



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

FERNANDA LEITE TRINDADE

**A ENFERMAGEM E O ERRO DE MEDICAÇÃO: UMA QUESTÃO DE
SEGURANÇA DO PACIENTE**

Assis/SP

2016



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

FERNANDA LEITE TRINDADE

**ENFERMAGEM E O ERRO DE MEDICAÇÃO: UMA QUESTÃO DE
SEGURANÇA DO PACIENTE**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis- IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis- FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientada: Fernanda Leite Trindade

Orientador: Prof. Ms. Daniel Augusto da Silva

**Assis/SP
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA

T833e TRINDADE, Fernanda Leite
A enfermagem e o erro de medicação: Uma questão de
segurança do paciente/ Fernanda Leite Trindade.-- Assis, 2016.
83p.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)-Enfermagem-
Fundação Educacional do município de Assis

Orientador: Ms. Daniel Augusto da Silva

1. Medicamentos 2. Segurança-paciente

CDD 615.14

A ENFERMAGEM E O ERRO DE MEDICAÇÃO: UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE

FERNANDA LEITE TRINDADE

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis- IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis- FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão, analisado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____

Analizador (1): _____

Assis/SP

2016

DEDICATÓRIA

Dedico este estudo, primeiramente a DEUS supremo e maravilhoso, por ter me dado forças, amor e por ter suprido todas as minhas necessidades, por ter tirado os medos e inseguranças, não me desamparando em momento algum, se cheguei até aqui foi por ele, porque ele me ama. Dedico também a minha família, em especial, minha mãe Rita e meu marido Luis, pois não mediram esforços para que eu obtivesse esta bênção, sempre acreditando em mim e em meus sonhos, não permitindo com que eu em momento algum desistisse dos meus objetivos, tudo o que sou devo a eles.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a DEUS em primeiro lugar, pois sempre esteve ao meu lado me guiando e fortalecendo, oferecendo saúde e ânimo para seguir em busca de realizar meus sonhos, objetivos e metas, DEUS é fiel! E agradeço a ele por cada momento.

Agradeço aos meus pais Rita de Cássia e Valdemir Hilário que sempre acreditaram em mim e estiveram dispostos a me ajudar em todos os momentos, às vezes sem saber o porquê das minhas preocupações me apoiaram e incentivaram para que eu chegasse até aqui pela colaboração nos momentos difíceis, por todas as vezes que me deu a mão e me ajudou. Ao meu marido Luis Trindade pela paciência, ajuda e carinho, por estar ao meu lado durante todos estes ano, oferecendo total apoio me encorajando e dando forças para não desanimar, entendendo a correria do dia a dia e respondendo as minhas faltas com um “te amo”. A minha avó Mariazinha pelo amor, preocupação e ajuda nos dias de correria onde precisei de ajuda e ao meu avô João, eles que me acompanharam nesta etapa sempre acreditando em mim, na minha capacidade. Ao meu orientador Daniel Augusto que me auxiliou nesse trabalho e dispôs do seu tempo para me passar um pouco de todo o seu conhecimento e sabedoria, e pelos pequenos “puxões de orelha” que foram para meu bem. A todos os meus professores pelos conhecimentos a mim transmitidos durante esses cinco anos de caminhada, aos meus colegas de sala, pois se tornaram parte de mais uma etapa da minha vida. Agradeço a todos que comigo colaboraram, cada um de um forma. A todos vocês o meu carinho e muito obrigada!

Fernanda Leite Trindade.

Quem nos separa do amor de Cristo? A tribulação, ou a angustia, ou a perseguição, ou a fome, ou a nudez, ou o perigo, ou a espada? Como está escrito: Por amor de ti somos entregues á morte todos os dias; fomos sepultados como ovelhas para o matadouro. Mas em todas estas coisas somos mais do que vencedores, por aquele que nos amou.

Romanos Cap: 8 Vers.35-37

RESUMO

Esta pesquisa abordou a ocorrência de erros de medicação, com foco direcionado a compreensão dos fatores de risco que levaram a ocorrência dos mesmos, bem como as formas de prevenção adotadas, utilizando o conceito da segurança do paciente como norteador para as ações. Partiu-se da ideia de que, garantir a segurança de todos que utilizam aos serviços de saúde pode ser um dos mais importantes desafios que a enfermagem, e todos os profissionais que atuam no cuidado em saúde, enfrentam nos dias de hoje, pois os erros, principalmente quando se refere à medicação, podem estar presentes no dia a dia dos profissionais da área da saúde, com foco na enfermagem por ser o profissional responsável pela administração das medicações, podendo trazer sérias consequências aos pacientes e ao profissional que executou tal atividade. O objetivo do presente estudo foi compreender o envolvimento da equipe de enfermagem em relação à segurança do paciente, no que se diz respeito aos erros de medicação, pela equipe de enfermagem, esclarecendo os fatores relacionados aos erros de medicação, pela equipe de enfermagem e analisando as formas de prevenção e estratégias adotadas, visando à segurança do paciente, pois o erro de medicação pode ocasionar sérios riscos e complicações para o paciente, inclusive o óbito. É uma realidade triste, mesmo porque o erro é da natureza humana, mais é um ato que pode ser evitado. O erro pode ocorrer devido a fatores capazes de causar incidentes ético-profissionais, sejam relacionados à formação profissional, a condição na unidade em que se está inserida onde muitas vezes são precárias, à sobrecarga operacional ou a ausência de situações essenciais ao bom exercício profissional, sendo necessário adotar medidas de prevenção. Tratou-se de um estudo qualitativo, exploratório bibliográfico, que combinava as características básicas dos estudos. A população estudada constituiu-se da área da saúde, principalmente os profissionais de enfermagem que apresentam grande contribuição para a administração de medicamentos, foi relacionados artigos do período de 2005 a 2015, foram 14 estudos nacionais selecionados.

Palavras-chave: Enfermagem; Erro de medicação; Segurança do paciente.

ABSTRACT

This study investigated the occurrence of medication errors, focusing directed understanding of the risk factors that led to their occurrence, as well as ways of preventing adopted using the concept of patient safety as a guide for action. We started from the idea that, to ensure the safety of all who use the health services can be one of the most important challenges that nursing, and all professionals working in health care, face today, because mistakes especially when it comes to medication, may be present in the daily lives of health professionals, with a focus on nursing to be the professional responsible for the administration of medications, and may have serious consequences to patients and the professional who performed such activity. The aim of this study was to understand the involvement of nursing staff in relation to patient safety, as it relates to medication errors by nursing staff, explaining the factors related to medication errors by nursing staff and analyzing prevention methods and strategies adopted, aimed at patient safety, because the medication error can lead to serious risks and complications for the patient, including death. It is a sad reality, if only because the error is human nature, more is an act that can be avoided. The error may occur due to capable of causing ethical and professional incidents factors are related to vocational training, the condition in the unit in which it is inserted where they are often poor, will operational overhead or absence of critical situations to good professional practice, It is necessary to adopt preventive measures. This was a qualitative studio, bibliographic exploratory, combining the basic characteristics of the studies. The study population consisted of health care, especially nursing professionals who have great contribution to the administration of drugs was related period 2005 to 2015 items, 14 were selected national studies.

Keywords: Nursing; medication error; Patient safety.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Locais onde foram realizados os estudos selecionados.....	39
Figura 2. Proporção das categorias dos erros de medicação, segundo publicações entre os anos de 2005 à 2015.....	42
Figura 3. Identificação das causas referente aos erros de prescrição através dos artigos selecionados.....	43
Figura 4. Barreiras envolvidas no erro de medicação, no processo de utilização de medicamento. Modelo de queijo Suíço (adaptado da tese apresentada por OPITZ, 2006).....	46
Figura 5. Identificação dos fatores referentes aos erros de dispensação de medicamentos.....	49
Figura 6. Ocorrência de erros na preparação de medicamentos.....	50
Figura 7. Ocorrência de erros na administração de medicamentos.....	53
Figura 8. Identificação da ocorrência de erros de monitoramento dos artigos selecionados dos estudos de 2005 à 2015.....	57
Figura 9. Reportagem sobre erro de medicação (G1, 2012 e 2016; UOL, 2012; MIDIAMAX, 2015).....	63
Figura 10. Atitudes tomadas pelas instituições frente ao erro de medicação (RIBEIRÃO PRETO, 2003)	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Ministério da Saúde/Fundação Oswaldo Cruz/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2014).....	19
Tabela 2. Publicação e ano dos artigos nacionais selecionados do período de 2005 a 2015.....	39
Tabela 3. Situações que afetam a qualidade da prática de enfermagem e a segurança do paciente (Braumann, p. 17 a 65, 2007).....	59
Tabela 4. Fatores que segundo a literatura, que colaboram para a ocorrência de erros.....	61
Tabela 5. Categorização dos erros de medicação segundo NCC MERP (2001).....	66
Tabela 6. Medidas preventivas adotadas pelas unidades onde foram realizados os estudos selecionados.....	71

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	17
3. METODOLOGIA	17
4. RESULTADOS.....	23
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO	38
5.1. ERRO DE PRESCRIÇÃO.....	42
5.2. ERRO DE DISPENSAÇÃO	46
5.3. ERROS DE PREPARAÇÃO.....	47
5.4. ERROS DE ADMINISTRAÇÃO	50
5.5. ERRO DE MONITORAMENTO.....	57
6. CONCLUSÃO	76
REFERÊNCIAS.....	78

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Esta pesquisa abordou a ocorrência de erros de medicação pela enfermagem, com foco direcionado a compreensão dos fatores que levaram a ocorrência dos mesmos, bem como as formas de prevenção adotadas, utilizando o conceito de segurança do paciente como norteador para as ações.

Erro de medicação é considerado é qualquer evento evitável que pode causar ou conduzir à utilização inadequada de medicação ou dano ao doente enquanto o mesmo está sobre controle do profissional de saúde, doente ou consumidor. Um erro de medicação pode ocorrer em vários processos na instituição de saúde, desde sua prescrição, transcrição, dispensa de administração, até sua monitoração e independente do resultado, ou seja, se houve ou não prejuízo para o paciente (WHO, 2009).

Acredita-se que estes eventos adversos ocorrem devido a um sobrecarga de trabalho, uma má qualidade de rótulos de medicamentos, dificuldade para entender prescrição médica, aplicação incorreta dos nove certos, falta de recursos, entre outros.

Importante ação para prevenção é adotar clima de segurança e confiança entre paciente e profissional. A segurança do paciente se tornou uma preocupação mundial relacionada às práticas inseguras da assistência, pode-se definir como o ato de prevenir, evitar e melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento mencionado por Vicent (2009), noticiários já abordaram sobre o assunto, pois fatos que levaram profissionais ao erro foram expostos à mídia.

Entende-se que segurança do paciente seja garantir confiança, estabilidade, firmeza e certeza sobre todo o procedimento no qual ele será submetido, desde a entrada do paciente, até sua saída da unidade (WHO, 2008).

Este estudo partiu-se da ideia de que, garantir a segurança de quem utilizam o serviço de saúde pode ser um dos mais importantes desafios que a enfermagem, e todos os profissionais que atuam no cuidado de saúde, enfrentam nos dias de hoje. A identificação, análise e gerenciamento de riscos, relacionados aos incidentes de segurança, são necessários para alcançar um cuidado mais seguro e minimizar danos (WHO, 2008).

Dessa forma entende-se que as ações do dia a dia do enfermeiro para a contribuição, relacionada a prevenção de possíveis erros, deve estar presente, inclusive ações de prevenção a erros relacionados a administração de medicamentos.

Fato de conhecimento é que os erros de medicação estão presentes no dia a dia nos profissionais de saúde, com foco na enfermagem, por ser o profissional responsável pela administração de medicações que podem trazer sérias consequências ao paciente e ao profissional que executou tal atividade.

Hipótese para fatores que exaltam a ocorrência de erros de medicação é a sobrecarga de atividades de responsabilidade da enfermagem, mencionando a escassez de funcionários que pode acarretar estresses e cansaço físico e mental levando o profissional a não exercer a enfermagem que aprendeu a idealizar com qualidade e eficiência.

A solução para a prevenção de possíveis erros pode ser definida como qualquer projeto ou intervenção que impeça ou atenuar danos decorrentes dos processos de cuidado a saúde.

Acredita-se que uma forma ideal para prevenir o erro seja seguir e realizar os nove certos corretamente sendo eles: medicação certa, paciente certo, dose certa, via certa, horário certo, registro certo, ação certa, forma farmacêutica certa e monitoramento certo. A administração de medicamentos além de ser uma das atividades mais sérias e de grande responsabilidade para a equipe de enfermagem é uma das etapas da terapia medicamentosa mais importante. Para a sua execução é necessário que vários princípios científicos associados a um sistema de medicação seguro sejam aplicados, juntamente com processos desenvolvidos para dificultar o surgimento de erros (MIASSO et al., 2006).

Parte-se do princípio de que a implantação da cultura de segurança nos ambientes de cuidado a saúde é ferramenta extremamente importante para prevenção da ocorrência dos mesmos.

O objetivo do presente estudo foi compreender o envolvimento da equipe de enfermagem em relação a segurança do paciente, no que se diz a respeito dos erros de medicação como, caracterizar o envolvimento e entendimento da equipe de enfermagem a cerca da segurança do paciente apontando a ocorrência de erros de medicação, pela equipe de enfermagem, esclarecendo os fatores relacionados aos erros de medicação pela equipe de enfermagem e analisando as formas de prevenção e estratégias adotadas relacionadas aos erros de medicação, visando a segurança do paciente. Pois o erro de

medicação é fato, e pode trazer sérios riscos e complicações para pacientes inclusive o óbito, é uma realidade triste, e o erro é de natureza humana, mas acredita-se que tudo possa depender da forma como o técnico e o atendimento assistencial são realizados.

O erro pode ocorrer devido a fatores capazes de causar incidentes-éticos profissional, sejam relacionados a formação profissional, as condições que muitas vezes são precárias, a sobrecarga operacional ou a ausência de situações essenciais ao bom exercício profissional, mas acredita-se que nenhum desses fatores, ou todos associados podem justificar o erro profissional ou danos a pessoas.

É importante adotar medidas de prevenção como as definições e estratégias para evitar erros de medicações, os nove certos segundo o Conselho Regional de Enfermagem do estado de São Paulo (2011), as medidas de prevenção são simples e exigem apenas a consciência, compromisso e comprometimento ético-profissional com o mais humano de todos os atos profissionais: o de cuidar.

1. REVISÃO DE LITERATURA

Com o passar do tempo entende-se que houve avanços nas pesquisas de cuidado a saúde que acaba por contribuir para a melhoria da assistência e cuidado prestado ao paciente. Por vez mesmo com os avanços nos sistemas de saúde, os pacientes ainda estão expostos a muitos riscos quando submetidas aos cuidados, causando insatisfação por parte do mesmo e levando a um serviço de má qualidade.

É necessário que a atenção para com o paciente seja redobrada, pois os erros fazem parte da natureza humana, portanto os sistemas devem ser bem estruturados, a fim de promover condições que auxiliem na minimização e prevenção dos erros, planejando os processos, implementando regras, normas e ações (CASSIANI, 2004).

A partir da vivência constante de riscos até a ocorrência de danos ao paciente, iniciaram-se pensamentos e estudos acerca da importância da implantação de ações de segurança no trabalho em saúde para evitar eventos adversos. Para se entender as ações de segurança, primeiro é necessário que se entenda a definição. A segurança do paciente pode ser definida como a ausência de dano potencial ou desnecessário, associada aos cuidados em saúde e a capacidade de adaptação das instituições de saúde em relação aos riscos humanos e operacionais inerentes ao processo de trabalho (GENEVA, 2008).

Segundo Wachter (2010), a preocupação com a segurança do paciente vem desde Hipócrates (469 a 370 a.C.) que cunhou o postulado *Primum non nocere*, que significa, primeiro não cause dano. Ele que era considerado como o pai da medicina, já tinha noção que a ação no cuidado poderia causar algum tipo de dano. Ao longo da história outros personagens também contribuíram com a melhoria da qualidade em saúde como Florence Nightingale que era uma mulher de muita sabedoria, visionária, ela menciona que: Pode parecer estranho enunciar que a principal exigência de um hospital seja não causar dano aos doentes, entende-se que, não causar dano deva ser um dos principais objetivos na assistência, mesmo porque a enfermagem vem com o intuito de cuidar e proporcionar saúde, portanto entende-se ainda que para não causar dano aos pacientes é necessário se pensar em como evitar esses danos, Florence em seu livro *Note on hospitals* em 1863, já se preocupava com essa questão, mesmo porque a mesma possuía uma mente avançada para sua época, e possuía grande conhecimento.

A história relacionada à segurança do paciente é extensa, mas houve grande avanço em 1990 quando James Reason, psicólogo britânico, publica o livro *Human Error*. Esse vem a ser o primeiro livro de conhecimento amplo sobre a segurança do paciente onde demonstra que a abordagem individualizada do problema é arcaico e propões a quebra deste paradigma. Ele demonstrou que um erro é consequência de falhas no sistema e por isso deve ser abordado de forma holística. Esse relatório se baseou em duas pesquisas de avaliação da incidência de eventos adversos (EAs) em revisões retrospectivas de prontuários, realizadas em hospitais de Nova York, Utah e Colorado. Nessas pesquisas, o termo evento adverso foi definido como dano causado pelo cuidado á saúde e não pela doença de base, que prolongou o tempo de permanência do paciente ou resultou em uma incapacidade presente no momento da alta (WACHTER, 2010).

Acredita-se que essa publicação tenha causado um grande impacto, que deve ter sido um passo positivo para melhoria da diminuição de eventos adversos. O relatório chamou a atenção das instituições de saúde para a necessidade do fortalecimento de uma cultura de segurança a nível organizacional, como medida fundamental ao processo de melhoria da segurança do paciente no contexto hospitalar (REIS et al., 2012).

A partir daí observa-se que a busca por um atendimento de qualidade livre de erros vem sendo constante, pois se sabe que é dessa forma que garante-se uma assistência segura e com satisfação por parte da população atendida, e com a necessidade e magnitude do problema a nível global.

Segundo WHO (2009) em 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou o projeto Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (WORL Alliance for Patient Safety), com o objetivo de dedicar atenção ao problema da segurança do paciente, e é composto por diversos países, demonstrando preocupação com a situação a OMS (Organização Mundial da Saúde) desenvolveu a classificação Internacional de Segurança do Paciente (International Classification for Patient Safety- ICRP) e o Centro Colaborador para a Qualidade do Cuidado e a Segurança do Paciente traduziu os conceitos chave do ICPS para a língua portuguesa, pois havia diferentes definições de diferentes autores. O quadro a seguir demonstra a classificação traduzida:

Segurança do paciente: Reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário

associado ao cuidado de saúde.
Dano: Comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, inclui-se doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico.
Risco: Probabilidade de um incidente ocorrer, incidente, evento ou circunstância eu poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente.
Circunstância Notificável: Incidente com potencial dano ou lesão.
<i>Near miss</i> : Incidente que não atingiu o paciente.
Incidente sem lesão: Incidente que atingiu o paciente, mas não causou dano.
Evento adverso: Incidente que resulta em dano ao paciente

Tabela 1. Ministério da Saúde/Fundação Oswaldo Cruz/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2014).

Para esclarecer a definição de segurança do paciente segundo Arcuri (1991), é entendida como sendo uma assistência livre de riscos e de falhas, e depende da adequação e conformidade dos recursos humanos, materiais, equipamento de planta física existente, bem como dos recursos financeiros, instrumental, normativo e administrativos com que opera a instituição prestadora de serviços. E como a segurança do paciente, está inserida na administração de medicamentos, interpretada também como terapia medicamentosa, o processo de manejo do medicamento (armazenamento, dispensação, uso, preparo e administração) sem erro pelo profissional de saúde. Uma das metas relevantes da administração de medicamentos é garantir que não haja eventos adversos relacionados ao medicamento, garantindo as propriedades físico-químicas do medicamento e contribuindo para a manutenção do valor terapêutico do medicamento.

Além de alguns fatores que influenciam para o erro relacionado a terapia medicamentosa já citados de Arcuri, existem também alguns pontos relevantes sobre a prática de enfermagem que afetam a segurança do paciente, segundo Braumann (2007), há crises por falta de profissionais de enfermagem, especialmente enfermeiros, na maioria dos países, isso pode acarretar em omissão de cuidado, quando o profissional não der conta de administrar um medicamento por falta de tempo devido a uma grande demanda para

poucos profissionais, e há também a deficiência e a falta de qualidade na formação, que impedem o alcance de metas e de melhores resultados em saúde e colocam em risco a vida dos indivíduos.

Braumann (2007) menciona outro fato, evidências científicas que o profissional que trabalha em longas jornadas de trabalho, colabora para que afete as relações pessoais e aumente o número de licenças médicas, pois podem adoecer devido ao estresse, à insatisfação com o trabalho, a rotina e a ineficiência. Pode-se conseqüentemente levar em conta que, profissionais de enfermagem estressados tem desavenças com outros profissionais, realizam atividades de forma incorreta e demonstram conhecimento e habilidades insuficientes. Ambientes positivos de prática não afetam apenas a enfermagem, mas outros profissionais de saúde e conseqüentemente o paciente, permitindo que se alcance excelência na assistência e prática, melhorando os resultados do cuidado ao paciente. Acredita-se que deficiências estruturais no processo de trabalho predispõe o erro e causam sobrecarga de trabalho.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo qualitativo, exploratório bibliográfico, que combina as características básicas dos estudos, ou seja, a busca de trabalhos científicos confiáveis, e de revistas respeitadas e indexadas.

Os trabalhos selecionados para este estudo foram lidos e interpretados, o que subsidiará os dados deste levantamento para posterior análise e interpretação dos mesmos.

POPULAÇÃO DE AMOSTRAGEM

A população estudada constituiu-se da área da saúde principalmente os profissionais de enfermagem e a relação com a segurança do paciente, no que se refere ao erro de medicação, relatados em estudos científicos publicados.

COLETA DE DADOS

Os dados que foram coletados estão relacionados à identificação e caracterização dos trabalhos publicados selecionados, e a caracterização dos erros de medicação ocorridos com profissionais de enfermagem, com dados sobre os perfis dos profissionais, os fatores causadores do erro de medicação, a descrição das ocorrências e erros de medicação, as consequências para o paciente e ao profissional que vivencia/vivenciou o erro de medicação, os mecanismos de suporte ao paciente e ao profissional de enfermagem, e as ações de prevenção adotadas nas instituições onde ocorreram erros.

A revisão bibliográfica presente, empregou estudos que foram identificados através do uso da biblioteca virtual LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Os critérios para seleção das publicações foi realizada através de uma busca de descritores para busca: erro de medicação, segurança do paciente e enfermagem.

No primeiro momento foi realizada uma busca avançada no LILACS com os descritores, erro de medicação e segurança do paciente que resultou em 101 textos. Utilizou-se o filtro em: texto completo-disponíveis e idioma-português, resultando em 25 textos disponíveis. Dessas publicações apenas 11 atenderam aos critérios de seleção, e se encaixaram para

o desenvolvimento do assunto. Foram excluídos 14 textos, pois não apresentaram relevância para os resultados que se pretende alcançar.

No segundo momento foi realizada uma busca avançada com os descritores: erro de medicação e enfermagem, resultando em 127 textos, foi usado o filtro na categoria de, Texto completo-Disponível e Idioma-Português, resultando em 56 textos disponíveis, porém haviam documentos iguais aos selecionados no primeiro momento e repetidos mais de uma vez em um mesmo tema. Conseguiu-se selecionar 3 textos que atenderam aos critérios e ajudaram no desenvolvimento desse estudo. Chegou-se a um total de 14 textos.

A coleta de dados se deu por meio de leitura e interpretação dos artigos, e posteriormente os dados serão catalogados e agrupados com a utilização de planilha construída pelos autores, no Microsoft Excel.

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
----------------------------------	-------------------	-----------------------	------------------------	----------------------------	--	--	---------------------------------

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados coletados foram analisados utilizando análise de conteúdo, por se tratar de uma pesquisa descritiva, onde se pretendeu elaborar em relato sobre as ocorrências de erros de medicação, pela equipe de enfermagem.

ASPECTOS ÉTICOS

Em virtude de se tratar de dados coletados em meio eletrônico, disponíveis a toda população e de não haver nenhum tipo de identificação dos indivíduos na pesquisa, este trabalho não passou por análise do Comitê de Ética, já que inexistiu possibilidade de identificação dos sujeitos, assim como não necessitou de consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADOS

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
FILHO, Francino Machado de Azevedo; PINHO, Diana Lúcia Moura; BEZERRA, Ana Lúcia Queiroz; AMARAL, Robson Tostes; SILVA, Mônica Eulália da. Prevalência de incidentes relacionados à medicação em unidade de terapia intensiva. Acta Paulista de Enfermagem. v.28, n.4, p.331-336, 2015.	Estudo transversal realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital escola terciário.	Brasil	116 registros de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva no período de 1 janeiro a 31 de dezembro de 2011.	<p>Circunstâncias notificáveis: Ausência de checagem de medicamento administrado = 689(47,9); Ausência de anotação sobre administração do medicamento =303(21,1); Prescrição antecipada= 111(7,7); Suspensão verbal do medicamento =40(2,8); Falta de material para administrar medicamentos (máscara, expansor, e outros)= 24(1,7) ; Prescrição com impressão comprometida =11(0,8); Prescrição com duplicidade de medicamento= 2(0,1); Prescrição em formulário incorreto 1(0,1). Incidente sem dano: Prescrição incompleta (faltando dose, via, intervalo, e/ou outros)= 883(62,4); Omissão por falta de medicamento na instituição= 316(22,3); Falhas no aprazamento e intervalos das doses= 121(8,4); Prescrição de medicamento não padronizado =30(2,1); Lapso, equívoco e/ou esquecimento na dispensação 21(1,5); Omissão por paciente fora da unidade 9(0,6); Administração não autorizada: Medicamento suspenso e equipe de enfermagem não informada =9(0,7); Dose extra devido à prescrição antecipada= 7(0,5); Nome do medicamento ilegível =5(0,4); Omissão em decorrência da falta de dispositivo para administrar medicamento= 5(0,4); Atraso no horário de administração= 5(0,4);</p>	Paciente: Hipertensão por omissão de dose 2(40); Reação adversa ao medicamento 3(60). Profissional: Punição	Assunto não abordado pelo autor	Assunto não abordado pelo autor

				Antecipação no horário de administração= 3(0,2); Prescrição à paciente sabidamente alérgico =2(0,1); Recusa da farmácia em receber solicitação= 1(0); Dose extra por prescrição dupla 1			
--	--	--	--	---	--	--	--

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>CARMERINI, Flavia Giron. Preparo e administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem: garantindo a segurança junto aos pacientes críticos. 2010. 137 p. Dissertação (mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.</p>	<p>Subprojeto de pesquisa multicêntrica com desenho transversal de natureza observacional, sem modelo de intervenção na Instituição pública Municipal situada na zona Oeste do Rio de Janeiro</p>	<p>Brasil</p>	<p>61 Técnicos de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Clínica Médica e Clínica cirúrgica.</p>	<p>Não faz troca de agulhas com 88,77% Não faz desinfecção da ampola no momento do preparo com 80,27 Não faz limpeza da bancada com 77,26% Hora errada com (sobdose) 57,26% Dose errada com 6,58% Não confere medicamento com 96,73% Não avalia flebite com 87,47% Não avalia permeabilidade com 86,38% Não confere o paciente com 70,57% Hora errada 69,75%</p>	<p>PACIENTE: Reduziu o resultado terapêutico; Necessidade de associação com outros medicamentos devido ao erro de medicação; Prolongamento da terapia medicamentosa Dor e hipertermia, náuseas</p>	<p>Assunto não abordado pelo autor</p>	<p>Tem-se indicado a implementação da distribuição de dose unitário no caso do erro de dose. A distribuição da dose unitária se caracteriza por uma quantidade ordenada de medicamentos com a forma de dosagem pronta para ser administrada ao paciente de acordo com a prescrição médica num certo período de tempo. Tem-se proposto o “duplo check” ou a política da dupla checagem.</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>DIAS, Jéssica David; MEKARO, Karen Sayuri; TIBES, Chris Mayara dos Santos; ZEM-MASCARENHAS, Sílvia Helena. Compreensão de enfermeiros sobre a segurança do paciente e erro de medicação. REME rev. min. enferm. v.18, n.4, p. 866-873, 2014.</p>	<p>Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório, descritivo e de corte transversal.</p>	<p>Brasil</p>	<p>Foram 8 enfermeiros de UBS e 12 enfermeiros do hospital-escola do município do interior de São Paulo, totalizando 20 enfermeiros. A coleta de dados foi feita no próprio local de trabalho dos participantes, entre agosto e outubro de 2012</p>	<p>Quantidade excessiva de medicamento por paciente. Sobrecarga de trabalho falta de atenção do profissional, despreparo ou má-formação profissional, prescrição ilegível, falta de profissionais nos serviços de saúde, automatização do cuidado, falta de planejamento do trabalho pelo profissional, desinteresse pelo trabalho que são fatores que colaboram para que ocorra o erro. Problemas no ambiente físico que colaboram para o erro, gerando tumulto nos atendimentos, sobrecarga dos profissionais e, conseqüentemente, facilitando os erros de medicação.</p>	<p>Assunto não abordado pelo autor</p>	<p>PACIENTE: comunicar ao paciente e à família sobre a ocorrência da iatrogenia. PROFISSIONAL: orientação e treinamento do funcionário envolvido com o erro, bem como na importância da comunicação do ocorrido ao médico. Também, os enfermeiros reportam que a punição e troca de função é uma realidade presente.</p>	<p>Educação continuada e capacitações para a equipe de saúde, seguido pelo aumento de número de funcionários, a fim de evitar a sobrecarga de trabalho, melhor organização do ambiente físico e padronização do serviço, melhor supervisão do enfermeiro na equipe de enfermagem, melhor legibilidade da prescrição médica ou prescrições eletrônicas e apenas um entrevistado aludiu à importância da não punição como estratégia.</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>FRIZON, Fernanda; SANTOS, Andreia Hirt dos; CALDEIRA, Luciane de Fátima; Reconciliação de medicamentos em hospital universitário. Rev. enferm. UERJ; v. 22, n.4, p. 454-460, 2014.</p>	<p>Estudo transversal, de caráter prospectivo, foi realizado no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), na cidade de Cascavel, oeste do Paraná</p>	<p>Brasil</p>	<p>Fizeram parte da amostra intencional todos os pacientes internados na unidade, vindos de fora da instituição, de 12 de setembro a 12 de outubro de 2011. Os dados foram coletados diariamente por meio de entrevista e análise de prontuário no momento da internação</p>	<p>Omissão de medicamentos - 67,2% Medicamentos adicionais não necessários - 29,5% Horário de administração incorreto - 1,6% Alergia ao medicamentos prescrito - 1,6% Medicamento com data de validade expirada</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Reconciliação de medicamentos</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>BAPTISTA, Suiane Chagas de Freitas. Análise de erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em pacientes pediátricos. 2014. 149 p. Dissertação (mestrado). Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio. Rio de Janeiro, 2014.</p>	<p>Estudo exploratório, prospectivo de natureza quantitativa e qualitativa, que se utilizou das técnicas de observação sistemática, de entrevista semiestruturada e análise de documentos.</p>	<p>Brasil</p>	<p>14 (32,6%) eram enfermeiros e 29 (67,4%) técnicos de enfermagem. Auxiliares de enfermagem não integram o quadro de funcionários nesta unidade de internação. Embora a categoria técnico de enfermagem predomine, a maioria dos profissionais (67,4%) possui nível superior</p>	<p>Realizou-se 19 observações, sendo 16 de administração e três de preparo. Foram encontrados 9 erros, 1 de preparo, 3 de velocidade de infusão, 2 erros de horário, 1 erro de omissão, 1 erro de via e um erro de droga não autorizada (paciente errado). Houve Erro de dose 25,6% Erro de monitoramento 2,6% Erro no Preparo 15,4% Erro na técnica 30,8% Medicamento não autorizado 23,1% Não relatado 2,6% Desorganização do ambiente que colabora para o erro. Administração de droga deteriorada com 0,84% Falta de treinamento ou capacitação sobre o preparo e administração de medicamentos (93% dos profissionais); Não desinfecção de conexões e pontos de adição de medicamentos (28%); Não inspeção visual dos medicamentos (23%); Falta de lavagem das mãos.</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Curso de Capacitação para todos os profissionais. Semanalmente, os profissionais da CCIH realizam visitas técnicas nas enfermarias com o objetivo de identificar inadequações que possam interferir nas boas práticas de assistência à saúde e no aumento de infecções associadas à assistência à saúde (IRAS). Nas visitas são feitas recomendações e relatórios são enviados para as 66 chefias, orientando as melhorias que devem ser realizadas. Durante a visita uma lista de verificação (check-list) é utilizada sendo uma dos principais itens: -Validade dos medicamentos; -Local de preparo de medicações;</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>LUZ, Gláucia Ranquini. Erro de medicação: a visão do enfermeiro neonatologista. 2014, 104 p. Dissertação (mestrado), Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro; 2014.</p>	<p>Estudo qualitativo, descritivo, exploratório.</p>	<p>Brasil</p>	<p>14 enfermeiros plantonistas e residentes do período diurno da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital universitário localizado no município do Rio de Janeiro. Esses profissionais atuam no preparo e administração de medicamentos</p>	<p>Erro de identificação do paciente: 6,79%; Erro de dose:3,08%; Erro de via: 4, 94%; Trocar o medicamento: 2,4%; Erro de Horário: 3,08%; Prescrição inadequada> 4,32%; Falta de atenção: 11,75%; Distração: 5,55%; Sobrecarga de trabalho: 6,18%; Muitos empregos: 1,23%; Cansaço: 4,32% Falta de conhecimento/inexperiência: 5,55%; Falta de treinamento: 1,86%;</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Os enfermeiros mencionam que a realização dos 9 certos corretamente evitam erros e previne contra possíveis danos</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>BÓZOLI, Luis Felipe Beloni. Análise de prescrições para tratamento de câncer de mama em um hospital universitário. REME rev. min. enferm; v.12 n.1, 68 p. Ribeirão Preto, 2008.</p>	<p>Trata-se de um estudo descritivo, com coleta prospectiva de dados para análise de prescrições médicas em prontuários de pacientes e aquelas que se encontravam para atendimento na Farmácia de Quimioterapia, para pacientes com câncer de mama. Assim, foram analisadas as prescrições para pacientes que fazem uso ambulatorial e domiciliar dos medicamentos.</p>	<p>Brasil</p>	<p>Prontuários de pacientes com câncer de mama. Foram analisadas dez prescrições por dia, por cerca de dois meses, sorteadas aleatoriamente, totalizando, 408 prescrições médicas.</p>	<p>56 erros da Central de Quimioterapia, os mais comuns foram as abreviaturas, com 49 (24,4%) prescrições, tendo apenas uma abreviatura em 91,8% (45 prescrições) destas e as outras 4 (8,2%) prescrições tendo duas abreviaturas. Os outros erros encontrados na Central foram uma prescrição sem informações, sobre o Sexo do paciente, uma prescrição sem a Data de Nascimento e 5 prescrições onde não se teve Legibilidade Geral das prescrições, totalizando, assim, os 56 erros. Na Farmácia, foram encontrados 414 erros, sendo todos estes por falta de informações sobre o sexo (207 prescrições) e/ou data de nascimento (207 prescrições) dos pacientes, estando presentes em 100% do total de prescrições analisadas. Ouve ausência de informações nos prontuários que colaboram para a ocorrência de erros.</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Revelação da ocorrência de erros de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. Rev. bras. ter. intensiva; v.22, n.3, p. 257-263, 2010.</p>	<p>Estudo descritivo e exploratório, realizado em uma UCIP de um hospital de referência para tratamento de crianças e adolescentes com câncer localizado no município de São Paulo entre 1º de março e 31 de maio de 2008, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer número 1252/06.</p>	<p>Brasil</p>	<p>A amostra foi composta pelas fichas de notificação de erros de medicação preenchidas pelos profissionais envolvidos no sistema de medicação da unidade no período de estudo. Durante o período de coleta de dados foram computadas 71 fichas, sendo nelas notificados 110 erros de medicação,</p>	<p>Erro de prescrição: 13,5%; Erro de dispensação: 1,7%; Erro de omissão: 17,0%; Erro de horário: 11,9%; Erro de administração de medicamento não autorizado: 1,7%; Erro de dose: 22,0%; Erro de preparo: 5,1%; Erro de administração: 20,3%; Erro com medicamento deteriorado: 5,1%; Erro de monitoramento: 1,7%;</p>	<p>Paciente: Em 95,8% dos relatos a ocorrência dos erros de medicação não foi informada ao paciente e família, evidenciando que a comunicação deste tipo de incidente não constitui prática rotineira na unidade de estudo.</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
BOHOMOL, Elena; RAMOS, Laís Helena. Erro de medicação: Importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. Rev. Bras. Enferm; v.60, n.1, p. 32-36, 2007	O desenho desta pesquisa é não experimental, na categoria <i>survey</i> descritivo-exploratória. Realizada em uma instituição hospitalar privada na cidade de São Paulo	Brasil	A população pesquisada foi a equipe de profissionais do serviço de enfermagem da instituição, composta por 75 enfermeiros, 38 técnicos e 143 auxiliares de enfermagem, totalizando 256 pessoas vinculadas à assistência de enfermagem dos pacientes internados	Omissão na administração. Atraso no horário do medicamento. Bomba de infusão com gotejamento incorreto. Administração de dose em excesso.	Não mencionado pelo autor	PROFISSIONAL: O profissional foi encorajado a relatar os erros e acidentes potenciais para que os processos de trabalho sejam revistos e tragam uma assistência segura ao paciente.	Capacitação e treinamento dos profissionais e programas de controle e manutenção preventiva de equipamentos.

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>TOFFOLETTO, Maria Cecília; PADILHA, Kátia Grillo. Consequências de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. Rev Esc Enferm USP; v.40, n.2 p. 247-252, 2006.</p>	<p>Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritivo-comparativo, retrospectivo, desenvolvido em duas UTIs de dois hospitais do Município de São Paulo, um privado e um público</p>	<p>Brasil</p>	<p>A amostra foi composta por 50 pacientes, sendo 40 da instituição privada e dez da pública, admitidos nas UTIs no período compreendido entre os anos de 2000 e 2003, submetidos a tratamento clínico e/ou cirúrgico que sofreram algum tipo de erro de medicação durante a permanência nessas unidades.</p>	<p>Foram 52 erros encontrados: 12 (23,08%) ocorreram por omissão de dose seguidos de 11 (21,15%) e 9 (17,31%) por medicamento e dose errados, respectivamente. Frequências menores foram relacionadas à velocidade errada (6 - 11,54%), concentração errada (5 - 9,61%) e horário errado (4-7,69%), seguidas de via de administração e técnica incorretas com dois (3,85%) cada um. Apenas um (1,92%) erro foi relacionado à administração de medicamento vencido.</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; OPITZ, Simone Perufo; LINHARES, Josilene Cristina. O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. Rev Esc Enferm USP; v.39, n.3, p. 280-287, 2005.</p>	<p>Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, a partir da opinião de profissionais, sobre o sistema de medicação das instituições onde eles atuavam.</p>	<p>Brasil</p>	<p>A amostra acidental constitui-se de 107 participantes, sendo 95 enfermeiros, 6 farmacêuticos, 4 técnicos de enfermagem e 2 auxiliares de enfermagem.</p>	<p>Falta de atenção: 31,8%; Falta de treinamento: 17,2%; Falta de conhecimento: 16,9%; Falta de comunicação: 16,1%; Negligência: 7,0%; Excesso de trabalho: 2%; Não implantação da dose unitária: 6,3%; Problemas na prescrição médica: 2,3%; Falha do sistema: 0,4%;</p>	<p>31,8% (34) justificaram em relação a aspectos do funcionário afirmando que os profissionais devem responder por seus atos e atitudes e citaram, também, a falta de atenção, a falta de conhecimento e pouca concentração como algumas das causas que levaram aos erros na medicação; 18,7% relataram que existem vários fatores envolvidos no erro na medicação e por isso não devem ser tomadas atitudes em relação a apenas um aspecto, como por exemplo, o profissional</p>	<p>PROFISSIONAL: Reunião Relato de ocorrência Treinamento e orientação Advertência, suspensão ou demissão. Análise do processo de trabalho e mudança de escala PACIENTE: Comunicar cliente ou família. Comunicar o médico.</p>	<p>Segundo o estudo as sugestões dos profissionais para mudança em relação ao erro em relação a implantação: Dose unitária; Reserva de medicamento no setor; Dose individual; Informatização; Farmácia-satélite; Dose mista(unitária e individualizada); Central de diluição; EM RELAÇÃO AS MODIFICAÇÕES: Atitudes tomadas com profissional; Forma de prescrição médica; Distribuição do medicamento; Solicitação de material e medicamento;</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>LISBOA, Carolina de Deus; SILVA, Lolita Dopico da; MATOS, Guacira Corrêa de. Investigação da técnica de preparo de medicamentos para administração por cateteres pela enfermagem na terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP; v. 47, n.1, p.53-60, 2013;</p>	<p>Pesquisa de natureza observacional, com desenho transversal, sem modelo de intervenção, realizada na UTI de um hospital particular de grande porte, localizado no município do Rio de Janeiro.</p>	<p>Brasil</p>	<p>A população foi de 39 pacientes internados de 39 pacientes internados na UTI. Os dados mostraram predomínio de mulheres (51,28%), idosos (89,74%) com mediana de 78 anos e uma mediana de 24 dias de internação. A maioria dos pacientes (76,92%) não usava sedação no momento da coleta de dados e não tinha restrição de líquidos (82,05%).</p>	<p>A taxa de erro da categoria trituração foi de 45,47%, distribuída entre tritura insuficiente (39,87%) e indevida (5,6%), seguida de misturas (39,25%) para medicamentos sólidos houve erro de diluição (67,85%). Entre medicamentos sólidos, o erro prevalente foi a trituração, havendo a tritura indevida de cápsulas de gelatina dura (19,35%) e de todos os comprimidos de liberação controlada e com revestimento. Entre líquidos, a única categoria de erro foi a ausência de diluição em 67,85% das doses.</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>etiqueta ou o aviso de que certos medicamentos não podem ser triturados, assim como disponibilizar tabelas com os medicamentos sólidos que possuem alternativas líquidas padronizadas pelo hospital.</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva; TELLES, Paulo Celso Prado. Erros e ações praticadas pela instituição hospitalar no preparo e administração de medicamentos. REME rev. min. enferm; v.15, n. 3, p.406-411, 2011.</p>	<p>Trata-se de um estudo quantitativo-descritivo</p>	<p>Brasil</p>	<p>A amostra constitui-se de 72 profissionais: 9 enfermeiros, 46 técnicos em enfermagem e 17 auxiliares de enfermagem</p>	<p>Não monitoração do paciente após a medicação 60 (33%) Não avaliação prévia do paciente 36 (20%) Diluição inadequada 29 (16%) Dose errada 20 (11%) Via de administração errada 14 (8%) Medicamento administrado em paciente errado 13 (7%) Medicamento errado 9 (5%).</p>	<p>PROFISSIONAL: Advertência e orientações, atitudes vista pelos profissionais do estudo como punição.</p>	<p>Não mencionado pelo autor.</p>	<p>Não mencionado pelo autor.</p>

1. Referência completa do artigo	2. Tipo de estudo	3. País de publicação	4. População do estudo	5. Descrição da ocorrência	6. Consequências ao paciente e ao profissional	7. Suporte ao paciente e ao profissional	8. Medidas preventivas adotadas
<p>YAMAMOTO, Michiko Suzuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; BOHOMOL, Elena. Notificação espontânea de erros de medicação em hospital universitário pediátrico. Acta paul. enferm; v. 24, n.6, p. 766-771, 2011.</p>	<p>Estudo do tipo retrospectivo e descritivo com abordagem quantitativa, realizado em um hospital universitário pediátrico, público, de nível terciário, localizado na cidade de São Paulo</p>	<p>Brasil</p>	<p>Foi realizado a leitura das fichas de notificação, na qual consta a identificação do paciente, data e horário e a descrição do evento de: recém-nascidos (RN), lactente, infante, pré-escolar, pré-púbere e adulto.</p>	<p>Omissão de dose; dose imprópria; concentração errada; medicamento errado; formulação errada da dose; técnica errada; via errada; velocidade de infusão errada; horário errado; paciente errado; monitoramento errado; administração de medicamentos deteriorados</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Não mencionado pelo autor</p>	<p>Educação em saúde Incentivo de notificação de eventos adversos</p>

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Observa-se que há poucos estudos acerca dos erros de medicação na enfermagem, acredita-se que há poucas notificações sobre erros devidos à insegurança e ao medo de possíveis punições, por isso não há muitos relatos, fazendo com que houvesse algumas barreiras para o desenvolvimento do estudo, como na busca por consequências com o paciente após um erro de medicação e sobre quais são os suportes oferecidos ao paciente e ao profissional, estes foram uma das maiores dificuldades apresentadas que será discutido mais fundo no decorrer do estudo.

Na tabela foram selecionados artigos selecionados no período de 2005 à 2015, são 14 estudos nacionais selecionados por revistas respeitadas e teses:

AUTOR	ANO	PERIÓDICO
FILHO, Francino Machado de Azevedo; PINHO, Diana Lúcia Moura; BEZERRA, Ana Lúcia Queiroz; AMARAL, Robson Tostes; SILVA,	2015	Acta Paulista de Enfermagem.
CARMERINI, Flavia Giron	2010	Tese em português
DIAS, Jéssica David; MEKARO, Karen Sayuri; TIBES, Chris Mayara dos Santos; ZEM-MASCARENHAS, Sílvia Helena	2014	REME rev. min. enferm.
FRIZON, Fernanda; Santos, Andreia Hirt dos; CALDEIRA, Luciane de Fátima;	2014	. Rev. enferm. UERJ
BAPTISTA, Suiane Chagas de Freitas.	2014	Tese em português
LUZ, Glaucia Ranquini	2014	Tese em português
BÓZOLI, Luis Felipe Beloni.	2013	Tese em português
BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves.	2010	Rev. bras. ter. Intensiva
BOHOMOL, Elena; RAMOS, Laís Helena	2007	Rev. Bras. Enferm.
TOFFOLETTO, Maria Cecília; PADILHA, Kátia Grillo.	2006	Rev Esc Enferm. USP

CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli; TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; OPITZ, Simone Perufo; LINHARES, Josilene Cristina	2005	Rev Esc Enferm. USP
Lisboa, Carolina de Deus; Silva, Lolita Dopico da; Matos, Guacira Corrêa de	2013	Rev Esc Enferm USP
PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva; TELLES, Paulo Celso Prado	2011	REME rev. min. enferm.
YAMAMOTO, Michiko Suzuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; BOHOMOL, Elena	2011	Acta paul. enferm

Tabela 2. Publicação e ano dos artigos nacionais selecionados no período de 2005 à 2015.

A população de estudo foram enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, farmacêuticos e pacientes que faziam uso de medicações domiciliar e pacientes internados, também foram utilizados pelos autores, fichas de notificação e prontuários de pacientes internados. Os artigos foram pesquisados em, 1 UIP (Cuidados Intensivos Polivalentes), 1 hospital público, 5 UTIs (Unidades de Terapia Intensiva), 1 UBS, 1 hospital privado e 7 hospitais universitários:

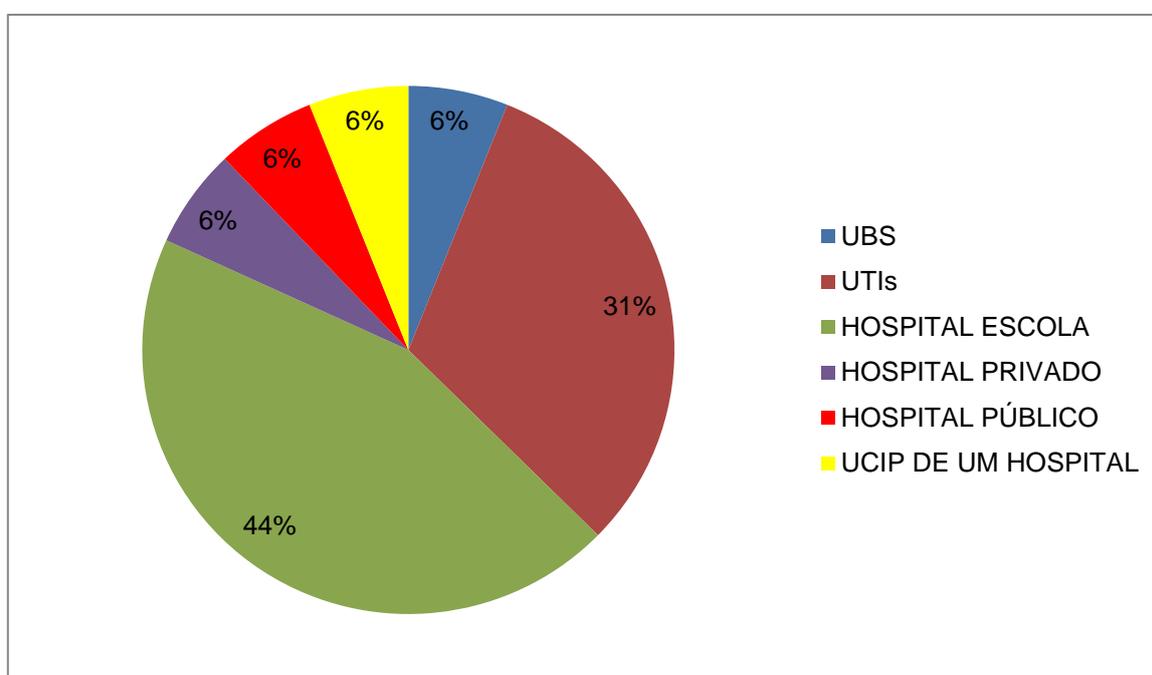


Figura 1. Locais onde foram realizados os estudos selecionados.

De acordo com as publicações escolhidas para o desenvolvimento desse estudo, as admissões dos pacientes nas unidades, foi devido à agravos infecciosos, pacientes com doenças crônicas que fazem uso de medicamentos contínuos, por razões clínicas, recuperação de traumas, paciente oncológicos para tratamento quimioterápico ou indivíduos com doenças do sistema cardiovascular, respiratório, sepse e pós-operatórios.

Não foi possível apresentar dados completos relacionados aos pacientes, pois grande maioria dos estudos se referia aos profissionais de saúde e ao evento propriamente dito que é o erro, apenas 7 (50%) das publicações demonstravam algum dado relacionado ao paciente, sendo assim, a idade média foi de 17 a 78 anos, prevalecendo o sexo feminino. Os sete estudos mencionaram sobre um grande aumento de erros de medicação devido a internações com mais de cinco dias.

Foi realizado coleta de dados de 14 publicações onde ocorreram erros de medicações em diferentes fases da terapia medicamentosa. Todos os dados coletados foram agrupados em cinco categorias, sendo elas, erro de prescrição, erro de dispensação, erro de preparação, erro de administração e erro de monitoramento, que o Conselho Regional de Enfermagem do estado de São Paulo (2011) define conforme segue os próximos parágrafos:

Erro de prescrição se refere à escolha incorreta do medicamento como, erro na indicação, contraindicação, alergias conhecidas, prescrição incorreta da dose do medicamento, prescrição incorreta da via de administração do medicamento, prescrição incorreta da velocidade de infusão do medicamento, prescrição ilegível e prescrição incompleta.

Considera-se erro de dispensação, a distribuição incorreta do medicamento prescrito ao paciente. São exemplos: A prescrição de medicamento do paciente foi enviada à farmácia para dispensação de ampolas de epinefrina. Porém, foram dispensadas ampolas de efedrina; A farmácia deveria ter dispensado metronidazol, mas dispensou cloridrato de ciprofloxacino; As embalagens para proteção da luminosidade são semelhantes; O paciente precisaria receber 250mg de cloridrato de ciprofloxacino por via oral; A farmácia dispensou o medicamento em cápsulas de 500mg; No carro de emergência da unidade, no local destinado à adrenalina se encontrava atropina.

Erro de preparo é considerado o medicamento incorretamente formulado ou manipulado antes da administração (reconstituição ou diluição incorreta, associação de medicamentos física ou quimicamente incompatíveis), armazenamento inadequado do medicamento,

falhas na técnica de assepsia, identificação incorreta do fármaco, escolha inapropriada dos acessórios de infusão.

Erro de administração tem-se como exemplo a, falha na técnica de assepsia, falha na técnica de administração do medicamento, administração de medicamento por via diferente da prescrita, administração em local errado, administração do medicamento em velocidade de infusão incorreta, erro de administração, associação de medicamentos física ou quimicamente incompatíveis, falha nos equipamentos ou problemas com acessórios da terapia de infusão, administração de medicamento prescrito incorretamente.

O erro de monitoramento é a falha em rever um esquema prescrito para devida adequação ou detecção de problemas, falha em monitorar dados clínicos e laboratoriais antes, durante e após a administração de um medicamento, para avaliar a resposta do paciente à terapia prescrita, são exemplos de erro de monitoração: Paciente desenvolveu insuficiência renal aguda durante tratamento com antibióticos, mas as doses não foram ajustadas adequadamente, ou, paciente recebendo antibiótico para tratamento de pneumonia, e warfarina devido à história de embolia pulmonar. Não foi realizada monitoração para ajuste da dose da warfarina, que pode sofrer interferência do antibiótico, aumentando o risco de hemorragia, e também. Outro exemplo é a dose de insulina prescrita foi administrada sem prévia verificação da glicemia do paciente ou não foi realizado controle de glicemia capilar durante as 24 horas de infusão da solução de nutrição parenteral.

Foi realizadas coletas de informações sobre a ocorrência de erros nas unidades de saúde, das publicações selecionadas, sendo dividido em categorias e resultados, em um percentual de erros organizados em forma de gráfico pelo Microsoft Excel, a figura 2, nos transmite uma ideia de como a ação inadequada da terapia medicamentosa vem ocorrendo segundo as publicações selecionadas, são erros de artigos dos anos de 2005 à 2015. Às figuras em forma de gráficos que serão apresentadas no decorrer do estudo são para melhor compreensão das ocorrências de erros, sendo discutido cada item da categoria dos gráficos apresentados.

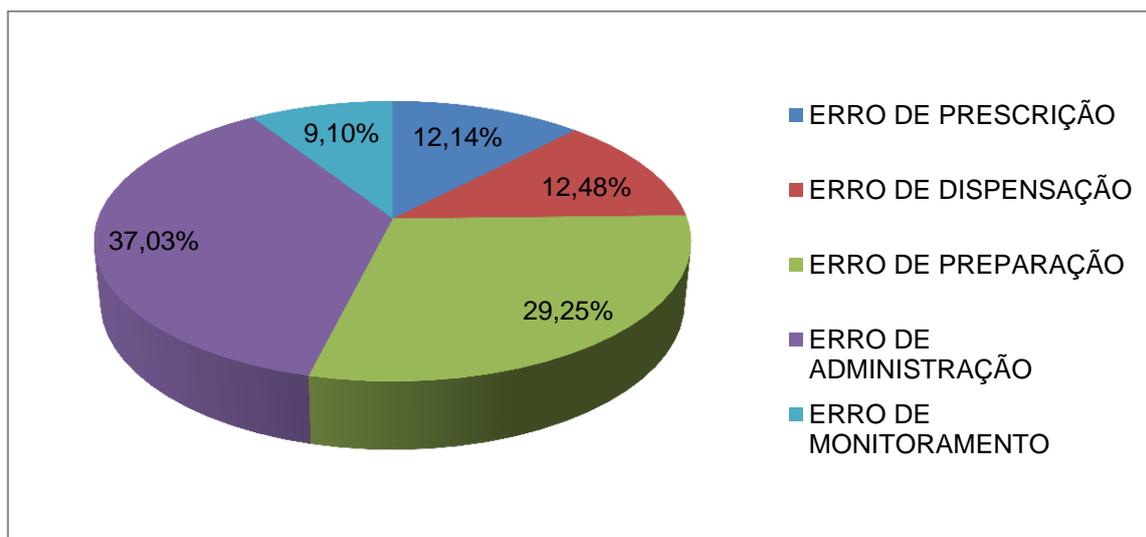


Figura 2. Proporção das categorias dos erros de medicação segundo publicações entre os anos de 2005 a 2015.

5.1 ERRO DE PRESCRIÇÃO

Para o erro de prescrição obtêm-se as subcategorias com a quantidade de erros: prescrição incompleta 417 (45,94%); Prescrição antecipada 111 (34,69%); Prescrição com medicamento não padronizado 30 (9,38%); Prescrição com impressão comprometida 11 (3,44%); Prescrição com duplicidade de medicamento 2 (0,63%); Prescrição em formulário incorreto 1 (0,31%); Ilegibilidade 10 (3,13%); Prescrição a paciente sabidamente alérgico 1 (0,31%); Prescrição inadequada 7 (2,19%).

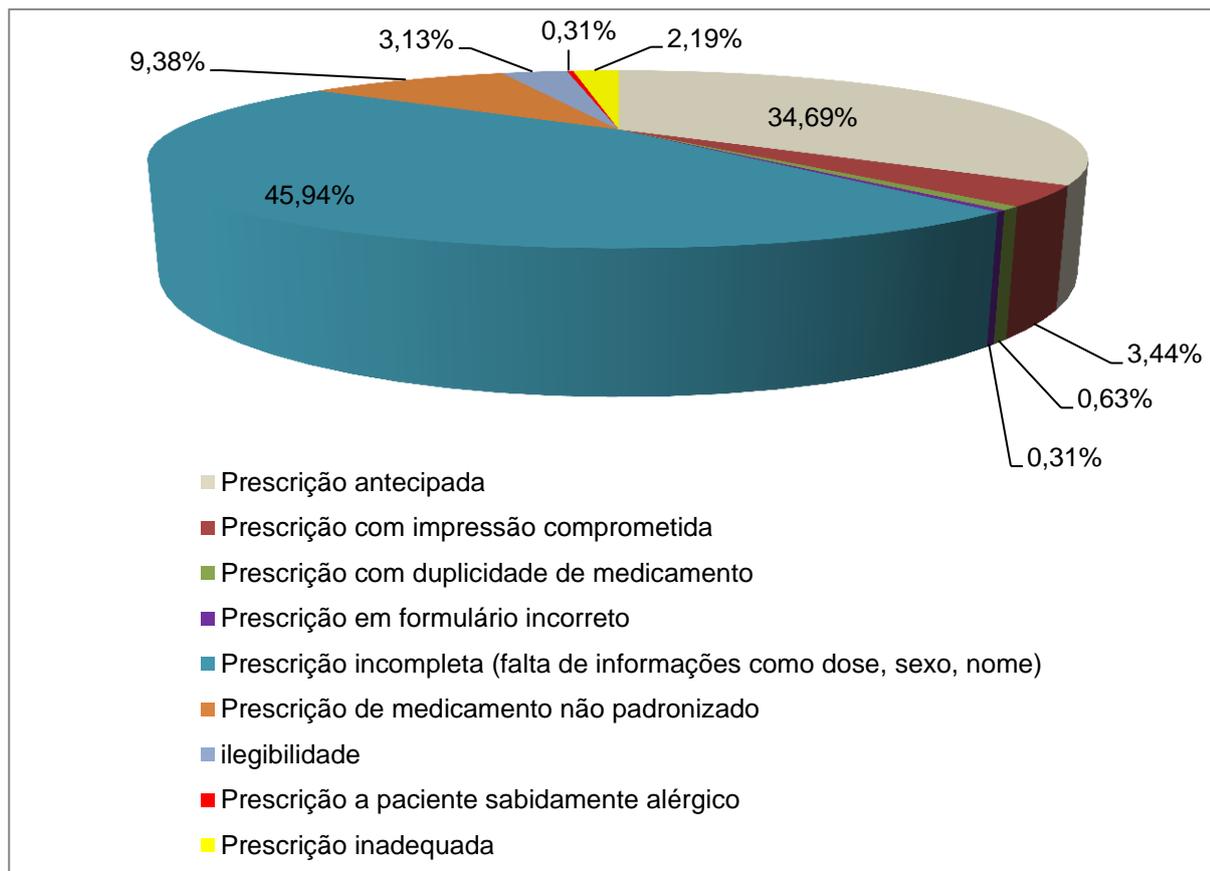


Figura 3. Identificação das causas referente aos erros de prescrição através dos artigos selecionados.

A prescrição seria o primeiro momento da terapia medicamentosa, se o erro acontece nesta etapa, e prossegue até que ocorra um evento adverso, segundo WHO (2009) é como se ultrapassasse todas as barreiras, pois o incidente é um evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente. Existe incidente que chega ao paciente, mas não resulta em danos, e o incidente que não alcança o paciente, chamado de *near miss* ou “quase erro” e o incidente que causa dano ao paciente conhecido como evento adverso, então se entende quem quando o erro acontece é como se ultrapassasse todas as barreiras como o queijo suíço de Reason (2000), demonstrado na figura 4, onde quando se permite que aconteçam falhas no sistema e ninguém percebe, permitindo a ocorrência do incidente:

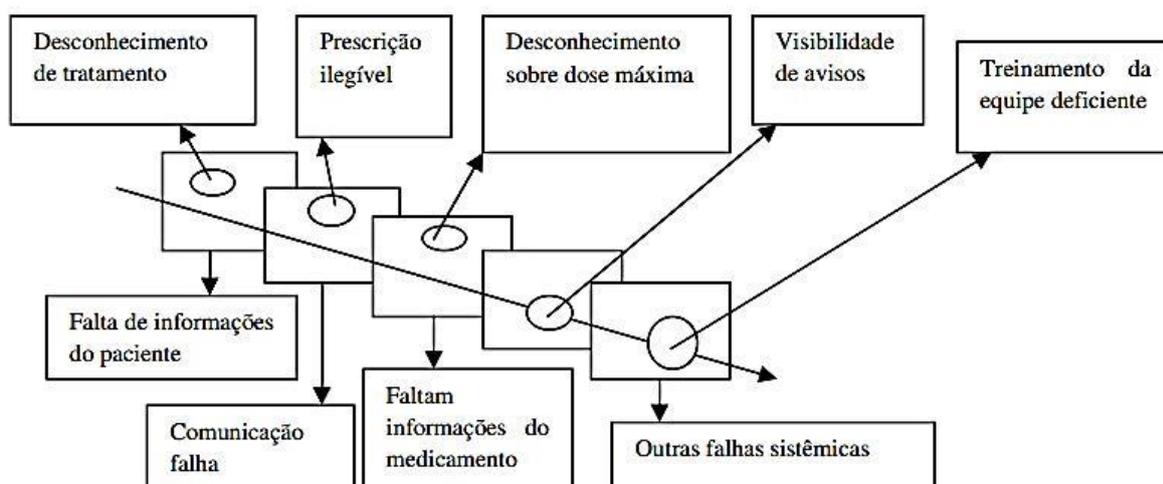


Figura 4. Barreiras envolvidas no erro de medicação, no processo de utilização de medicamento. Modelo de queijo Suíço (adaptado da tese apresentada por PITZ, p. 190, 2006).

Para que ocorra uma falha na terapia medicamentosa na instituição de saúde, um caminho será seguido, e a falha acontece quando ocorre o alinhamento das falhas latentes. Uma operação dos processos do sistema de utilização dos medicamentos seria adequada se as camadas permanecessem intactas. Com a presença de fragilidades, formam-se buracos, as barreiras são transportadas e as defesas são rompidas. Por isso é importante criar proteção e defesas contra os possíveis erros, pois são evitáveis, mas entende-se que muitas vezes essas barreiras falham e o incidente consegue atingir o paciente podendo causar danos, e é isso que Reason exemplifica através do modelo do queijo suíço, como as barreiras podem ser penetradas pela trajetória de um incidente até causar um dano ao paciente. Entende-se através desse exemplo que é necessário a atenção de toda a equipe de saúde no geral para que haja prevenção, porém uma atenção especial do enfermeiro precisa ser cobrada, pois é o enfermeiro que mais atua no final da etapa da terapia medicamentosa, detenha a capacidade e conhecimento sobre todo o sistema de medicação, para conhecer alguma etapa irregular e evitar que o erro aconteça que chegue ao paciente. Pois quando mais complexo for o sistema, mais chances haverá de ocorrer algum erro. (PRAXEDES et al., 2011).

Observa-se que na figura 3, o item prescrição antecipada que consiste na inserção de um medicamento em ficha de prescrição diferente do dia de administração, é responsável pelo segundo maior erro dessa categoria, que se entende pelo risco de dano que potencializa o risco para uma administração inadvertida.

A prescrição com impressão comprometida representa pela ocorrência de 11 (3,44%) erros, colabora para a perda da integridade da prescrição fazendo com que cause confusão de leitura.

No item, prescrição com duplicidade de medicamento representada com 2 (0,63%) de erros, não foi definido exatamente o que significa este erro, mas acredita-se que seja a prescrição de dois medicamentos com nomes igual ou com formulações parecidas que correm o risco de serem administrada mais de uma vez e provocar danos ou lesões, oferecendo risco para a integridade do paciente.

Prescrição em formulário incorreto com 1 (0,31%) erro, refere-se a prescrição incorreta: a prescrição não continha as informações que a farmácia necessita para identificar o medicamento e dispensá-lo corretamente, sendo a prescrição deduzida e o medicamento dispensado. Como erro, havia também prescrições sem nome, carimbo ou assinatura de quem prescreveu relacionado ao paciente, em algumas prescrições não continham nome legível do paciente, sexo e data de nascimento.

Segundo Gimenes (2012), a relação de medicamentos padronizados traz em sua publicação a relação atualizada dos medicamentos selecionados para uso do hospital e informações essenciais sobre estes medicamentos, de acordo com a ocorrência de prescrição com o medicamento não padronizado com 30 (9,38%) ocorrências, entende-se que a falta de padronização de medicamentos tem interferido na segurança dos pacientes e apresentam um elevado número de erros.

Problemas com ilegibilidade com 10 (3,13%) prescrições onde houve problemas em estender o que esta sendo prescrito, acredita-se que esse ato possa causar confusão e consequentemente algum erro ou dano ao paciente.

Segundo a Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (2009), sofrer um processo alérgico ao medicamento acaba por ser um efeito adverso a um medicamento. É menos comum que outros efeitos colaterais observados com o uso de remédios para os diferentes tratamentos médicos, foi realizada uma prescrição a um paciente sabidamente alérgico, 1 (0,31%) e praticamente todos os medicamentos possuem algum risco de provocar reações adversas e as reações imuno-alérgicas podem ser de grande importância, pois podem impedir a continuidade de utilização, vindo a prejudicar o controle terapêutico das doenças para os quais foram prescritos. Não ouve relato na coleta de dados sobre morte de algum paciente, porém, entende-se que as circunstâncias

em que o paciente foi submetido, sendo o risco de lesões, sequelas e até o óbito, colaboraram para que atingisse a segurança do paciente.

A Associação Brasileira de Alergia e Imunologia citada acima, ainda menciona que as reações alérgicas podem variar de discretas a muito grave, inclusive ser potencialmente fatais. Pode ser imprevisível, o que obriga os médicos e pacientes a estarem sempre atento. E a prescrição adequada com 7 (2,19%) acontecimentos, foi devido a rasuras, manchas na prescrição que dificultaram o atendimento e compreensão.

5.2 ERRO DE DISPENSAÇÃO

A figura 5, demonstra quais são os erros que ocorreram na fase de dispensação, sendo eles, ausência de anotação do medicamento com 303 (92,1%) erros, lapso, equívoco ou esquecimento na dispensação 21 (6,38%), recusa na farmácia de receber solução 1 (0,3%) e trocar o medicamento 4 (1,22%).

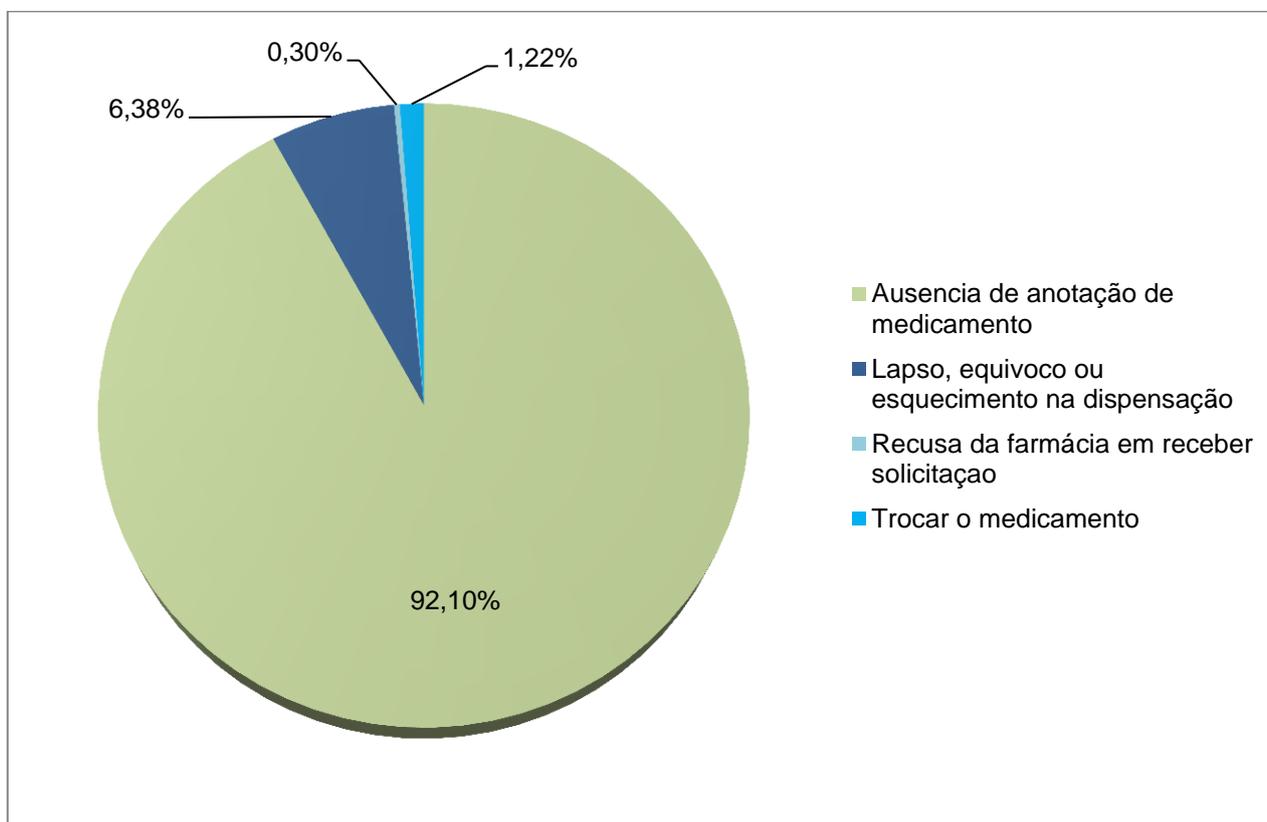


Figura 5. Identificação dos fatores referentes aos erros de dispensação de medicamentos.

Dentro das categorias que foram selecionadas para o presente estudo foram encontrados diferentes tipos de erros de medicação que foram agrupados e realizados gráficos para uma melhor compreensão das ocorrências, é necessário que se saiba que esses acontecimentos podendo ser considerados também como evento evitável que segundo WHO (2009) pode causar ou induzir ao uso inapropriado de medicamento, ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sobre controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor.

O erro de dispensação é definido como a discrepância entre a ordem escrita na prescrição médica e o atendimento dessa ordem. No ambiente hospitalar, são erros cometidos por funcionários da farmácia (farmacêuticos, inclusive) quando realizam a dispensação de medicamentos para as unidades de internação. (COHEN, 1999; FLYNN et al., 2003).

Entende-se que pode ser evitado, e gerar oportunidades de erros de administração de medicamentos, e muitos destes erros podem ser interceptados pelos profissionais de enfermagem, não atingindo os pacientes.

A farmácia tem como principal função a dispensação dos medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de forma segura e no prazo requerido, promovendo o uso seguro e correto de medicamentos. Assim, sua organização e sua prática devem prevenir que erros de dispensação aconteçam e por criarem oportunidades de erros de administração, possam atingir os pacientes (ANACLETO et al., 2006).

Observa-se que a maior porcentagem de erros demonstrada na figura 5, esta relacionada a ausência de anotação do medicamento (92,10%), não sendo especificado nos artigos publicados quais foram as ausências de anotação, porém entende-se que pode ser devido a informações importantes sobre o medicamento como dose, nome do medicamento, via de administração, horário, data.

5.3 ERROS DE PREPARAÇÃO

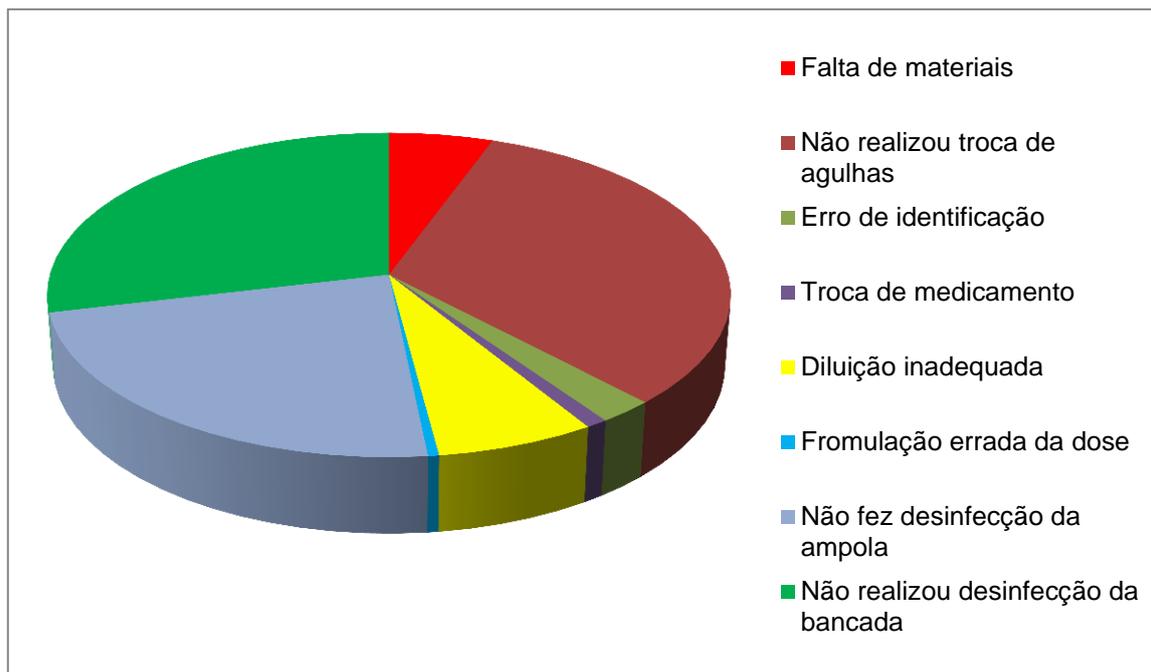


Figura 6. Ocorrência de erros na preparação de medicamentos

Diluição inadequada com maior porcentagem em erro (35,37%) está relacionada com a trituração insuficiente e indevida. Segundo a publicação de Lisboa et al., (2013) a trituração indevida pode ter comprometido o resultado terapêutico em comprimidos revestidos e de liberação controlada.

Na preparação de medicamento, a ação de preparo realizada incorretamente formulado ou manipulado antes da administração (reconstituição ou diluição incorreta, associação de medicamentos física ou quimicamente incompatíveis), utilizando como exemplo, o medicamento Anfotericina B, foi diluída em soro fisiológico. A Anfotericina B é incompatível com soro fisiológico, devendo ser diluída em soro glicosado 5% ou o medicamento metilprednisolona foi reconstituído com água destilada, não sendo utilizado o diluente próprio, que foi dispensado junto com o fármaco (COREN, 2011).

A falta de materiais em segundo lugar com mais erros (29,27%) é um problema que colabora com outro erro que é o erro de omissão, acredita-se que medicamentos deixam de ser administrado ou por falta de materiais, ou falta de medicamentos. De acordo com a cartilha de Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos (1998), as causas da falta de materiais podem ser identificadas em três diferentes grupos sendo eles, causas estruturais que é a falta de prioridade política para o setor: baixos investimentos, baixos salários, corrupção, serviços de baixa qualidade, etc. Há também o clientelismo político

que é diretor que não exercem seus deveres como estabelecido em lei, fixação de prioridades sem a participação da sociedade, favorecimentos, etc., e controles burocráticos: que agem sobre os instrumentos, particularmente naqueles de caráter econômico, levando à desvalorização das ações executadas e invertendo o referencial das organizações. É importante lembrar que não basta fazer as coisas corretamente: deve-se também fazer as coisas certas.

Ainda de acordo com a cartilha de Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos (1998), existem também as causas organizacionais que decorrem, em geral, das descritas anteriormente que são faltas de objetivos, falta de profissionalismo da direção, falta de capacitação e de atualização do pessoal, falta de recursos financeiros, falta de controles, corrupção, falta de planejamento, rotinas e normas não estabelecidas adequadamente. As causas individuais estão excluídas sendo, diretores improvisados: inseguros ou incapazes de inovar, sem condições de manter um diálogo adequado com a área fim, funcionários desmotivados: sem compromisso com a instituição. Seu principal objetivo é a manutenção do emprego. Por esses motivos entende-se que é necessário que haja elementos adequados para evitar que haja possíveis falhas.

Outro problema observado foi a, não troca de agulhas com 140 ocorrências, Não desinfecção da ampola com álcool 70%, obteve 99 acontecimentos e não limpeza da bancada com 124 episódios, problemas que podem ser abordados juntamente, pois se trata do momento do preparo onde é necessário seguir uma técnica segura, o preparo de medicamentos em técnicas inapropriadas, com falhas no conhecimento e na técnica dos profissionais, é prática que pode estar levando a erros, na maioria das vezes não é notificado, pois se acredita que é algo que passa despercebido.

Quanto a desinfecção da ampola, especula-se que na prática assistencial, a fricção do gargalo da ampola com álcool deva ser (aproximadamente 30 segundos de contato) deixando secar naturalmente. Entretanto essa conduta não condiz a situação real de assistência. O mesmo não troca de agulhas. (RIGOTTI, 2012).

Estudos demonstram que superfícies limpas e desinfetadas conseguem reduzir em cerca de 90% do número de microrganismos, enquanto superfícies que foram apenas limpas as reduzem 80%, com validade de duas horas, já que depois as superfícies voltam a se contaminar, retomando a contagem inicial de microrganismos (CARDOSO et al., 2008).

Segundo Prado (2007), preconiza-se que a bancada seja limpa e desinfetada antes do preparo de medicações com álcool 70%, mesmo porque o álcool é o melhor antisséptico de melhor atuação contra bactérias (gram+ e gram-), vírus, fungos de ação imediata.

Compreende-se então a necessidade de checagem de todos os dados do paciente antes de qualquer procedimento. A realização da identificação do paciente está inserida no protocolo do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), do Ministério da Saúde (2013), orienta-se que se faça a verificação dos dados dos pacientes como o nome completo, data de nascimento, leito, número do prontuário antes da administração de medicamento.

5.4 ERROS DE ADMINISTRAÇÃO

O gráfico 6 possibilita a compreensão da ocorrência de erros no processo de administração de medicamento, ajudando na percepção de que é a fase de maior erro nas etapas de terapia medicamentosa.

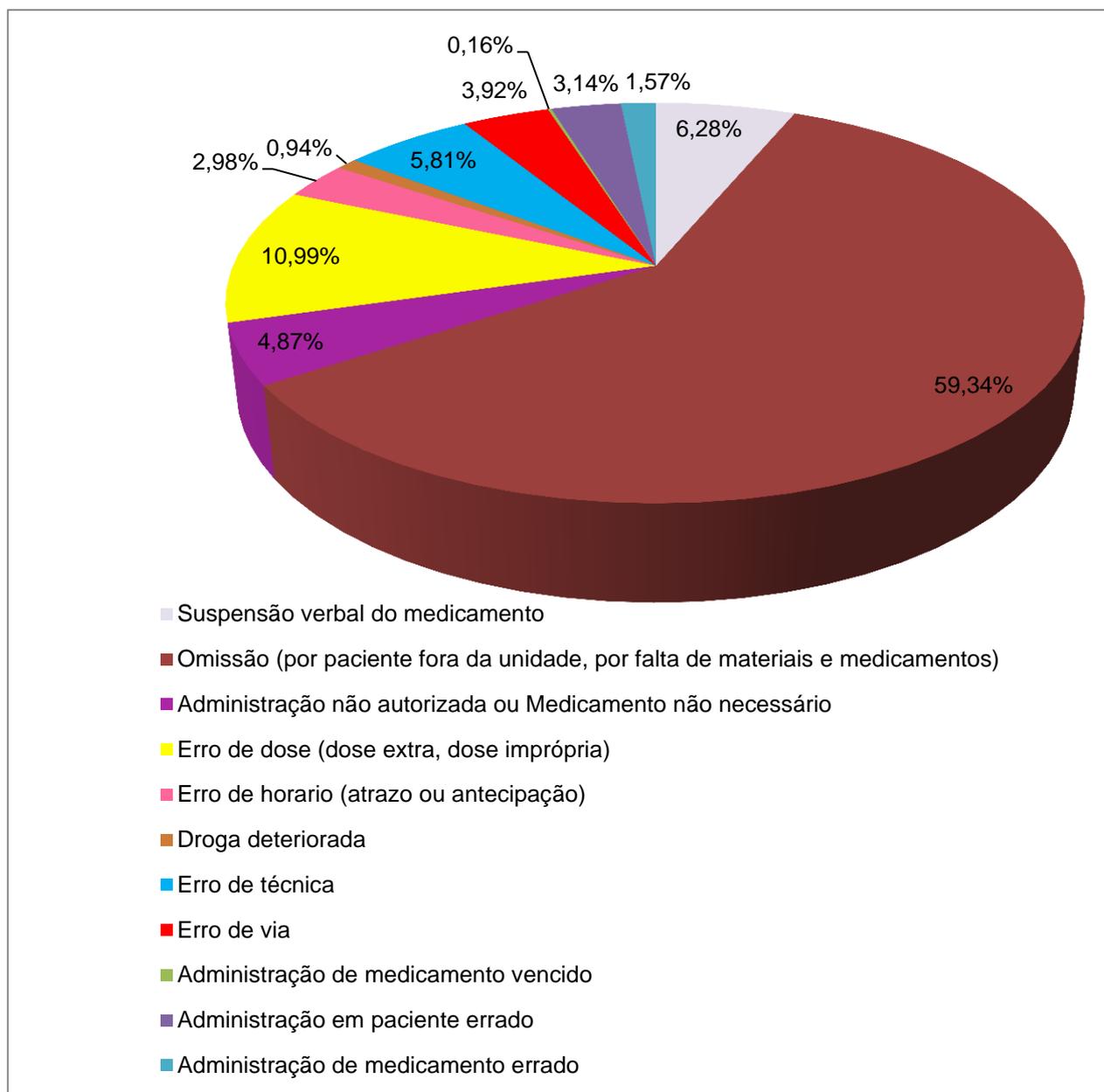


Figura 7. Ocorrência de erros na administração de medicamentos.

Compreende-se que a administração de medicamentos é uma das funções assistenciais exercida, na maioria das vezes, pela equipe de enfermagem.

Administrar medicamentos prescritos é um papel fundamental à maioria das equipes de enfermagem. Não é somente uma tarefa mecânica a ser executada em complacência rígida com a prescrição médica. Requer pensamento e o exercício de juízo profissional. (UK, 1992).

Porém este é o gráfico com mais casos de erros, principalmente em omissão, ou porque o paciente não estava na unidade, ou por falta de medicamentos, materiais, profissionais, leitos. Na busca por erros nas publicações, para omissão foi encontrado no total 399 erros, considera-se uma discrepância comparado aos outros tipos de erro.

Em segundo lugar o erro de dose com um elevado acontecimento em erro de medicação, com 70 (10.99%) ocorrências, especulou-se que havia dose errada ou imprópria, dose extra ou abaixo do prescrito, A omissão é um erro de medicação definida como a não administração de uma dose prescrita para o paciente (COUSINS, 1998).

O estudo de Bohomol et al. (2007) revela que o motivo foi a programação da uma bomba de infusão, cuja velocidade do gotejamento estava incorreta, proporcionando uma dose maior do que a prescrita, e traz a citação de Smetzer J (2001) dizendo que, a utilização de tecnologia para o apoio à assistência é sempre bem-vinda, contudo, se a mesma não for utilizada adequadamente pode contribuir para o aparecimento de ocorrências adversas. Para prevenir tais situações, há necessidade de manter os profissionais capacitados e treinados em sua manipulação, bem como estabelecer programas de controle e manutenção preventiva.

Outro motivo relacionado ao mesmo estudo foi o enfermeiro focar a administração de uma segunda dose de opióide codeína, depressor do sistema nervoso central em um curto espaço de tempo, por solicitação do paciente. Os profissionais pesquisados referiram tratar-se de um erro, inferindo-se que, a autorização para uma nova administração devesse ser autorizada pelo médico. Cabe ao profissional médico, legalmente, a prescrição de medicamentos aos pacientes, realizando a indicação do uso, bem como a dose, frequência, via, bem como as instruções necessárias para a sua administração.

A publicação de Toffoletto et al., (2006) nos proporcionou um total de 52 ocorrências, foram encontrados 21,15% e 17,31% por medicamento errado e dose inadequada, respectivamente.

A publicação de Lisboa et al., (2013) encontrou-se uma taxa de 67,71% de doses preparadas erradas, considerando medicamentos nas apresentações sólidas e líquidas.

Já Yamamoto et al., (2011) demonstra que ao analisar os tipos de erro de medicação, observa-se que os principais foram: dose errada como: velocidade de infusão errada

(25,0%) e dose imprópria (11,7%), totalizando a maioria (36,7%) das notificações neste estudo.

Para Baptista (2001), houve 10 erros de dose notificados por utilizar a concentração errada do medicamento, aconteceu que grande parte aconteceu por erro de transcrição da prescrição para o rótulo. Como o preparo se dá a partir do rótulo, a dose acaba sendo manipulada errada e conseqüentemente administrada errada.

Suspensão verbal do medicamento foi responsável por 40 (6,28) de erros, entende-se que este fato ocorre quando um profissional deixa de administrar algum medicamento e anuncia ao paciente verbalmente, não realizando as devidas anotações muitas das vezes.

Os erros de medicamento não autorizado se referiram sempre a administração de medicamentos ao paciente errado, foi observado 13 erros no total, sendo 9 da publicação de Filho, et al., (2015) e 4 erros constatado no artigo de Frizon et al., (2014) demonstrando que os pacientes estão sujeitos a este tipo de erro, independentemente do profissional conhecê-lo ou não. Registre-se que os pacientes em que ocorreram os erros estavam internados por período superior a um mês. Esse tipo de erro aconteceu por distração, pois ocorreram interrupções antes da administração, por falha na confecção do rótulo do medicamento, onde só o primeiro nome foi colocado, havendo dois pacientes com o mesmo nome, levando o profissional a confundi-los.

O erro de horário é classificado por erro de horário por atraso ou erro de horário por antecipação. Considera-se erro de horário a administração do medicamento fora do intervalo de tempo estabelecido pela instituição, conforme o aprazamento da prescrição geralmente se considera hora certa se o atraso não ultrapassa meia hora, para mais ou para menos (COREN 2011).

Foi identificado um total de 10 erros (2,98%) para a falha no horário, uma porcentagem baixa para os erros identificados, porém Pepper (1995) relata que a falha de horário pode aumentar conseqüentemente os erros na terapia medicamentosa levando a enfermagem a não exercer o objetivo maior que é o cuidado, levando a entender os resultados mais como burocráticos do que como um problema de segurança do paciente.

O atraso de horário da medicação pode efetuar a queda da concentração do fármaco no organismo do indivíduo que a consumiu, levando a uma ineficácia terapêutica, ou quando o horário é antecipado, dependendo do medicamento, pode levar a toxicidade.

Um erro de horário pode afetar a resposta terapêutica. A posologia do medicamento está ligada a sua meia-vida, tempo que o organismo elimina metade do medicamento no corpo sendo alterados pela velocidade de absorção, metabolismo e excreção.

O acontecimento de administração de medicamento deteriorado com 0,94%, neste exemplo segundo a publicação de Bózoli (2013), pode ser comparado com a administração de medicamento vencido (3,9). Estes erros aconteceram pela não conferência do rótulo do medicamento e por armazenamento incorreto na enfermaria, duas concentrações do mesmo medicamento armazenados no mesmo local.

Permanecendo no estudo de Bózoli, (2013) o erro de medicamento deteriorado se deu com medicamento de baixa estabilidade em consequência do atraso na administração. Não houve conferência da validade no rótulo antes da administração. Em alguns momentos foi percebido que os profissionais não entenderam a informação do rótulo, demonstrando a necessidade de treinamento da equipe e uma sinalização maior para medicamentos de baixa estabilidade.

No erro de técnica com 5,81% de falhas, foi exemplificado para compreensão segundo a American Association of Hospital Pharmacists (1993), onde erro de técnica é a realização de “procedimento inapropriado, ou técnica imprópria na administração de medicamentos”, é um bom exemplo, permitindo que diferentes resultados sejam encontrados. Pode-se mencionar o erro de via (3,92%), para ser compreendido juntamente com o erro de técnica. Entende-se que é referente a falta de atenção, falta de ler o prontuário e checagem no momento da administração quando comparada erro de via e técnica errada, e compreende-se que para o erro de técnica possa estar relacionada com a falta conhecimento do profissional em relação aos padrões estabelecidos por lei e protocolos do Ministério da Saúde, ou técnicas antigas,

Não foram todos os estudos que exemplificou qual foi o erro no momento da administração, apenas o de Baptista (2014) que apresenta exemplos como erro na velocidade de infusão com um total de 34,01%, falta de registro na administração com 75,7%, não consulta prévia da prescrição com 69,11, não inspeção visual com 23%, não lavagem de sondas e cateteres com 69,87%, incompatibilidade com 6,3% e outros erros como interação medicamento-medicamento 11,94%, interação medicamento-alimento com 10,4%, erro de transcrição com 10 erros (2,2%).

Nas subcategorias de administração de medicamento errado (1,57%) e administração em paciente errado (3,14), não houve explicações que ajudaram obter melhor conhecimento desse fato, mas acredita-se que seja devido à não observação da identificação do leito e a identificação no próprio paciente que devem ser observados como formas de evitar a ocorrência de erros em pacientes, e que outro motivo possa ser a não checagem do medicamento prescrito com o medicamento preparado, e no momento da administração a não checagem da transcrição do medicamento preparado.

Observa-se através do gráfico que os momentos de preparação (29,25%) e administração de medicamento (37,03%), aparecem com destaque devido ao seu elevado número de erros, entende-se que são etapas que requerem domínio da técnica e conhecimento do que está sendo administrado e quais os possíveis efeitos que o medicamento pode causar. Por isso foi criado segundo o Conselho Regional de Enfermagem (2013) o princípio de verificação para preparo e administração, conhecido como os nove certos: paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa, hora certa, registro certo, ação certa, forma farmacêutica certa, monitoramento certo, pois os erros de medicação são passíveis de prevenção e os “9 certos” é uma das ferramentas que podem ser utilizadas neste processo.

O Ministério da Saúde com a ANVISA e Fiocruz (2013), demonstram em seu protocolo de segurança como agir utilizando os nove certos, o parágrafo a seguir demonstra exatamente como realizar os nove certos:

Relacionado ao paciente certo, o protocolo básico de segurança do paciente na prescrição, uso e administração segura de medicamentos, recomenda que antes de iniciar a administração de medicamento o paciente seja identificado perguntando o seu nome completo, confirmando com a identificação da pulseira, do leito e do prontuário.

Em casos de pacientes que apresentam um baixo nível de consciência, é necessário que seja conferido o nome na prescrição, e se for criança recém nascido, conferir o nome na prescrição com o nome na pulseira e conferir o leito com o prontuário. Se possível, evitar que pacientes com nomes semelhantes fiquem no mesmo quarto. Essas medidas evitarão que medicamentos sejam oferecidos a pacientes errados.

Em medicamento certo, existem muitos medicamentos que apresentam ortografias parecidas e de diferentes concentrações, a dose e a posologia com a prescrição. Deve-se estar atento às alergias do paciente, sendo estes identificados de forma diferente, que

chame a atenção para que toda a equipe veja e esteja ciente. Todos os problemas relacionados a medicamentos devem ser registrados em prontuários e notificados.

Na via certa, há uma grande variação na absorção dos medicamentos pelas diferentes vias. É necessário que se confira se a via que está sendo prescrita é a mais adequada. Nos casos de soluções parenterais, verificar a compatibilidade dos diluentes com os medicamentos, com os produtos de saúde (cateter, sonda, equipo) e com a via de acesso, bem como a concentração para infusão e a velocidade de infusão.

Identificar o paciente na conexão correta para a administração prescrita de medicamento em caso de: sonda gastrointestinal, sonda nasoentérica ou via parenteral.

Realizar lavagem das mãos, antisepsia e desinfecção necessária no local da administração.

Em hora certa, o medicamento deve ser preparado levando em consideração sua estabilidade e possibilidade de contaminação microbológica, e deve estar disponível na hora aprazada para administração, evitando atrasos. O erro de horário pode afetar a resposta terapêutica. A posologia do medicamento está ligada a sua meia vida, tempo em que o organismo elimina metade do medicamento no corpo, sendo alterados pela velocidade de absorção, metabolismo e excreção.

Em dose certa, verifica-se que é necessário que a dose deva ser conferida com a prescrição, atentando nas unidades de medida, nas pontuações e medidas imprecisas que podem gerar questões. Se houver dúvidas, elas devem ser esclarecidas antes da administração do medicamento no paciente. Quando for realizar a programação da bomba de infusão e a velocidade de gotejamento, é preciso que se confira, deve ser realizada dupla checagem na conferência de cálculos para preparo das doses e na taxa de infusão utilizando protocolos presentes na instituição ou a literatura da área.

No registro certo, os horários de administração devem ser registrados na prescrição e devem ser checados a cada dose administrada. Se for o caso de não haver administração, é necessário que seja relatado. Este procedimento evita que o paciente tome o medicamento em duplicidade. O relato de omissão pode levar ao entendimento de alguns sintomas que o paciente possa vir a ter, ou pode se utilizar de outras estratégias em relação a adiantamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos.

Em ação certa, o paciente ou familiar devem ser orientados quanto a terapia medicamentosa, indicação ou efeitos esperados, isso ajuda para que possam ser colaboradores na prevenção dos erros.

A forma farmacêutica que será utilizada deve ser verificada na prescrição e deve ser avaliada para que seja a mais adequada.

Em monitoramento certo o paciente deve ser observado quanto aos efeitos esperados da terapia medicamentosa. Qualquer sintoma diferente do esperado deve ser relatado. O cuidador deve ter uma boa comunicação com os pacientes e familiares, transmitindo firmeza e segurança. Os padrões de monitoração devem ser registrados, como os sinais vitais, glicemia, entre outros.

5.5 ERRO DE MONITORAMENTO

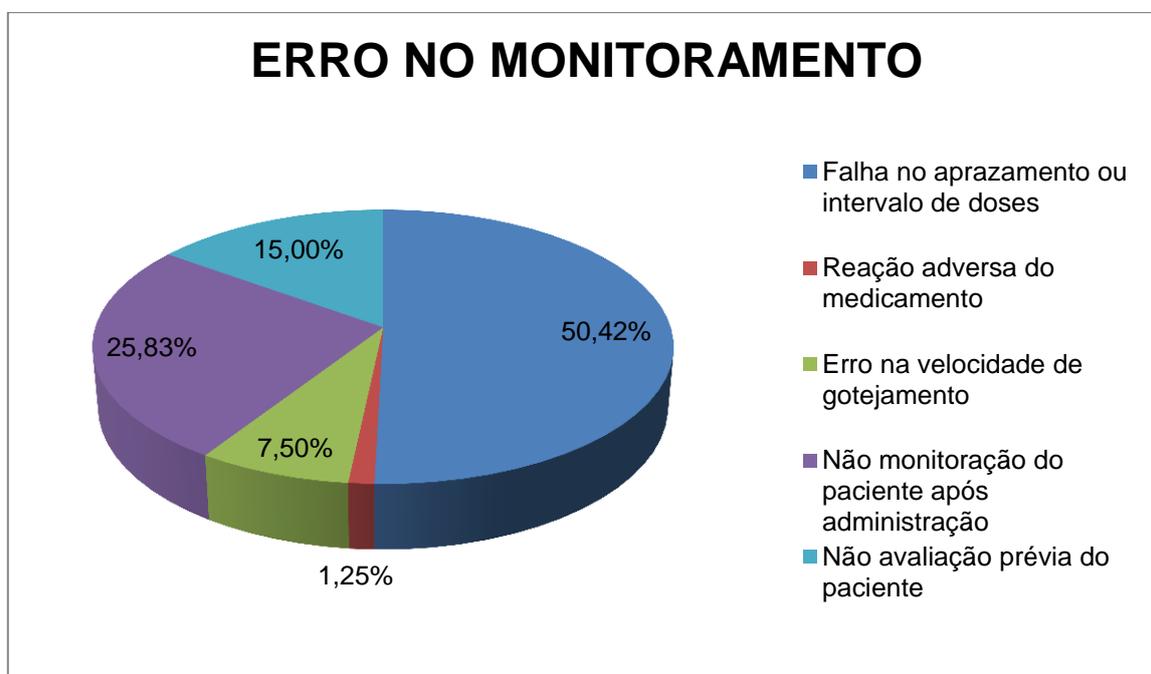


Figura 8. Identificação da ocorrência de erros de monitoramento dos artigos selecionados dos estudos de 2005 à 2015.

O erro de monitoração ocorre quando há falha ou na adequação de um esquema prescrito, ou na detecção de um problema ou no monitoramento dos dados clínicos e

laboratoriais do paciente, para ter a certeza do objetivo alcançado com a terapêutica instituída (ASHP, 1993).

Percebe-se que pelo número elevado de erros que as etapas demonstram cumprimento dos nove certos não garante que erros não aconteçam, mas existe uma grande possibilidade de que sejam evitados. Desse modo, entende-se que é de extrema importância sua divulgação como forma de educação da equipe, associado é claro, à reflexões e resolução de problemas sobre questões sistêmicas que irão influenciar diretamente ou indiretamente na qualidade das práticas.

Os erros de medicação são fatos inerentes ao processo da assistência na saúde, e que na maioria das vezes, são causados por falhas humanas, e em sua minoria por um sistema ineficiente de equipamentos e dispositivos, e que por muitas vezes ocorrem independente da capacidade do profissional, da vontade e da atenção dispensada pelas pessoas envolvidas no sistema (COIMBRA, 2006).

Quanto às causas dos erros de medicação no estudo de Cassiani (2005) foi citado pelos participantes do estudo que para 91% (232) dos participantes as causas de erros estavam associadas ao profissional, destas 31,8% (81) relacionaram à falta de atenção, 17,2% (44), à falta de treinamento, 16,9% (43), à falta de conhecimento e 16,1% (41), à falta de comunicação entre os profissionais (enfermeiros, médicos e farmacêuticos). No restante das causas, 9% (23) foram associadas ao sistema sendo referido principalmente por eles a não implantação da dose unitária e problemas na prescrição médica.

De acordo com Reason (2000), o erro pode ser visto de duas formas, que são, perspectiva pessoal e perspectiva sistêmica. Na abordagem pessoal, a mais propagada, a responsabilidade do erro é única e exclusiva do indivíduo, estando submetido a medidas disciplinares, processos jurídicos, culpa e vergonha. Na abordagem sistêmica, admite-se que erros são inerentes ao ser humano e acontecem nas melhores organizações. Erros são consequências e não causas. Se a condição humana não pode ser mudada, as condições sob as quais se trabalham, podem. Quando um erro ocorre, o importante não é quem cometeu, mas como e por quê. Entretanto, as instituições, na maioria das vezes, têm adotado a abordagem pessoal, sendo-lhes mais conveniente culpabilizar o indivíduo do que assumir qualquer tipo de responsabilidade.

Uma das fragilidades da abordagem pessoal é que ela dificulta a gestão de riscos, impede a criação de uma cultura de notificação de incidentes. Sem conhecer as condições em que ocorreu o erro, não é possível preveni-lo.

É necessário criar defesas contra os erros. Mas, muitas vezes essas barreiras falham e o incidente consegue atingir o paciente. Reason (2000) exemplifica através do modelo do queijo suíço como as barreiras podem ser penetradas pela trajetória de um incidente até causar um dano ao paciente.

Foi observado no estudo de Filho et al., (2015), que as ocorrências de incidentes relacionados à medicação estavam associadas ao tempo de internação maior que cinco dias, sexo masculino e uso de múltiplas doses de medicamentos por dia. É consenso em diversos estudos que o prolongamento do tempo de internação aumenta a exposição dos pacientes ao risco de ser acometido por um incidente ou falhas durante o processo de cuidar, bem como aos diversos ambientais e intrínsecos ao ambiente hospitalar.

Especulou-se na literatura fatores que colaboram para a ocorrência de erros. Braumann (2007) aponta que várias características de qualidade no ambiente de trabalho da enfermagem afetam diretamente a qualidade no cuidado fornecido ao paciente, podendo ocorrer isoladamente, em associação ou como consequência de outra.

Satisfação com o trabalho
Qualidade de profissionais
Quantidade de profissionais segundo tipo de categoria
Proporção enfermagem/paciente
Trabalho em equipe
Jornada de trabalho excessiva
Lesões ocupacionais
Violência contra o profissional

Tabela 3. Situações que afetam a qualidade da prática de enfermagem e segurança do paciente (Braumann, p. 17 à 65, 2007).

Em relação à jornada de trabalho excessiva, Rogers et al., (2004), diz que a probabilidade de se cometer erro aumentou quando havia longa jornada de trabalho e é três vezes

maior quando enfermeiros trabalham em turnos superiores a 12,5 horas. Fazer horas extras aumentou o risco de se cometer pelo menos um erro. Há tendências para aumento da possibilidade de se cometer erros quando enfermeiros fazem horas extras após longo turno de trabalho, com riscos elevados após plantões de 12 horas.

Para adequar o cuidado de enfermagem aos paradigmas do século XXI é necessário desenvolver, promover e sustentar a retenção de profissionais criativos e comprometido, com habilidade, competência e responsabilidade. Para tanto, devem trabalhar em ambientes com filosofia e recursos que promovam e sustente melhoras contínuas. Os investimentos devem priorizar as pessoas que são cuidadas e as que cuidam (PEDREIRAS, 2006).

Para Fuqua e Stevens (1988), existem quatro categorias principais para as causas do erro: a falta de conhecimento ou habilidade, dificuldade em cumprir procedimentos e políticas, falha na comunicação e as características e experiência pessoal do profissional, como o estado mental, stress, distração.

Segundo Silva (2010) e Praxedes et al., (2008), os erros na medicação também podem estar relacionados com:

SILVA, 2010	A deficiência da formação acadêmica, inexperiência, negligencia desatenção.
SILVA, 2010	Desatualização quanto aos avanços tecnológicos e científicos em procedimentos definidos.
SILVA, 2010	A falta de conhecimento de novos equipamentos, e a maneira correta de manuseá-los.
SILVA, 2010	Desconhecer a medicação que será administrada, ou confundi-la com medicações que tenham os rótulos parecidos.
PRAXED ES, et al. 2008	Muitos pacientes em uma só enfermaria, e poucos funcionários na escala.
PRAXEDE S, et al. 2008	Excesso na carga horária de trabalho, ou seja, a maioria dos funcionários tem de dois a três empregos, para terem uma remuneração melhor.
PRAXED ES, et al. 2008	Falta de atenção durante a preparação do medicamento, ouvir musica e assistir TV, conversas paralelas.

PRAXED ES, et al. 2008	Pouco conhecimento, quando o funcionário é transferido ,para um setor que não se tem pratica, e o mesmo não tem coragem de relatar para a supervisão de enfermagem.
PRAXED ES, et al. 2008	Tumulto dentro do posto de enfermagem, muitos funcionários de uma só vez, manipulando medicações.
PRAXED ES, et al. 2008	Cansaço e estresse, carga horária continua, problemas particulares que acabam interferindo no ambiente de trabalho.
PRAXED ES, et al. 2008	Prescrições inadequadas, repetição com medicamentos com prescrição do dia anterior, por falta de medico no plantão.
PRAXED ES, et al. 2008	Falta da checagem da administração do medicamento, deve-se ter muita atenção neste momento, à medida que as medicações são administradas devem ser checadas, colocado o horário corretamente, mesmo que tenha sido feito com atraso.
SILVA, et al.2006	Omissão diante da falta do medicamento, ou seja, não se é comunicado, a supervisão e nem verificado na farmácia a falta do medicamento.
SILVA, et al.2006	Interrupção de um medicamento somente de forma verbal pelo medico, e que não se é anotado na prescrição e nem repassado para o próximo plantão.
SILVA, et al.2006	Falta de material apropriado para a administração dos medicamentos, como seringas, bombas de infusão, ou até mesmo da própria medicação, e não se tem outra que possa substituí-la.
SILVA, et al. 2007	Administrar o medicamento, sem se quer falar com o paciente, o que pode por muitas vezes pode ser feito a medicação no paciente errado.
SILVA, et al. 2007	As abreviaturas também são um fator que pode levar ao erro, pois podem ter vários sentidos, e podem causar equívocos de leitura e interpretação.
SILVA, et al.2006	Violação de regras, ou seja, descumprimento dos procedimentos aceitos e já pré-estabelecidos pela instituição.
MIASSO, et al. 2006	Medicações que estão sem identificação, ou seja, blisters cortados, sem nome, sem data, sem dose, e que são envidados da farmácia para o posto de enfermagem.

Tabela 4. Fatores que segundo a literatura colaboram para a ocorrência de erros.

Observa-se que os erros de medicação representam uma triste realidade no dia a dia de trabalho dos profissionais de saúde, podendo ocasionar sérias consequências para pacientes e o profissional de saúde envolvido.

De acordo com Filho,et al., (2015) a administração de alta quantidade medicamentos por dia pode levar à confusão os profissionais de saúde e acarretar possíveis incidentes. Porém os achados deste estudo sugerem que outras variáveis também precisam ser consideradas, tendo em vista que a prevalência de incidentes foi inversamente proporcional ao número de doses/dia. Essas considerações reforçam que o sucesso da terapia medicamentosa em unidades de terapia intensiva envolve o trabalho

multiprofissional consciente, dimensionamento de pessoal adequado e a abordagem sistêmica das falhas. Entende-se nesse estudo pacientes que obtiveram um tempo maior que cinco dias de internação fazendo uso contínuo de medicamento, e com uma quantidade significativa de medicamentos diferenciados por dia, contribuiu para o elevado número de erros que esse estudo demonstrou, sendo identificados 2.869 incidentes em 113 internações, prevalência estimada em 97,4% (IC 95%; 93,1 - 99,3%).

Em relação aos efeitos que o erro pode causar Vadas E. B. (2000) menciona que preparar medicamento na hora errada pode reduzir o resultado terapêutico, uma vez que cada medicamento tem uma estabilidade determinada em função da temperatura ambiente e exposição a luz. A estabilidade é definida como a capacidade de uma formulação de manter as especificações físicas, químicas, microbiológicas, terapêuticas dos medicamentos. É meta fundamental para garantir o resultado terapêutico do medicamento. Quando um medicamento é preparado muito antes do horário a ser administrado, o tempo de exposição a luz aumenta a possibilidade de reações fotoquímicas.

Preparar medicamento na dose errada, em subdoses, como foi um dos erros relatados no estudo de Carmerini (2010), provoca na maioria das vezes consequências ao paciente, como diminuição o efeito terapêutico, necessidade de associação com outros medicamentos e em alguns casos, prolongamento da terapia medicamentosa.

Enquanto a doses baixas administradas, corresponde habitualmente á resposta menor resposta terapêutica podendo causar efeito terapêutico insatisfatório (efeito subterapêutico). Com o aumento da dose, ocorre elevação da resposta, porém, após certo ponto, qualquer aumento adicional de dose produzirá pouco ou nenhum aumento da resposta.

O erro de medicação é um tema com bastante apelo na sociedade, seja pela exploração da mídia, ou pelas consequências que traz aos indivíduos e suas famílias. Além dos danos à saúde do paciente, que podem gerar incapacitação e morte, existe o prejuízo econômico por custos desnecessários, visto que os erros são evitáveis.

Foi realizada uma busca por erros notificados pela mídia para melhor compreensão dos riscos na qual o paciente está exposto frente a uma falha na assistência, já que não se obteve eficácia nas buscas pelas publicações onde foram encontrados apenas dois estudos que mencionavam as consequências que levaram o erro ao paciente.

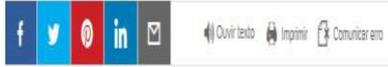
<p>10/10/2012 10h03 - Atualizado em 10/10/2012 14h49</p> <h3>Idosa morre em Barra Mansa, RJ, após ter sopa injetada na veia</h3> <p>Mulher de 88 anos estava internada na Santa Casa da cidade. Hospital reconhece erro, mas não acredita que ele tenha causado a morte.</p> <p>Do G1 RJ, com informações da TV Rio Sul</p>  <p>Uma mulher de 88 anos, que estava internada na Santa Casa de Barra Mansa, no interior do Rio de Janeiro, morreu depois de uma funcionária ter injetado sopa em sua veia. A direção do hospital reconheceu o erro, mas não acredita que isso tenha provocado a convulsão da paciente, como mostrou o Bom Dia Rio.</p> <p>O enterro aconteceu na manhã de terça-feira (9), na capela do cemitério municipal. Dezenas de parentes e amigos estavam informados com a morte da idosa.</p> <p>"Estamos todos revoltados e queremos que seja feita a justiça e que não aconteça com mais ninguém", disse um familiar da idosa.</p> <p>Ida Vitor Maciel estava internada desde o dia 27 de setembro na Santa Casa de Barra Mansa. Ela</p>	<p>10/12/2012 13h18</p> <h3>Criança que tomou injeção em UPA e quase perdeu a perna ainda corre risco de ter dedos amputados</h3> <p>Rodrigo Teixeira Do UOL, no Rio</p>  <p>O menino Luiz Miguel da Silva, 4 anos, quase perdeu a perna e ainda corre risco de perder dois dedos do pé depois de ter recebido uma injeção de antibiótico para dor de garganta no mês passado na UPA (Unidade de Pronto Atendimento) de São João de Meriti, na Baixada Fluminense. Segundo a família da criança, o medicamento foi aplicado de forma errada.</p>	<p>11/04/2016 12h03 - Atualizado em 11/04/2016 17h45</p> <h3>Técnica de enfermagem é presa após erro de medicação e morte de idoso</h3> <p>Caso aconteceu no hospital Stella Maris em Caragatatuba. Ela injetou óleo mineral na veia do paciente, que teve paradas cardíacas.</p> <p>Do G1 Vale do Paraíba e Região</p>  <p>Uma técnica de enfermagem de 31 anos foi presa na madrugada desta segunda (11) após errar a aplicação de um medicamento em um paciente de 87 anos na Santa Casa de Caragatatuba. O erro teria causado a morte de Ivo Assine, que estava internado há dez dias com pneumonia.</p> <p>A profissional vai responder por homicídio culposo, quando não há a intenção de matar. Foi estipulada fiança de R\$ 5,2 mil, que não havia sido paga até a publicação desta reportagem.</p> <p>O caso aconteceu durante a madrugada, quando a mulher deveria trocar o soro e aplicar óleo mineral pelas vias nasais do paciente. Durante o procedimento, ela errou a aplicação e acabou introduzindo o Aledo de forma</p>
<p>26/03/2015 14h13 - Atualizado em 26/03/2015 14h14</p> <h3>Erro em manipulação de medicamento causou morte de paciente com câncer</h3> <p>Caso aconteceu em Corumbá, em fevereiro deste ano. Um dos pacientes sobreviveu e retomou tratamento contra câncer</p> <p>Wendy Tonhati</p>  <p>CENTRO DE PREVENÇÃO TRATAMENTO EM ONCOL</p>	<p>21/05/2016 12h24 - Atualizado em 21/05/2016 12h50</p> <h3>Mulher morre em hospital de Limoeiro após erro de enfermagem, diz família</h3> <p>Corpo da paciente de 22 anos saiu do IML, no Recife, neste sábado (21). Segundo pai da vítima, remédio aplicado de maneira errada resultou na morte.</p> <p>Do G1 PE</p>  <p>No Hospital Regional José Fernandes Salsa, localizado no município de Limoeiro, no Agreste de Pernambuco, um procedimento clínico equivocadamente resultou na morte de uma paciente, segundo a família. Jessica Christiane Correia do Nascimento, de 22 anos, faleceu na quarta-feira (18) no local, após uma técnica de enfermagem da unidade clínica ter aplicado um medicamento por injeção. De acordo com o pai da paciente, Dioseno Claudino Correia, a aplicação do remédio deveria ter sido feita através da sonda, que também servia para alimentar a vítima.</p> <p>O corpo de Jessica foi liberado do Instituto de Medicina Legal (IML) do Recife no final da manhã deste sábado (21). O pai dela estava revoltado com a forma como ocorreu a morte da filha e afirmou que irá processar o hospital.</p>	<h3>Retrospectiva 2012: Café com leite na veia e ácido no lugar de sedativo causaram mortes e sequelas em hospitais</h3> <p>Do UOL em São Paulo 26/12/2012 06h00</p>  <p>O país ficou chocados com dois casos, noticiados este ano, de idosas internadas que morreram após receberem café com leite na veia no lugar de soro. Erros da mesma natureza causaram sequelas em crianças que deveriam receber um sedativo líquido</p>

Figura 9. Reportagem sobre erro de medicação, que resultaram em lesões, sequelas ou morte (G1, 2012 E 2016; UOL, 2012; MIDIAMAX, 2015).

Houve relatos de erros na mídia com grande repercussão tendo como desfecho a morte do paciente devido a falhas na assistência em saúde, alguns estão relacionados à administração de dietas enterais por cateteres vasculares, um grave erro de via. Nos EUA entre 2000 e 2004, foram relatados 300 casos de erros de conexão, sendo que 200 levaram a morte, neste caso as principais causas estão na semelhança dos conectores dos cateteres e sondas e na utilização de seringas de injetáveis para a administração de medicamentos e dietas por sondas nasoentéricas ou gastrostomia. As principais formas

de prevenção, além do redesenho dessas conexões pela indústria para diferenciá-las (HICKS et al., 2006)

Foi realizada uma busca através de extensas leituras a procura de possíveis danos ocorridos ao paciente e qual a conduta do profissional frente aos incidentes, e as consequências do erro de medicação tanto para o paciente quanto para o profissional, porém, observou-se que existe uma escassez de informações sobre esta questão. Em muitos casos a notificação tem sido encarada como uma prestação de contas, o que foi também como uma barreira para o relato. Entender de forma punitiva a questão da segurança no processo de medicação, não contribuir para a construção de práticas assistências assertivas e tampouco para a construção de uma cultura de segurança institucional nas organizações. (BRAITHWAITE et al., 2008)

Em relação aos danos ao paciente, no estudo de Filho et al., (2015), houve relato de evento adverso sendo eles, hipertensão por omissão de dose com 2 ocorrências (40%) e reações adversas ao medicamento com 3 (60%). Quanto ao período de ocorrência dos incidentes, verificou-se que 69% destes ocorreram durante o período diurno, que está relacionado ao volume proporcionalmente maior de medicamentos administrados neste turno. Observou-se ainda que em apenas 1% das ocorrências, os profissionais de saúde relataram a conduta tomada logo após a identificação do incidente, sendo elas: suspensão da administração do medicamento, correção da atividade e monitoramento adicional.

Já na publicação de Carmerini (2010), as consequências foram, a redução do resultado terapêutico, a necessidade de associação com outros medicamentos devido ao erro de medicação, o prolongamento da terapia medicamentosa que ocorreu devido ao uso de subdoses de ranitidina (7,25%), e a causa de dor e hipertermia esta relacionada com doses inadequadas de dipirona (3,17%), náuseas devido ao uso de subdoses de bromoprida (11,36%) e para redução do resultado terapêutico (16,67%) está relacionado com administração inadequada com subdoses ou preparação de doses abaixo do prescrito.

Apenas 2 publicações mencionaram as consequências sofridas pelos pacientes formando uma barreira que impede de discutir sobre as ocorrências.

Segundo Padilha (2004), Embora muitos erros não provoquem consequências, outros resultam em sérias lesões ao paciente e família, que variam desde a geração de incapacidades até a morte.

Kohn (2000) menciona que os erros podem trazer danos e prejuízos diversos a um paciente, desde o aumento do tempo de permanência em uma instituição hospitalar, necessidade de intervenções diagnósticas e terapêuticas e trazer, até, consequências trágicas, como a morte que é conhecida como eventos iatrogênia que é de origem grega e deriva de iatrós que significa médico e gênesis que significa origem (CUNHA, 1982). No início da história da saúde, os eventos iatrogênicos estavam relacionados aos serviços e à atuação médica. Entretanto, nos dias atuais, seu significado tem uma dimensão maior, definida como a "ação prejudicial dos profissionais de saúde durante a prestação da assistência" e entendida também, como o resultado indesejável relacionado à observação, monitorização ou intervenção terapêutica. Padilha (1998). Entende-se que é um erro onde não há intensão se ser provocado, mas existem fatores que colaboram para tal acontecimento.

Para que se possa ter um melhor entendimento quanto o potencial e a definição de erros, o Conselho Coordenador Nacional para o Relatório de medicação erro e Prevenção (NCC MERP) que é um órgão independente composto por 27 organizações nacionais, categorizaram 8 categorias para o erro de medicação considerando o potencial de causar dano ou não ao paciente, como mostrado no quadro a seguir:

CATEGORIA	DEFINIÇÃO	POTENCIAL EM CAUSAR DANOS
A	Circunstância ou evento com capacidade de causar erro.	Nenhum erro
B	Um erro aconteceu, mas não atingiu o paciente.	Erro sem dano
C	Um erro aconteceu, atingiu o paciente, mas não causou danos.	Erro sem danos
D	Um erro aconteceu, atingiu o paciente e requer monitoramento (Observação e registro de sinais fisiológicos e psicológicos). para confirmar se não levará a danos ou para impedir que danos ocorram.	Erro sem danos

E	. Um erro aconteceu e pode ter contribuído ou resultado em danos temporários, requerendo intervenção (cirurgia, mudança de medicação).	Erro com dano
F	Um erro aconteceu e pode ter contribuído ou resultado em danos temporários, requerendo internação ou prolongamento da internação.	Erro com dano
G	Um erro aconteceu e requer intervenções para o suporte da vida. Ex: intubação uso de desfibriladores, suporte respiratório e cardíaco.	Erro com dano
H	Um erro aconteceu e pode ter contribuído ou resultado na morte do paciente.	Erro com dano

Tabela 5. Categorização dos erros de medicação segundo NCC MERP (2001).

Os impactos causados nos próprios profissionais de saúde são diminuição de satisfação, desmotivação, sentimentos de culpa, ou penalizações administradas por sistemas frágeis, que centram a avaliação do erro no indivíduo, terão de forma cíclica um impacto relevante na segurança e qualidade dos cuidados.

Meurier e Parmar (1997) num estudo sobre as consequências e estratégias de adaptação dos enfermeiros aos erros cometidos, identificaram que 64% dos enfermeiros responderam que os erros tiveram alguma consequência para os doentes. Quanto às consequências para os próprios, 73% dos enfermeiros sentiram-se zangados com eles mesmos, 42% sentiram-se zangados com outras pessoas, 66% sentiram-se culpados e 37% sentiram medo de represálias. Apenas em 18% dos casos os médicos e enfermeiro chefe foram informados.

Os erros constituem também um importante custo de oportunidade, não só pelo aumento do período de internamento, como também pelo investimento em novos meios de diagnóstico e tratamento, o que vai aumentar a despesa da saúde, comprometendo outros investimentos do sistema.

Existem condições ambientais e do sistema que precipitam ocorrência de erros, sendo muitas vezes os profissionais forçados a trabalhar com tecnologia desajustada ou desenhos mal concebidos, que prejudicam o trabalho (KOSNIK et al., 2007).

Simpson (2000, p.21) menciona que os enfermeiros são responsáveis por um maior número de mortes e danos provocados aos doentes do que qualquer outro profissional de saúde por passarem a maior parte do tempo com os doentes.

Fica-se claro que os medicamentos administrados erroneamente podem afetar os pacientes, e suas consequências podem causar reações adversas, lesões temporárias, permanentes e até a morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência, prejuízos/danos.

Compreende-se que é necessário se pensar em formas de prevenção de erros, focando no que deve ser feito para q o paciente fique seguro e livre de possíveis danos que pode afetar o bem estar e qualidade de vida do indivíduo.

Os erros podem ocasionar consequências tanto para o paciente quanto para o profissional de saúde responsável pela ação que causou a falha. As consequências ao profissional de saúde foram identificadas em 3 estudos, o de Filho et al., (2015), não especificando exatamente o que ocorreu ao profissional, apenas relatado que houve punição para os profissionais que cometeram o erro. O autor menciona que em muitos casos a notificação tem sido encarada como uma prestação de contas, o que foi também como uma barreira para o relato voluntário e que entender de forma punitiva a questão da segurança no processo de medicação, não contribuir para a construção de práticas assistências assertivas e tampouco para a construção de uma cultura de segurança institucional nas organizações, através disso, considera-se a possibilidade da omissão de alguns registros de incidentes e suas consequências.

Os erros frequentemente não são relatados devido ao medo das medidas administrativas que podem ser aplicadas ao profissional envolvido, de acordo com a gravidade do erro cometido (FREY et al., 2002)

Para Cassiani et al., (2005), em seu estudo exploratório-descritivo, a medida tomada pela instituição em que o profissional estava inserido, eram uma forma de punição ou advertência devido ao erro. A autora mencionava que nessa maneira, torna-se difícil buscar as causas do erro, pois os profissionais sentem medo de relatar o erro e preferem omiti-lo.

Ainda sobre Cassiani, 31,8% (34) dos profissionais deram sua opinião quando ao fato de cometer erros, justificaram em relação a aspectos do funcionário afirmando que os profissionais devem responder por seus atos e atitudes e citaram, também, a falta de

atenção, a falta de conhecimento e pouca concentração como algumas das causas que levaram aos erros na medicação, em contradição com o primeiro grupo de profissionais, 18,7%, relataram que existem vários fatores envolvidos no erro na medicação e por isso não devem ser tomadas atitudes em relação a apenas um aspecto, como por exemplo, o profissional.

Acredita-se que a partir do momento em que o paciente é exposto a um risco que resultou em dano, é necessário que haja algum suporte para se oferecer, tanto ao paciente quanto ao profissional. A coleta de dados sobre qual o suporte oferecido para o paciente não obteve eficácia, pois não houve nas 14 publicações dados que favorecessem uma melhor compreensão sobre o que foi feito para o indivíduo após uma falha.

Quanto o suporte oferecido ao profissional, foi observado que Cassiani et al., (2005) traz informações, indicando que 88,9% das atitudes foram tomadas em relação ao próprio profissional, sendo reunião com o profissional (32,7%), relato da ocorrência do erro (26,6%), treinamento e orientações ao profissional (26,6%)

Dias (2014) demonstra que alguns erros trouxeram as condutas adotadas como suporte pelo serviço e pelos profissionais para lidar com o erro relacionado à medicação. As maiorias dos participantes acreditam que resolveria a realização de orientação e treinamento do funcionário envolvido com o erro, bem como, orientar quanto à importância da comunicação do ocorrido ao paciente, familiares e ao médico. Considera importante a comunicação a toda a equipe e a gerência, sendo necessário e apropriado notificar o erro e comunicar ao paciente e à família sobre a ocorrência da iatrogenia.

Já no estudo de Bohamol et al., (2007) o profissional foi encorajado a relatar os erros e acidentes potenciais para que os processos de trabalho sejam revistos e tragam uma assistência segura ao paciente.

Praxedes et al; (2011) menciona em seu estudo que às ações praticadas pela instituição diante dos erros na prática da administração de medicamentos. Foram respondidas por 58 (80%) sujeitos e, 24 (41%) relataram que a advertência é a principal ação praticada. A ausência de atitudes educativas da instituição perante os erros foi mencionada por 17 (29%) sujeitos da amostra. A orientação foi registrada com 11 (19%) sujeitos e a advertência seguida de orientação com 06 (11%).

Na publicação de Dias et al., (2014) os enfermeiros reportam que a punição e troca de função é uma realidade presente na unidade.

As advertências são vistas pelos indivíduos como uma forma de punição, e essa atitude acarreta medo, demissão, sentimento de culpa e preocupações relacionadas à gravidade do erro, o que pode levar os indivíduos envolvidos a não relatar seus erros e propiciar consequências devastadoras não somente para os pacientes, como também para os profissionais envolvidos. (BRUGGEMANN, 2003 e PADILHA, 1998)

No estudo de Cassiani (2005) indica que 88,9% das atitudes foram tomadas em relação ao próprio profissional, sendo reunião com o profissional 86 (32,7%), relato da ocorrência do erro 70 (26,6%), treinamento e orientações ao profissional 70 (26,6%), advertência, suspensão ou demissão 6 (2,3%), análise do processo de trabalho e mudança de escala 2 (0,7%) O gráfico vai demonstrar as atitudes tomadas pelas instituições frente ao erro de medicação em algumas unidades de saúde de Ribeirão Preto em 2003.

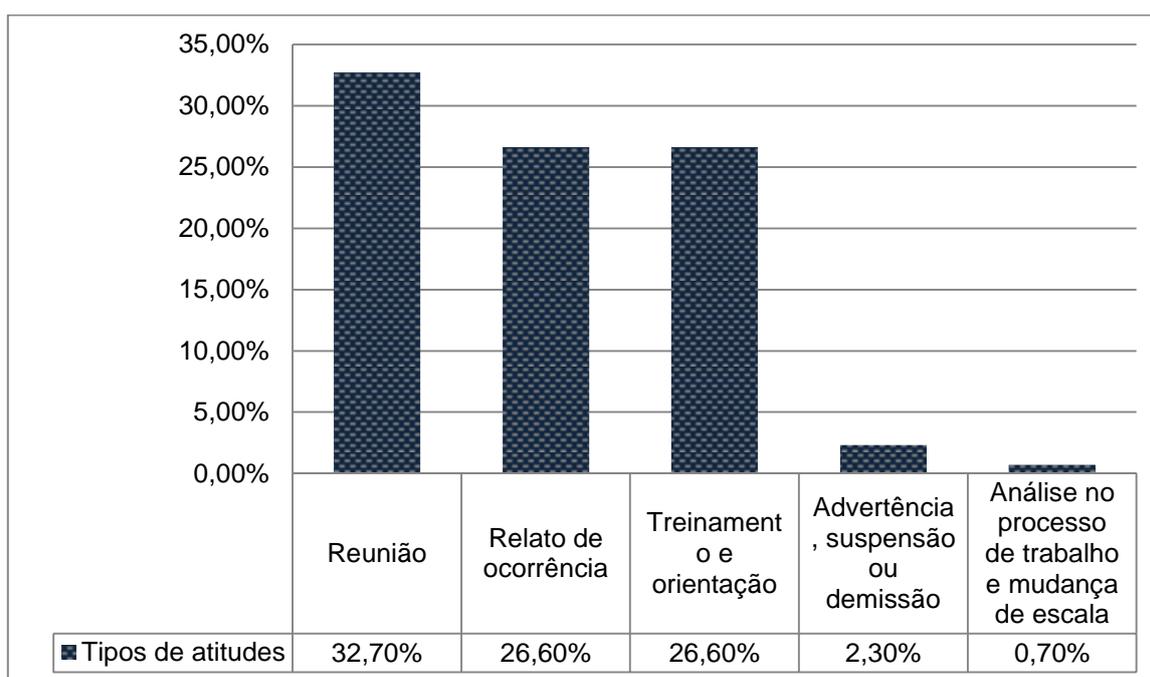


Figura 10. Atitudes tomadas pelas instituições frente ao erro de medicação (RIBEIRÃO PRETO, 2003).

Quanto ao suporte oferecido ao paciente, Cassiani et al., (2005) menciona sobre comunicar o cliente e a família sobre a ocorrência de iatrogenias, e o mesmo foi com o estudo de Dias et al., (2014). Entende-se que o motivo é devido ao fato do direito do paciente de saber o que aconteceu durante o procedimento, os riscos que ele corre perante a realização de tal procedimento e a solução que poderá ser tomada. Os estudos não mostraram o que foi feito para o paciente que sofreu erro de medicação, quanto ao profissional, alguns estudos mencionaram punição, orientação ou demissão.

Em relação às medidas preventivas adotadas, considerando que mais da metade de todos os erros de medicação ocorrem no estágio de prescrição do medicamento (Bates et al., 1998; Leape et al., 1995), a adoção de mecanismos que alertem o médico durante a prescrição podem ter impacto positivo na redução do número total de eventos adversos associados aos medicamentos e nos gastos com o serviço de saúde.

AUTOR	MEDIDAS PREVENTIVAS ADOTADAS
CARMERINI, Flavia Giron (2010)	Implementação da distribuição de dose unitária. E proposta do “duplo check”
DIAS, Jéssica David; MEKARO, Karen Sayuri; TIBES, Chris Mayara dos Santos (2014)	Educação continuada e capacitações, aumento de número de funcionários, melhor organização do ambiente físico e padronização do serviço, melhor supervisão do enfermeiro na equipe de enfermagem, melhor legibilidade da prescrição médica ou prescrições eletrônicas.
FRIZON, Fernanda; SANTOS, Andreia Hirt dos; CALDEIRA, Luciane de Fátima; (2014)	Reconciliação de medicamentos
BAPTISTA, Suiane Chagas de Freitas (2014)	Curso de Capacitação
LUZ, Gláucia Ranquini (2014)	Realização dos 9 certos
BOHOMOL, Elena; RAMOS, Laís Helena (2007)	Capacitação e treinamento dos profissionais e programas de controle e manutenção preventiva de equipamentos.
CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; OPITZ, Simone Perufo; LINHARES, Josilene Cristina (2005).	Reserva de medicamento no setor; Dose individual; Informatização; Farmácia-satélite; Dose mista (unitária e individualizada), Central de diluição;

LISBOA, Carolina de Deus; SILVA, Lolita Dopico da; MATOS, Guacira Corrêa de (2013).	Etiqueta ou o aviso de que certos medicamentos não podem ser triturados, assim como disponibilizar tabelas com os medicamentos sólidos que possuem alternativas líquidas padronizadas pelo hospital.
YAMAMOTO, Michiko Suzuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; BOHOMOL, Elena (2011)	Educação em saúde Incentivo de notificação de eventos adversos

Tabela 6. Medidas preventivas e estratégias adotadas pelas unidades onde foram realizados os estudos selecionados.

A distribuição da dose unitária se caracteriza por uma quantidade ordenada de medicamentos com a forma de dosagem pronta para ser administrada ao paciente de acordo com a prescrição médica num certo período de tempo. E o “duplo check” é a política da dupla checagem

A reconciliação de medicamentos é descrita como um processo para obtenção de uma lista completa, precisa e atualizada dos medicamentos que cada paciente utiliza em casa (incluindo nome, dosagem, frequência e via de administração), e comparada com as prescrições médicas feitas na admissão, transferência, consultas ambulatoriais com outros médicos e alta hospitalar. Essa lista é usada para aperfeiçoar a utilização dos medicamentos em todos os pontos de transição do paciente dentro do sistema de saúde e tem como principal objetivo, diminuir a ocorrência de erros de medicação quando o paciente, muda de nível de assistência à saúde (ASPDEN, 2007).

Educação continuada e capacitações para a equipe de saúde, seguido pelo aumento de número de funcionários, teve o objetivo de evitar a sobrecarga de trabalho, melhor organização do ambiente físico e padronização do serviço, melhor supervisão do enfermeiro na equipe de enfermagem, melhor legibilidade da prescrição médica ou prescrições eletrônicas e apenas um entrevistado aludiu à importância da não punição como estratégia.

No estudo de Baptista (2014) semanalmente, os profissionais da CCIH realizam visitas técnicas nas enfermarias com o objetivo de identificar inadequações que possam interferir nas boas práticas de assistência à saúde e no aumento de infecções associadas à assistência à saúde (IRAS). Nas visitas são feitas recomendações e relatórios são

enviados para as 66 chefias, orientando as melhorias que devem ser realizadas. Durante a visita uma lista de verificação (check-list) é utilizada sendo uma dos principais itens, validade dos medicamentos e local de preparo de medicações;

Para o estudo de Luz (2014) os enfermeiros mencionam que a realização dos 9 certos corretamente evitam erros e previne contra possíveis danos. Segundo o estudo as sugestões dos profissionais para mudança em relação ao erro em relação a implantação: dose unitária, reserva de medicamento no setor, dose individual, informatização, farmácia-satélite, dose mista(unitária e individualizada), central de diluição.

No estudo de Lisboa et al.,(2013), como prevenção o uso de etiqueta ou o aviso de que certos medicamentos não podem ser triturados, assim como disponibilizar tabelas com os medicamentos sólidos que possuem alternativas líquidas padronizadas pelo hospital.

Para Yamamoto et al., (2011), além de educação em saúde, á também o Incentivo de notificação de eventos adversos.

Na literatura encontram-se medidas preventivas como a adoção de sistemas de prescrição eletrônica de medicamentos com suporte à decisão clínica que pode reduzir significativamente a ocorrência dos eventos adversos relacionados aos medicamentos, melhorando a qualidade e eficiência do tratamento farmacológico (Bates et al., 2001).

Os sistemas de prescrição eletrônica compreendem uma variedade de programas especialmente elaborados para prescrição automatizada de medicamentos, em um formato padrão, legível e com totalidade de conteúdo. Praticamente, todos os sistemas de prescrição eletrônica incluem em sua interface o suporte à decisão clínica, com maior ou menor grau de sofisticação. Aspectos básicos desta interface referem-se às sugestões quanto à correção nos valores de dose dos fármacos, via de administração e frequência de administração de medicamentos. Sistemas mais complexos incluem, ainda, checagens relativas a alergias medicamentosas, resultados de exames laboratoriais e interações medicamentosas, disponibilizando protocolos clínicos para a prescrição dos medicamentos enquanto o clínico realiza a prescrição (Kaushal et al., 2001).

Oliveira et ai., (2010) considera que as instituições devem desenvolver e implementar programas de educação centrados nos princípios gerais da segurança do paciente e que incluam informações sobre todos os tipos de possíveis erros, como por exemplo: erro de prescrição, erro de dispensação, erro de horário, erro de administração não autorizada de

medicamento, erro de dose, erro de apresentação, erro de preparo, erro de administração, erro com medicamentos vencidos e erro de monitoração.

Muitos estudos na literatura mencionam sobre o uso de prescrição eletrônica, segundo Souza (2008), professor associado à Universidade de Kansas e enfermeiro, as vantagens da prescrição eletrônica são diminuir os erros na compreensão das prescrições, eliminar a necessidade de transcrição das prescrições, aumentar a veracidade das prescrições (o sistema de computador checa por erros nas prescrições, duplicações, doses, concentrações recomendadas, interações medicamentosas e alergias), diminuir o tempo de implementação das prescrições, assim como, os custos operacionais das instituições de saúde. O mesmo autor faz referência também ao processo de identificação por código de barras que aumenta a privacidade do paciente e dos profissionais de saúde, diminui os erros de identificação do paciente, aumenta o acesso às informações sobre o paciente e garante a segurança do paciente.

Lesar (1997) menciona que várias estratégias têm sido tomadas para reduzir os erros na prescrição médica, como a padronização dos processos, uso da prescrição eletrônica, a educação do profissional que prescreve e uma expansão da ação do farmacêutico para uma melhor integração à equipe de saúde.

A implantação da prescrição eletrônica pode ter forte impacto nos erros de prescrição, devendo ser buscada a sua instituição. Dado que o seu custo pode ser impeditivo para parte dos hospitais brasileiros, é recomendável a adoção de prescrição pré-digitada ou editada para evitar ao máximo as prescrições escritas à mão. (ASPDEN et al., 2007).

Em relação á métodos preventivos na etapa de dispensação da terapia medicamentosa a revista Infarma (2006) menciona que nas farmácias, os farmacêuticos são responsáveis pela dispensação da medicação com precisão e para isso devem desenvolver e seguir procedimentos operacionais que previnam erros e garantam que os medicamentos sejam distribuídos com segurança aos pacientes. Dez passos são considerados fundamentais para promoção de uma dispensação segura segundo Cohen (1999):

Armazenar em local seguro e diferenciado aqueles medicamentos que possam causar erros desastrosos, utilizando sinais de alerta e armazenando-os em locais separados dos demais.

Desenvolver e implantar procedimentos meticulosos para armazenamento dos medicamentos, armazenando-os por ordem alfabética segundo a denominação genérica;

prateleiras, armários e gaveteiros organizados de acordo com a forma farmacêutica, colocando em áreas separadas sólidos orais, líquidos orais, injetáveis de pequeno volume e de grande volume e medicamentos de uso tópico; implantação de normas de conferência dos medicamentos armazenados para evitar que sejam guardados em locais errados ou misturados com outros itens;

Reduzir distrações, projetar ambientes seguros para dispensação e manter um fluxo ótimo de trabalho – no momento da separação da medicação distrações como telefone, música e conversas paralelas devem ser evitados no ambiente de trabalho;

Usar lembretes para prevenir trocas de medicamentos com nomes similares, tais como rótulos diferenciados, notas no computador ou no local da dispensação;

Manter a prescrição e a medicação dispensadas juntas durante todo o processo, procedimento importante na prevenção de trocas de medicamentos, evitando que uma medicação prescrita para um paciente seja dispensada para outro;

Efetuar a conferência do conteúdo da prescrição – a avaliação das prescrições deve ser realizada pelo farmacêutico antes do início da separação dos medicamentos, evitando que possíveis erros de prescrição se tornem erros de dispensação, e esclarecendo dúvidas em relação à caligrafia médica (a interpretação ou dedução do conteúdo da prescrição nunca deve ser feita e dúvidas esclarecidas pelo prescritor devem ser documentadas por escrito).

Comparar o conteúdo da medicação com a informação do rótulo e a prescrição, procedimento que previne a dispensação de medicamentos por ventura armazenados junto com outros ou que apresentem problemas na rotulagem; 8. registrar o código de identificação do produto prescrito no computador – em farmácias informatizadas este registro permite a verificação automatizada da prescrição e dos medicamentos separados para dispensação;

Efetuar a conferência final da prescrição com o resultado da dispensação – o uso da automação, tal como código de barras, é efetivo nessa fase; nas farmácias sem informatização a conferência deve ser manual, sendo que algumas estratégias podem facilitar o trabalho de conferência e torná-lo mais eficaz na detecção dos erros, como por exemplo, a conferência das prescrições de grupos de pacientes de alto risco, como pediatria e insuficientes renais crônicos. Pode-se optar também pela conferência das prescrições com medicamentos que apresentem maior risco de causar danos aos

pacientes, como os medicamentos potencialmente perigosos ou com índice terapêutico reduzido (PEDERSEN et al., 2003);

Aconselhamento ao paciente – os pacientes devem ser informados sobre o tratamento terapêutico, saber para que e porque estão utilizando os medicamentos, quais os seus efeitos, os horários de administração e as reações adversas que poderão ocorrer. Existem técnicas adequadas para repassar estas informações a eles ou a seus cuidadores, em caso de pacientes incapacitados ou hospitalizados sem condições de participação. O paciente bem informado pode ser um aliado na prevenção de que um erro de dispensação se configure em um erro de administração.

5. CONCLUSÃO

Este estudo identificou e analisou a ocorrência de erros de medicação em 16 lugares diferentes, e identificaram quais são estes erros, os fatores que colabora para que ele ocorra e o que foi feito pelas unidades como medidas preventivas.

Constatou-se que o erro de medicação é um fato existente na assistência e pode estar presente em qualquer fase da terapia medicamentosa, porém as fases de preparação e administração de medicamentos onde a enfermagem esta inserida apresentou um alto índice de erros, sendo um fator preocupante por ser uma das etapas onde o enfermeiro tem autonomia para preparar e administrar o medicamento, é onde ele age, ficando claro que é necessário haver atenção e responsabilidade por parte do enfermeiro para observar os caminhos percorridos pelo medicamento, desde o momento em que o médico prescreve, até a sua administração no paciente, obtendo um olhar crítico sobre cada etapa da terapia medicamentosa e planejando estratégias de segurança do paciente para prevenção de acidentes e erros para que seja evitado possíveis danos, lesões e até o óbito dos indivíduos, Pois entende-se que se o erro ocorrer a partir de uma prescrição feita pelo médico, ou no momento de dispensação onde farmacêuticos estejam atuando, se o enfermeiro for atento, ele pode evitar que o pior aconteça, evitar que a falha ultrapasse todas as barreiras e alcance o paciente, ferindo a segurança e podendo afetar a qualidade de vida do indivíduo

Observou-se que os profissionais dos estudos selecionados tinha receio de mencionar se haviam cometido algum tipo de erro, pois poderiam ser expostos e ficarem sujeitos a punição correndo o risco de serem até de serem demitidos, algumas instituições realizavam orientações e encorajavam o profissional a notificar um erro se caso acontecesse, o que é bom pois iriam haver mais relatos, colaborando para que aumente as medidas de segurança e diminuindo o índice de erros

Algumas medidas adotadas pelas unidades como educação em saúde, capacitação e treinamento, realização dos nove certos, prescrição eletrônica, reconciliação de medicamentos, aumento do numero de funcionários, melhorar a organização do ambiente físico, política de dupla checagem, colaboram para que os erros sejam evitados, e com a diminuição de erros, pode-se dizer que poderá haver uma grande melhora na assistência prestada, evitando que o paciente sofra um dano e que o profissional seja punido, ou que

a instituição passe por algum tipo de processos ou gastos com internações prolongadas como resultado do erro. Enfim, prestar um serviço com sinceridade, integralidade, responsabilidade, qualidade, com atenção, compromisso, honestidade e lealdade, faz com que o paciente se sinta acolhido, seguro e saia satisfeita da unidade com o atendimento que recebeu, entende-se que se o profissional se portar como um cuidador que exerceu seu serviço oferecendo um olhar holístico e seguro, ele está exercendo a enfermagem que aprendeu a idealizar.

Como houve escassez de informação a respeito do que aconteceu com o paciente após o erro, qual dano ele sofreu e qual o suporte oferecido, sendo apenas o fato de que os profissionais eram encorajados a informar paciente e família sobre o erro ocorrido, resolveu-se buscar alguns casos de erros que foram relatados pela mídia, mas acreditava-se que só foram notificados, por serem notícias “bombásticas”, onde houve processos, mortes as lesões graves. Mas sobre estudos e publicações ainda há grande falta de informações, e de notificações nas unidades, às vezes por medo ou insegurança, percebe-se que se necessita de mais estudos em relação ao que acontece após o erro, com o paciente, profissional e unidade de saúde, e quais são os suportes oferecidos para os mesmos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Machado de; SCHAL, Virginia Torres, MARTINS, Alberto Mesaque; MODENA, Maria Celina. A sobrecarga de cuidadores de pacientes com esquizofrenia. **Rev. psiquiatr.** v. 32, n. 3, 2010. p. 73-79.

ANACLETO, Tania Azevedo; PERINI, Edson; ROSA, Mário Borges. CÉSAR Cibele Comini. Erros de drogas de dispensação em farmácia hospitalar. **Clinics**.ol.62 nº.3 São Paulo 2006; p. 32-36.

ARCUR, Edna Aparecida Moura. Reflexões sobre a Responsabilidade do Enfermeiro na Administração de Medicamentos. **Rev. Esc. Enfm.** USP. 1991 agos; v. 25, n. 2 p. 229-37.

ASPDEN, Philip; WOLCOTT, Julie; BOOTMAN J., Lyle, e. CRONENWETT Linda R. Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. **Rev. Esc. Enferm.** USP. 1991 agos; v. 25, n.. Pag 229-37.

AZEVEDO, Tânia Anacleto; PERINI, Edson; BORGES, Mário Rosa. Prevenindo erros de dispensação em farmácias hospitalares. **Encarte de farmcovigilância** v.18, nº 7/8, pag. 32; 2006.

BAPTISTA, Suiane Chagas de Freitas. **Análise de erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em pacientes pediátricos**. 2014. 149 p. Dissertação (mestrado)apresentada a Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2014.

BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Revelação da ocorrência de erros de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. **Rev. bras. ter. intensiva**; v.22, n.3, p. 257-263, jul.-set. 2010.

BOHOMOL, Elena; RAMOS, Laís Helena. Erro de medicação: Importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. **Rev. Bras. Enferm**; v.60, n.1 p, 32-36, jan.-fev. 2007.

Bohomol, Elena; Ramos, Laís Helena. Erro de medicação: Importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. **Rev. Bras. Enferm**; v.60, n.1, p. 32-36, jan.-fev. 2007.

Bózoli, Luis Felipe Beloni. Análise de prescrições para tratamento de câncer de mama em um hospital universitário. **REME rev. min. enferm**; v.12 n.1, 68 p. Ribeirão Preto, 2008.

BRAITHWAITE, Effrey; WESTBROOK, Mary; JOANNE, Travaglia. Attitudes toward the large-scale implementation of an incident reporting system. *Int J Qual Health Care*. **Acta Paul Enferm** 2008; v. 20 n.3 p.. 184-91.

BRAUMANN A. Positive practice environments: quality workforce. **Quality patient care. International Council of Nurses**. 2007, Geneva (Suíça). ICN - International Council of Nurses, v. 03 12 de maio de 2007, p. 17-65.

BRÜGGEMANNI, Odaléa Maria; OSISII, Maria José Duarte; PARPINELLI, Mary Angela. Apoio no nascimento: percepções de profissionais e acompanhantes escolhidos pela mulher. **Rev Saúde Pública**. 2007; v. 41, nº1 p. 44-52.

CARMERINI, Flavia Giron. **Preparo e administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem: garantindo a segurança junto aos pacientes críticos**. 2010. 137 pag. Dissertação (mestrado), Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, 2010.

CARVALHO, Viviane Tosta, CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. Erros na medicação e consequências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. **Revista Latino-am**. Enfermagem 2002 julho-agosto; vol. 10 nº4 pag.523-9.

CASSIANI, Silvia Helena Bortoli. Erros na medicação: Estratégias de prevenção. **Rev. Bras Enferm**, 2000, Brasília, v.53, n.3, p.424-430.

CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; OPITZ, Simone Perufo; LINHARES, Josilene Cristina. O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. **Rev Esc Enferm USP**; v.39, n.3, p. 280-287, set. 2005.

COHEN Michael R. **Medication errors**. 2ª ed. Washington: American Pharmaceutical Association; 1999.

COIMBRA Jorseli Angela Henrique; CASSIANI Silvia Helena de Bortoli. Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência. **Rev Latinoam Enferm**. 2001 v.9 nº2 pag.56-60.

COREN- Conselho Regional De Enfermagem Do Estado De São Paulo (COREN-SP). **10 Passos para a segurança do paciente**. São Paulo: COREN-SP; 2010.

COUSINS, Diane Michael. Defining medication errors. In: Cousins DM. Medication use: a systems approach to reducing errors. Oakbrook Terrace (IL): **Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations**; 1998. Pag. 39-56.

CUNHA Antonio Geraldo da. Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa. Rio de Janeiro (RJ): Nova Fronteira; 1982.

DIAS, Jéssica David; MEKARO, Karen Sayuri; TIBES, Chris Mayara dos Santos; ZEM-MASCARENHAS, Sílvia Helena. Compreensão de enfermeiros sobre a segurança do paciente e erro de medicação. **REME rev. min. enferm**. V.18, n.4, pag. 866-873, out.-dez. 2014.

FILHO, Francino Machado de Azevedo; PINHO, Diana Lúcia Moura; BEZERRA, Ana Lúcia Queiroz; AMARAL, Robson Tostes; SILVA, Mônica Eulália da. Prevalência de

incidentes relacionados à medicação em unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**. v.28, n.4, p.331-336, 2015.

FUQUA, Ruth A; STEVENS, Kathleen R. **What we know about medication errors: a literature review**. J Nurs Qual Assur. 1988 Nov; vol.3 n^o1 pag.1-17.

G1, Globo Notícias. **IDOSA MORRE EM BARRA MANSA, RJ, APÓS TER SOPA INJETADA NA VEIA**. Rio De Janeiro. Disponível em: <[HTTP://G1.GLOBO.COM/RIO-DE-JANEIRO/NOTICIA/2012/10/IDOSA-MORRE-EM-BARRA-MANSA-RJ-APOS-TER-SOPA-INJETADA-NA-VEIA.HTML](http://G1.GLOBO.COM/RIO-DE-JANEIRO/NOTICIA/2012/10/IDOSA-MORRE-EM-BARRA-MANSA-RJ-APOS-TER-SOPA-INJETADA-NA-VEIA.HTML)>. Acesso Em: 27 De Junho De 2016.

G1, GLOBO Notícias. **Mulher Morre Em Hospital De Limoeiro Após Erro De enfermagem, diz Família**. Pernanbuco. Disponível em: [HTTP://G1.GLOBO.COM/PERNAMBUCO/NOTICIA/2016/05/MULHER-MORRE-EM-HOSPITAL-DE-LIMOEIRO-APOS-ERRO-DE-ENFERMEIRA.HTML](http://G1.GLOBO.COM/PERNAMBUCO/NOTICIA/2016/05/MULHER-MORRE-EM-HOSPITAL-DE-LIMOEIRO-APOS-ERRO-DE-ENFERMEIRA.HTML). ACESSO EM: 27 DE JUNHO DE 2016.

G1, Globo Notícias. **Técnica de enfermagem é presa após erro de medicação e morte de idoso**. Vale do Paraíba. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2016/04/enfermeira-e-presa-apos-errar-medicacao-e-causar-morte-em-caragua.html>> Acesso em: 27 de Junho de 2016.

GIMENE, Marina. **Dispensação de medicamento**. Guia de orientação do exercício profissional em farmácia hospitalar. CRF-PR. p.44, maio 2012.

HICKS Richard W, BECKER Stephen C. An overview of intravenous-related medication administration errors as reported to MEDMARX®, a national medication error-reporting program. **J. Infus Nurs**. 2006 vol.21 n^o4 pag. 29-20.

LISBOA, Carolina de Deus; SILVA, Lolita Dopico da; MATOS, Guacira Corrêa de. Investigação da técnica de preparo de medicamentos para administração por cateteres pela enfermagem na terapia intensiva. **Rev Esc Enferm USP**; v. 47, n.1, p.53-60, fev. 2013.

LUZ, Gláucia Ranquini. **Erro de medicação: a visão do enfermeiro neonatologista**. 2014 104 p. Dissertação (mestrado), Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem para obtenção do grau de Mestre. Rio de Janeiro; 2014.

MIASSOI, Adriana Inocenti; GROU, Cris Renata; CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli; SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo; FAKIH, Flávio Trevisan. Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v.40, n.4, p.524-532, 2006.

Ministério da Saúde/ANVISA/Fiocruz. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Brasília; julho 2013. Disponível em <http://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot_meficamentos.pdf> acesso em: 07 de julho de 2016.

NCC MERP- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Index for categorizing Medication erros, 2001. Disponível em: <<http://www.nccmerp.org/search/site/classification>> Acesso em 18 Julho. 2016.

OPITZ, Simone Perufo. Sistema de medicação: **análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino**. 2006 p. 190, Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

PADILHA Kátia Grillo. **Ocorrências iatrogênicas na prática de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva**. 1998 p. 91. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem para obtenção do grau de Professor Livre Docente. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

PEDREIRAS, Mavilde da Luz Gonçalves; HARADA, Maria de Jesus; PETERLINI, Maria Angelica Sorgini; PEREIRA, Sonia Regina, editors. Errar é humano: Estratégia para busca da segurança do paciente. **O erro humano e a segurança do paciente**. 2º ed. p. 1-18. São Paulo: Atheneu; 2006.

PEPPER, G A. Errors in drug administration by nurses. **Am J Health-System Pharm**. 1995; vol. 52 nº4 pag.390-95.

PHARMACISTS AMERICAN ASSOCIATION OF HOSPITAL - ASHP. Guideline on preventing medication errors in hospitals. **Am. J. Hosp. Pharm**. 23 de junho de1993; v.50, n.2 pag. 305-14.

PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva; FILHO, Paulo Celso Prado Telles. Erros e ações praticadas pela instituição hospitalar no preparo e administração de medicamentos. **REME rev. min. enferm**; v.15, n.3, p.406-411, jul.-set, 2011.

PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva; FILHO, Paulo Celso Prado Telles. Identificação de erros no preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem e das ações praticadas pela instituição hospitalar. **Cogitare Enfermagem** 2008. Vol. 13 nº4 pag. 514-9 out/dez.

PRAXEDES, Marcus. Fernando Silva; FILHO, Paulo Celso Prado Telles. Erros e ações praticadas pela instituição hospitalar no preparo e administração de medicamentos. **Revista. Min. Enferm**. V. 15, n.3, p: 406-411. Jul/sSet. 2011.

REASON J. Human error: models and management. **BMJ**. 2000 Mar 18; vol. 320 nº7237, pag. 768–770.

REIS, Claudia Tartaguia; LAGUARDIA, Josué; MARTINS, Mônica. Adaptação transcultural da versão brasileira do Hospital. **Caderno de Saúde Pública**. 2012; v. 28 n. 1 pag. 2199-10.

RIGOTTI, Marcelo Alessandro. A segurança microbiológica na abertura de ampolas com ênfase no procedimento de desinfecção. Escola de Enfermagem de Ribeirão. **Texto Contexto-enferm**. v.20 n.1; p. 29. 2011Jan./Mar.,.

ROGERS, Anne E; HWANG, Wei Ting; SCOTT, Linda D; AIKEN Linda H; DINGERS Davi F. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. **Health Aff.** 2004 v. 23 n.4 pag. 202-12.

SILVA, Ana Elisa Bauer De Camargo; CASSIANI, Silvia Helena De Bertoli; MIASSO, Adriana Inocenti; OPITZ, Simone Perufe. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. **Acta paul. enferm.** 2007, v.20, n.3, p. 272-276.

SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo; CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. Administração de medicamentos: uma visão sistêmica para o desenvolvimento de medidas preventivas dos erros na medicação. **Rev. Eletrônica de Enferm.** v. 6, n. 2, p. 279-285, 2004.

SILVA, Ana Elisa Bauer De Camargo; MIASSOI, Adriana Inocenti; CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli; GROU, Cris Renata; OLIVEIRA, Regina Célia de; FAKIH, Flávio Trevisan. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2006, v.14, n.3, pp. 354-363.

SOUZA, Valmi D. O uso da tecnologia e a segurança do paciente em instituições de saúde americanas. **Nursing** (São Paulo). 2008 v.11, n.123, pag.354–56.

TEIXEIRA, Rodrigo. **Criança que tomou injeção em UPA e quase perdeu a perna ainda corre risco de ter dedos amputados.** Rio de Janeiro. Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2012/12/04/crianca-que-tomou-injecao-em-upa-e-quase-perdeu-a-perna-ainda-corre-risco-de-ter-dedos-amputados.htm>>. Acesso em: 27 de Junho de 2016.

TOFFOLETTO, Maria Cecília; PADILHA, Kátia Grillo. Consequências de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev Esc Enferm USP**; v.40, n.2, p. 247-252, jun. 2006.

TONHATI, Wendy. **Erro em manipulação de medicamento causou morte de paciente com cancer.** MÍDIAMAX, Corumbá. Disponível Em: <<http://www.midiamax.com.br/plantao/253737-erro-manipulacao-medicamento-causou-morte-paciente-cancer.html>>. Acesso Em: 27 De Junho De 2016.

UNITED KINGDOM CENTRAL COUNCIL FOR NURSING (UK). **Midwifery and health visiting. Standards for the administration of medicines.** London: UKCC; 2º ed.1992.

UOL, **Retrospectiva 2012: Café com leite na veia e ácido no lugar de sedativo causaram mortes e sequelas em hospitais.** São Paulo. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2012/12/26/retrospectiva-2012-cafe-com-leite-na-veia-e-acido-no-lugar-de-sedativo-causaram-mortes-e-sequelas-em-hospitais.htm>>. Acesso em: 27 de Junho de 2016.

Vincent, Charles. **Segurança do paciente. Orientações para evitar eventos adversos.** São Caetano do Sul: 1º ed Editora Yendis; 2009.

WACHTER, Robert M. **Compreendendo a segurança do paciente**. 2ªed. Porto Alegre, McGraw-Hill, 2010.

WHO -World Health Organization. **10 facts on patient safety**. Disponível em: http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/index.html>. Acesso em 20 de Junho de 2016.

WHO -World Health Organization. **Summary of the evidence on patient safety: implications for research**. Geneva (SW): World Health Organization, 2008; Disponível em: <<http://www.who.int/en/>> Acesso em: 20 de Junho de 2016.

WHO -World Health Organization: World Alliance for Patient Safety. **Taxonomy. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety**. Final Technical Report. Geneva, January 2009, version 1.1.

YAMAMOTO, Michiko Suzuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; BOHOMOL, Elena. Notificação espontânea de erros de medicação em hospital universitário pediátrico. Acta paul. enferm; vol.24 nº6 pag. 766-771, 2011.