APRENDIZADO CONTÍNUO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO

A OMS divulgou em 2017 o terceiro Desafio Global para a Segurança do Paciente como 'medicamento sem danos', que divulga a surpreendente meta de redução do nível de danos graves e evitáveis relacionados com a medicação em 50% ao longo de 5 anos a nível global, fomentando ainda mais as iniciativas acerca desse tema. (DONALDSON et al., 2017; WHO, 2007)

O erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, possa causar danos à saúde de quem faz seu uso, que poderá estar no controle de profissionais da saúde, de paciente ou do consumidor. Fatores como a prática profissional, produtos utilizados na assistência, procedimentos, ruídos de comunicação (prescrição, rótulos, preparação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos) podem estar diretamente relacionados aos erros de medicação (Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasil, 2013).

Estudos demonstram que o maior índice de EA's ocorre com profissionais de enfermagem, por serem os responsáveis pela etapa final do processo de medicação, que é a administração do medicamento, e a última oportunidade para prevenir erros. Logo, cabe a equipe de enfermagem obter um olhar cuidadoso acerca da situação, a fim atuar como uma barreira e elaborar estratégias que promovam a segurança do paciente. (MIEIRO, 2019).

Vale ressaltar que os eventos adversos relacionados à medicação são frequentes, porém pouco relatados, pois a notificação depende dos profissionais, cuidadores ou até mesmo familiares e, segundo Carvalho e Cassiani (2002) apud Abreu (2013), na maioria das vezes, os erros de medicação somente são identificados quando as consequências são clinicamente manifestadas pelo paciente na forma de sintomas ou reações adversas depois de certo tempo em que foi administrada a medicação.

No estudo realizado por Guzzo et al. (2018), em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal de um hospital público no Sul do Brasil, evidenciou-se que a estratégia utilizada para lidar com os erros envolvia a cultura punitiva e individualizada, havendo, ainda, diferenças no tratamento conforme a categoria

profissional envolvida.

A pesquisa também comparou como os profissionais da aviação e da indústria lidam com erros, concluindo ao fim que a estratégia abordada é sistêmica e não individualizada, avaliando que errar é uma característica humana, sendo mais eficiente elaborar sistemas e protocolos capazes de antecipar erros ou preveni-los antes que aconteçam, evitando de atribuir o ônus somente a um indivíduo específico.

A investigação de EA's é uma estratégia valiosa para as Instituições, pois ajudam a estabelecer indicadores, que irão fomentar planos de ação e a busca de novas metas, conseqüentemente, prevenindo erros de medicação que poderiam ocorrer novamente.

3.5 ESTRATÉGIAS PARA A MINIMIZAÇÃO DE ERROS ENVOLVENDO MEDICAÇÃO

Após identificar os EA's, faz-se necessário implementar estratégias capazes de impedir ou minimizar a ocorrência de falhas a partir do uso das tecnologias em saúde, sendo elas: leve, caracterizada pela comunicação objetiva e construção de vínculos, leve-dura, envolvendo normas e protocolos e por fim, a dura, representada pelos equipamentos (VILELA, 2019).

A Educação Permanente (EP) é uma tecnologia leve apontada em diversos estudos como estratégia eficiente para minimizar incidentes. Pinheiro et al. (2020) realizou uma pesquisa com enfermeiros do pronto socorro, constatando que os profissionais possuem dificuldade em administrar medicamentos que não são do seu cotidiano assistencial, desconhecendo as informações essenciais, como dosagem, diluição e aprazamento, para a prática segura da administração.

Outro estudo realizado entre 2011 e 2013 nos ambientes de internação, centro cirúrgico e pronto-socorro do Hospital Israelita Albert Einstein, propôs a campanha intitulada "Rota Segura no Processo de Medicação" objetivando aumentar as taxas de notificação de erros e testar estratégias profiláticas para erros com medicação. Uma das fases da campanha envolveu a formação de Grupos de Segurança de Medicamentos (GSM) em cada uma das unidades hospitalares,

incluindo farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de enfermagem e farmácia. (VILELA, 2019).

Os GMS realizavam reuniões quinzenais para discutir os erros da sua unidade e propor melhorias, além de confeccionarem um banner no corredor de cada enfermaria do hospital, para registrar a taxa mensal de erros, comparando com as metas estipuladas pelo hospital, relatos de near miss, além de disponibilizar um espaço para sugestões de melhorias. Ao final, as unidades que reduziram a taxa de erros com medicação e que implementaram o maior número de intervenções em todo o hospital receberam uma premiação. (VILELA, 2019)

Foram implementadas 123 estratégias de melhorias, dentre elas, as que se destacam por sua alta taxa de resolutividade são: a dupla verificação de medicamentos e da prescrição médica entre os enfermeiros durante as mudanças de turno, implementação de um lembrete para realizar a reconciliação de medicamentos quando os pacientes são transferidos entre unidades, comprar carrinhos para enfermeiras prepararem medicamentos à beira do leito dos pacientes, drogas com som e aparência semelhantes são armazenadas em lugares diferentes, Exigir prescrição de medicamentos em doses e não em unidades (comprimido, frasco, ampola), educação do paciente para conferência da pulseira de identificação com prescrição médica no momento da administração do medicamento e uso de caixa alta (letras maiúsculas) na identificação do código de barra na prescrição médica e na prescrição dos medicamentos que soam parecidos (VILELA, 2019).

Romero et al (2013) realizou um estudo em uma UTI de um Hospital de nível terciário no Chile, implementando um Programa de Intervenção Preventiva. O resultado da pesquisa apontou que estratégias como a presença de um farmacêutico clínico acompanhando as atividades envolvendo medicação na UTI, o desenvolvimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) para o uso de medicamentos, implementação de programas educativos sobre segurança medicamentosa e a criação de sistemas de notificação acerca de erros ou quase erros de medicação foram relacionadas a redução de 50% nas fases de prescrição e administração do medicamento.

Outro fator apontado como importante método preventivo, é o dimensionamento correto da equipe de enfermagem, pois a falta de profissionais

pode gerar sobrecarga de trabalho e estresse, o que prejudica a capacidade cognitiva dos profissionais, considerando que as atividades da equipe de enfermagem envolvem elevado nível de raciocínio, concentração e memória (PEREIRA et al., 2016).

Em 2013 foi instituído através do Ministério da Saúde e a ANVISA, um protocolo com os nove certos para a administração segura de medicamentos, sendo eles: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo, orientação certa, forma certa e resposta certa (Ministério da Saúde – Brasil, 2020).

A conferência desses nove dados principais é uma das oportunidades de prevenir possíveis erros nas etapas de prescrição e dispensação, atuando como uma barreira, evitando que a integridade do paciente seja prejudicada. Vale ressaltar que a conferência dos nove certos isoladamente, não previne completamente a ocorrência de erros, mas é evidente que os seguir pode minimizar consideravelmente os riscos e os eventos relacionados. (MIEIRO et al, 2019).

Outra estratégia de prevenção simples e financeiramente acessível é identificação do paciente através da pulseira e da placa ao lado do leito, corroborando ainda, com a checagem dos nove certos da medicação. As pulseiras de identificação, devem conter o nome do paciente, data de nascimento, nome da mãe o atendimento, devendo ser colocado no antebraço esquerdo e a identificação do leito do paciente, precisa conter no mínimo dois identificadores (nome e data de nascimento) e deve estar em uma placa fixada na parede de fácil visualização. (BOAVENTURA et al., 2023).

Os checklists servem como instrumentos profiláticos, pois os profissionais os utilizam como fonte de referência segura e objetiva, além de facilitarem a conferência dos itens necessários para a prática de administração de medicamentos, uniformizando e sistematizando a assistência (CARDOSO et al., 2019).

De acordo com Leite et al. (2023) a implementação das prescrições eletrônicas (PE) foi apontada como importante estratégia de prevenção de erros, uma vez que possibilita a legibilidade das informações, elimina rasuras, contém todas as informações do paciente, reduz as suspensões ou alterações e diminui o aprazamento incompleto em comparação a prescrição manual, além de fornecer aos

profissionais o acesso ao histórico completo dos pacientes, auxiliando na prevenção da medicalização em excesso.

O uso de códigos de barras nos medicamentos também tem sido descrito como uma importante estratégia de tecnologia dura, pois dessa forma é possível obter dados a respeito da medicação, profissional que irá administrar, data e horário, além de trazer agilidade no trabalho e integração entre sistemas, minimizando ainda mais a ocorrência de erros. (Leite et al., 2023).

Apesar de as intervenções de base tecnológica dura possuírem grande potencial de redução de EA's com medicamentos, pode haver barreiras econômicas e dificuldade de implementá-las devido a não aceitação dos profissionais de saúde, também deve-se considerar que o uso incorreto das tecnologias acima citadas pode implicar em novos riscos para as instituições e para o usuário do serviço. (ROMERO et al., 2012).

3.6 O PLANO DE AÇÃO GLOBAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE 2021-2030: PARA ONDE ESTAMOS CAMINHANDO?

A partir da septuagésima segunda Assembleia Mundial da Saúde, realizada no ano de 2019, culminou na adoção da resolução WHA72.2, que impulsiona os Estados Membros a reconhecer “a segurança do paciente como uma prioridade de saúde para alcançar a cobertura universal de saúde”, além de solicitar a OMS para formular um plano de ação global para a segurança do paciente (PEÑA et al, 2021)

O plano de ação global de segurança do paciente 2021-2030 é estruturado em sete objetivos estratégicos e possui cinco objetivos em cada um deles, sendo 35 metas no total, criando a matriz sete por cinco. O progresso de tais ações desenvolvidas pelos Estados-Membro será avaliado a cada dois anos até 2031 na Assembleia Mundial de Saúde, através de um mecanismo de monitoramento que utiliza um conjunto de dez indicadores principais alinhados com os objetivos estratégicos (PEÑA et al, 2021).

No presente estudo destacam-se as ações relacionadas a segunda estratégia e o terceiro objetivo “Implementar um programa para transformar a segurança da gestão e uso de medicamentos com base no terceiro Desafio Global para a Segurança do Paciente da OMS: Medicação sem Danos.” conforme destaca-se a seguir (OMS,2021):

- Estabelecer um grupo de liderança dentro da organização para implementar o terceiro Desafio Global para a Segurança do Paciente da OMS: Medicamentos sem Dano;
- Designar um oficial ou equipe responsável pela segurança dos medicamentos em cada unidade de saúde; aumentar a conscientização sobre os riscos dos medicamentos e implementar práticas de segurança em todos os serviços clínicos da instituição;
- Identificar erros e danos relacionados à medicação por meio do sistema de relatório e aprendizado de incidentes de segurança do paciente da organização, investigar suas causas raiz e tomar medidas para garantir que o aprendizado seja priorizado.
- Monitorar o progresso na redução de danos relacionados à medicação nos serviços da organização, usando o sistema de farmacovigilância existente, quando apropriado. Alertar as autoridades nacionais sobre qualquer fonte aparentemente nova de danos relacionados com medicamentos.
- Co projetar e implementar medidas para melhorar a instrução do paciente sobre medicação. Certificar-se de que os pacientes estejam cientes e tenham acesso as ferramentas de segurança de medicamentos que permitem que o paciente se concentre nos pontos-chave do processo de medicação para mitigar os riscos.

O primeiro relatório geral sobre segurança do paciente que avalia as ações implementadas entre 2021 e 2023 foi publicado pela OMS em meados de maio de

2024, fornecendo uma perspectiva global sobre a implementação da segurança do paciente, em linha com o Plano de Ação supracitado. O objetivo deste relatório é apresentar uma perspectiva ampla sobre a segurança do paciente em escala global, destacando tanto os progressos alcançados como os desafios encontrados e as oportunidades de melhoria (OMS, 2021).

Os dados relacionados a meta “medicação sem danos” apontaram que cerca de 41% dos países lançaram programas de melhoria da segurança do paciente adaptados aos seus contextos específicos, abordando diferentes fontes de danos, sendo que infecções associadas à assistência à saúde e erros de medicação são priorizadas na maioria dos países que implementam tais iniciativas (OMS, 2021).

4 METODOLOGIA

4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo descritivo e exploratório com delineamento transversal através da observação baseada em um instrumento de coleta de dados desenvolvido pelo autor do preparo e da administração de todos os medicamentos prescritos por via endovenosa e intramuscular em um período de quatro dias no total, sendo dois dias em cada um dos hospitais, nos turnos matutino e vespertino.

A presente pesquisa caracteriza-se como censitária, uma vez que tem como objeto de estudo observar todas as medicações que foram preparadas e administradas no período estipulado para a coleta de dados e envolveu todos os profissionais que estavam presentes naquele momento.

De acordo com Aliaga e Gunderson (2002), pode-se entender a pesquisa quantitativa como a “explicação de fenômenos por meio da coleta de dados numéricos que serão analisados através de métodos matemáticos (em particular, os estatísticos)”. Nota-se então, que esse tipo de pesquisa busca uma precisão dos resultados, a fim de evitar equívocos na análise e interpretação dos dados, gerando maior segurança em relação às inferências obtidas. Sua aplicação é frequente em estudos descritivos, os quais procuram relações entre variáveis, buscando descobrir características de um fenômeno (RICHARDSON, 2008).

Nos estudos quantitativos, o pesquisador desenvolve seu trabalho partindo de um plano muito bem estruturado e preestabelecido, formulando hipóteses a respeito do que pretende estudar, com variáveis claramente definidas. Partindo das hipóteses é possível deduzir uma lista de consequências, cuja coleta de dados permitirá ou não a sua verificação, implicando na aceitação ou não das hipóteses (DALFOVO, 2008; SILVA, 2014).

Ao adotar uma abordagem descritiva, os pesquisadores buscam documentar características e comportamentos em um ponto específico do tempo, enquanto a abordagem exploratória permite uma investigação mais profunda e

ampla sobre o tema em estudo (POLIT, BECK, HUNGLER, 2004).

O delineamento transversal, por sua vez, permite a coleta de dados em um único momento, proporcionando uma visão instantânea e completa da situação investigada.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no posto de enfermagem e na sala de administração de medicamentos no setor de Pronto Socorro em dois Hospitais localizados no Sul do Estado de Santa Catarina, sendo um de caráter privado e outro filantrópico. A coleta de dados foi realizada no mês de julho, em dois dias no período matutino e vespertino em cada uma das instituições de saúde, totalizando quatro dias de coleta de dados.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo envolveu todas as doses de medicamentos injetáveis (via subcutânea, intramuscular e endovenosa) preparadas e administradas em adultos durante o período estipulado para a coleta de dados. Incluiu também, os enfermeiros e técnicos de enfermagem do setor de Pronto Socorro que estavam escalados para a atuação no setor durante o período da coleta de dados. O estudo conta com uma amostra de 200 procedimentos e 17 profissionais.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para este estudo foram utilizados como critério de inclusão os medicamentos administrados exclusivamente por via endovenosa, intramuscular e subcutânea em adultos durante o período de coleta de dados, ser enfermeiro ou técnico de enfermagem com pelo menos 6 meses de experiência na Instituição, ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e ter aceite do gestor do serviço como responsável pela guarda dos protocolos institucionais.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

No estudo foram excluídos os medicamentos que foram suspensos por ordem médica, as medicações administradas em pacientes pediátricos (até 12 anos), profissionais que possuam tempo de atuação na instituição menor do que 6 meses, os profissionais que não estiveram presentes na instituição durante o período de coleta de dados e recusa no termo de consentimento.

5 AMOSTRA

Para a presente pesquisa, foram observados, 200 procedimentos de preparação e administração de medicamentos, além de realizadas entrevistas com 17 profissionais de Enfermagem. A coleta de dados foi conduzida ao longo de um período de quatro dias, distribuídos igualmente entre dois hospitais, abrangendo os turnos matutino e vespertino.

5.1 VARIÁVEIS DEPENDENTES

- 1- Conformidade com os protocolos e adesão às boas práticas na preparação e na administração de medicamentos

5.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

- 1- Categoria profissional.
- 2- Ambiente físico e organizacional.
- 3- Participação em treinamentos sobre preparação e administração de medicamentos.
- 4- Checagem dos 9 certos para administração segura de medicamentos.

6 COLETA DE DADOS

Coleta de Dados

A coleta de dados para esta pesquisa foi estruturada em três etapas distintas, visando uma análise abrangente e detalhada do processo de preparação e administração de medicamentos.

Primeira Etapa: Análise dos Protocolos Institucionais

Na primeira etapa, foi realizada uma análise minuciosa dos protocolos institucionais relativos às boas práticas na preparação e administração de medicamentos. Esta análise teve como objetivo identificar e compreender as diretrizes e procedimentos estabelecidos pelas instituições hospitalares para garantir a segurança e a eficácia no manejo de medicamentos.

Segunda Etapa: Aplicação de Questionário Estruturado

A segunda etapa envolveu a aplicação de um questionário estruturado, composto por perguntas abertas e fechadas, direcionado aos profissionais de enfermagem presentes durante o período de coleta de dados. Este questionário foi elaborado para obter informações detalhadas sobre os dados socioprofissionais da equipe de enfermagem, incluindo aspectos como formação, experiência, carga horária de trabalho e participação em treinamentos específicos.

Terceira Etapa: Observação Direta

Na terceira e última etapa, foi realizada a observação direta do processo de preparação e administração de todas as medicações prescritas por via endovenosa, intramuscular e subcutânea. Para isso, foi utilizado um instrumento de observação do tipo check-list, que incluía espaços para anotações adicionais. Esta observação permitiu a coleta de dados sobre a adesão às boas práticas e a identificação de possíveis falhas ou lacunas no processo.

Período de Coleta de Dados

A coleta de dados foi conduzida ao longo de quatro dias, distribuídos igualmente entre dois hospitais, abrangendo os turnos matutino e vespertino. Em cada hospital, a coleta de dados ocorreu durante dois dias consecutivos.

6.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A observação dos procedimentos foi conduzida de maneira organizada e em conformidade com um protocolo de coleta de dados previamente estabelecido. Este protocolo detalhou todas as etapas e critérios a serem seguidos pelos pesquisadores, garantindo a padronização e a consistência na coleta de informações.

Durante a observação, coletou-se dados relevantes sobre diversos aspectos do processo de medicação. As informações extraídas incluíram:

Condições do Ambiente: Avaliação das condições físicas e organizacionais do ambiente onde os procedimentos de medicação foram realizados, incluindo fatores como iluminação, ruído, limpeza e organização do espaço.

Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI): Verificação do uso adequado de EPIs pelos profissionais de enfermagem, como luvas, máscaras, aventais e outros dispositivos de proteção necessários para garantir a segurança tanto dos pacientes quanto dos profissionais.

Checagem dos "Nove Certos" da Medicação: Observação da adesão dos profissionais aos "9 certos" da medicação, que incluem a verificação correta do paciente, medicamento, dose, via de administração, horário, entre outros aspectos críticos para a segurança do processo.

Adesão às Boas Práticas: Avaliação da conformidade dos profissionais com as boas práticas estabelecidas para a preparação e administração de medicamentos, incluindo técnicas assépticas, procedimentos de higienização das mãos e registro adequado das administrações.

Todas as informações coletadas foram registradas de forma precisa e sistematizada em um banco de dados seguro, utilizando o software Excel. Este banco de dados foi estruturado para facilitar a análise subsequente, permitindo a identificação de padrões, tendências e áreas de melhoria no processo de medicação.

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados deste estudo foi conduzida através de uma abordagem quantitativa, que se caracteriza pela explicação de fenômenos por meio da coleta de dados numéricos, os quais serão analisados utilizando métodos matemáticos, em particular, métodos estatísticos (RICHARDSON, 2008). Esta abordagem é fundamental na pesquisa científica, pois oferece múltiplas perspectivas e metodologias para a investigação de fenômenos complexos.

Os dados quantitativos foram submetidos a um processo de dupla digitação no programa Microsoft Excel, versão 2022, para garantir a precisão e a integridade dos dados. Posteriormente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis em estudo. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central, como média e mediana, e medidas de dispersão, como desvio padrão e intervalo interquartil.

As análises estatísticas foram conduzidas utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 28.0.4.8. Este software permitiu a realização de análises descritivas detalhadas, incluindo a comparação de protocolos institucionais entre os hospitais, a caracterização da amostra de enfermeiros e técnicos de enfermagem, e a avaliação da adesão às boas práticas no processo de medicação.

8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A preservação da identidade dos sujeitos da pesquisa transcorreu de maneira garantida por meio da assinatura do termo de confidencialidade e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), que segue as exigências formais contidas na resolução 510/16, do Conselho Nacional de Saúde. Como consta na resolução, a pesquisa exige respeito e garante pleno exercício dos direitos dos participantes, devendo ser concebida, avaliada e realizada de modo a prever e evitar danos aos participantes. O número da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Unesc foi 6.918.751/2024.

A ética em pesquisa implica o respeito pela dignidade e proteção devida a todos os sujeitos participantes da pesquisa, considerando que o agir ético de quem está pesquisando demanda uma ação consciente. O presente estudo encontrou-se de acordo com as questões éticas dos participantes que foram esclarecidas sobre os objetivos do presente trabalho.

9 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo realizado em um Hospital Filantrópico e em um Hospital Privado, observou-se que a maioria dos profissionais de enfermagem são do sexo feminino. No Hospital Filantrópico, 75% dos profissionais são mulheres, enquanto 25% são homens. Em termos de faixa etária, 50% dos profissionais têm entre 25 e 32 anos, e os outros 50% estão na faixa de 39 a 53 anos. No Hospital Privado, a distribuição de gênero é semelhante, com 77,78% dos profissionais sendo do sexo feminino e 22,22% do sexo masculino. Quanto à idade, 44,44% dos profissionais têm entre 25 e 32 anos, enquanto 55,55% estão entre 39 e 53 anos, conforme Tabela 1.

Os achados deste estudo corroboram com dados de pesquisas anteriores, que destacam a predominância feminina na profissão de enfermagem no Brasil. Por exemplo, a pesquisa realizada pelo COFEN e pela FIOCRUZ em 2013 revelou que 85,1% dos profissionais de enfermagem no Brasil são do sexo feminino. Além disso, a faixa etária predominante entre os profissionais de enfermagem, conforme identificado em nosso estudo, é consistente com a pesquisa nacional, que mostrou que 40% dos profissionais têm entre 36 e 50 anos, enquanto 38% estão na faixa de 26 a 35 anos (MACHADO, 2015).

Esses resultados também são comparáveis aos estudos de Paula, Gusmão e Maia (2017), que analisaram o perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem em dois hospitais de Carapicuíba, São Paulo, e encontraram que 80% dos profissionais eram do sexo feminino, com idades entre 22 e 30 anos. Da mesma forma, Silveira, Ribeiro e Miniell (2021) identificaram que 79,4% dos profissionais de enfermagem em um hospital universitário federal eram mulheres, com idades variando de 26 a 56 anos. A alta representação feminina na enfermagem pode ser atribuída a fatores históricos e culturais que tradicionalmente associam o cuidado à saúde ao gênero feminino. Além disso, a variação nas faixas etárias sugere uma diversidade de experiências e conhecimentos dentro das equipes de enfermagem, o que pode impactar positivamente a qualidade do cuidado ao paciente, especialmente em ambientes de alta pressão como as unidades de emergência.

Tabela 1 – Sexo biológico e Faixa Etária da população pesquisada na Instituição de caráter privado e na Instituição de caráter filantrópico

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sexo Biológico						
Feminino	6	75,00	7	77,78	13	76,47
Masculino	2	25,00	2	22,22	4	23,53
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00
Faixa Etária						
De 25 a 32 anos	4	50,00	4	44,44	8	47,06
De 39 a 53 anos	4	50,00	5	55,56	9	52,94
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

Conforme apresentado na Tabela 2, observa-se uma predominância de técnicos de enfermagem em ambas as instituições analisadas. No Hospital Filantrópico, 75% dos profissionais pertencem à categoria de técnicos de enfermagem, enquanto apenas 25% são enfermeiros. Dos 8 profissionais entrevistados, apenas 12,5% possuem pós graduação na área de urgência e emergência, enquanto 25% especializaram-se em outras áreas e os demais, representados por 62,5% da amostra, não possuem especialização.

De maneira semelhante, no Hospital Privado, a distribuição é comparável, com 77,78% dos profissionais sendo técnicos de enfermagem e 22,22% ocupando a posição de enfermeiros. Tratando-se de nível de escolaridade, apenas 22,22% dos profissionais possuem pós graduação na área de urgência e emergência, 33,33% especializaram-se em outras áreas e os demais, representados por 44,44% da amostra não possuem nenhuma especialização.

Os dados obtidos no presente estudo estão em conformidade com as evidências encontradas em pesquisa nacional, em que a presença dos técnicos e auxiliares de enfermagem é hegemônica no âmbito da equipe, representando 77% do contingente de profissionais, enquanto apenas 23% são enfermeiros (MACHADO, 2015).

Estudo realizado por Sousa et al. (2018) em um Hospital Psiquiátrico na região nordeste do Brasil aponta a predominância de auxiliares e técnicos de enfermagem (81,1%) em comparação ao quantitativo de enfermeiros (18,9%) e, o

mesmo padrão de composição da equipe foi evidenciado por Santos et al. (2020) ao realizar pesquisa em todos os ambulatórios universitários do SUS, no município do Rio de Janeiro, onde a amostra foi composta por 69,8% de técnicos e auxiliares de enfermagem, enquanto apenas 30,2% dos profissionais declararam-se como enfermeiros.

As evidências apontam que o aumento do quantitativo de profissionais de enfermagem possui relação direta com a melhoria da qualidade e segurança da assistência prestada ao paciente e implica na diminuição de horas extras, incidentes e percentual de óbitos (SOUSA et al., 2018; MAZIERO et al., 2020), uma vez que, o dimensionamento adequado resulta melhor distribuição de cargas de trabalho e ainda pode refletir em menos sobrecarga laboral, especialmente aos auxiliares e técnicos de enfermagem (COSTA et al., 2024).

Após a atualização da Resolução nº 743/2024 que atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem, foi proposto o aumento da carga de trabalho à enfermagem por paciente comparando-se à normativa anterior, fato que, tem sido considerado como um fator de melhoria das condições de trabalho da equipe, considerando que o enfermeiro utilizará o método ética e racionalmente, contando com o apoio das organizações de saúde (COFEN, 2017; GIRARDI et al., 2018).

Tabela 2 – Categoria profissional e nível de escolaridade

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Categoria Profissional						
Enfermeiro	2	25,00	2	22,22	4	23,53
Técnico de enfermagem	6	75,00	7	77,78	13	76,47
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00
Possui Título de Especialização?						
Não	5	62,50	4	44,44	9	52,94
Sim, na área de urgência e emergência	1	12,50	2	22,22	3	17,65
Sim, em outra área	2	25,00	3	33,33	5	29,41
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

No contexto do Hospital Filantrópico, observou-se que 50% dos profissionais concluíram sua formação entre os anos de 2004 e 2014, enquanto os outros 50% finalizaram seus estudos entre 2018 e 2023. Em relação ao ano de admissão na instituição, todos os profissionais foram admitidos entre 2019 e 2024. No Hospital Privado, a distribuição foi um pouco diferente: 33,33% dos profissionais concluíram o curso entre 2004 e 2014, e 66,67% entre 2018 e 2023. Quanto à admissão, a maioria dos colaboradores (66,67%) foi admitida no período de 2019 a 2024, enquanto os demais (33,33%) foram admitidos entre 2010 e 2012.

Esses dados estão em consonância com o relatório sobre o perfil da enfermagem brasileira, desenvolvido COFEN em parceria com a FIOCRUZ. O relatório indica que a maioria dos enfermeiros possui até 10 anos de formação (63,7%), sendo que 38% dos profissionais têm até 5 anos de formação. Isso sugere que a enfermagem é uma profissão predominantemente composta por indivíduos jovens, o que pode ser atribuído ao aumento da acessibilidade às universidades brasileiras (MACHADO, 2015).

No que tange ao tempo de trabalho na instituição, os dados também são congruentes com a literatura. A maioria dos profissionais encontra-se na segunda fase de trabalho, denominada "Pós-Formação Profissional" (46,3%), que abrange de 2 a 10 anos de inserção no mercado de trabalho (MACHADO, 2015). Segundo Frota et al. (2019), nesta fase, os profissionais buscam qualificação adicional e se preparam para enfrentar a competição inerente ao mercado de trabalho.

Tabela 3 – Caracterização do perfil profissional quanto ao tempo de conclusão do curso e admissão na instituição

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ano de Conclusão do curso						
Entre 2004 e 2014	4	50,00	3	33,33	7	41,18
Entre 2018 e 2023	4	50,00	6	66,67	10	58,82
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00
Ano de Admissão na Instituição						
Entre 2010 e 2012	0	0,00	3	33,33	3	17,65
Entre 2019 e 2024	8	100,00	6	66,67	14	82,35
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

A Tabela 4 apresenta os dados relativos à quantidade de vínculos empregatícios dos profissionais de saúde. No Hospital Filantrópico, observa-se que a maioria dos profissionais (75%) possui apenas um vínculo empregatício, enquanto 25% relataram ter dois ou mais vínculos. Em contraste, no Hospital Privado, 100% dos colaboradores afirmaram possuir somente um vínculo empregatício.

Esses dados estão em consonância com os resultados encontrados por Machado (2015), que indicam que a maioria dos profissionais de enfermagem possui apenas um emprego (63,7%), enquanto 25,1% têm dois empregos. A prática de manter múltiplos vínculos empregatícios, ou dupla jornada de trabalho, é considerada um fator negativo de alta relevância na determinação da qualidade de vida dos profissionais. Além disso, impacta diretamente na qualidade e segurança da assistência prestada. O aumento da carga de trabalho está associado a níveis elevados de estresse, o que pode resultar em exaustão física e mental, aumentando, assim, a incidência de EA's na prática profissional (BALDOINO, SANTOS, 2020).

Tabela 4 – Caracterização do perfil profissional quanto ao número de vínculos empregatícios

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Vínculos empregatícios						
Um vínculo empregatício	6	75,00	9	100,00	15	88,24
Dois ou mais vínculos	2	25,00	0	0,00	2	11,76
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

A Tabela 5 apresenta os dados referentes aos treinamentos sobre o preparo e administração de medicamentos, conforme relatado pelos participantes da amostra. No Hospital Filantrópico, 50% dos participantes indicaram que a instituição não forneceu treinamentos, enquanto os outros 50% relataram ter participado de capacitações entre 2023 e 2024. Em contraste, no Hospital Privado, 100% dos profissionais confirmaram que a instituição realizou treinamentos no mesmo período.

A educação permanente é destacada na literatura como uma estratégia de baixo custo, mas altamente eficaz, pois contribui para a prevenção de erros e eleva a autoestima dos colaboradores, proporcionando-lhes maior segurança no

desempenho de suas funções. Estudos de Costa et al. (2021), Wang et al. (2014), e Vilela e Jericó (2019) ressaltam que estratégias educacionais, especialmente aquelas mediadas por simulação e jogos, têm um impacto significativo na melhoria da comunicação entre as equipes. Isso promove uma cultura de segurança do paciente e, conseqüentemente, reduz as taxas de erros relacionados a medicamentos.

A Educação em Saúde (ES) se destaca como uma ferramenta exemplar para a promoção da cultura de segurança do paciente, pois busca a conscientização individual e coletiva dos profissionais, tornando-os participantes ativos no processo de cuidado. Segundo Lazari et al. (2012), à medida que o aprimoramento profissional se expande, a qualificação dos serviços prestados tende a melhorar.

Tabela 5 – Participação em treinamentos fornecidos pela Instituição

Características	Hospital Filantrópico		Hospital privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
A instituição fornece ou já forneceu algum treinamento sobre o processo de preparo e administração de medicamentos?						
Não	4	50,00	0	0,00	4	23,53
Sim, entre 2023 e 2024	4	50,00	9	100,00	13	76,47
Total	8	100,00	9	100,00	17	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

Conforme a tabela 6, fica evidente que, tanto no Hospital Filantrópico, quanto no Hospital particular, 100% das administrações foram realizadas a partir da prescrição médica eletrônica. Sendo que, no Hospital Filantrópico, o uso das prescrições eletrônicas não substitui a checagem física, ou seja, todas as prescrições são impressas e entregues aos profissionais no posto de enfermagem. Já no Hospital Privado, a checagem das prescrições é realizada através de um sistema informatizado, não havendo o uso de papel.

Em estudo de revisão sistemática e meta-análise de 38 estudos intervencionais prospectivos publicados entre 2007 e 2018 realizado por Roumeliotis et al. (2019), evidenciou que a utilização de prescrições eletrônicas foi capaz de reduzir erros de medicação, erros de dosagem e eventos adversos relacionados com medicamentos, fato que se traduz em melhores desfechos clínicos.

Em consonância com o resultado da pesquisa supracitada, Pereira et al. (2022) afirma que alguns dos benefícios da prescrição eletrônica englobam a melhora na legibilidade e na disponibilidade da prescrição, pois o uso de prescrições físicas está relacionado com uma maior incidência de erros, o acesso rápido e fácil aos medicamentos prescritos para o paciente em diferentes momentos e, principalmente, o potencial de reduzir a taxa de erros e consequentes EA's.

Tabela 6 – Utilização de prescrições

Características	Hospital Filantrópico		Hospital privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Utilizou a prescrição?						
Sim, eletrônica	50	100,00	50	100,00	50	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	50	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

De acordo com a Tabela 7, no Hospital Filantrópico, observou-se que 100% dos profissionais não realizam a desinfecção das bancadas antes e após o preparo das medicações. Além disso, não praticam a higiene correta das mãos, não utilizam Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e não desinfetam as ampolas antes de quebrá-las durante o preparo das medicações.

Os dados obtidos no Hospital Privado são semelhantes, com 98% dos profissionais não utilizando EPI e não realizando a higiene correta das mãos antes e após o preparo das medicações. Apenas 2% dos profissionais fizeram uso de EPI e higienizaram corretamente as mãos. Ademais, 100% dos participantes não realizaram a desinfecção das bancadas antes e após o preparo das medicações e não desinfetaram os frascos ampola antes de rompê-los.

Essas informações corroboram com os achados de um estudo transversal observacional realizado por Ramos (2023) em uma UTI adulta de um hospital universitário em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. O estudo objetivou analisar a adesão às medidas assépticas e a frequência de toque em superfícies ambientais durante a administração endovenosa de medicamentos por profissionais de enfermagem, revelando que 92,59% dos colaboradores não realizaram a higienização adequada das mãos e 100% não desinfetaram corretamente a ampola ou frasco antes de rompê-lo.

Em um estudo de metodologia semelhante, realizado por Lima (2021) em um hospital de grande porte no Rio Grande do Norte, foi avaliado o crescimento de bacilos gram-negativos (BGN) e unidades formadoras de colônias (UFC) em diferentes alas hospitalares. O estudo demonstrou que 60% das amostras coletadas no Pronto Socorro apresentaram UFC e 45% das amostras foram positivas para BGN.

Em congruência, uma análise de dados coletados em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) no Estado de Goiás examinou o processo de preparo de 751 doses de medicação, destacando a predominância de erros na desinfecção de ampolas (100%), higienização das mãos (99,9%), desinfecção da bancada (98,9%) e inspeção do medicamento (88,5%) (LIMA et al., 2022).

Esses achados evidenciam a necessidade urgente de investir em estratégias para reduzir a incidência de contaminação ambiental nos serviços de saúde, uma vez que a desinfecção inadequada das superfícies está diretamente relacionada ao aumento da ocorrência de transmissão cruzada (JABLONSKA, 2022).

Tabela 7 – Adoção de medidas de higiene pessoal e desinfecção de superfícies e a utilização de EPI's

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Utilizou EPI						
Não	50	100,00	49	98,00	99	99,00
Sim, luvas	0	0,00	1	2,00	1	1,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Realizou a desinfecção das bancadas antes e após o preparo						
Não	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Realizou a higiene correta das mãos?						
Não	50	100,00	49	98,00	99	99,00
Sim	0	0,00	1	2,00	1	1,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Realiza a desinfecção da ampola						
Não	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

Na Tabela 8, a inspeção visual e a rotulagem de medicamentos são etapas cruciais no processo de preparo e administração de medicações, garantindo a segurança e eficácia do tratamento. No Hospital Filantrópico, verificou-se que 90% das medicações passaram por inspeção visual pelo profissional responsável, assegurando a integridade e adequação dos medicamentos antes de sua administração. No entanto, 10% das medicações não foram inspecionadas, o que representa uma área de melhoria potencial para a instituição.

Em relação à rotulagem, a maioria das medicações (76%) foi devidamente identificada, o que é essencial para evitar erros de administração e garantir que cada paciente receba o tratamento correto. Contudo, 12% das medicações não foram rotuladas, indicando a necessidade de reforçar as práticas de rotulagem para assegurar a segurança do paciente.

No Hospital Privado, 76% dos medicamentos foram submetidos à inspeção visual, enquanto 24% não passaram por essa etapa crítica. Este dado sugere uma oportunidade para melhorar a adesão às práticas de inspeção visual, que são fundamentais para a segurança do paciente. Notavelmente, 100% das medicações foram rotuladas corretamente, demonstrando um compromisso com a segurança e a precisão no processo de administração de medicamentos.

Embora não haja dados comparativos disponíveis na literatura para esta análise específica, os resultados destacam a importância de práticas consistentes de inspeção visual e rotulagem como componentes essenciais da segurança do paciente. A implementação de protocolos rigorosos e treinamentos contínuos pode ajudar a melhorar essas práticas, minimizando riscos e promovendo um ambiente de cuidado mais seguro.

Tabela 8- Inspeção visual e rotulagem dos medicamentos

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Realiza a inspeção visual do medicamento?						
Não	5	10,00	12	24,00	17	17,00
Sim	45	90,00	38	76,00	83	83,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
O medicamento foi rotulado?						
Não	12	24,00	0	0,00	12	12,00
Sim	38	76,00	50	100,00	88	88,00
Total	50	100,00	50	100,00	50	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

De acordo com a Tabela 9, no Hospital Filantrópico a maioria dos profissionais realizou a troca de agulhas antes da administração do referido medicamento (74%), enquanto a minoria (13%) não realizou a troca, utilizando na administração, a mesma agulha que fora usada no preparo da medicação, excepcionalmente em medicamentos administrados por via intramuscular (IM). No Hospital privado, 100% dos profissionais realizaram a troca de agulhas.

Em estudo randomizado realizado por Lamblet (2011) sobre necessidade de troca de agulhas, a partir da avaliação de dor e hematoma em administração de medicamentos por via subcutânea e intramuscular, concluiu-se que, as boas práticas recomendadas para a administração de medicamentos envolvem a troca de agulhas devido as seguintes justificativas: irritação do tecido muscular, alterações na afiação do bisel da agulha com conseqüente aumento da sensação de dor pelo paciente, além de haver o risco de contaminação da agulha de aspiração pelo profissional de saúde, durante sua manipulação. Vale ressaltar que tais recomendações são baseadas em práticas consideradas adequadas, sem haver evidência científica concreta que as confirmem.

Tabela 9- Descarte da agulha utilizada no preparo da medicação e a utilização de uma nova agulha

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Houve a troca da agulha para administração?						
Não	13	26,00	0	0,00	13	13,00
Sim	37	74,00	50	100,00	87	87,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

A tabela 10 trata sobre as interrupções ocorridas no momento do preparo das medicações, em que no Hospital Filantrópico, durante a preparação de 52% das medicações não houve interrupções, em 44% houve interrupção por conversas e os 4% restantes foram referentes a interrupções causadas pelo telefone que fica no posto de enfermagem. Tratando-se do Hospital privado, os dados obtidos foram destoantes, em que, no preparo de 64% das medicações não houve interrupções e em 18% delas houve interrupção devido a conversa.

Vale ressaltar que durante todo o período de observação no Hospital Filantrópico, 100% das amostras foram preparadas com ruídos provenientes de músicas selecionadas pelos próprios colaboradores, através de uma caixa de som conectada ao computador disponível no posto de enfermagem de gêneros variados, entre eles MPB, sertanejo, folk e outros.

É importante destacar que, dentre as boas práticas recomendadas pelo COREN-SP (2017), salienta-se que, o ambiente para o preparo de medicações deve ser específico: “sem fonte de distração, como por exemplo, televisão, rádio e celular”. Vários estudos científicos destacam que as interrupções e distrações no trabalho são um fator de risco significativo para a ocorrência de erros (CALLEFI et al, 2023; SANTANA et al., 2019; LAMBLET et al., 2011).

O termo interrupção é definido como “eventos [...] que podem causar uma interrupção na tarefa principal (se não forem, são meramente distrações), desviando a atenção para uma tarefa secundária relacionada ou não relacionada” (SASANGO HAR et al., 2012, p. 826).

Os dados apresentados são semelhantes às informações obtidas por Callefi et al. (2023) em estudo de revisão sistemática sobre interrupções no ambiente

hospitalar, apontando que, a presença de interrupções durante o preparo de medicamentos está fortemente relacionada ao aumento significativo da ocorrência de erros. Tais interrupções podem corresponder a 50% dos erros de medicação (SANTANA et al., 2019)

A maioria das interrupções são causadas, comumente, por profissionais da mesma categoria, isto é, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, para tratar de assuntos pessoais, e que tais interrupções demoram mais de um minuto e menos de dois minutos (LAMBLET et al. 2011).

Santana et al. (2019) em pesquisa de caráter quantitativo e exploratório realizado em dois hospitais públicos do Distrito Federal (DF) a respeito da relação entre interrupções no trabalho da enfermagem e a ocorrência de erros de medicação, encontrou 63 (52,1%) episódios de interrupções em 121 rodadas de medicação, dado que corrobora com a presente pesquisa. Vale ressaltar que, as principais causas de interrupção envolvem trocas de informações (42,4%), conversas paralelas (22,1%) e atendimento de alarmes (11,8%).

A literatura científica apresenta como um ponto importante a respeito das interrupções, o impacto delas sobre a carga de trabalho da equipe, identificando que o tempo utilizado pelos profissionais para realizar o preparo das medicações aumentou em 53,7%, na ocorrência de uma a três interrupções, e de 64,3%, na ocorrência de quatro a sete interrupções (SANTANA et al., 2019).

Tabela 10- Interrupções no momento do preparo das medicações

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Houve interrupções no momento do preparo? Se sim, qual o motivo?						
Não	26	52,00	32	64,00	58	58,00
Sim, conversa	22	44,00	18	36,00	40	40,00
Sim, telefone	2	4,00	0	0,00	2	2,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

A Tabela 11 destaca práticas de identificação do paciente e segurança na administração de medicamentos nos hospitais analisados. No Hospital Filantrópico, 60% das medicações foram administradas apenas com a confirmação do primeiro

nome do paciente, 30% sem qualquer identificação, e apenas 10% com o nome completo. Nenhuma administração incluiu a verificação do nome completo e data de nascimento.

Em relação à conferência de alergias medicamentosas, 50% das administrações não incluíram questionamento ao paciente, enquanto 50% o fizeram. Quanto à informação sobre a medicação, 60% dos pacientes foram informados, enquanto 40% não receberam informações.

No Hospital Privado, as práticas foram mais rigorosas: 98% das medicações foram administradas com a verificação do nome completo e data de nascimento, e apenas 2% com o nome completo. No entanto, 74% dos pacientes não foram questionados sobre alergias, e 96% foram informados sobre a medicação.

Estudos como o de Bernal et al. (2021) em hospitais universitários do Sul do Brasil revelam que a não adesão à verificação correta da identidade do paciente ocorreu em 51,9% dos casos, semelhante ao Hospital Filantrópico. Lima et al. (2022) também identificaram falhas significativas na identificação do paciente (95,5%) e na verificação de alergias (86,5%).

A identificação correta do paciente é fundamental para a segurança do cuidado, conforme o Protocolo de Identificação do Paciente (2023), que recomenda o uso de pelo menos dois identificadores, como nome completo e data de nascimento, antes de qualquer procedimento. A negligência nessa prática pode levar a erros de medicação e reações alérgicas, que, segundo Anacleto (2019), estão associadas a um aumento no tempo de hospitalização de 1,7 a 2,2 dias por evento adverso.

Esses achados sublinham a necessidade de adesão rigorosa às práticas de identificação e comunicação com o paciente para minimizar riscos e promover um ambiente de cuidado seguro.

Tabela 11 – Identificação do paciente, conferência sobre alergia medicamentosa e orientação quanto a medicação a ser administrada

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Identificou o paciente?						
Não	15	30,00	0	00,00	15	15,00
Sim, nome completo	5	10,00	1	2,00	6	6,00
Sim, nome completo e data de nascimento	0	0,00	49	98,00	49	49
Sim, primeiro nome	30	60,00	0	0,00	30	30,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Pergunta ao paciente sobre alergia medicamentosa?						
Não	25	50,00	37	74,00	62	62,00
Sim	25	50,00	13	26,00	38	38,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Informa ao paciente sobre a medicação administrada?						
Não	20	40,00	2	4,00	22	22,00
Sim	30	60,00	48	96,00	78	78,00
Total	50	100,00	50	100,00	50	100,00

Fonte: Dados do autor, 2024.

Conforme a Tabela 12, no Hospital Filantrópico, a administração de medicamentos foi realizada com o uso de luvas de procedimento em 64% dos casos, enquanto 36% das administrações ocorreram sem qualquer EPI. No Hospital Privado, a adesão ao uso de luvas foi significativamente maior, com 96% das administrações utilizando este EPI, e apenas 4% realizadas sem proteção.

Embora a literatura sobre o uso de EPIs na administração de medicamentos seja limitada, estudos de Sarquis e Felli (2000), Tomazin e Benatti (2001), e Zapparoli (2009) indicam que entre 50% e 55% dos profissionais de enfermagem que sofreram acidentes com material biológico não utilizavam luvas no momento do incidente. Esses dados ressaltam a importância do uso de EPIs para a segurança dos profissionais de saúde.

O Boletim Informativo de Tecnovigilância (BIT) da ANVISA destaca que o uso de luvas nos serviços de saúde visa reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais com sangue e fluidos corporais, além de prevenir a contaminação

cruzada. O Parecer da Câmara Técnica do COREN-SP (CAT nº 14/2010) recomenda o uso de luvas na administração de medicamentos quando a via de administração e as condições clínicas do paciente possam expor o profissional a contato com sangue, fluidos corporais, secreções e excreções.

Essas diretrizes confirmam a importância do uso adequado de EPIs para proteger tanto os profissionais de saúde quanto os pacientes, minimizando riscos de contaminação e promovendo um ambiente de cuidado seguro.

Tabela 12- Utilização de EPI para a administração de medicamentos

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Utilizou EPI?						
Não	18	36,00	2	4,00	20	18,00
Sim, luvas	32	64,00	48	96,00	80	80,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte: Dados do pesquisador, 2024.

No Hospital Filantrópico, a checagem dos certos da medicação se deu da seguinte maneira, conforme a tabela 13, 74% das medicações foram administradas com a dose correta, de acordo com a prescrição, já 26% das doses foram administradas em desacordo com a prescrição, 100% das medicações foram prescritas previamente, 100% das medicações foram administradas na via certa, 100% das medicações foram administradas na velocidade de infusão certa e 94% das medicações foram administradas na hora certa, enquanto 6% não foram administradas no horário preconizado.

Algumas práticas observadas podem justificar a presença de erros relacionados a dose incorreta (26%) e ao horário de administração incorreto (6%). Na referida instituição, os profissionais realizam rodízios semanais nos subsetores do pronto socorro (sala amarela, sala vermelha, triagem, sala de medicação, isolamento e sala para a espera de leitos de internação), porém, devido a alta demanda e falta de colaboradores nos demais subsetores, em diversos momentos o posto de enfermagem da sala de medicação, local em que foi realizado a presente estudo, foi negligenciado em detrimento dos demais subsetores, refletindo na

ausência da equipe no local, fato que coincide com o atraso na realização de algumas medicações.

Uma limitação encontrada no presente estudo se dá ao fato de que, no primeiro dia de coleta de dados, diversas doses foram prescritas, porém não foram preparadas ou administradas em pelo menos uma hora. Não houve observação e não foi possível quantificar tais atrasos devido a restrição de tempo em campo. Além de haver situações em que, colaboradores prepararam a medicação, no entanto não realizaram a administração, também não informaram o restante da equipe, acarretando atraso por cerca de 1h-2h.

No Hospital Privado, observou-se que, 100% dos medicamentos foram administrados conforme a prescrição e com a dose correta, bem como, foram administradas na via certa, na velocidade de infusão certa e no horário certo.

Os dados obtidos na presente pesquisa e apresentados a seguir, demonstram uma incidência de erros envolvendo os certos da medicação menor do que a encontrada por Nicholson e Damons (2022) em pesquisa efetuada a partir da aplicação de questionários autoadministrados por 123 Enfermeiros da Província do Cabo Ocidental na África do Sul, em que, 50,8% dos profissionais relatam administrar medicamentos no horário errado e 18% aplicaram a dosagem incorreta do fármaco.

Assim como foi apontado por Barker et al., (2000), em estudo de corte prospectivo realizado em 36 hospitais da Geórgia e do Colorado, 19% do total de doses medicamentosas observadas apresentou incoerências. Os erros mais frequentes por categoria foram horário errado (43%), omissão de dose (30%) e dose errada (17%).

As observações realizadas neste estudo inferiram em dados opostos aos encontrados na literatura científica. Vale ressaltar ainda, a escassez de estudos acerca do tema, dificultando assim a correlação entre as informações.

Tabela 13- Checagem dos certos da medicação

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Administra a dose certa do medicamento?						
Não	13	26,00	0	0,00	13	13,00
Sim	37	74,00	50	100,00	87	87,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Administra o medicamento que foi prescrito?						
Sim	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Administra na via certa?						
Sim	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Administra na velocidade de infusão certa?						
Sim	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00
Administra no Horário certo?						
Não	3	6,00	0	0	3	3,00
Sim	47	94,00	50	100,00	97	97,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte; Dados do autor, 2024.

A Tabela 14 revela práticas de descarte de materiais nos hospitais analisados. No Hospital Filantrópico, 86% dos materiais foram descartados de forma adequada, enquanto 14% foram eliminados em locais incorretos. Em contraste, o Hospital Privado apresentou um índice de conformidade de 100% no descarte correto de materiais.

Embora a literatura específica sobre descarte de materiais hospitalares seja limitada, a importância do descarte adequado é amplamente reconhecida como um componente crítico da gestão de resíduos em serviços de saúde. O descarte inadequado pode levar a riscos ambientais e de saúde pública, incluindo a contaminação do solo e da água, além de representar um risco direto para a saúde dos trabalhadores e pacientes.

Diretrizes nacionais e internacionais, como as estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), enfatizam a necessidade de protocolos rigorosos para o manejo e descarte de resíduos hospitalares. Estas diretrizes visam minimizar o impacto ambiental e garantir a segurança de todos os envolvidos no processo de descarte.

A conformidade total observada no Hospital Privado pode ser atribuída à implementação eficaz de políticas de gestão de resíduos e ao treinamento contínuo dos funcionários. Já o Hospital Filantrópico, apesar de apresentar uma alta taxa de descarte adequado, ainda possui margem para melhorias, especialmente na educação e conscientização dos profissionais sobre a importância do descarte correto.

Esses dados destacam a necessidade de práticas consistentes e rigorosas de descarte de materiais em ambientes hospitalares para promover a segurança e a sustentabilidade ambiental.

Tabela 14- Descarte de materiais

Características	Hospital Filantrópico		Hospital Privado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Descartou os materiais no local adequado?						
Não	7	14,00	0	0,00	7	7,00
Sim	43	86,00	50	100,00	93	93,00
Total	50	100,00	50	100,00	100	100,00

Fonte: Dados do autor, 2024.

Das doses administradas no Hospital Filantrópico, 13 (26%) pertenciam ao grupo de medicamentos potencialmente perigosos (MPP), como morfina e tramadol. Enquanto no Hospital Privado, 12% das medicações administradas faziam parte grupo das MPP, sendo ela o tramadol. Em ambas as instituições, os MPP foram encaminhados da farmácia em uma embalagem colorida, a fim de diferenciá-los, porém em 100% dos casos observou-se que não foi realizada a dupla checagem, estratégia para a prevenção de erros altamente recomendada pelo Protocolo de Uso Seguro de Medicamentos do Ministério da Saúde.

Em pesquisa de metodologia semelhante realizada a partir da observação da adoção as boas práticas em um Hospital Universitário de 566 prescrições por Maia et al. (2020), foi constatado que em 100% das MPP prescritas o procedimento de dupla checagem foi inexistente, corroborando com os dados apresentados neste estudo.

Os MPP são definidos como aqueles medicamentos que apresentam o maior risco de causar danos significativos ao paciente quando usados incorretamente, seja

devido a seus eventos adversos graves ou a uma janela terapêutica limitada e, os enfermeiros são os principais responsáveis pela administração desses fármacos (ZYOU, 2019; ESCRITUÁRIO, 2023; KIUTUNEN, 2023).

No ambiente hospitalar, dupla checagem diz respeito conferência de um procedimento ou técnica realizada por um mesmo profissional duas vezes, ou por dois profissionais distintos, a fim de construir uma barreira para prevenir erros. Na administração de medicamentos, o processo da dupla checagem deve se dar nos seguintes momentos: na leitura da prescrição médica, seguido do preparo, administração e checagem de medicações, de modo independente e simultâneo (CANDIDO, 2021; CUNHA, 2023)

No que diz respeito aos Protocolos Institucionais, o Hospital Filantrópico não possui nenhum protocolo próprio, apenas manuais específicos sobre cada via de administração medicamentosa, além de possuir um guia sobre diluição de medicamentos, ambos são pouco conhecidos pelos colaboradores.

No Hospital Privado, há um “Protocolo Assistencial de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos” implantado em 2023 e de conhecimento de todos os colaboradores do setor. Além de possuir a “Política de Segurança do Paciente” contendo 13 práticas assistenciais para evitar danos ao paciente, dentre elas, encontram-se a identificação do paciente, reconciliação medicamentosa, controle de eletrólitos concentrado - medicamentos de alto risco, treinamentos de segurança do paciente, gerenciamento de riscos, higiene das mãos e a prática de segurança na utilização de medicamentos. Ademais, nota-se que a sala em que os medicamentos são preparados contém diversas placas e informativos, em grande escala e coloridos a respeito da segurança medicamentosa, fazendo com que os colaboradores sejam “treinados” diariamente, conforme é representado na figura 3.

De acordo com o COREN-SP (2017) “O uso de protocolos tende a aprimorar a assistência, favorecer o uso de práticas cientificamente sustentadas, minimizar a variabilidade de ações de cuidado, estabelecer limites de ação e cooperação entre os diversos profissionais.” Além de simplificar o desenvolvimento de indicadores de processo e de resultados.

Figura 2 – Informativos presentes no posto de Enfermagem do Hospital Privado



Fonte: Foto cedida pelo Hospital Privado, 2024.

10 CONCLUSÃO

A análise dos dados neste estudo proporcionou insights valiosos sobre a segurança do paciente e a atuação dos profissionais da enfermagem durante os processos que compõem a cadeia medicamentosa, em duas Instituições com características diferentes: uma filantrópica e outra privada, abrangendo o perfil da equipe de enfermagem, a adesão as boas práticas, utilização de protocolos e os fatores que impactam de maneira positiva ou negativa a execução da medicação.

Em relação ao perfil da equipe de enfermagem em ambas as instituições, observou-se uma prevalência do sexo feminino, fato que reflete a já conhecida feminilização histórica em todas as áreas da saúde. A faixa etária predominante encontra-se entre 39 e 53 anos e a equipe é composta majoritariamente por técnicos de enfermagem e a maioria de todos os profissionais possui apenas um vínculo empregatício. Dos profissionais do Hospital Filantrópico, apenas 50% relatam terem participado de treinamentos sobre a cadeia medicamentosa, enquanto no Hospital Privado, 100% dos colaboradores esteve presente em capacitações no último ano a respeito da temática.

No que diz respeito a fatores que impactam negativamente o processo da cadeia medicamentosa, dentre eles, destaca-se as interrupções, sendo que a maioria foi causada por conversas paralelas, evidenciadas nas duas instituições. Além de chamar a atenção o fato de no Hospital Filantrópico os colaboradores terem construído a cultura de ouvir músicas durante o expediente.

Ficou evidente que a maioria dos profissionais, em ambas as instituições não utilizam EPI's, não realizam a desinfecção de superfícies e da ampola ou frasco antes de quebrá-la, além de não realizarem a higienização correta das mãos, durante o preparo das medicações, dados que estão em consonância com outras pesquisas realizadas com metodologia semelhante.

A respeito da utilização de protocolos pelas Instituições e o incentivo a construção de uma cultura de segurança do paciente, no Hospital Filantrópico não possui um protocolo próprio, enquanto no Hospital Privado há mais de um protocolo e o ambiente em que as medicações são preparadas conta com diversos informativos.

Em tratando-se da adesão a conferência dos certos da medicação, a maioria dos profissionais em ambos os hospitais aderiu a checagem, uma minoria apresentou incoerências quanto ao horário certo e a dose certa da medicação. Uma informação bastante alarmante foi de que, enquanto no Hospital Privado a grande maioria das medicações foi administrada após a conferência de dois identificadores (nome completo e data de nascimento), no Hospital Privado, a maior porcentagem utilizou apenas um identificador (primeiro nome), seguido de não utilizou nenhuma informação para a conferência.

No Hospital privado a maioria dos profissionais não questionou o paciente quanto a alergia medicamentosa e no Hospital Filantrópico metade das medicações foram administradas após o questionamento sobre alergias. Em ambos a maioria dos pacientes recebeu a orientação correta quanto a medicação que estava sendo administrada.

Em relação ao uso de tecnologias em saúde, o Hospital Privado demonstrou um ambiente mais estruturado, com múltiplos protocolos e informativos que promovem a cultura de segurança do paciente. Isso sugere que a implementação de tecnologias de gestão hospitalar pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a adesão a boas práticas e reduzir erros de medicação.

Este estudo apresenta um cenário comum encontrado em diversas pesquisas de cunho semelhante, destacando a necessidade contínua de educação e capacitação dos profissionais de saúde, para garantir a qualidade e segurança do paciente durante o processo da cadeia medicamentosa. Apesar da limitação em artigos recentes, os dados obtidos forneceram uma base sólida para discussão e reflexão sobre os resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

ABREU, Fernanda Garzedim Santos De. **Erros de medicação: avaliação da prescrição e percepção dos profissionais de enfermagem**. 2013. Trabalho de conclusão de curso (TCC) - Universidade de Brasília – UnB Faculdade de Ceilândia – FCE, Curso de Graduação em Enfermagem, Ceilândia, 2013. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/5923>. Acesso em: 05 mai. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **BIT – Boletim Informativo de Tecnovigilância sobre a Segurança do Paciente e Qualidade Assistencial em Serviços de Saúde**, vol. 1, n. 2, jan-jul. Brasília, 2011 Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/boletim-seguranca-do-paciente/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-no-02-jan-jul-de-2011.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2024.

ALIAGA, Martha.; GUNDERSON, Brenda. **Interactive Statistics**. 2. ed. Frederick, MD, EUA. 2002.

BARKER, Kenneth et al. Medication errors observed in 36 health care facilities. **Archives of internal medicine**. Auburn, AL. EUA v. 162, n. 16, p. 1897–1903, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12196090/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

BERDOT, Sarah. et al. Evaluation of drug administration errors in a teaching hospital. **Revis BMC Health Services Research**. Paris, França v.12; n.60, p.1-8, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22409837/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

BERNAL, Suelen Cristina Zandonadi. et al. Identificação do paciente em pronto-socorro de hospitais universitários: estudo transversal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e28810111864, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348470098_Identificacao_do_paciente_em_pronto-socorro_de_hospitais_universitarios_estudo_transversal. Acesso em: 20 ago. 2024.

BOAVENTURA, Vanessa Rocha et al. Percepção de enfermeiras sobre a identificação do paciente como segurança na assistência à criança hospitalizada. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 37, [s.d.]. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/49856>. Acesso em; 15 jun. 2024.

BOAVENTURA, Vanessa Rocha et al. Percepção de enfermeiras sobre a identificação do paciente como segurança na assistência a criança hospitalizada. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 37, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v37.49856>. Acesso em: 07 out.2024.

BRANDÃO, Patrícia de Souza. **Adesão às medidas assépticas e frequência de toque em superfícies ambientais por profissionais de enfermagem durante a**

administração endovenosa de medicamentos: estudo observacional. 2023. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu Em Enfermagem. Campo Grande. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/7093>. Acesso em: 05 out. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 02: protocolo de identificação do paciente.** 12 p. Brasília/DF, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/>. Acesso em: 07 mai. 2024.

Brasil. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br>. Acesso em: 20 jul. 2024.

CALDAS, Bárbara do Nascimento. **Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente em hospitais públicos:** uma avaliação qualitativa. 2017. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Programa de Pós graduação em Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24097>. Acesso em: 20 jul. 2024.

CALLEFI, Jéssica Syrio et al. Interrupções no ambiente hospitalar e cultura organizacional: Uma revisão sistemática. **Perspectivas contemporâneas.** São Paulo. v. 18, jan-dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54372/pc.2023.v18.3374>. Acesso em; 22 jul.2024.

CAMERINI, Flávia Giron et al. Preventive strategies of adverse events with potentially dangerous medications. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 142-152, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2013.v5i3.142-152>. Acesso em: 22 jul. 2024.

Candido, Kátia Luciana Franca Pereira. **Dupla checagem de medicamentos potencialmente perigosos na Unidade de Terapia Intensiva.** 2022. 91 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto. Disponível em: <http://bdtd.famerp.br/handle/tede/754>. Acesso em: 12 ago. 2024.

CARDOSO, Adriana Serdotte Freitas. et al. Elaboração e validação de checklist para administração de medicamentos para pacientes em protocolos de pesquisa. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** v. 40, n. esp, e20180311, 2019. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180311>. Acesso em: 12 ago. 2024.

CAVALCANTE, Maria Tereza Leal.; VASCONCELLOS, Miguel Murat. Tecnologia de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. **Ciência &**

Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. v. 12, n. 3, p. 611-622, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300011>. Acesso em: 12 ago. 2024

CLERK, Anuj. Are “High-alert Medication” Used Safely in Intensive Care Units? **Indian journal of critical care medicine**. Mumbai, India. v. 27, n. 12, p. 871–872, 2023. Disponível em: 10.5005/jp-journals-10071-24603. Acesso em: 14 out. 2024

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Guia para a Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem. 2015. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer **CAT 014/2010**, de 18 de fevereiro de 2010. Uso de luvas de procedimento para a administração de medicamentos. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2010_14.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer nº **005/2022**. Revisão e atualização de parecer COREN-SP 001/2014. Ementa: Administração de medicamento preparado/diluído por outro profissional de enfermagem ou da saúde. São Paulo. 2022. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/04/PARECER_005_2022-_Revisado-1.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Segurança do paciente: guia para a prática**. 1 ED. São Paulo. 2022. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Seguranca-do-Paciente-WEB.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2024

COSTA, Claudia Regina de Barros et al. Estratégias para a redução de erros de medicação durante a hospitalização: revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**. Paraná, v. 26, p. e79446, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.79446>. Acesso em: 10 out. 2024.

COSTA, Inácio Alberto Pereira et al. COVID-19 nursing staff sizing technology. **Computers, informatics, nursing: CIN**, v. 42, n. 8, p. 567–573, 2024. Disponível em: 10.1097/CIN.0000000000001160. Acesso em: 10 out. 2024.

CUNHA, Emmanuelle Gama et al. Avaliação do conhecimento e práticas profissionais em âmbito hospitalar sobre medicamentos potencialmente perigosos. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 4, p. 965, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376535782_Avaliacao_do_conhecimento_e_praticas_profissionais_em_ambito_hospitalar_sobre_medicamentos_potencialment_e_perigosos. Acesso em: 20 set. 2024.

DA SILVA, Dirceu.; LOPES, Evandro Luiz.; JUNIOR, Sérgio Silva Braga. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo. v. 5, n. 1, p. 01-18, 2014. Disponível em: 10.7769/gesec.v5i1.297. Acesso em; 20 jun. 2024.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia . Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/view/17591>. Acesso em: 20 jun. 2024

DE VRIES, E. N. et al. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. **Quality & safety in health care**, v. 17, n. 3, p. 216–223, 2008. Disponível em: doi:10.1136/qshc.2007.023622. Acesso em: 10 set. 2024.

DIZ, Ana Beatriz Martins.; LUCAS, Pedro Ricardo Martins Bernardes. Segurança do paciente em hospital - serviço de urgência - uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva**, v. 27, n. 5, p. 1803–1812, 2022. Disponível em: DOI: 10.1590/1413-81232022275.22742021. Acesso em: 10 set. 2024.

DOLAN, Susan et al. APIC position paper: Safe injection, infusion, and medication vial practices in health care. **American Journal of Infection Control**, v.44, n.7, p.750- 757, 2016. Disponível em: DOI: 10.1016/j.ajic.2016.02.033. Acesso em: 12 out. 2024.

DONALDSON, Liam et al. Medication Without Harm: WHO's Third Global Patient Safety Challenge. **Lancet**, vol. 389, n. 10080, p. 1680-1681, 2017. Disponível em: DOI: 10.1016/S0140-6736(17)31047-4. Acesso em: 12 out. 2024.

FROTA Mirna Albuquerque et al. Mapeando a formação do enfermeiro no Brasil: desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, n. 1, p. 25–35, 2020. Disponível em: DOI: 10.1590/1413-81232020251.27672019. Acesso em: 12 out. 2024.

GIRARDI, Camila et al. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em pronto-socorro hospitalar. **Revista de Administração em Saúde**. Paraná. v. 18, n. 71, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23973/ras.71.95>. Acesso em: 11 out. 2024.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria SES-DF Nº 31**, de 16 de janeiro de 2019. Segurança do Paciente: prescrição, uso e administração de medicamentos. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, DF, nº 17, 24 de janeiro de 2019. Seção 1, p. 2. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/87400/Seguran%C3%A7a+do+Paciente++prescri%C3%A7%C3%A3o%2C+uso+e+administra%C3%A7%C3%A3o+de+medicamentos.pdf/2777a230-088c-1f30-e91f-94365bfb3ea3?t=1648647869888>. Acesso em: 15 jul. 2024.

GUZZO, Gabriela Manito et al. Segurança da Terapia Medicamentosa em Neonatologia: Olhar da Enfermagem na Perspectiva do Pensamento Ecológico Restaurativo. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180004500016>. Acesso em; 15 jul. 2024.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Prevenção De Erros De Medicação Associados A Reações Alérgicas A Medicamentos**, v. 8, n. 8. 2019. Disponível em: https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/11/BOLETIM_ISMP_OUTUBRO_ALERGIAS.pdf. Acesso em: 05 out. 2024.

JABŁOŃSKA-TRYPUĆ, Agata et al. Inanimate surfaces as a source of hospital infections caused by fungi, bacteria and viruses with particular emphasis on SARS-CoV-2. **International journal of environmental research and public health**, v. 19, n. 13, p. 8121, 2022. Disponível em: DOI: 10.3390/ijerph19138121. Acesso em: 15 jul. 2024.

KUITUNEN, Sini et al. Medication errors related to high-alert medications in a paediatric university hospital - a cross-sectional study analysing error reporting system data. **BMC pediatrics**, v. 23, n. 1, p. 548, 2023. Disponível em: DOI: 10.1186/s12887-023-04333-2. Acesso em; 11 out. 2024.

LAMBLET, Luiz Carlos Ribeiro et al. Randomized clinical trial to assess pain and bruising in medicines administered by means of subcutaneous and intramuscular needle injection: is it necessary to have needles changed? **Revista latino-americana de enfermagem**. São Paulo. v. 19, n. 5, p. 1063–1071, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000500002>. Acesso em: 11 out. 2024.

LEAPE, L. L. et al. Reducing adverse drug events: lessons from a breakthroughs series collaborative. **The Joint Commission Journal on Quality Improvement**. Boston. v. 26, n. 6, p.321-331, 2000. Disponível em: DOI: 10.1016/s1070-3241(00)26026-4. Acesso em: 11 out. 2024.

LEITE, Isabela Vitória de Oliveira. et al. Estratégias para redução de erros durante a administração de medicamentos: uma revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**. São Paulo. v. 13, pág 2469-2489, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.55892/jrg.v6i13.857>. Acesso em: 10 out. 2024.

LIMA, Edmila Lucas de; VALENTE, Francilisi Brito Guimarães.; SOUZA, Adenícia Custódia Silva e. Ocorrência de erros no preparo e na administração de medicamentos em unidade de pronto atendimento. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, p. 68956, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v24.68956>. Acesso em: 25 ago. 2024.

Lima, Letícia Barbosa. **Avaliação da contaminação de superfícies inanimadas por Bacilos Gram-Negativos em um hospital regional no Nordeste do Brasil**. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso -TCC, bacharelado em medicina) - Universidade Federal Rural Do Semiárido. Pró-Reitoria De Graduação Departamento

De Ciências Da Saúde. Mossoró. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/7710>. Acesso em: 10 out. 2024.

LUOKKAMÄKI, Sanna. et al. Registered Nurses' medication administration skills: a systematic review. **Scandinavian journal of caring sciences**. Finlândia. v. 35, n. 1, p. 37–54, 2021. Disponível em: DOI: 10.1111/scs.12835. Acesso em: 10 out. 2024.

MACHADO M. H, et al. **Relatório final da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil**. Rio de Janeiro. V. 28, NERHUS-DAPS-Ensp/Fiocruz e Cofen. São Paulo. 2015. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>. Acesso em; 09 out. 2024.

MAIA, Jacione Lemos Botelho et al. Identification of risks and practices in the use of high alert medications in a university hospital. **REME**. Belo Horizonte. v. 24, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20200048>. Acesso em: 09 out. 2024.

MAZIERO, Eliane Cristina Sanches et al. Associação entre condições de trabalho da enfermagem e ocorrência de eventos adversos em Unidades Intensivas neopediátricas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo. v. 54, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019017203623>. Acesso em: 09 out. 2024.

MIASSO, Adriana Inocent et al.. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Revista Latino-americana Enfermagem**, v.3, pág 354-363, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000300008>. Acesso em; 05 out. 2024.

MIEIRO, Débora Bessa et al. Strategies to minimize medication errors in emergency units: an integrative review. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. suppl 1, p. 307–314, 2019. Disponível em: DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0658. Acesso em: 10 mai. 2024

MILANEZ, Anna Luiza Teixeira. **Preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos em unidade de pacientes críticos de um hospital sentinela**. 2016. Dissertação (Trabalho de conclusão de curso - Bacharelado em Enfermagem, Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Brasília, 2016. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/17401>. Acesso em: 10 mai. 2024.

MILLICHAMP, Tracey; JOHNSTON, Amy. Interventions to support safe medication administration by emergency department nurses: An integrative review. **International emergency nursing**. Austrália, v. 49, n. 100811, p. 100811, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32059937/>. Acesso em: 08 out. 2024.

NICHOLSON, Emerentia; DAMONS, Anneleen. Linking the processes of medication administration to medication errors in the elderly. **Health SA Gesondheid**. África do

Sul. v. 27, p. 1704, 2022. Disponível em: [10.4102/hsag.v27i0.1704](https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.1704). Acesso em: 08 out. 2024.

OLIVEIRA, Cheila Gonçalves de; RODAS, Andrea Cecilia Dorion. Tecnovigilância no Brasil: panorama das notificações de eventos adversos e queixas técnicas de cateteres vasculares. **Ciência & Saúde Coletiva**. São Paulo. v. 22, n. 10, p. 3247-3257, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17612017>. Acesso em; 26 set. 2024.

PAULA, Alessandra André de; GUSMÃO, Andressa Martins; MAIA, Luiz Faustino dos Santos. Avaliação do perfil dos trabalhadores da enfermagem em pronto socorro. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**. v. 7, n. 19, p. 28–38, 2017. Disponível em: [10.24276/rrecien2358-3088.2017.7.19.28-38](https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2017.7.19.28-38). Acesso em: 26 set. 2024.

PEÑA, María Pilar Astier et al. The Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Identifying actions for safer primary health care. **Atención Primaria**, 53(1): 102224. 2022. Disponível em: <https://proqualis.fiocruz.br/artigo/o-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-global-para-seguran%C3%A7a-do-paciente-2021-2030-identificando-a%C3%A7%C3%B5es-para-uma>. Acesso em: 13 out. 2024.

PEREIRA, Camila Danyelle Fernandes Dutra; TOURINHO, Francis Solange Vieira; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira. Segurança do Paciente: Avaliação do Sistema de Medicação por Enfermeiros Utilizando Análise Fotográfica. **Revista Enfermagem em Foco**. v. 7, n. 1, p. 76-80, 2016. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/672/290>. Acesso em: 24 set. 2024.

PEREIRA, Vanessa Gonçalves et al. Como uma ferramenta de prescrição eletrônica possibilita uma melhor qualidade na prescrição para os pacientes. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 14, n. Supl.1, p. 9–14, 2022. Disponível em; <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yrx57>. Acesso em: 24 set. 2024

PINHEIRO, Thais Santos. et al. Administração de Medicamentos em um Serviço de Emergência: Ações Realizadas e Desafios para Práticas Seguras. **Revista Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, p. 174-180, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3172/968>. Acesso em; 24 set. 2024

POLIT, Denise.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Artmed, Porto Alegre, 5.ed, 2004.

QUITO, Rodrigo Salvador Puma et al. Efectividad de intervenciones de enfermeira: basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. **Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica**, V. 40, n. 3, 2021. Disponível em: . DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039444>. Acesso em; 13 out. 2024.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE **Estratégias Para A Segurança Do Paciente: Manual para profissionais da saúde**. Porto Alegre, 2013. 132p. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/10/Estrat%C3%A9gias-para-seguran%C3%A7a-do-paciente-manual-para-profissionais-da-sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em; 05 out. 2024.

REIS, Marcos Aurelio Seixas dos. **Gerenciamento de risco para medicamentos potencialmente perigosos em serviços hospitalares**. 2017. Dissertação (9Mestrado) Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica, São Paulo. 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-04032016-163240/pt-br.php>. Acesso em: 05 out. 2024.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA. **RDC nº 36, de 25 de Julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2013.

RESOLUÇÃO DIRETORIA COLEGIADA. **RDC nº 45 de 12 de março de 2003**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais (SP) em Serviços de Saúde. Brasília, DF, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social - Métodos e Técnicas**. 3 ed, p. 334 São Paulo, Atlas, 2008.

ROMERO, Carlos et al. Effects of the implementation of a preventive interventions program on the reduction of medication errors in critically ill adult patients. **Journal of Critical Care**. Chile, v. 28, n. 4, p. 451-460, 2013. Disponível em: DOI: 10.1016/j.jcrc.2012.11.011. Acesso em: 07 out. 2024.

ROUMELIOTIS, Nadia et al. Effect of electronic prescribing strategies on medication error and harm in hospital: A systematic review and meta-analysis. **Journal of general internal medicine**, Canadá, v. 34, n. 10, p. 2210–2223, 2019. Disponível em: DOI: 10.1007/s11606-019-05236-8. Acesso em: 07 out. 2024.

SANTANA, Breno de Sousa et al. Interrupções no trabalho da enfermagem como fator de risco para erros de medicação. **Avances en enfermería** v. 37, n. 1, p. 56–64, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n1.71178>. Acesso em: 27 set. 2024.

SANTOS, Alex Rodrigues dos. **Gestão logística de medicamentos: uma análise em um hospital público**. 2022. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso). Graduação em Administração Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento. 2022. Disponível em: https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/8279/1/TC_AlexRodrigues.pdf. Acesso em: 27 set. 2024

SANTOS, Katerine Moraes dos et al. Perfil da equipe de enfermagem de unidades ambulatoriais universitárias: considerações para a saúde do trabalhador. **Escola**

Anna Nery, v. 24, n. 2, 2020. Disponível em: DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0192. Acesso em: 27 set. 2024.

SARQUIS, Leila Maria Mansano; FELLI, Vanda Elisa Andres. O uso dos equipamentos de proteção individual entre os trabalhadores de enfermagem acidentados com instrumentos perfurocortantes. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 53, n. 4, p. 564–573, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wLLGBCs7DLYs4kgHPHcNkFr/?format=pdf>. Acesso em: 27 set. 2024.

SASSAKI, Renata Longhi.; CUCOLO, Danielle Fabiana; PERROCA, Marcia Galan. Interruptions and nursing workload during medication administration process. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. 4, p. 1001–1006, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0680>. Acesso em; 30 set. 2024.

SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo. et al. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. **Revista Acta Paulistana Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 272-276, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/DqXMFD6MkDnQWWGzZ7qLsQP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 27 set. 2024.

SILVA, Lolita Dopico da; CAMERINI, Flavia Giron. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto & contexto enfermagem**. Florianópolis. v. 21, n. 3, p. 633-641, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/nWVY6LWXRV5F4Ykv35pwzMm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em; 01 out. 2024.

SILVA, Rafael Pires et al. Análise de publicações sobre administração de medicamentos na assistência de enfermagem: Revisão integrativa. **One Brazilian journal of nursing**, v.11, n.1, p.203-215, 2012. Disponível em: 10.9789/2175-5361.2013v5n5esp36. Acesso em: 01 out. 2024.

SILVEIRA, Renata; RIBEIRO, Isabely; MININEL, Vivian Aline. Qualidade de vida, perfil sociodemográfico e laboral da equipe de enfermagem de um hospital universitário. **Enfermería actual de Costa Rica**, n. 41, 2021. Disponível em: 10.15517/revenf.v0i41.44769. Acesso em: 01 out. 2024.

SOUSA, Kayo Henrique Jardel Feitosa et al. Factors associated with the profile of the nursing team of a psychiatric hospital and its implications for occupational health. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/VsJCJPF3kXRWGbM7xXncdGM/?format=pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

TELES, Giovana. **Menina morre após receber dose de adrenalina em hospital de Brasília**. Jornal Hoje, G1, Globo. Brasília. 24/01/2013. Disponível em: <https://shortlurl.com/663d068b21aa4>. Acesso em: 09/05/2024.

TRANDAFILOV, Amanda Zapparoli. **Promoção da saúde do trabalhador de enfermagem**: intervenção para o uso de luvas na punção venosa. 2009. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009. doi:10.11606/T.22.2009.tde-29102009-150556. Acesso em: 14 out. 2024.

VILELA, Renata Prado Bereta; JERICÓ, Marli de Carvalho. Implementing technologies to prevent medication errors at a high-complexity hospital: analysis of cost and results. **Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. eGS4621, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/56m5gPm38QwGPcNcJYkDcvD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2024.

VILLAR, Vanessa Cristina Felipe Lopes; MARTINS, Mônica.; RABELLO, Elaine Teixeira. Incidentes e eventos adversos de segurança do paciente notificados pelos cidadãos no Brasil: estudo descritivo, 2014-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema único de Saúde do Brasil**, Rio de Janeiro v. 30, n. 4, e2021005, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/pjvGvZ7zpm8YBG5gN6QsZ7h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2024.

WANG, Hua Fen. et al. Quality improvements in decreasing medication administration errors made by nursing staff in an academic medical center hospital: a trend analysis during the journey to Joint Commission International accreditation and in the post-accreditation era. **Therapeutics and clinical risk management**, v. 11, p. 393–406, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4354453/>. Acesso em; 14 out. 2024.

World Health Organization & WHO Patient Safety. (2010). **Conceptual framework for the international classification for patient safety** version 1.1: final technical report January 2009. World Health Organization. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/70882>. Acesso em: 12 ago. 2024

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care**. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 mai. 2024

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Alliance for Patient Safety: Global Patient Safety Challenge: 2005-2006**. Geneva: World Health Organization, 2005. 33p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9241593733>. Acesso em: 10 mai. 2024.

ZYOUD, Sa'ed et al. Knowledge about the administration and regulation of high alert medications among nurses in Palestine: a cross-sectional study. **BMC nursing**, Malásia, v. 18, n. 1, p. 11, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30936779/>. Acesso em: 14 out. 2024.

APÉNDICE(S)


APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados para a caracterização dos profissionais

CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

1. **Categoria Profissional:** Enfermeiro Técnico de Enfermagem
2. **Sexo:** Feminino Masculino
3. **Idade:** _____
4. **Ano de conclusão do curso:** _____
5. **Ano de admissão na Instituição:** _____
6. **Com relação a sua jornada de trabalho, você atualmente:**
Possui apenas um vínculo empregatício
Possui dois ou mais vínculos empregatícios
7. **Com relação a especialização, você possui algum título de especialista ou está em andamento? Se sim, qual/quais?**


8. **Quando você tem dúvidas sobre a prescrição, o preparo e administração de medicamentos, onde você busca informações?**
Colegas Protocolos Institucionais Literatura
9. **A Instituição fornece ou forneceu algum treinamento sobre o processo de preparo e administração de medicamentos?**
Não Sim / Ano do último treinamento que participou: _____
10. **Você já presenciou algum erro no preparo ou na administração de medicamentos?**
Não Sim
11. **Se você cometesse algum erro no preparo ou na administração de medicamentos, qual seria a sua atitude?**
Tentar resolver sozinho
Solicitar o auxílio de algum colega
Comunicar o gerente de enfermagem
Comunicar o médico prescritor
Aguardar e monitorar o paciente, sem tomar nenhuma atitude imediata

APÊNDICE B – Instrumento norteador para a observação do preparo de medicamentos

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE CURSO DE ENFERMAGEM			
PREPARO DE MEDICAMENTOS		Turno:	
Domínio 1			
Iluminação adequada	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Circulação de ar adequada	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Ambiente organizado	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Fluxo de pessoas no ambiente	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Ruído ou barulho	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Domínio 2			
Utilizou a prescrição?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se sim, qual?	Verbal <input type="checkbox"/>	Manual <input type="checkbox"/>	
Utilizou EPI?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se sim, quais?	Luvas <input type="checkbox"/>	Jaleco <input type="checkbox"/>	Máscara <input type="checkbox"/> Touca <input type="checkbox"/>
Realizou a desinfecção de bancada antes ou depois do preparo?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Realizou a higienização correta das mãos?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Domínio 3			
Medicamento prescrito	M1	M2	M3
Nome			
Dose			
Via	IM <input type="checkbox"/> EV <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/>	IM <input type="checkbox"/> EV <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/>	IM <input type="checkbox"/> EV <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/>
Apresentação	Liofilizado <input type="checkbox"/> Solução <input type="checkbox"/>	Liofilizado <input type="checkbox"/> Solução <input type="checkbox"/>	Liofilizado <input type="checkbox"/> Solução <input type="checkbox"/>
Domínio 4			
Realiza a inspeção visual do medicamento?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Realiza a desinfecção da ampola?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Durante o preparo, foi associado outro medicamento na mesma seringa?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>

Diluiu o medicamento?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
Se sim, qual o diluente?	AD _____ ml SF _____ ml SG _____ ml RINGER ____ ml	AD _____ ml SF _____ ml SG _____ ml RINGER ____ ml	AD _____ ml SF _____ ml SG _____ ml RINGER ____ ml
Houve a troca da agulha para administração?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
O medicamento foi rotulado?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
Houve interrupções no momento do preparo?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Se sim, qual interrupção?	Conversa <input type="checkbox"/> Telefone <input type="checkbox"/> Outra _____.	Conversa <input type="checkbox"/> Telefone <input type="checkbox"/> Outra _____.	Conversa <input type="checkbox"/> Telefone <input type="checkbox"/> Outra _____.
Faltou algum material ou insumo para o preparo do medicamento?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Se sim, descrever qual			
Observações			

APÊNDICE C – Instrumento norteador para a observação da administração de medicamentos

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE CURSO DE ENFERMAGEM			
ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS		Turno:	
Domínio 1			
Iluminação adequada	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Circulação de ar adequada	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Ambiente organizado	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Fluxo de pessoas no ambiente	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Ruído ou barulho	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Domínio 2			
Utilizou EPI?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se sim, quais?	Luvras <input type="checkbox"/>	Jaleco <input type="checkbox"/>	Máscara <input type="checkbox"/> Touca <input type="checkbox"/>
Domínio 3			
Identificou o paciente?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Pergunta ao paciente sobre alergia medicamentosa?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Domínio 3			
Medicamento	M1	M2	M3
Informa o paciente sobre a medicação administrada?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Realiza assepsia no local da administração?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Administra o medicamento que foi prescrito?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Administra a dose certa?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Administra a via certa?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Administra na velocidade de infusão certa?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Administra no horário certo?	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>

	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Houve alguma intercorrência?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Se sim, qual?			
Houve registro da intercorrência?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Descartou os materiais em local adequado?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Observações			