

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Programa de Pós-graduação em Administração

Mestrado

Enivalda Alves de Freitas Ribeiro

**EVENTOS ADVERSOS COM MEDICAMENTOS:  
a percepção de profissionais de enfermagem da pediatria de uma  
organização hospitalar pública do estado de Minas Gerais**

Belo Horizonte  
2017

**Enivalda Alves de Freitas Ribeiro**

**EVENTOS ADVERSOS COM MEDICAMENTOS:**  
a percepção de profissionais de enfermagem da pediatria de uma  
organização hospitalar pública do estado de Minas Gerais

Dissertação Apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Elizabeth Antunes Lima

Linha de pesquisa: Relações de Poder e Dinâmica nas Organizações

Área de Concentração: Organização e Estratégia

Belo Horizonte  
2017



Instituto Novos Horizontes de Ensino Superior e Pesquisa Ltda.  
Centro Universitário Unihorizontes  
Mestrado Acadêmico em Administração

**ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado Acadêmico em Administração** do(a) Senhor(a) **ENIVALDA ALVES DE FREITAS RIBEIRO**, REGISTRO Nº. 550. No dia 11 de agosto de 2017, às 15:00 horas, reuniu-se no Centro Universitário Unihorizontes, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, para julgar o trabalho final intitulado **"EVENTOS ADVERSOS COM MEDICAMENTOS: A percepção de profissionais de enfermagem da pediatria de uma organização hospitalar pública no Estado de Minas Gerais"**, requisito parcial para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **RELAÇÕES DE PODER E DINÂMICA NAS ORGANIZAÇÕES**. Abrindo a sessão, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão, **Profª Drª Maria Elizabeth Antunes Lima** após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares da apresentação do Trabalho Final, passou a palavra ao(à) candidato(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do(a) candidato(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) candidato(a) e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final: **APROVADO**. O resultado final foi comunicado publicamente ao(à) candidato(a) pelo(a) Senhor(a) Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente encerrou a reunião e lavrou o(a) presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 11 de agosto de 2017

Profª Drª Maria Elizabeth Antunes Lima  
ORIENTADOR  
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Luciano Zille Pereira  
Centro Universitário Unihorizontes

Profª Drª Marília Alves  
UFMG

A Deus, pela vida e por ter me permitido alcançar mais esta conquista;  
Ao meu marido, Márcio e a meu filho, Gabriel, fiéis companheiros e incentivadores;  
Aos meus familiares, pelo incentivo e compreensão;  
Aos mestres, pelos ensinamentos de qualidade.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me conceder forças, sabedoria, paciência e persistência para alcançar este objetivo tão esperado;

À minha orientadora, Maria Elizabeth Antunes Lima, pela orientação fundamental à construção deste trabalho.

À minha mãe, por suas orações, que, com certeza, fizeram toda diferença em meu caminhar;

Ao meu filho, Gabriel, pelo carinho e paciência.

Ao meu marido, Márcio, pelo carinho, incentivo, disponibilidade e compreensão;

Às minhas irmãs, pelo apoio, incentivo, colaboração e orações;

À Ilma Nair, pelo apoio incondicional. Nos momentos difíceis, sua amizade fez a diferença;

À Elizete Carvalho Costa, por se fazer presente nos momentos em que mais precisei;

A todos os professores do Centro Universitário Unihorizontes, em especial ao professor doutor Luciano Zille, pelos ensinamentos e constante colaboração;

À Izabella e a Héliida, pela dedicação e colaboração em vários momentos;

Aos colegas de mestrado, por, nos momentos mais difíceis, dirigirem palavras de apoio, carinho e confiança;

Aos colegas de trabalho, pelo incentivo, cooperação e colaboração.

Ao João Roberto, pela disponibilidade e ajuda em vários momentos difíceis

Às secretárias Wânia e Raquel, pelo carinho e atenção.

A todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para meu sucesso e para meu crescimento como pessoa.

“Consagre ao senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem sucedidos.”

Provérbios, 6:3

## RESUMO

Nas instituições hospitalares, a administração de medicamentos envolve uma equipe, que é, por natureza, multidisciplinar, nas diversas etapas do processo de medicação. Precisam manusear inúmeros medicamentos, estando, portanto, diariamente expostos aos riscos de ocorrência de eventos adversos, ainda que a intenção seja executar um serviço de qualidade e que não gere danos ao paciente. Esta dissertação teve por objetivo Identificar e analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre as possíveis causas de eventos adversos relacionados a medicamentos na área de pediatria de uma organização hospitalar pública no estado de Minas Gerais. Realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, utilizando-se o método de estudo de casos. A coleta de dados contemplou 7 entrevistas semiestruturadas realizadas com enfermeiros e 13 com técnicos de enfermagem do hospital pesquisado. Foram realizados também 3 estudos de casos. Com relação aos principais resultados, observou-se que qualquer evento adverso com medicamentos ocorre quando um medicamento para determinada finalidade é administrado de forma incorreta, considerando-se a dosagem e as vias de administração, levando o paciente a complicações em seu quadro clínico. A melhor administração com relação à organização e à sinalização dos medicamentos foi percebida como um fator relevante para a não ocorrência de eventos. Com relação a notificação apurou-se que esta se faz necessária em todos os casos, tendo em vista a prevenção de outros eventos. Quanto à gestão organizacional, encontrou-se que esta pode estar relacionada a eventos adversos no que tange à escala de trabalho e à capacitação dos profissionais. Com relação ao trabalho em equipe, de modo geral a relação entre enfermeiros e técnicos acontece de forma harmoniosa e profissional. No que tange à análise dos relatos de caso, foi possível evidenciar com relação às causas dos acidentes que, todos os casos pesquisados possuem, além de falhas humanas e técnicas, questões vinculadas à esfera organizacional, que necessitam de melhor avaliação. Torna-se, portanto, necessário retornar à época em que decisões importantes foram tomadas, tais como, quantidade de atendentes, escala, tipo e frequência de treinamento, dentre outros, para avaliar as possíveis causas do acidente.

**Palavras-chave:** Evento adverso. Medicamento. Pediatria. Organização hospitalar.



## ABSTRACT

In hospital institutions the administration of medication involves a team, which is by nature multidisciplinary, in the various stages of the medication process. They need to handle numerous medications and are therefore daily exposed to the risks of adverse events even though the intention is to perform a quality service that does not cause harm to the patient. This dissertation aimed to describe and analyze the perception of nursing technicians and nurses about the possible causes of adverse drug - related events in the pediatrics area of a public hospital organization in the state of Minas Gerais. In order to meet the objective of this study, a descriptive research was carried out, with a qualitative approach, using the case study method. Data collection included 7 semistructured interviews with nurses and 13 semistructured interviews with nursing technicians from the hospital. Data were analyzed using the content analysis technique. Regarding the main results, it was observed that the adverse drug event occurs when a medication for a given purpose is administered incorrectly, considering the dosage and routes of administration, leading the patient to clinical complications. The best administration regarding the organization and signaling of medications was perceived as a relevant factor for the non-occurrence of the events. With regard to notification is necessary in all cases, with a view to preventing other events. With regard to errors with medication in children, it was possible to identify that in the pediatric unit precision of the calculations for fractionation of the doses taking into account age, weight and volume is necessary. Regarding organizational management, this may be related to adverse events, regarding the scale of work and training of professionals. With regard to teamwork, in general, the relationship between nurses and technicians happens in a harmonious and professional way. With regard to the analysis of the case reports, it was possible to evidence with regard to the causes of the accidents that, in all the cases studied, have, besides human and technical failures, organizational issues that need better evaluation. It is therefore necessary to return to the time when important decisions were taken, such as the number of attendants, the scale, type and frequency of training, among others, to evaluate the possible causes of the accident.

**Keywords:** Adverse event. Medication. Pediatrics. Hospital organization.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

QUADRO 1 - Perfil dos entrevistados

55

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANVISA	- Agência de Vigilância Sanitária
AVC	- Acidente Vascular Cerebral
EA	- Eventos Adversos
EAM	- Eventos Adversos a Medicamentos
EM	- Erros de Medicação
JCI	- Joint Commission International
MAV	- Medicamentos de Alta Vigilância
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
MS	- Ministério da Saúde
NCCMERP	- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention
NOTIVISA	- Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária
NSP	- Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
PSP	- Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde
RDC	- Resolução da Diretoria Colegiada
SNVS	- Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUS	- Sistema Único de Saúde
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 O problema de pesquisa.....	16
1.2 Objetivos .....	18
1.3 Objetivo geral .....	18
1.4 Objetivos específicos.....	18
1.5 Justificativa.....	19
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Breve histórico das instituições hospitalares .....	21
2.1.1 A administração hospitalar .....	25
2.2 A segurança a partir da análise organizacional .....	29
2.3 Eventos adversos e a segurança do paciente .....	33
2.3.1 Os erros com os pacientes da pediatria.....	35
2.3.2 Causas de eventos adversos com medicamentos na pediatria .....	37
2.3.3 Prevenção de eventos adversos com medicamentos.....	39
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>46</b>
3.1 Tipo, abordagem e método de pesquisa .....	46
3.2 Unidade de análise, unidade de observação e sujeitos da pesquisa .....	47
3.3 Coleta dos dados .....	48
3.4 Análise dos dados.....	49
<b>4 AMBIÊNCIA DO ESTUDO .....</b>	<b>51</b>
4.1 Caracterização da instituição pesquisada .....	51
4.2 Caracterização da unidade de pediatria pesquisada .....	53
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
5.1 Perfil sociodemográfico dos entrevistados .....	55
5.2 Ocorrências de eventos adversos com medicamentos.....	57
5.2.1 Percepção quanto ao evento adverso .....	57
5.2.2 Importância de notificar e prevenir evento adverso.....	61
5.2.3 Medidas preventivas a serem adotadas .....	63
5.3 Erros com medicação para crianças .....	65
5.3.1 Percepção quanto à propensão ao erro .....	65
5.4 Causas organizacionais dos eventos adversos .....	67
5.4.1 Percepção quanto a gestão organizacional.....	67
5.4.2 Percepção quanto à notificação .....	69
5.4.3c .....	71
5.5 Análise de casos de eventos adversos com medicamentos.....	73
5.5.1 Análise do evento A .....	74
5.5.2 Análise do evento B .....	76
5.5.3 Análise do evento C .....	78
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>80</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde define hospital como parte integrante de uma organização médica e social, cuja função consiste em proporcionar à população uma assistência médica completa. A organização hospitalar tem como função a assistência, tanto curativa quanto preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive os serviços externos em âmbito familiar (FREITAS, 2014). Tem como característica oferecer serviços gerais de saúde, visando ao bem-estar dos pacientes (ARROW, 1963).

Carnelutti (2006) considera que produto hospitalar é uma série de serviços prestados a um paciente, como parte do processo de tratamento, controlado pela equipe médica, que compreende desde o técnico de enfermagem até o médico.

Segundo Gonçalves (1983) as organizações hospitalares diferem de outras por possuírem características particulares às atividades que desempenham. Desenvolvem serviços e tratamento personalizado a pacientes individuais que necessitam de atenção diferenciada. Existe uma cumplicidade entre as necessidades e às demandas de seus pacientes, e a definição das responsabilidades de cada setor da organização, com pouca tolerância a erros.

Freitas (2014) afirma que os trabalhos da organização hospitalar são diversificados e apresentam escassa padronização, uma vez que se trata de pessoas cuidando de outras pessoas, havendo pouco controle sobre os trabalhadores, principalmente os médicos. Além disso, trata-se de uma organização não baseada em uma linha única de autoridade, já que o administrador hospitalar detém menos autoridade e poder sobre todos, em que a dinâmica é baseada nas prescrições médicas, com o apoio da equipe de enfermagem.

A assistência à saúde da população envolve a articulação de conhecimentos e ações que se relacionam com serviços diferentes e diversos tipos de profissionais (PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010). De acordo com Roque e Melo (2011), a qualidade da assistência e a segurança do paciente são metas difíceis de serem atingidas por tais

profissionais e pelas instituições de saúde, pelo fato de que não dependem apenas dos profissionais, e, sim, de toda uma estrutura organizacional. Apesar dos esforços no sentido de alcançar um cuidado de qualidade livre de riscos e falhas, os profissionais de saúde ainda convivem com inúmeras ocorrências de eventos adversos a medicamentos (EAM) (ROQUE; MELO, 2011). Na concepção de Paiva, Paiva e Berti (2010) a existência de vários níveis de especialização dos funcionários envolvidos no atendimento aos pacientes e sua interdependência na execução do atendimento colocam as instituições de saúde como ambientes de alto risco para eventos adversos e incidentes.

Os eventos adversos podem ser definidos como situações não intencionais decorrentes da atenção à saúde que não estão relacionadas à evolução natural da doença de base e que acarretam lesões mensuráveis nos pacientes afetados e/ou prorrogação do tempo de internação, podendo, em alguns casos, ocorrer o óbito (GALLOTTI, 2003). Corbellini *et al.* (2011) classificam esses eventos como uma lesão não intencional que resulta em uma situação de incapacidade ou uma disfunção, transitória ou irreversível, e que pode ocasionar o prolongamento do tempo de internação no hospital ou uma situação mais grave, a morte do paciente, em decorrência do tipo de cuidado que foi inadequadamente prestado. Trata-se, portanto, de eventos imprevisíveis, indesejáveis e não intencionais, de natureza danosa ou prejudicial, que comprometem a segurança e a saúde do paciente (SANTOS; PADILHA, 2005). O episódio do dano é que caracteriza o evento adverso ao medicamento, que diz respeito ao prejuízo ou à lesão (temporária e/ou permanente) causado pelo uso incorreto do medicamento, incluindo também a falta deles (COIMBRA, 2004).

Em uma unidade hospitalar, existem vários procedimentos que envolvem a equipe de enfermagem. Dentre estes, citam-se o preparo e a administração de medicamentos como sendo processos que envolvem várias etapas: prescrição médica, dispensação, distribuição, preparo e administração (CORBELLINI *et al.*, 2011). Para as autoras, tal processo medicamentoso está associado a um alto índice de eventos adversos nos hospitais. Por isso, tem sido foco de atenção dos gestores de enfermagem.

De acordo com Santos e Padilha (2005), nas instituições hospitalares a administração de medicamentos envolve uma equipe, que é, por natureza, multidisciplinar, nas diversas etapas do processo de medicação. Ela precisa manusear inúmeros medicamentos, estando, portanto, diariamente exposta ao risco de ocorrência de eventos adversos ainda que a intenção seja executar um serviço de qualidade e que não gere danos ao paciente. A administração de medicamentos é uma atividade que envolve conhecimento científico e prático, habilidade técnica e grande responsabilidade por parte de todos os profissionais de saúde envolvidos no procedimento e no atendimento relacionado à medicação (PADILHA *et al.*, 2002).

Por envolver um procedimento complexo, a não observação dos princípios técnico-científicos básicos relativos à terapia medicamentosa pode provocar ocorrências indesejáveis, com consequências imprevisíveis para os pacientes e os profissionais (PADILHA *et al.*, 2002). Segundo Clayton, Stock e Cooper (2012) para que ocorra uma administração segura de medicamentos, os profissionais da Enfermagem devem observar seis critérios: medicamento correto, dose correta, paciente correto, via correta, hora correta e documento correto.

Os erros de medicação (EM) podem ser classificados como: de prescrição, de omissão, de horário, de administração de medicação não autorizada, de dose incorreta, de apresentação, de preparo, de técnica de administração inadequada, de medicamentos deteriorados, monitoramento ineficiente e de erros em razão da aderência do paciente (ou seja, quando ocorre um comportamento inadequado do paciente quanto à sua participação na proposta terapêutica e outros) (BOHOMOL; RAMOS, 2003).

De acordo com Corbellini *et al.* (2011), na intenção de evitar que erros advenham, as instituições de saúde vêm se preocupando em adotar políticas de segurança do paciente dentro dos hospitais. Dessa forma, é preciso que os erros sejam relatados, descritos e notificados, para que se conheça a causa do problema e, se possa intervir em caráter educativo, preventivo e não punitivo. Silva (2007) salienta que muitos profissionais da Área da Saúde não comunicam ou notificam incidentes de erros, seja por terem vergonha, ou seja, por temerem a punição por parte das

instituições, por meio de sanções administrativas, punições verbais, escritas, demissões ou processos civis, legais e éticos.

### **1.1 O problema de pesquisa**

Segundo Belela, Pedreira e Peterlini (2011) entre as pesquisas sobre erros de medicação descritas em diversas bases de dados nacionais e internacionais, aproximadamente 8% fazem referência à população pediátrica. Calcula-se que a possibilidade de ocorrência de erros com potencialidade para acarretar danos seja três vezes maior em crianças hospitalizadas, quando comparadas aos pacientes adultos (STUCKY, 2003). Destarte, é possível entender que a ocorrência de EAM é uma realidade também vivenciada pela equipe de enfermagem de pediatria dos hospitais, pois, ao absorver grande demanda de pacientes com graus variados de patologias, se torna vulnerável à ocorrência desses eventos.

Ainda de acordo com Belela, Pedreira e Peterlini (2011), a grande vulnerabilidade a episódios de erros de medicação em pediatria deve-se a alguns fatores, tais como, a necessidade de calcular individualmente a dose, levando em consideração a idade, o peso e a superfície corpórea da criança, envolvendo, portanto, várias operações matemáticas em diversas fases do processo de medicação (prescrição, dispensação, preparo, administração e monitorização). Tudo isso favorece, segundo os autores, a ocorrência do erro de medicação em crianças.

De acordo com Costa, Lima e Coelho (2009) a complexidade que envolve a tarefa de enfermeiros, médicos e residentes da ala pediátrica ao realizarem cálculos matemáticos para a administração da dosagem de medicamentos pode acarretar erros no que se refere à prescrição.

Na visão de Elliott e Liu (2010), uma dose de medicamento administrada dez vezes superior ou inferior à correta, com base na idade e no peso da criança, é comumente observada, porém bastante perigosa. Pesquisas apontam que esse tipo de equívoco ocorre em cerca de 15% das aplicações de doses medicamentosas. Frequentemente, isso acontece com remédios de potencial risco elevado.



Administrados em doses menores que um miligrama por quilograma de peso, pode ocasionar dúvidas ao se fazer a conversão das casas decimais de miligrama para micrograma.

Ainda de acordo com Elliott e Liu (2010), os enfermos jovens exibem diversas modificações biológicas, fisiológicas e cognitivas, que ocorrem rapidamente. Particularidades intrínsecas à fisiologia da criança podem modificar a capacidade de absorção, metabolização e excreção das substâncias farmacológicas. Portanto elas devem ser apuradas com precisão, uma vez que são importantes nas decisões relacionadas à escolha e utilização dos fármacos. Todavia, nem sempre são analisadas com o devido rigor.

Tudo isso tem levado à necessidade de melhorar a qualidade do atendimento oferecido pelas instituições de saúde, pois:

Verifica-se que as organizações de saúde estão buscando qualidade em seus processos. Dentro de um hospital, o paciente precisa ter um atendimento com eficiência porque o que está em questão, é a sua saúde. Nesse aspecto, surge a necessidade de intensificar a qualidade dos serviços hospitalares, atendendo bem os pacientes, desde a sua recepção, até sua saída (FELIX, 2008. p. 18).

No ambiente hospitalar, o processo de recuperação dos pacientes é considerado de fundamental importância. Além dos critérios exigidos pela legislação de saúde, fica claro que o processo de administração dos medicamentos, quando executado de forma criteriosa e adequado, visa à cura do paciente, sempre com base na eficiência técnica dos profissionais envolvidos. Estar em um ambiente em que há harmonia profissional traz conforto, bem-estar e segurança aos pacientes (VILELA; PACHECO; CARLOS, 2013).

Nesse sentido, buscou-se localizar estudos com esses profissionais atuando em organizações hospitalares públicas e em hospitais de universidades federais do Brasil. Encontraram-se estudos sobre erros nas medicações no corpo dos profissionais da enfermagem pediátrica. No entanto, constatou-se que existem ainda muitas questões sem resposta, sobretudo aquelas relativas às verdadeiras causas desses erros. Dessa forma, justifica-se a realização deste estudo, pela possibilidade

de contribuir para o aprofundamento de conhecimentos científicos sobre o escopo abordado.

Diante das considerações apresentadas, surge a pergunta norteadora deste estudo: **Como profissionais de enfermagem da pediatria percebem as possíveis causas de eventos adversos com medicamentos?**

## **1.2 Objetivos**

Com a intenção de atender aos propósitos da pesquisa, os seguintes objetivos foram formulados:

### **1.3 Objetivo geral**

Identificar e analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre as possíveis causas de eventos adversos relacionados a medicamentos na área de pediatria de uma organização hospitalar pública no estado de Minas Gerais.

### **1.4 Objetivos específicos**

- a) Identificar a existência de ocorrências registradas dos eventos adversos com medicamentos no setor de pediatria;
- b) Descrever os erros mais recorrentes com a medicação em crianças, identificando as causas, na percepção dos profissionais de enfermagem pesquisados;
- c) Descrever as possíveis causas desses eventos e as medidas profiláticas capazes de evitar ou diminuir as ocorrências, na percepção dos profissionais de enfermagem pesquisados;
- d) Descrever os possíveis eventos adversos, do ponto de vista da gestão organizacional, em relação ao processo de administração dos medicamentos.

## 1.5 Justificativa

Este estudo se justifica pela sua relevância, tanto acadêmica quanto organizacional e social. Os resultados poderão contribuir para a academia em relação ao aprofundamento de pesquisas na área, ao propor uma compreensão dos eventos adversos com medicamentos, a partir da visão dos profissionais de enfermagem os quais estão mais próximos do paciente durante seu tratamento.

Segundo Carvalho (2013), a segurança na utilização de medicamentos tornou-se um tema muito discutido nas políticas de saúde, em parte, devido às pesquisas que demonstram a ocorrência de significativos eventos adversos envolvendo medicamentos (EAM). No entanto, observa-se ainda a necessidade de estudos em pediatria, com vista a aprofundar as reais causas dos EAM, o que evidencia a necessidade da condução de mais pesquisas na área.

Ainda do ponto de vista acadêmico, esta pesquisa se justifica por possibilitar a ampliação dos estudos sobre a temática, colaborando para a consolidação e o aprofundamento das pesquisas na área. Além disso, a realização de pesquisas em um hospital universitário pode contribuir para o ensino nesta área (VILELA; PACHECO; CARLOS, 2013).

Do ponto de vista organizacional, esta pesquisa visa contribuir com resultados importantes para a definição de políticas na área de pediatria que possam minimizar os erros administrados por medicamentos, além de servir de base para a implementação de ações voltadas para a melhoria da gestão do ambiente hospitalar. Como consequência, pode-se ter maior nível de comprometimento e motivação dos profissionais que atuam na área. Conforme Coimbra e Cassiani (2004), ações de melhoria no ambiente de trabalho são impactantes na redução de erros sistêmicos e podem induzir a um novo paradigma de enfrentamento dos erros adversos. Nesse sentido, poderá contribuir não apenas para a compreensão do problema, mas também para a implantação de estratégias orientadas para a maior segurança do paciente hospitalizado.

Considerando que a sociedade depende dos serviços oferecidos pelas organizações hospitalares públicas para o atendimento das demandas relacionadas à saúde, também se tornará beneficiária das melhorias que possivelmente venham a ser implantadas na organização de um hospital público de Minas Gerais, principalmente sendo uma prestadora de serviços para o Sistema Único de Saúde (SUS).

O conhecimento de fatores de risco, em especial para os eventos adversos a medicamentos, possibilita a implantação de ações voltadas para a prevenção e a melhoria da segurança do sistema de utilização de medicamentos no âmbito hospitalar. Assim, o gerenciamento do processo de utilização de medicamentos representa um importante instrumento para a saúde pública (CARVALHO, 2013).

No âmbito social, é interessante ter uma visão mais aprofundada a respeito da ocorrência de eventos adversos em pediatria hospitalar. Esta pesquisa poderá trazer contribuições importantes à sociedade, uma vez que a identificação dos erros adversos da medicação pode facilitar a efetivação de medidas de prevenção e, sobretudo, oferecer contribuições a respeito das medidas profiláticas, com vistas a minimizar ou, até mesmo, eliminar as ocorrências de tais efeitos. Dessa forma, será possível prestar um serviço à sociedade com níveis cada vez mais altos de excelência. Preto e Pedrão (2009) consideram que ambientes de trabalho saudáveis decorrem de melhorias não apenas para os profissionais da enfermagem, como também para a qualidade da assistência prestada ao paciente e seus familiares, contribuindo para a diminuição do tempo de internação e proporcionando menos gastos à instituição hospitalar.

Esta dissertação está estruturada em seis capítulos, considerando esta Introdução. No capítulo dois, apresenta-se o referencial teórico. No capítulo três, descrevem-se os procedimentos metodológicos. No capítulo quatro, encontra-se a ambiência da pesquisa. No capítulo cinco, procede-se à apresentação e análise dos resultados. No capítulo seis, formulam-se as considerações finais, seguidas das referências consultadas e do apêndice.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está estruturado em três seções. Na primeira, descrevem-se brevemente a história das instituições hospitalares e os aspectos relativos a sua administração. Na segunda, examina-se a segurança a partir da análise organizacional, na perspectiva proposta por Llory e Montmayeul (2014). Na terceira, contemplam-se eventos adversos e a segurança do paciente, abordando as causas de eventos adversos envolvendo medicamentos na pediatria e sua prevenção.

### 2.1 Breve histórico das instituições hospitalares

Em latim, hospital se traduz como *hospitalis*, isto é, “convidado” ou, mesmo, “hóspede”. Historicamente, os hospitais exerciam as funções de caridade para refúgio, pensão ou organizações dos necessitados, idosos e enfermos, pouco tendo a oferecer além de atenção e serviços de enfermagem. Tal situação permanecem até o início do século XX (LEMOS; ROCHA; 2011).

Para Seixas e Melo (2004), as primeiras estruturas hospitalares eram vistas como organizações de caridade administradas por médicos, enfermeiros ou pessoas da comunidade, cuja responsabilidade era gerenciar os recursos escassos. Não existia a figura do administrador.

De acordo com Foucault (1979), até o século XVIII a principal função do hospital era separar e excluir os mais pobres e enfermos da sociedade, diminuindo, assim, possíveis riscos sociais e epidemiológicos. Não havia, portanto, a função médica.

Essa função do hospital passou a ser desconsiderada com a expansão do conhecimento médico e dos serviços de diagnóstico e tratamento, tornando-se um centro especializado para o tratamento da comunidade, contando com uma equipe de profissionais de saúde (LEMOS; ROCHA; 2011).

Com as guerras houve a necessidade de criar hospitais militares, em grande quantidade, especialmente na Europa. No âmbito do conceito militar, principalmente,

a disciplina foi incorporada por estas organizações e influenciou seu funcionamento tal como é visto hoje, com fichamento dos pacientes, identificação por leitos e separação por doenças (FOUCAULT, 1979).

No início do século XX, a administração dos serviços públicos de saúde buscava inspiração, notadamente, nas organizações militares. Desde então, a administração pública de saúde passou a adquirir características burocráticas, como, hierarquização, formalismo e normatização, que contribuíram para torná-la ágil (ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO, 2001).

No contexto brasileiro, segundo Abrucio (2007), impulsionadas pelas inovações na elaboração da Constituição de 1988, após um longo período de ditadura, foram aprovadas mudanças profundas no Estado, Brasileiro em pleno processo de crise fiscal. Após vinte anos de centralismo político, financeiro e administrativo, a redemocratização abriu a oportunidade para maior participação no campo da gestão pública, incluindo a construção do Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do Movimento de Reforma Sanitária. Assim, ocorreram ações importantes, como o princípio da seleção meritocrática e universal, consubstanciadas pelo concurso público como forma de ingresso nos serviços.

De acordo com Costa (2009), esse processo de mudanças carrega profundas contradições, de tal sorte que o Brasil entra no século XXI com persistentes desafios do ponto de vista da intervenção do Estado no âmbito das políticas sociais, sobretudo no campo da saúde. Esses desafios se tornam ainda mais importantes em função da Reforma Sanitária e da Reforma do Estado, em que se observam profundas e contraditórias mudanças no papel e na atuação do Estado no setor saúde, como o fenômeno complexo da construção do Sistema Único de Saúde (SUS), conduzido por mais de duas décadas.

Esse programa de mudança marca um longo período de desconstrução e enfrentamento de resistência do aparato estatal da saúde em relação ao objetivo de transferir às entidades privadas e terceirizadas a execução dos serviços de saúde. Na saúde pública, essa crise ainda se expressa de várias formas, por exemplo, a

pela presença de uma expressiva rede hospitalar pública estatal carente de recursos e autonomia, funcionando em condições inadequadas e muito além da sua capacidade, comprometendo a qualidade do atendimento prestado (SILVA, 2013).

As escolas de medicina, localizadas no interior das redes hospitalares públicas nas grandes cidades brasileiras, influenciaram de forma positiva eficiência dos hospitais, por meio dos Cursos de Administração Hospitalar ou correlatos, em que se podem obter conhecimentos para aplicá-los de forma profissional e racional no gerenciamento dessas unidades de saúde (COELHO, 2008).

A missão imprescindível do hospital é recuperar a saúde. Para tal estão voltados todos os esforços administrativos, técnico-científicos e de pesquisa, sob a responsabilidade de uma equipe de profissionais adequadamente preparados e selecionados. Fontinele (2002) define assim a administração hospitalar:

O conjunto normativo dos princípios e funções que visam ao controle, à ordenação e à avaliação dos fatores de expressão de qualidade e excelência no processo e dos resultados do desempenho do pessoal do hospital, alicerçado pela ordenação dos fatores de produção e/ou de prestação de serviço (FONTINELE, 2002, p. 27).

O hospital público brasileiro, em razão de fatores históricos, não vem respondendo conforme previsto às metas e às necessidades de saúde da sociedade, principalmente, por falta e/ou inadequação da rede básica de saúde, o que acarreta a sobrecarga de assistência ambulatorial e hospitalar. Outro fator crítico encontrado no sistema de saúde em todo o país é a prática gerencial. Para Barbosa (1996), a crise do setor público de saúde deve-se à baixa prioridade política atribuída, aos problemas da má utilização de instrumentos de gestão e à incompetência gerencial.

Atualmente, o hospital se transformou em um lugar de prevenção e de tratamento de enfermidades, auxiliado por equipamentos, máquinas e infraestruturas que dão suporte ao cuidado com o paciente, evoluindo-se junto com a medicina e os avanços tecnológicos. Diante da evolução da estrutura hospitalar, surge a necessidade de que os hospitais sejam gerenciados por profissionais capazes de compreender e administrar sua estrutura complexa (LEMOS; ROCHA, 2011).

Para Malik e Teles (2001), é de grande relevância a participação dos profissionais de saúde, especialmente dos médicos, a fim de se alcançar metas e resultados pré-estabelecidos, ocorrendo, assim, uma integração de toda a equipe. Para que isso ocorra, são necessários os esforços tanto dos médicos quanto dos demais profissionais da equipe hospitalar, incluindo os enfermeiros e gestores, pelo fato de o cuidado e os serviços prestados aos pacientes dentro de um hospital dependerem da conjugação do trabalho desses profissionais.

O setor da saúde tem grande importância social e econômica no Brasil. É uma área disputada pela sociedade, em que cada um tem seus próprios interesses. Os usuários querem serviços de eficiência a seu tempo e à sua hora, buscando qualidade e custos baixos. Os profissionais, por sua vez, querem exercer a profissão escolhida, desenvolvendo seu conhecimento e habilidade, contudo obtendo um bom retorno financeiro. Os estabelecimentos privados, tais como, empresas de materiais e produtos e as empresas de seguros querem fazer bons negócios. Os gestores do governo querem obter benefícios políticos, dentre outros (DUSSAULT, 1992).

Dussault (1992) ressalta que no âmbito hospitalar existe os fatores importantes envolvendo a ética biomédica, como aqueles ligados ao sigilo, ao direito do usuário à informação sobre a sua condição e à garantia de continuidade do tratamento (prematuros, pacientes na fase terminal), intervenções experimentais e eutanásia. Há, também problemas de ética administrativa relativos à escolha das prioridades (crianças ou idosos, serviços preventivos ou equipamentos superespecializados), à alocação dos recursos, o que sempre implica custos de oportunidade num contexto de recursos limitado, ao acesso dos serviços, ao respeito dos usuários e ao uso da informação relativa à eficácia das intervenções.

Percebe-se que o conceito de qualidade ainda está em construção, sendo possível verificar que o serviço prestado pelos hospitais públicos no Brasil deixa a desejar. A noção da qualidade varia seguindo os interesses dos diferentes grupos citados anteriormente por Dussault (1992), os quais podem conceituar a qualidade de diferentes maneiras, enfatizando os diversos aspectos que a constituem (VUORI, 1989).



### **2.1.1 A administração hospitalar**

O Plano Diretor de Reforma do Estado brasileiro propôs um modelo de administração gerencial para a criação de hospitais públicos, uma vez que estes deveriam executar atividades exclusivas do Estado e de toda a população e não deveriam ser submetidos às forças concorrenciais nem os mecanismos do mercado (MARQUES, 2009).

Melo (2005) argumenta que o aumento da transparência e da responsabilização do Poder Público constitui um eixo estratégico dessa nova agenda de reformas, mais recentemente, com as propostas de profissionalização da gestão pública. Nesse sentido, desde o início dos anos 2000 percebe-se um reescalonamento das políticas assistenciais de saúde, com forte presença dos estados federados, na contratualização de organizações de saúde, bem como na forma de execução de serviços diretos ou no monitoramento daqueles repassados para a iniciativa privada.

Especial atenção é dada à capacidade dos gestores, de forma participativa, de realizar pactos para coordenar as organizações de saúde atuando em rede (GURGEL Jr., 2011). Nesse sentido, no campo do conhecimento, a Governança de Sistemas e Serviços de Saúde se apropria de um conjunto de técnicas qualitativas e quantitativas de pesquisa para analisar o comportamento das organizações e dos sistemas de saúde inseridos em processos de reforma. Assim, são analisados os novos modelos de gestão e a introdução de arranjos organizacionais, como os propostos para o SUS, seus mecanismos operacionais e incentivos, diante das particularidades do setor da saúde. Essas mudanças são analisadas do ponto de vista político-institucional, administrativo e econômico, sobretudo quanto às consequências práticas para o sistema de saúde e seus usuários.

Segundo Guimarães e Évora (2004), as organizações prestadoras de serviços de saúde no Brasil, em especial os hospitais públicos, são tradicionalmente organizadas em estruturas extremamente rígidas, vários níveis hierárquicos, forte centralização do poder, limitada autonomia gerencial e com responsabilidade limitada aos níveis intermediários – gerenciais e operacionais.

As contribuições, tais como, as ações de planejamento, de execução e de controle, assumem importância para melhor qualificar os serviços dos administradores, bem como a estabilidade empregatícia e a capacidade técnica para atenuar os conflitos que são inerentes às organizações hospitalares públicas (RUTHES; CUNHA, 2007).

O cargo de gestor público hospitalar, por tradição, continua sendo ocupado em sua grande maioria, por médicos, dotados de uma formação ainda fundamentada no modelo flexneriano, que dá ênfase à clínica em sua dimensão biológica (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1994). Isso dificulta a realização da boa gestão hospitalar, mesmo se tratando de um modelo fundamental de gestão de saúde em todo o mundo (NOVAES, 1990).

Segundo Dutra (2008), o perfil profissional e as competências são de grande importância, por permitirem melhor eficiência e colaboração nos trabalhos para atingir os objetivos organizacionais da gestão hospitalar. Ademais, é necessário compreender que as competências individuais mantêm estreita relação com as competências da organização, ganhando destaque nos âmbitos profissional e acadêmico.

A obra de Mintzberg (2003) *Criando organizações eficazes* mostra que, em uma organização, é adotada a autoridade de competência, que se baseia na padronização de habilidades. Esta é a configuração encontrada, sobretudo, em hospitais, universidades e escolas que funcionam com base na qualificação e nas competências dos profissionais. Nesse tipo de organização, há mais ênfase na especialização das qualificações individuais do que na divisão de trabalho (BILHIM, 2004).

Nas últimas duas décadas, algumas ações voltaram-se para o crescimento e a implementação da gestão profissional neste setor, amparadas no uso de sistemas de planejamento informatizados, como apoio à gestão, cada vez mais comuns. Essas alterações ocorreram não apenas na gestão da saúde, mas notadamente na profissionalização do gestor, conforme Coelho (2008). Este autor ressalta a

importância do uso da tecnologia como instrumento de apoio à gestão em saúde, modernizando o registro e a análise dos dados e auxiliando na tomada de decisões.

Os órgãos de planejamento e controle do Poder Executivo estão criando inovações gerenciais, modelos institucionais e mecanismos de governança, que vêm sendo introduzidos no setor público por governos de orientações ideológicas bastante distintas. Essas propostas vêm alterando o processo de operação do SUS, sobretudo, no que diz respeito à condução dos instrumentos da política de assistência a saúde, materializadas nas organizações do sistema e na forma como as ações passaram a ser executadas, fora dos modelos tradicionais da administração pública (GURGEL JÚNIOR, 2011).

Segundo Cecílio (2002), nesse contexto, o conflito existente no interior das organizações hospitalares se expressa como uma série de "pares de opostos". Destes, destacam-se duas antinomias: alto grau de especialização e autonomia dos profissionais *versus* necessidade de coordenação do trabalho e da organização; e o poder técnico concentrado nos profissionais da organização *versus* poder administrativo da direção.

No setor da saúde, a gestão hospitalar tem como dificuldade a complexidade dos problemas a resolver e da natureza dos serviços a produzir. Assim, o melhor entendimento das organizações de saúde e da relação entre recursos – serviços/saúde – pode indicar estratégias para gerir os serviços de maneira a atingir os resultados capazes de melhorar o bem-estar dos indivíduos e da sociedade (DUSSAULT, 1992).

Desse modo, faz-se necessário ressaltar que os aspectos técnicos, assim como os subjetivos, como a liderança, são essenciais para um bom desempenho na gestão hospitalar, a prevalência de uma sobre a outra dependerá do momento da decisão a ser tomada. Mas, ambos devem estar em harmonia (SILVA, 2013, p.24).

Forgia e Couttolenc (2009) salientam outro aspecto a ser considerado: a autonomia na gestão, que por si só não é capaz de melhorar o desempenho dos hospitais públicos. São relevantes também os contratos de serviço, o cumprimento dos

contratos, o financiamento baseado em desempenho, o gerenciamento de recurso humano flexível e um ambiente seguro de informações. Cecílio (2002) corrobora essa ideia ao afirmar que as atividades no interior do hospital são complexas devido à natureza do seu objeto de intervenção, os pacientes, pois a recuperação de sua saúde exige, muitas vezes, tecnologias disponíveis para prolongar a vida.

Poucos profissionais com formação administrativa podem discutir com os médicos sobre os tipos de procedimentos, diagnósticos ou terapias que devem ser prescritos com vistas ao bem-estar do paciente, sob pena de provocar sua morte (MALIK; TELES, 2001).

O desenvolvimento da gestão das organizações hospitalares está, portanto, ligado aos avanços relacionados a essas questões. Esse desenvolvimento envolve mecanismos de planejamento e controle, avaliação e regulação dos sistemas de saúde, bem como a dotação aos dirigentes hospitalares de instrumentos adequados para um melhor gerenciamento dos hospitais vinculados à rede pública de saúde no Brasil (BRASIL, 2004).

Para Dussault (1992), a gestão não é uma ciência, embora use o conhecimento das disciplinas que estudam os processos de administração das organizações; não é uma técnica, embora use um conjunto de métodos e instrumentos formais; não é uma arte, que só pode ser praticada pelos indivíduos com vocação inata. Ela necessita de intuição, empatia, visão e imaginação. Em suma, gerir é uma combinação de dimensões científicas, técnicas e “artísticas”.

Cabe ao gestor hospitalar planejar, organizar e supervisionar os serviços técnico-administrativos, utilizando recursos financeiros e materiais e estabelecendo rotinas para assegurar eficiência e qualidade dos serviços prestados. Ademais, mesmo tem que possuir uma gama de conhecimentos legais específicos relacionados à área, tais como, forma de aquisição e consumo de medicamentos, atividades da vigilância sanitária e regras de licitações. Não se deve esquecer das características pessoais do indivíduo, como liderança, mediação e boa relação interpessoal (ANDRADE, 2001).

Para Fontinele (2002), a complexidade do universo hospitalar é atenuada com algumas habilidades do gestor, por exemplo, capacidade de liderança, proatividade, autoridade, sensatez e conduta com base em princípios e valores éticos. O administrador é, antes de tudo, um coordenador de indivíduos, esforços, grupos e atividades, dentre outros. É um profissional das relações humanas.

A prestação de serviços de qualidade depende da força de trabalho, dos equipamentos e instalações físicas em bom estado de funcionamento e limpeza e da compreensão de que toda e qualquer etapa de trabalho é importante, partindo-se do pressuposto de que qualquer falha em determinado setor compromete a qualidade de todo o serviço. Assim, a participação de todos é fundamental para o bom funcionamento de um serviço (ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO, 2001).

De acordo com Fontinele (2002), o progresso da tecnologia da informação e a realidade do mercado têm obrigado essas entidades a manterem estruturas mais enxutas e versáteis. É importante destacar que o profissional responsável pela gestão nesse novo conceito de organização precisa adequar-se a esse novo quadro.

## **2.2 A segurança a partir da análise organizacional**

Para Reason (1999), Llory (1999), Dwyer (2006) e Llory e Montmayeul (2014), no decorrer dos últimos anos o campo da análise dos acidentes de trabalho tem retratado vertiginoso progresso quanto ao desenvolvimento de novos conceitos e abordagens que visam entender às causas de acidentes, fundamentado a partir de diferentes concepções, propondo, assim, uma visão mais ampla a respeito desses acontecimentos.

Para Llory e Montmayeul (2014), os erros humanos não podem ser considerados como os principais responsáveis pelos acidentes, pois estes envolvem a organização como um todo, desde suas políticas e suas práticas em geral até a tecnologia adotada. Os autores reconhecem que o traço comum de todos os acidentes é que estes parecem indicar apenas o fator humano. Assim por esse

motivo, a concepção mais tradicional sobre acidente do trabalho considera o erro humano, ou os atos inseguros, como fator preponderante. Tal concepção revela sua fragilidade ao oferecer uma explicação unicausal, segundo a qual o ser humano é o elo fraco do sistema.

Dien, Llory e Montmayeul (2004) entendem que os acidentes de trabalho são agora entendidos não apenas como combinação de falhas técnicas e/ou erros humanos, mas também como consequência de um contexto organizacional desfavorável.

Os erros de medicação não ficam indiferentes diante de uma organização hospitalar. Eles, sim, servem de alerta de que algo não está sendo realizado corretamente.

Em relação a esses erros, Llory e Montmayeul (2014), especialistas em análise de acidentes, salientam:

Os acidentes estão no centro da nossa obra porque eles são reveladores poderosos das disfunções organizacionais, motores poderosos de reflexão dado que eles questionam nossa capacidade de análise e de diagnóstico. Os acidentes são, finalmente, “semeadores de inquietações”, porque eles desestabilizam nossas representações sobre a segurança e a prevenção (LLORY; MONTMAYEUL, 2014, p. xxxi).

Para a análise desses acidentes, portanto, é necessário ultrapassar o posto de trabalho e perceber os determinantes escondidos por trás das barreiras opacas das organizações que os ocasionaram. Trata-se, nesse caminho, de revelar que para os acidentes “o buraco é mais em cima”, e/ou está mais ao lado e que os acidentes têm história” (LLORY; MONTMAYEUL, 2014, p. xiii).

Em contraponto às visões tradicionais, surgiram outros modelos de análise em torno desses acidentes de trabalho, como o de Reason (1999), segundo o qual a noção de acidente organizacional propõe que as origens dos comportamentos devem ser buscadas em circunstâncias materiais e sociais, envolvendo todo o contexto no qual esses comportamentos ocorrem.

Reason (1999) introduziu as noções de erros ativos e latentes. Os primeiros consideram aqueles cometidos pelos executantes ou operadores, cujos resultados

são imediatos; e os últimos aqueles cometidos por responsáveis pelo planejamento, por tomadores de decisão construtores do sistema, cujas consequências ficam latentes por muito tempo no sistema. Com isso, as pesquisas sobre erro humano tentam, em verdade, encobrir as falhas organizacionais, sendo que estas representam a ameaça maior para a segurança (REASON, 1999). Tal constatação desencadeou a concepção de acidente organizacional, isto é, aquela que vai além das causas imediatas, buscando na totalidade da organização as causas profundas e os determinantes históricos das disfunções (LLORY; MONTMAYEUL; 2014; REASON, 1999).

Reason (1999) também inovou sua visão sobre o erro humano, abordando-o em dupla perspectiva: pessoal e sistêmica. Na pessoal, que é a mais disseminada, a responsabilidade do erro é única e exclusiva do indivíduo; e na sistêmica, admite-se que erros são inerentes à condição humana e acontecem nas melhores organizações. Ambos são vistos como consequências, e não como causas. Quando ocorrem, é mais relevante saber o motivo de sua ocorrência do que identificar e punir os autores (REASON, 1999).

Llory e Montmayeul (2014) percorreram o mesmo caminho de Reason (1999), porém enriqueceram seu modelo ao acrescentar a dimensão subjetiva, sempre presente nas organizações. Os autores propõem que sejam considerados e analisados, durante a investigação dos acidentes, aspectos da história da organização, no nível das relações particulares de cada um dos sujeitos que a compõem quanto tanto das relações interpessoais, que se formam nas situações diárias de trabalho. Ademais, o acidente deve ser entendido como decorrente de fatos que estiveram não só adormecidos ou latentes, mas também incubados no sistema (LLORY, 1999).

Na análise do acidente de trabalho, existem três fases a serem consideradas: a pré-acidental, a do acidente propriamente dita e a pós-acidental. Na primeira, ocorre uma lenta e progressiva degradação do sistema de segurança, levando à segunda fase, que é desencadeada por um evento específico. Na terceira, observam-se as consequências sociais, políticas e institucionais do acidente (LLORY; MONTMAYEUL; 2014).

Apesar dos estudos de Llory e Montmayeul (2014) não focalizarem nos acidentes no campo da saúde, e sim no das organizações produtivas, em especial as indústrias, conclui-se que a concepção acerca dos acidentes nessas esferas pode servir de base para a compreensão do problema tratado nesta pesquisa. Os próprios autores ressaltaram que suas concepções não interessam apenas aquelas que trabalham nos ambientes industriais, mas também aquelas que se preocupam com os riscos no espaço público e em setores como a saúde, alcançando, portanto, o mundo médico.

Embora reconheçam que a possibilidade de errar esteja sempre presente nas ações humanas, Llory e Montmayeul (2014) propõem que o acidente não seja percebido como basicamente revelador do erro do operador. Para eles, o acidente denuncia uma disfunção presente no conjunto ou em uma parte substancial da organização. Assim, sem negar a possibilidade de ocorrência de falhas cometidas pelo homem, os autores ampliaram a visão do problema, a começar pela constatação da insuficiência da pesquisa focada no erro humano como causa última e explicação definitiva dos incidentes e acidentes.

A análise organizacional da segurança é apresentada por Llory e Montmayeul (2014) como tendo algumas especificidades, como a atribuição de um lugar predominante ao retorno da experiência e a de reintrodução de uma dimensão histórica na gestão dos riscos, lembrando que o futuro é incerto quando não se conhece o passado. Esta perspectiva pressupõe um olhar para a organização no que concerne tanto a suas vulnerabilidades como a seus pontos de resiliência, isto é, a tudo o que lhe permite adaptar-se aos imprevistos.

Tendo em vista a existência de um período de incubação antecedendo o evento acidental, essa proposta se baseia em um resgate da história do acidente, a fim de entender sua gênese. Busca-se apreender, assim, os mecanismos do acidente, alcançando as causas profundas do seu aparecimento e levando em conta as forças sociais em jogo e as disfunções graves das organizações (LLORY; MONTMAYEUL; 2014). Dessa forma, os autores tentam escapar da ideia do operador como o elo fraco da cadeia, isto é, aquele que ocupa sua extremidade e precipita a catástrofe em função de uma falha cometida. Propõem que, para além do erro humano, é o



próprio dispositivo técnico, administrativo e organizacional da segurança que deveria ser questionado.

### **2.3 Eventos adversos e a segurança do paciente**

A evidência de danos ocorridos em pacientes devido à prestação de serviços de saúde, afetando sua segurança, tornou-se uma inquietação mundial. Tais implicações incidiam não só sobre o paciente, mas também sobre sua família, os profissionais de saúde envolvidos na assistência, a instituição e a sociedade. O aperfeiçoamento da segurança deve ser feito mediante a elaboração de sistemas que visam prevenir erros encobertos (SILVA, *et al.*, 2007).

As ocorrências adversas envolvendo drogas medicamentosas são uma fonte valiosa para analisar a segurança do paciente e as particularidades do sistema de saúde. Ao apontar essas ocorrências, tem-se a contribuição necessária para mensurar os problemas ocorridos no processo de saúde e podem-se retirar informações importantes para a efetuação de um sistema de saúde eficiente e seguro (OLIVEIRA, 2010).

As pesquisas apontam que os erros com medicamentos constituem uma realidade frequente nas atividades de profissionais em saúde. Isso acarreta consequências, às vezes, extremamente graves para os enfermos, suas famílias e toda a organização hospitalar, uma vez que afeta de forma desfavorável os resultados institucionais quando é levada em consideração a qualidade da assistência requerida aos pacientes do hospital (CARVALHO; CASSIANI, 2000).

Erros envolvendo medicamentos são os mais frequentes e graves dentre aqueles que comprometem o estado de saúde do paciente. Também acarretam um delicado problema de saúde pública (BELELA; PEDREIRA; PETERLINI, 2011). De acordo com Santana *et al.* (2012), o termo *estado de saúde do paciente* abarca, geralmente, a prevenção de erros no cuidado que lhe é proporcionado e, por consequência, a eliminação de danos causados por tais erros, por exemplo, na administração de medicamentos. Ainda de acordo com os autores, os erros no cuidado prestado pela

equipe de enfermagem derivam de ações não intencionais, sendo causados por negligência durante a assistência ao paciente, podendo ocorrer com qualquer membro da equipe e em qualquer momento do atendimento.

Prezar pela segurança do paciente torna-se, portanto, fundamental em todos os processos de atendimento, para prevenir e eliminar erros com medicamento, além de outros.

Falar sobre o tema “Segurança do paciente” tornou-se extremamente relevante na literatura internacional. Muitos estudiosos têm tomado a iniciativa de avaliar a qualidade do cuidado, para minimizar danos ao paciente por ocorrência de erros. Para isso, é necessária a formação de grupos de estudos e de trabalho em diversas áreas, obedecendo às temáticas desenvolvidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (COURREGES *et al.*, 2007).

Entende-se por segurança do paciente a redução ao mínimo aceitável do risco de danos desnecessários durante a atenção à sua saúde, na busca de evitar, prevenir e minimizar os resultados provenientes de eventos adversos decorrentes das práticas de atenção em saúde associadas ao cuidado do paciente (WEGNER; PEDRO, 2012).

A *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP, 1998) define assim erro na medicação pode ser definido como:

Qualquer evento evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado de medicamento ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional, produtos de cuidado de saúde, procedimentos, e sistemas, incluindo prescrição; comunicação; etiquetagem, embalagem e nomenclatura; aviamento; dispensação; distribuição; administração; educação; monitoramento e uso (NCCMERP, 1998, p. 34).

Uma condição inerente ao ser humano é a possibilidade de errar. Não é possível, portanto, extinguir o erro de qualquer prática humana (PEDREIRA, 2006). Mas no cuidado à saúde os eventos adversos com medicamentos podem comprometer a integridade, o bem-estar e até mesmo, a vida do paciente. Portanto, ainda que o erro

seja algo intrínseco a toda atividade realizada pelo ser humano, profissionais da área precisam investir esforços para o desenvolvimento de estratégias que estejam alinhadas com sua prevenção e a manutenção dos sistemas de atenção à saúde, com vistas à promoção da segurança do paciente (HOLDSWORTH, 2003).

### **2.3.1 Os erros com os pacientes da pediatria**

Pesquisas realizadas no Brasil revelam a importância dos erros com medicação, principalmente na ala pediátrica, uma vez que nesse local a utilização de drogas não licenciadas e não padronizadas referente a criança é uma constante (COSTA; LIMA; COELHO, 2009).

Segundo Kaushal *et al.* (2001) a possibilidade de episódio de erros com potencial para causar danos a crianças hospitalizadas é três vezes maior do que em adultos. A grande vulnerabilidade à ocorrência de eventos adversos com medicação em pediatria deve-se a alguns fatores, na visão dos autores, tais como: estresse diário a que os profissionais são submetidos, dupla jornada de trabalho em outros hospitais e, sobretudo, necessidade do cálculo individualizado da dose, com base na idade, no peso e na superfície corpórea da criança, o que envolve várias operações matemáticas em diversas fases do processo de medicação (prescrição, dispensação, preparo, administração e monitorização), já que cerca de 80% dos fármacos comercializados são destinados a adultos, sendo que muitas dessas drogas são utilizadas em crianças, incluindo recém-nascidos (PETERLINI; CHAUD; PEDREIRA, 2003).

Tal problema se deve, ainda, ao fato de que recém-nascidos, crianças, adolescentes e adultos apresentam características diferentes de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas, além de alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, conforme a idade. Esses fatores devem ser abordados quando forem confeccionados os esquemas de tratamento para que sejam feitos com maior efetividade, minimizando a toxicidade das drogas (PEZZANI, 1993; SHIRKEY, 1999; SOLDIN, SOLDIN, 2002).

Estudos dessa natureza demonstram justamente a dificuldade de enfermeiros, médicos e residentes de pediatria para realizar os diversos cálculos matemáticos, causando o erro relacionado à dosagem de medicamentos (PETERLINI; CHAUD; PEDREIRA, 2003). Observam-se também, os chamados “erros de omissão”, que ocorrem quando não há a comprovação da administração da medicação pela verificação da prescrição do médico pela enfermagem (ROSA; PERINI, 2003).

Holdsworth (2003) relata que em investigação semelhante com o objetivo de determinar a incidência, as causas e as consequências de erros de medicação e eventos adversos ao medicamento em crianças hospitalizadas em uma unidade de internação e uma UCIP, identificou-se que em cada 100 admissões de pacientes, são atribuídos 8 erros de eventos adversos à medicação. O estudo apontou que eventos adversos ao medicamento têm maior probabilidade de ocorrer em crianças com tempo prolongado de internação e recebendo maior número de medicamentos. Pode-se inferir que quanto mais medicamentos a criança receber e quanto mais tempo ela passa internada maior a probabilidade da ocorrência de evento adverso com medicamentos.

Segundo Courreges *et al.* (2007), quando a criança está em terapia intensiva, alguns estudos relatam casos sobre a aplicação inadvertida de remédios feita por canais distintos do prescrito. Ao ocorrer a internação de um paciente infantil em estado grave, existem várias formas de acesso para aplicação dos fármacos: venosa central e periférica, enteral ou epidural. Assim, o erro pode ocorrer no monitoramento sanguíneo.

De acordo com Elliott e Liu (2010), tratando-se de atendimento de emergência, os erros ocorrem devido à difícil tarefa de efetuar a terapia medicamentosa em um período de tempo escasso, à dificuldade na prestação do serviço médico; aos vários cortes entre um atendimento e outro, o que impedem a continuidade da assistência dos mesmos; à diversidade de pacientes tratados; à existência de poucos profissionais disponíveis que poderiam atenuar o erro; e, principalmente, à dificuldade de dispersar os medicamentos por doses nas diversas alas da emergência.

A respeito da proteção de pacientes pediátricos diagnosticados com câncer, Rinke *et al.* (2013) argumentam que são realizadas pesquisas limitadas para análise de erros incluindo a terapia antineoplásica, independentemente do elevado potencial para falhas relacionadas a erros com essas drogas.

### **2.3.2 Causas de eventos adversos com medicamentos na pediatria**

Ao longo da história da civilização o homem obteve muitas conquistas e realizou grandes descobertas, mas, evidentemente, nessa caminhada também cometeu erros. As razões que propiciam a recorrência desses erros podem ser demonstradas pela vulnerabilidade de nossa espécie, que, apesar de ser a mais desenvolvida cognitivamente, ainda não conseguiu preencher certos espaços na busca da evolução do conhecimento. Uma vez que o erro é uma ocorrência inevitável, faz-se necessário no meio científico adotar medidas preventivas, planejadas e sistematizadas para enfrentá-lo, de forma a minimizar suas consequências (ROSA; PERINI, 2003).

Nota-se, também, que a abordagem do erro humano ainda é o paradigma vigente, o que acrescenta outro aspecto desafiador, já que tal visão traz malefícios, uma vez que não permite a busca de explicações fundamentais para compreender a ocorrência do erro (ROSA; PERINI, 2003).

Segundo, Bohomol e Ramos (2003), durante o processo medicamentoso, diversas são as causas que podem levar ao erro, por exemplo quando a letra do médico está ilegível ou ele prescreve medicamentos ou doses erradas e também quando o profissional de enfermagem é sobrecarregado ou distraído por colegas de trabalho e/ou até mesmo pelos pacientes, neste último caso, o erro pode ocorrer devido ao cansaço do profissional, que, muitas vezes, tem que trabalhar em mais de uma instituição, devido aos baixos salários, ou, até mesmo, não conhece o efeito da droga ministrada e a patologia do paciente (BOHOMOL; RAMOS, 2003).

Santana *et al.* (2012) sustentam que os erros no processo medicamentoso podem ser individuais ou coletivos, envolvendo, também, ambiente hospitalar, sobrecarga e

más condições de trabalho. Contudo, independente da causa, devem ser notificados, com a intenção de prevenir que se repitam.

Segundo Rosa e Perini (2003), os profissionais de saúde não estão preparados para lidar com os erros, visto que estes são associados ao sentimento de vergonha ao medo e as punições. Por isso, a abordagem desses erros é, geralmente, feita de forma individualista, considerando-os como atos inseguros cometidos por pessoas desatentas, desmotivadas e com treinamento deficiente.

Santana *et al.* (2012) enfatizam que há recomendação para que o profissional, ao detectar um erro, preencha uma notificação, que será, posteriormente, classificada e analisada. Esses relatos servem como fonte de informações que possibilitam identificar as causas, os tipos e os fatores predisponentes e relevantes relacionados aos erros, indicando situações que requerem mudanças na estrutura e no processo envolvidos. Mas, pelos motivos assinalados acima, esses relatos são muito raros.

Estudo de Santos *et. al* (2014) aponta as situações que mais conduzem os profissionais de enfermagem aos erros na administração de medicamentos são a sobrecarga de trabalho, carência de conhecimento técnico/científico e falta de compreensão das prescrições médicas. No entanto, o paradigma do “erro humano” tende a prevalecer, e cada um se sente pessoalmente responsável pelos problemas, deixando-se de focalizar elementos que fazem parte da organização do trabalho.

Ao longo dos anos, pesquisas médicas mostraram os erros com medicamentos em crianças a uma sucessão de casos ou relatos particulares. Apenas recentemente é que foi possível promover uma avaliação sistemática das incidências de erros nessa população (CARVALHO; CASSIANI, 2000). Dessa forma a questão do erro pode ser abordada de duas formas distintas: pessoal e sistêmica.

Ainda segundo Carvalho e Cassiani (2000), sistema é a relação entre as partes e o todo, o que traz o entendimento de qualquer atividade mais complexa, uma vez que os sistemas são feitos de partes que se agregam e se inter-relacionam, promovendo a execução de um objetivo comum. Esses agregados podem se transformar em um

subsistema, ou em processos, que objetiva executar funções intrínsecas que influenciam o conjunto como um todo, assim a ação de uma conexão provocará a ação das demais.

Na visão de Coimbra e Cassiani (2004), a abordagem sistêmica propõe um novo paradigma de enfrentamento do erro. Aqueles que a defendem entendem que, para desafiar a condição de falibilidade do homem, a solução é modificar os sistemas de trabalho. Assim, os erros são analisados como consequências, ao invés de causas, não sendo imputados à perversidade da natureza humana, incluindo aqueles recorrentes ocasionados por armadilhas no local de trabalho ou nos processos organizacionais.

### **2.3.3 Prevenção de eventos adversos com medicamentos**

Em 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um grupo de trabalho para avaliar a segurança do paciente nos serviços de saúde, que gerou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (*World Alliance for Patient Safety*), cuja a abordagem fundamental é a prevenção de danos aos pacientes é a abordagem fundamental da Aliança, sendo que o elemento central é a ação chamada "Desafio Global", que, periodicamente, lança um tema prioritário a ser abordado e um relatório de progresso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

No Brasil, as reflexões sobre o tema foram iniciadas em 2002, com a criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que tem participação voluntária e cuja finalidade é notificar eventos adversos e queixas técnicas referentes a tecnovigilância, farmacovigilância e hemovigilância. Em 2013, foram lançados o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela Portaria 529/13, do Ministério da Saúde e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 36/2013, que previa ações voltadas para a segurança do paciente nos serviços de saúde. Ambos os dispositivos suscitaram a criação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) nos serviços de saúde, mediante a execução do Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (PSP) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Com a preocupação de examinar a possibilidade de prever medidas profiláticas capazes de diminuir e/ou evitar os eventos adversos, tem-se a medida descrita a seguir:

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou a RDC n°. 36, em 22 de julho de 2013, que institui as ações de segurança do paciente no âmbito dos serviços de saúde e, entre outras medidas, estabelece a obrigatoriedade de implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). Uma importante atribuição do NSP é a notificação de Eventos Adversos (EA) relacionados à assistência à saúde ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Esse registro deve ser realizado no módulo específico do Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária (NOTIVISA), denominado ASSISTÊNCIA À SAÚDE. Compete à gestão municipal/distrital/estadual/nacional definir no universo notificado, quais incidentes e eventos serão priorizados para a determinação de metas e políticas públicas de saúde, que podem ser ampliadas ou revistas em tempo oportuno. No âmbito nacional, são considerados prioritários para a notificação e investigação os eventos considerados graves, como os never events, eventos que nunca deveriam ocorrer em serviços de saúde, definidos no Sistema NOTIVISA como "evento grave", e os EA que resultaram em óbito do paciente (ANVISA, 2015, p. 3).

Nos sistemas de hospitais, a forma de se medicar é aberta e difícil de analisar, envolvendo muitos episódios que estão ligados por vários movimentos desenvolvendo de vinte a trinta passos, que se divergem durante a etapa de prescrição, distinção e administração de fármacos, englobando sempre muitos funcionários e pacientes e várias tarefas de pedido e materiais, que vão passando de mão em mão e podem ocasionar erros na medicação (ANACLETO; PERINI; ROSA, 2006).

As medidas preventivas de erros podem basear-se nas alterações das condições gerais de trabalho. A ideia principal é promover a defesa, com dispositivos de bloqueio e barreiras que atuem nas diversas etapas do sistema a ser protegido, a fim de evitar o erro. Neste âmbito, quando os erros são percebidos, o importante é saber "como" e "por que" as defesas falharam, não interessando "quem" tenha cometido as falhas. Portanto, essa é uma visão que pretende prevenir os danos mediante a implementação de programas amplos, dirigidos a toda a equipe de trabalhadores, visando à aceitação dos próprios profissionais da saúde de que eles são passíveis e promovedores de erros (COIMBRA; CASSIANI 2004).



Caberia questionar, no entanto, essa visão, uma vez que seu pressuposto é o de que o fator humano é sempre negativo quando o homem nos locais de trabalho pode ser um agente promotor da segurança, agindo de forma a impedir que eventos adversos ou outros incidentes e até mesmo acidentes aconteçam (LLORY, 1999).

Apesar de todos os avanços no âmbito da segurança do paciente, as possibilidades de ocorrência de erros sempre estão presentes. O chamado “erro humano” é o fator que mais se destaca na explicação dos acidentes nas instituições hospitalares, envolvendo sempre os profissionais de saúde (DUARTE *et al.* 2015).

Segundo Duarte *et al.*, (2015), a enfermagem é a maior força de trabalho em saúde no Brasil, com uma estimativa de 1.500.000 profissionais atuantes. Este grande quantitativo de profissionais remete à necessidade de considerar uma relação direta da categoria com as estratégias de segurança do paciente e a prevenção de erros. Ainda de acordo com os autores, para o profissional da equipe de enfermagem a ocorrência dos eventos adversos pode ocasionar vários problemas, dado o estresse emocional, os preceitos éticos e as punições legais a que ele está diariamente exposto. Assim, é importante investir em uma cultura de segurança, por meio da disseminação do conceito de segurança do paciente e de uma discussão não punitiva sobre os eventos adversos.

A estratégia de segurança para o paciente deve prever a promoção de uma cultura em que cada pessoa deve estar preparada para analisar o local à sua volta, buscando por uma ameaça iminente. Para que isso ocorra, os profissionais devem entender que todo o cuidado necessário às queixas apresentadas será dado da forma o mais segura possível. Esse movimento quer criar uma cultura na qual os pacientes e profissionais manifestem de forma clara suas indagações sobre o atendimento e busquem detectar os erros e a forma de eliminá-los, controlá-los ou reduzir adequadamente (GANDHI; KAUSHAL; BATES, 2004).

Para Gandhi, Kaushal e Bates (2004), o erro não é o resultado da ação de um indivíduo, mas de uma cadeia de eventos, acionada por um sistema mal elaborado. Os autores têm uma visão da abordagem sistêmica, ou seja, aquela que propõe a

redução de erros de medicação orientada por sistemas. Para os autores, portanto, o erro não é o resultado da ação de um indivíduo, mas de uma cadeia de eventos ativada por um sistema mal elaborado. A abordagem sistêmica tem como fundamento o exame das falhas do processo capaz de desencadear o erro, para propor estratégias que visem impedir sua recorrência ou minimizar seu impacto caso ele aconteça ao paciente (COIMBRA; CASSIANI 2004).

Para Belela, Pedreira e Peterlini (2011), a prevenção nessa perspectiva, caracteriza-se, também pela promoção da cultura de segurança, não punitiva e receptiva às mudanças e intervenções necessárias para um nível ótimo de segurança do paciente. Tomando por base essa perspectiva, algumas pesquisas apontam diferentes métodos para serem utilizados na minimização de erros nas administrações medicamentosas (CARVALHO; CASSIANI, 2000).

Belela, Pedreira e Peterlini (2011) destacam a inclusão de tecnologias e sistemas de informação na prática assistencial como estratégia para prevenir de erros com medicamentos. Tranquitelli e Padilha (2007) reforçam a inclusão de sistemas de informação para minimizar erros. Segundo os autores, deve ser usada a instalação de receitas médicas e da enfermagem na forma eletrônica, assim como o uso de código de barras e de bombas de infusão inteligentes para reduzir consideravelmente as falhas na aplicação dos fármacos.

Na visão de Gandhi *et al.* (2006), prescrições informatizadas que se integram como apoio ao parecer clínico concedem acesso instantâneo aos dados sobre o paciente, diminuindo a ocorrência de escolha incorreta do medicamento, e dão suporte efetivo para prescrições completas e da forma correta, além de fornecer uma base para cálculos matemáticos mais complexos relacionados a volume para reconstituições e diluições. Elas propiciam, ainda, verificações sobre interações e incompatibilidade com os medicamentos, alergias e contraindicações.

Muitos países não têm poupado esforços para manter um sistema eletrônico integrado em todos os pontos relevantes da assistência à saúde, proporcionando

dados de relevância para a saúde do paciente em vários lugares de assistência à saúde, para que ocorra a prevenção mais ampla de erros (SANTOS, 2009).

Outro fator de importância para a prevenção de erros e a correção dos erros ocorridos é a notificação. Segundo Gandhi *et al.* (2006), o sistema de notificação de erros ao ser implantado, tem como base a visão sistêmica de segurança, a qual possibilita encontrar modelo de erros que podem ser contidos e suas causas principais. Dessa forma, podem ser criados padrões mais elevados de assistência à saúde que venham prevenir possíveis erros futuros. Ao admitir as narrações sobre erros de administração medicamentosa, fica explícita a possibilidade de adotar mudança capazes de sistematizar práticas mais eficazes em segurança, sendo que só pela apreensão de toda a sistemática do erro é que se pode corrigi-los (GREENALL *et al.*, 2008).

Por meio da notificação é possível tomar decisões imediatas que minimizem os danos que poderiam ser gerados ao paciente que sofreu com determinado erro, além de buscar alternativas para que erros semelhantes não sejam cometidos (VIANA; LEÃO; FIGUEIREDO, 2010).

De acordo com Nunes *et al.* (2008), erros de utilização de medicamentos são numerosos, sendo que na maioria dos casos poderiam ter sido evitados, ilustrando a importância da compreensão de que o uso correto de medicamentos depende de um processo complexo. No ambiente hospitalar, para que um erro não ocorra, ou caso ocorra, não alcance o paciente, é necessário que haja atuação efetiva de diferentes elementos. A equipe multiprofissional deve atuar de forma integrada nas etapas de seleção, gestão, prescrição, dispensação e administração de medicamentos.

Medidas preventivas para o uso racional de fármacos também devem ser discutidas nas comunidades. Entende-se por uso racional de medicamentos, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) aquele que se baseia nas condições clínicas do atendido, em doses avaliadas de acordo com suas necessidades individuais, pelo tempo correto e ao menor custo ao paciente e à comunidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Algumas medidas já têm sido colocadas em prática. No entanto, dificuldades são encontradas. Assim, a medida mais adequada para o caso seria a confecção de fórmulas monitoradas. Entretanto, é duvidoso utilizar esse método, devido à falta de testes para manter sua segurança, qualidade e eficácia (COSTA; LIMA; COELHO, 2009).

Pezzani (1993) e T Jong *et al.* (2003) argumentam que quando procedimentos farmacológicos estão corretos eles simplificam o tratamento e protegem pacientes, o que diminui os custos em saúde. Havendo uma formulação melhor, ocorrerá maior facilidade de preparo pelos farmacêuticos e melhor administração pelos profissionais de enfermagem. Deve, assim, haver concentração e volume suficiente o bastante para alcançar a medida ou a dosagens adequadas e, ao mesmo tempo, obter dados científicos que corroborem o preparo e a determinação do prazo de validade. Medicamentos na fase líquida são melhores para uso infantil, uma vez que facilitam a preparação adequada da dose e das peculiaridades organolépticas, além da facilidade de deglutição.

Apresenta-se eficaz a implementação de modelos de educação permanente para haver mais precauções nos erros de medicação, uma vez que pesquisas apontam a escassez de informações entre todos os profissionais das diversas áreas de saúde envolvendo o processo de administração de medicamentos, contribuindo de forma acentuada para os episódios de erro de medicação (ANACLETO; PERINI; ROSA, 2006).

Implantar sistemas de detecção e prevenção de erros de medicação deve ser um dos objetivos das ações de farmacovigilância realizadas nas instituições de saúde. É preciso estabelecer uma sistemática contínua de avaliação para diminuir a incidência de erros e para contribuir para a identificação e o relato de novas possibilidades até então consideradas, equivocadamente, como reações adversas. Ao gerenciamento de riscos relacionados aos medicamentos dá-se o nome de “farmacovigilância” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005).

Para melhorar a qualidade da atenção em saúde à criança hospitalizada, é imprescindível que os profissionais envolvidos reflitam sobre sua atividade, propondo, sempre que possível, a reorganização do processo de trabalho em questões tanto individuais quanto coletivas, além de estarem sempre atualizados com relação a estudos que facilitem a administração dos fármacos e entenderem sobre os medicamentos aplicados na pediatria.

Por meio desta pesquisa, tentou-se aprofundar o problema dos eventos adversos, considerando a perspectiva tanto da administração da gestão hospitalar pública quanto da análise organizacional da Segurança, proposta por Llory e Montmayeul (2014), que servirá, igualmente, de base para uma reflexão em torno de evento adverso ocorrido no setor de pediatria de um hospital público no estado de Minas Gerais. Outros estudos sobre a temática similar são apresentados no Apêndice B.

A análise dos resultados apresentados nos estudos da temática similar permitiu concluir que as causas mais frequentes para a ocorrência de erros de medicação são: letra ilegível na prescrição médica, cansaço e estresse do profissional de enfermagem, sobrecarga de trabalho e a prescrição médica não lida na íntegra. Para alcançar a redução de erros de medicação, é necessário que profissionais da saúde, pesquisadores, instituições de saúde e o Estado se conscientizem da importância do problema e adquiram uma cultura fundamentada na abordagem sistêmica e em métodos que reduzam o erro de medicação.

Desenvolve-se na próxima seção a metodologia.

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO**

Neste capítulo, descrevem-se os aspectos metodológicos da pesquisa quanto ao tipo, à abordagem e ao método, apresentando, também a unidade de análise, a unidade de observações, os sujeitos da pesquisa, as técnicas de coleta e a análise dos dados.

#### **3.1 Tipo, abordagem e método de pesquisa**

Para alcançar os objetivos deste estudo, realizou-se uma pesquisa do tipo descritiva, o que de acordo com Collis e Hussey (2005, p. 24), "descreve o comportamento dos fenômenos e é utilizada para identificar e obter informações sobre as características de um determinado problema ou questão". Para Michel (2005), a pesquisa descritiva tem o propósito de analisar com a maior precisão possível fatos de fenômenos em sua natureza e características, procurando observar, registrar e analisar relações, conexões e interferências. Segundo Gil (2009), a pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever as características de determinada população ou fenômeno.

Devido aos aspectos subjetivos envolvidos na pesquisa, a abordagem empregada foi a qualitativa. De acordo com Creswell (2010), a pesquisa qualitativa representa um meio de explorar e entender os significados que as pessoas atribuem a uma problemática social ou humana. Dessa forma, o processo de pesquisa se desenvolve em profundidade, diante das questões e dos procedimentos que emergem das informações, aos dados coletados no ambiente do contexto do participante e da análise dos dados indutivamente, partindo das particularidades e alcançando os temas gerais. Na pesquisa qualitativa, os resultados não se comprovam numérica ou estatisticamente, mas são demonstrados na forma da experimentação empírica, a partir de uma análise realizada de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente, bem como da argumentação lógica das ideias (COLLIS; HUSSEY, 2005). Permite uma abordagem subjetiva, que envolve necessidade de refletir sobre as percepções, para obter um entendimento de atividades sociais e humanas (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Quanto ao método de pesquisa, utilizou-se o estudo de caso, que segundo Gil (2009), procura o aprofundamento das questões propostas. Para Triviños (1987), o estudo de caso permite analisar em profundidade a unidade de análise a ser pesquisada, para que as condições específicas e as múltiplas perspectivas que se apresentam nesta situação permitam a compreensão do todo.

O estudo de caso desta pesquisa consistiu em descrever e analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre as possíveis causas de eventos adversos relacionados a medicamentos no setor de pediatria de uma organização hospitalar pública do estado de Minas Gerais.

### **3.2 Unidade de análise, unidade de observação e sujeitos da pesquisa**

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 73), a unidade de análise “compreende as variáveis sobre as quais se coletam e analisam os dados como uma empresa ou um grupo de trabalhadores, um acontecimento, um processo ou até um indivíduo”. Para Sampiere, Collado e Lúcio (2013), a unidade de análise depende da formulação da pesquisa e dos objetivos dela. A unidade de análise aqui considerada compreendeu os profissionais de enfermagem envolvidos no processo.

Em relação à unidade de observação, Bardin (2006) considera um setor ou um conjunto de setores, no qual os indivíduos são capazes de fornecer dados para a coleta, gerando informações para um estudo de observação a ser tratado. Para os propósitos deste estudo foi a unidade de pediatria de um hospital público do estado de Minas Gerais, que conta com um grupo de profissionais de 62 técnicos de enfermagem e 12 enfermeiros no setor em questão.

Quanto aos sujeitos de pesquisa, Duarte (2002) explica que trata-se de seres humanos, voluntários, que, informados sobre os riscos e os benefícios do estudo, decidem participar da pesquisa. Para Vergara (2009), os sujeitos da pesquisa são as pessoas que fornecerão os dados necessários a ela. Segundo Yin (2001), sujeito de pesquisa é a pessoa ou são as pessoas que respondem às perguntas. Portanto, são aquelas que fornecem informações e que revelam suas percepções em relação aos

fatos. Assim, os sujeitos de pesquisa foram 20 profissionais de enfermagem, sendo 13 técnicos de enfermagem e 7 enfermeiros todos do setor pediátrico do hospital pesquisado. Os sujeitos entrevistados foram escolhidos por meio de amostra intencional e acessibilidade (VERGARA, 2005). Buscou-se entrevistar os profissionais de enfermagem aos quais a pesquisadora possuía melhor acesso, sendo, em sua maioria, profissionais concursados e com tempo na função acima de 10 anos. Além disso, foi dada a preferência aos profissionais do turno noturno, tendo em vista a maior possibilidade de ocorrência de EAM e outros incidentes nesse horário, sobretudo, pela menor presença da supervisão e pela equipe mais reduzida.

Os entrevistados do setor de pediatria do hospital pesquisado obedeceram ao critério de saturação de dados. Para Gil (2009), é o método mais adequado, pois consiste no adicionamento progressivo de novos casos até atingir a saturação teórica, isto é, quando o acréscimo de novas observações não conduz a um aumento relevante de informações.

### **3.3 Coleta dos dados**

Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os técnicos de enfermagem e os enfermeiros (APÊNDICE A) Conforme Godoy (2006), a entrevista semiestruturada tem por objetivo principal entender os significados que os entrevistados atribuem às questões e situações referentes ao tema de interesse da pesquisa.

As entrevistas realizadas para a geração de dados desta pesquisa foram semiestruturadas, isto é, guiadas pelo roteiro de perguntas, o qual permite a organização coerente e a ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado (FUJISAWA, 2000).

Os entrevistados foram selecionados por critério de acessibilidade (VERGARA, 2005). As entrevistas foram realizadas até o momento em que a realização de outras entrevistas não acrescentou informações significativas ao estudo. A saturação teórica é definida como a suspensão de inclusão de novos participantes quando os



dados coletados passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição, portanto não sendo considerado importante prosseguir na coleta de dados (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008). Pesquisaram-se ainda, três estudos de casos com profissionais de enfermagem que se envolveram em eventos adversos com medicamentos. Tais estudos foram escolhidos por se tratar de eventos relevantes na pediatria, em que a pesquisadora teve acesso aos profissionais envolvidos, servindo como base para que eventos semelhantes sejam evitados.

As entrevistas foram realizadas com o consentimento prévio dos entrevistados, foram registradas por meio de gravação, com roteiro semiestruturado contemplando o problema desta pesquisa (APÊNDICES A).

### **3.4 Análise dos dados**

Quanto a análise dos dados, adotou-se o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2006). Para a autora, a análise de conteúdo envolve o conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, os indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção dessas mensagens. Ainda para Collis e Hussey (2005, p. 240), “a análise de conteúdo é um método formal para a análise de dados qualitativos”.

A análise de conteúdo compreende três etapas: pré-análise, que consiste na seleção do material e na definição dos procedimentos a serem seguidos; exploração do material, que envolve a implementação desses procedimentos; e, tratamento e interpretação dos dados, que se refere à geração de inferências e dos resultados da investigação (BARDIN, 2006).

Com base nos dados obtidos por meio das entrevistas com os técnicos de enfermagem e os enfermeiros relativos à avaliação da ocorrência dos eventos adversos com medicamentos no setor de pediatria estudada de Minas Gerais foram interpretadas as diferentes respostas das ocorrências mais recorrentes dos erros

com a medicação aplicadas em crianças e suas causas. Foi, também, analisada a percepção dos profissionais de enfermagem em relação a possíveis causas desses eventos, bem como às medidas profiláticas capazes de evitar ou diminuir a ocorrência. Por fim, analisar os possíveis eventos adversos do ponto de vista da gestão organizacional em relação ao processo de administração dos medicamentos. Utilizaram-se trechos explicativos das entrevistas, descrevendo textualmente os motivos que levaram à administração de medicamentos ocasionando eventos adversos.

Para proceder a técnica de análise de dados, todas as entrevistas foram transcritas e submetidas à análise de conteúdo, na modalidade de análise temática, que resultou na definição dos principais conteúdos das respostas dos entrevistados. Após a transcrição das entrevistas, as informações extraídas foram agrupadas em categorias de análise, que são ocorrências de eventos adversos com medicamentos, erros com medicação em crianças e causas dos eventos adversos.

A seguir apresenta-se a ambiência do estudo.

## 4 AMBIÊNCIA DO ESTUDO

Neste capítulo, descreve-se a instituição a ser pesquisada, que constitui também a unidade de observação. Tendo em vista a necessidade de manter o anonimato em relação ao hospital pesquisado, os dados apresentados foram obtidos por meio de documentos disponibilizados pela instituição e de consulta ao *site*. Dessa forma, não foram apontadas as fontes específicas em relação aos conteúdos a seguir apresentados.

### 4.1 Caracterização da instituição pesquisada

Trata-se de uma instituição pública sem fins lucrativos vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Todos os seus pacientes são provenientes do SUS e cerca de 40% do total são provenientes do interior do estado de Minas Gerais. A instituição desenvolve atividades de assistência médica hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico, para atender às necessidades da sociedade. É referência nos sistemas municipal e estadual de saúde para atendimento a pacientes portadores de patologias de média e de alta complexidade.

Trata-se de um hospital universitário com ensino voltado para os cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Odontologia, Terapia Ocupacional, Psicologia, Nutrição, Fonoaudiologia, Gestão em Saúde e Tecnologia em Radiologia, situado no estado de Minas Gerais. Realiza atividades de ensino, pesquisa e assistência, com o reconhecimento do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e do Ministério da Saúde (MS).

O conceito tradicional define um hospital universitário como:

[...] uma instituição que se caracteriza por ser um prolongamento de um estabelecimento de ensino em saúde (de uma faculdade de medicina, por exemplo); prover treinamento universitário na área de saúde, ser reconhecido oficialmente como hospital de ensino, estando submetido à supervisão das autoridades competentes, proporcionar atendimento médico de maior complexidade (nível terciário) a uma parcela da população (MEDICI, 2001, p. 149-150).

Do ponto de vista de sua estrutura, o complexo hospitalar estudado compõe-se de um edifício central e mais sete prédios anexos, para atendimento ambulatorial. A estrutura física do prédio principal da instituição comporta 11 andares, com capacidade para 511 leitos, distribuídos entre o Centro de Terapia Intensiva Adulto e Pediátrico, a Unidade Coronariana, a Unidade de Internação, a Unidade de Neonatologia, o Centro Cirúrgico e o Pronto Atendimento, entre outros.

O hospital abriga 67 programas de residência médica, com 24 áreas de subespecialidades. Conta com uma estrutura de ensino e pesquisa que inclui 15 salas de aula e 2 bibliotecas. Para o atendimento ambulatorial, a instituição possui 344 consultórios, que atendem, em média, a 24.000 consultas mensais. Além das consultas ambulatoriais, a produção média mensal do hospital é de 1.200 internações, 2.300 atendimentos de urgência, 1.000 cirurgias, 155.000 exames laboratoriais e 180 partos.

A estrutura organizacional compreende: Conselho Diretor, órgão responsável pela deliberação política geral da unidade nos planos acadêmico, assistencial e administrativo, Diretoria Geral, Diretorias Clínica, Diretoria Técnica e Diretoria Administrativa, Assessorias e Unidades Funcionais.

Na estrutura orgânica-gerencial do hospital, a enfermagem é representada pelo Departamento de Enfermagem, órgão que responde pela assistência de enfermagem, estando diretamente vinculado à Diretoria Técnica.

O serviço de enfermagem é composto por uma estrutura hierárquica, na qual a Diretoria de Enfermagem possui um diretor, que assume o maior nível hierárquico e é o responsável técnico pelo serviço de enfermagem do hospital.

Com base em dados extraídos do *site* da instituição a equipe de enfermagem é constituída por 1.461 funcionários, contratados pelo hospital por meio de contrato ou via concurso público. Destes, 254 são enfermeiros, 935 são técnicos de enfermagem e 272 são auxiliares de enfermagem.

No Regimento Interno da instituição de 2010, tendo como base a Lei 7.498, de 25/06/1986, que regulamenta o exercício da profissão de enfermagem, são descritas as atribuições de cada profissional de enfermagem. Dentre as principais atribuições do enfermeiro estão listadas: planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem; e prestação de cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida. Aos técnicos de enfermagem é atribuída a função de orientar e acompanhar o trabalho de Enfermagem em grau auxiliar e de participar do planejamento da assistência de Enfermagem, entre outras. Em relação aos auxiliares de enfermagem, suas funções envolvem serviços auxiliares de enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples em processos de tratamento.

#### **4.2 Caracterização da unidade de pediatria pesquisada**

A unidade de pediatria está localizada no 6º e no 10º andar. A unidade do 6º andar compõe-se de 12 enfermarias, com três leitos cada uma, sendo 2 isoladas com banheiro próprio, com capacidade para três leitos. Além das enfermarias, a unidade possui: sala de coordenação de enfermagem, 6 banheiros, divididos entre funcionários, acompanhantes e pacientes, expurgo, refeitório, sala de prescrição, posto de enfermagem, sala de preparo de medicações, sala de curativo, 2 solares, parquinho, rouparia e sala para a guarda de material de limpeza. Esta unidade possui trinta leitos. A unidade do 10º andar é composta por 4 enfermarias com banheiro, com cinco leitos em cada, dois leitos isolados, sala de curativo, refeitório, 2 salas de expurgo (limpo e sujo), sala de prescrição, posto de enfermagem, sala de preparo de medicações e rouparia. O solário, lugar adaptado para banhos de sol, fica no 11º, possuindo escadas e elevador. Essa unidade possui 22 leitos. As duas unidades contam com 12 enfermeiros e 62 técnicos de enfermagem.

O hospital em questão prevê seis metas internacionais de segurança do paciente, que foram estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em parceria com a *Joint Commission International (JCI)*, que visam à promoção de melhorias na assistência ao paciente em situações consideradas de maior risco:

- ✓ Identificar, com segurança, o paciente como sendo a pessoa para a qual se destina o serviço e/ou procedimento;
- ✓ Desenvolver uma abordagem para melhorar a comunicação entre os prestadores de cuidado, estabelecendo uma comunicação efetiva, oportuna, precisa, completa, sem ambiguidade e compreendida pelo receptor;
- ✓ Desenvolver e implementar estratégias e mecanismos que promovam a segurança do paciente e dos profissionais envolvidos no processo de utilização de Medicamentos de Alta Vigilância-MAV. Os MAV possuem risco aumentado de provocar danos significativos nos pacientes quando ocorre falha na utilização deles;
- ✓ Aperfeiçoar a comunicação entre os profissionais envolvidos no processo; assegurar a inclusão do paciente na marcação do local da intervenção; e garantir cirurgias e procedimentos invasivos no local correto, procedimento correto no paciente correto;
- ✓ Promover a prevenção e controle das infecções em todas as unidades de atendimento a pacientes, por meio de um programa efetivo, com ênfase na importância da prática da higienização das mãos;
- ✓ Elaborar, implementar e monitorar ações preventivas para reduzir lesões decorrentes de quedas.

A seguir, procede-se à apresentação e análise dos resultados.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar, analisar e discutir os resultados do estudo realizado. Para tanto, descreveu-se o perfil sociodemográfico dos entrevistados, a ocorrência de eventos adversos com medicamentos, erros com medicação para criança, causas organizacionais dos eventos adversos e análise de casos de eventos adversos com medicamentos.

### 5.1 Perfil sociodemográfico dos entrevistados

O Quadro 1 apresenta o perfil dos entrevistados quanto ao sexo, idade, grau de escolaridade, profissão, forma de contratação, tempo de função e tempo de instituição.

Quadro 1 - Perfil das entrevistadas

Entrev.	Sexo	Idade (anos)	Grau de Escolaridade	Profissão	Forma de contratação	Tempo na função (anos)	Tempo na Instituição (anos)
ENF1	F	62	Superior	Enfermeira	Concursado	35	21
ENF2	F	48	Pós graduado	Enfermeira	Concursado	25	21
ENF3	F	24	Superior	Enfermeira	Concursado	02	8 meses
ENF4	F	43	Pós graduado	Enfermeira	Concursado	20	16
ENF5	F	40	Pós graduado	Enfermeira	Concursado	22	19
ENF6	F	40	Pós graduado	Enfermeira	Concursado	14	14
ENF7	M	41	Pós graduado	Enfermeiro	Concursado	16	12
TEC1	M	66	Ensino Médio	Técnico de Enfermagem	Concursado	40	29
TEC2	M	33	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	13	13
TEC3	F	47	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	16	16
TEC4	M	45	Pós graduado	Técnico de Enfermagem	Concursado	21	20
TEC5	F	42	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	21	20
TEC6	F	45	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	21	21
TEC7	F	50	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	28	22
TEC8	F	41	Ensino Médio	Técnico de Enfermagem	Concursado	22	19
TEC9	M	44	Pós graduado	Técnico de Enfermagem	Concursado	14	14
TEC10	F	38	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	13	13
TEC11	F	50	Superior	Técnico de Enfermagem	Concursado	20	17
TEC12	F	35	Superior	Técnico de	Concursado	14	13

			Incompleto	Enfermagem			
TEC13	M	35	Pós graduado	Técnico de Enfermagem	Concursado	21	21

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

O Quadro 1 evidencia que 7 entrevistados são enfermeiros e 13, técnicos de enfermagem. A maioria é do sexo feminino, com idade média de 43 anos, possui nível superior, trabalha na função, em média, há 20 anos e na instituição, em média há 17 anos.

Com vista a obter melhor compreensão dos resultados, a análise de cada uma das categorias é apresentada a seguir:

Na análise dos resultados, foram utilizadas quatro categorias, a saber: 1) Ocorrências de eventos adversos com medicamentos; 2) Erros com medicação para crianças 3) Causas organizacionais dos eventos adversos; 4) Análise de casos de eventos adversos com medicamentos. De todas as categorias emergiram diversas subcategorias expressivas, em função da frequência com que apareceram nos relatos dos entrevistados. O Quadro 2 apresenta as categorias e as subcategorias de análise.

Quadro 2 - Categorias e subcategorias do conteúdo das entrevistas

Categoria	Subcategoria
Ocorrências de eventos adversos com medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepção quanto ao evento adverso Sentido do trabalho na vida pessoal</li> <li>➤ Importância de notificar e prevenir evento adverso</li> <li>➤ Interação social</li> <li>➤ Medidas preventivas a serem adotadas</li> </ul>
Erros com medicação para crianças	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepção quanto à propensão ao erro</li> </ul>
Causas organizacionais dos eventos adversos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepção quanto a gestão organizacional</li> <li>➤ Percepção dos sentimentos</li> <li>➤ Percepção quanto à notificação</li> <li>➤ Percepção quanto ao trabalho em equipe</li> </ul>
Análise de casos de eventos adversos com medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análise do evento A</li> <li>➤ Análise do evento B</li> <li>➤ Análise do evento C</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa



## 5.2 Ocorrências de eventos adversos com medicamentos

A partir da categoria ocorrências de eventos adversos com medicamentos, emergiram as subcategorias “percepção quanto ao evento adverso” e “importância de notificar e prevenir o evento adverso”. Cada uma delas será descrita a seguir:

### 5.2.1 Percepção quanto ao evento adverso

Ao analisar os depoimentos dos entrevistados, buscou-se verificar a percepção no que tange ao evento adverso em relação à administração de medicamentos. Os profissionais de enfermagem relataram possuir bom conhecimento sobre o tema. De modo geral, pode-se perceber, na visão dos sujeitos, que o evento adverso com medicamentos está associado a resultados não esperados no processo de administração de determinado medicamento, podendo causar algum dano ao paciente e, até mesmo, o óbito, conforme apresentado nos relatos a seguir:

O evento adverso seria administrar algo no paciente que possa lhe causar algum dano, né, que não seja referente à real utilização daquela medicação, do propósito. (ENF1)

Sim. Evento adverso é quando você tem o resultado inesperado de um medicamento. Você administra um medicamento com uma finalidade, e ele te dá uma resposta algo que vem em prejuízo do paciente, em vez do benefício. (ENF2)

Bom, são as alergias... E tem os exemplos fatais. Eu já presenciei paciente que faleceu, por exemplo com Aminofilina mal aplicada, né, aplicada de maneira equivocada. (TEC11)

É uma resposta que não se deseja em relação àquele procedimento, um efeito que não se espera, não desejado. (TEC4)

Os profissionais revelaram bom nível de compreensão a respeito do problema, apresentando uma definição do evento adverso bastante próxima da literatura especializada.

De modo geral, os sujeitos entendem que o evento adverso acontece quando um medicamento para determinada finalidade é administrado de forma incorreta, considerando-se a dosagem e as vias de administração, levando o paciente a complicações do quadro clínico.

Com relação à avaliação de complicações das medicações administradas com maior frequência pelos técnicos e enfermeiros, a maioria declarou que saber avaliar tais complicações, tendo em vista que os pacientes podem apresentar sinais e sintomas que não são comuns aos efeitos esperados daquela medicação. No entanto, foi possível perceber que no caso dos medicamentos utilizados em menor frequência é preciso recorrer a consultas sobre os possíveis efeitos que eles podem causar, o que pode ser evidenciado nos relatos a seguir:

As principais a gente sabe. Agora, os medicamentos mais novos, às vezes você tem que consultar. Mas os mais usados, normalmente, a gente sabe. (TEC4)

Olha, geralmente ocorre em casos de antibióticos, né, e às vezes até antitérmico pode ocorrer tremores, alteração da temperatura tanto para mais quanto para menos. Fica, no caso, mais alta. No caso a hipertermia ou hipotermia. É, pigmento da pele fica alterado, fica vermelho né... ou mesmo hipocorado. O paciente pode ficar hipocorado. Esse efeito é a pigmentação avermelhada na pele. (TEC6)

Os relatos dos sujeitos permitem identificar que a forma como a prescrição é elaborada pode contribuir para a ocorrência de evento adverso. Os fatores citados de maior expressão estão relacionados a: erros de interpretação na leitura e erros com dosagem. Isso tendo em vista que na pediatria os cálculos de dosagem peso e idade são minuciosos. Os relatos a seguir evidenciam esse aspecto:

A prescrição, ela interfere sim, porque é quando a prescrição é feita manuscrita você pode ler de uma forma equivocada determinado tipo de medicação, ou com relação a via ou até o paciente. Agora, a prescrição digitada, ela é bem mais clara. Ela minimiza os erros, né, de leitura e os de interpretação. E isso realmente, favorece para que não seja cometido um evento adverso. (ENF1)

Com certeza e com frequência porque, em se tratando principalmente de pediatria, a facilidade, ou melhor, o risco de se trocar tanto do prescrito como do administrador que vai ler a prescrição e administrar, a questão numérica, a questão de volume. O volume em pediatria é muito minucioso. O cálculo tem que constar feito dose, idade, peso. E, às vezes, a dosagem pode confundir a pessoa que está lendo. Às vezes, a pessoa que está prescrevendo tenta digitar uma coisa e digita outra. E, então, isso aí tem que ter muita atenção, porque interfere, provoca muito dano adverso por causa dessa prescrição. Ela é muito séria, muito complicada. (ENF2)

Pode, com certeza. O enfermeiro tem que ter muita atenção. E na dúvida de prescrição, deve conferir com o médico que prescreveu. Ou, na ausência dele, conferir com o que estiver de plantão, né, mas nunca deve administrar qualquer medicamento que a prescrição não esteja clara. (ENF3)

Tais ocorrências são reforçadas por Belela, Pedreira e Peterlini (2011), quando ressaltam que a grande vulnerabilidade a episódios de erros de medicação em pediatria deve-se a fatores, como a necessidade de calcular individualmente a dose, levando em consideração a idade, peso e superfície corpórea da criança, envolvendo, portanto, várias operações matemáticas em diversas fases do processo. Tudo isso favorece, segundo os autores, a ocorrência do erro de medicação em crianças. Ressaltam também, a necessidade de clareza na prescrição realizada pelo médico, sugerindo que esta passe a ser digitalizada.

Buscou-se verificar, também, se qualquer medicamento administrado pode causar evento adverso. A maioria respondeu de modo afirmativo, pois, se um medicamento for administrado na dosagem errada, via errada e no paciente errado, pode ocorrer complicações. No entanto, o fator se agrava com medicações consideradas de maior risco, podendo causar o óbito do paciente:

As vezes tem... acho que sim. Qualquer medicamento pode estar causando um evento adverso. Agora, há uma medicação considerada mais perigosa, né, e uma medicação considerada com um evento mais leve. Mas qualquer medicação que seja administrada de forma incorreta ela pode estar causando algum dano ao paciente. (ENF1)

Na minha percepção, sim, porque nesses anos de experiência presenciei pacientes apresentando reação até de Dipirona, que é um medicamento que todo mundo conhece, né. O acesso é fácil. Ou seja, em qualquer lugar você pode comprar. (ENF3)

Sim, se ele estiver na sua dosagem errada, na sua via errada, paciente errado, que também pode acontecer. Isso é possível de acontecer, de trocar paciente né. Aqui na instituição nós temos a pulseira de identificação de paciente, que é onde a gente tenta cercar de todos os lados. Você confere a prescrição, confere o paciente na pulseira, porque, muitas das vezes, você conferir no leito, essa coisa de leito x, leito y, isso pode levar a um erro também. Então, você tem que conferir, além de você estar conferindo a medicação, todo o tempo que você está preparando a medicação, conferindo com a prescrição, antes de administrar conferir na pulseira do paciente, para ter certeza que está fazendo no paciente certo. (ENF6)

Observou-se, todavia, divergência entre a percepção dos enfermeiros e a dos técnicos de enfermagem, uma vez que esta última categoria, acredita que não são todos os medicamentos que podem causar eventos adversos. O relato de TEC8 chamou atenção por evidenciar ter administrado uma vitamina errada ao paciente e que tal erro não causou dano, o que pode ser confirmado no relato a seguir:

Aconteceu comigo de dar uma vitamina k para o paciente errado. Era um paciente e era o outro, e não causou nenhum dano ao paciente. Era uma troca que aconteceu, e por isso eu troquei de paciente. Era uma vitamina k e não aconteceu nada. Não teve dano ao paciente. Então isso prova que não é qualquer medicamento que pode estar causando um evento adverso. (TEC8)

Em seguida, buscou-se analisar a frequência de ocorrência de eventos adversos com medicamentos. Na opinião dos técnicos de enfermagem e dos enfermeiros, a ocorrência tem diminuído, sendo isso atribuído ao trabalho desenvolvido pelo setor de farmácia que vem sinalizando os medicamentos considerados de alto risco à saúde do paciente. Identificou-se ainda que não há mais estoque de medicamentos no setor de pediatria, sendo liberados pelo setor responsável mediante prescrição médica.

Cabe ressaltar, no entanto, que apesar da diminuição da ocorrência de eventos adversos, alguns casos ainda são identificados. Em se tratando de saúde, essa frequência poderia ser diminuída a quase zero, com vista à premissa de preservação e bem estar do paciente. Os relatos demonstram que tal aspecto foi mencionado pelos entrevistados:

Acho que já melhorou muito. Mas, infelizmente, ainda ocorre. Eu acho que melhorou, porque me parece que muitos profissionais estão mais comprometidos com o que estão fazendo e muitos têm medo de cometer um evento adverso e ser divulgado, como nós mesmos vimos alguns casos na mídia. (ENF3)

Aqui na instituição não está sendo muito frequente, mas eu já presenciei alguns. Não é algo muito frequente de acontecer todo dia, toda semana, mas alguns eu já presenciei. Agora eu não consigo lembrar de todos, mas assim o que eu me lembro que ficou mais marcante mesmo foi de uma paciente que veio transferida do João XXIII e ela estava com uso de alteplase por causa de um infarto. E essa alteplase acabou causando um problema na coagulação, e ela teve um AVC hemorrágico. Depois de algumas complicações, ela veio a falecer. (ENF5)

Tem diminuído, mas poderia ser menor, né. Sim, tenho, como por exemplo, na administração de vancomicina, né. Na vancomicina, na Anfotericina. Às vezes o paciente fica com tremores. Aí, a gente olha logo a temperatura. A temperatura também tá alta ou, às vezes baixa, e fica totalmente às vezes, dá dispneia né. Então, a gente logo interrompe essa medicação, que a gente logo acha que é um efeito adverso, né. (TEC6)

É menos frequente, mas ocorre sim. Eu presenciei uma medicação que foi administrada em outra paciente, né. O suporte estava próximo a outro paciente, e a funcionária acabou se enganando e administrou o medicamento no paciente errado, até por indução do suporte estar mais próximo do paciente que não era para ser medicado. (TEC10)

Torna-se importante retornar o que preconizou de Carvalho e Cassiani (2000) quando evidenciam que erros com medicamentos são uma realidade constante nas atividades de profissionais em saúde. Ou seja, embora tenham sido reduzidos, eles continuam a ocorrer, o que compromete a qualidade da assistência oferecida.

### 5.2.2 Importância de notificar e prevenir evento adverso

No que tange à percepção dos sujeitos quanto à importância de notificar o evento adverso com medicamentos, os fatores de maior expressão evidenciados pelos profissionais de enfermagem estão relacionados a elaboração de um banco de dados, assistência imediata, prevenção ao paciente e realização de futuros estudos, conforme ilustra os relatos a seguir:

Olha, primeiro, porque o paciente ele precisa de uma assistência imediata para tentar reverter esse evento adverso. Segundo lugar, o hospital precisa tomar conhecimento, porque para prevenção de novos eventos adversos com o mesmo medicamento usados mais ou menos da mesma forma. E, também, para estudo, porque a ciência é evolutiva, como ela é evolutiva, algo que não acontece hoje pode acontecer amanhã ou que não aconteceu ontem acontece hoje. Então, tudo serve de investigação e de estudo. (ENF2)

Eu acho que a importância, primeiro, é para poder ter um banco de dados preciso e para poder intervir. A instituição pode intervir para que isso não aconteça mais. Então se o enfermeiro ou o profissional que presenciou o evento adverso, ele não notificar, então não vai ter como os superiores intervirem e fazer a educação e saúde para que isso não aconteça mais. Por isso, é importante notificar. Primeiro, para poder avisar ao médico que aconteceu o evento adverso para poder ver se tem alguma forma de reverter isso, e, depois, para que isso não aconteça mais. (ENF5)

É importante notificar, porque, mesmo que não ocorra nada no tempo hábil lá da medicação que ocorreu, eu acho que futuramente se a criança vir a apresentar algum sintoma, alguma coisa né, tem que saber se foi, porque ocorreu, se foi devido a essa medicação, né, alguma coisa assim. (TEC2)

Eu acho que é muito seguro para o paciente e segurança também para a gente como profissional, né, porque o paciente está aqui para cuidar da sua saúde. E qualquer alteração que advenha de um atendimento que é feito com medicamento, ele precisa ser notificado, porque até para segurança dele e para outros pacientes que irão tomar esse medicamento. Tem que saber o porquê dessa reação adversa, né, seja pela dosagem, seja pela velocidade de administração ou pela medicação mesmo em si. Se o paciente é alérgico ou não. Tudo isso tem que estar sendo notificado. (TEC5)

Portanto, os pesquisados reconhecem que a assistência imediata ao paciente é o primeiro passo, pois permite a tentativa de reverter o evento adverso. A notificação

devida possibilita a criação de um banco de dados, no qual todas as informações estão descritas, com vista à educação e a saúde, permitindo que novos casos não ocorram. Ainda, estudos futuros podem ser desenvolvidos, possibilitando a prevenção e a reversão de tais erros.

Diante disso, buscou-se identificar se todos os eventos adversos com medicamentos ocorridos na pediatria são devidamente notificados pelo enfermeiro. Observou-se que os eventos adversos mais graves sempre são notificados. No entanto, quando é avaliado como pouco importante o erro não é registrado.

A maioria dos pesquisados consideram que a notificação se faz necessária em todos os casos, tendo em vista a prevenção de outros eventos. Caso a notificação não ocorra, medidas educativas não poderão ser tomadas, uma vez que médicos e superiores não terão acesso a essas informações. Os relatos a seguir, evidenciam que nem sempre isso ocorre e que, embora se admita a importância de notificar, nem todos os eventos são informados:

Acho que nem sempre. Só os mais graves mesmo, de maior repercussão. (TEC4)

Sim, sempre comunicado para ele. Ele faz essa notificação. (TEC6)

Então, tem umas que é necessário. Quando o paciente vai a óbito com erro de medicação, por procedimento errado, isso tem que ser notificado. Mas tem outros que não são tão graves não tem necessidade de notificar. (TEC11)

Eu acho que a importância primeiro é para poder ter um banco de dados preciso e para poder intervir, a instituição poder intervir para que isso não aconteça mais. Então, se o enfermeiro ou o profissional que presenciou o evento adverso ele não notificar, então não vai ter como os superiores intervirem e fazer a educação e saúde para que isso não aconteça mais. Por isso, é importante notificar. Primeiro, para poder avisar ao médico que aconteceu o evento adverso, para poder ver se tem alguma forma de reverter isso e, depois, para que isso não aconteça mais. (ENF 5)

Embora muitos profissionais da enfermagem admitam que todos os eventos adversos devem ser notificados, ficou evidente que apenas aqueles mais graves é que são, de fato, informados, para que se tomem as devidas providências.

### 5.2.3 Medidas preventivas a serem adotadas

Diante das ocorrências identificadas relativas aos eventos adversos com medicamentos, tornou-se necessário verificar quais medidas poderiam ser tomadas para minimizar este problema. Evidenciou-se de forma predominante na visão das duas categorias de profissionais pesquisados que a organização e separação dos medicamentos similares e a atenção às prescrições recebidas são medidas que auxiliam na prevenção de tais erros:

Nossa. Eu acho que deveria ser muito feito aqui na pediatria. Por exemplo, a começar a separar alguns medicamentos que ficam misturados. São medicamentos com rótulos iguais, são medicamentos diferentes com os rótulos praticamente iguais. E a prescrição também. Ela vem muito assim com muito erro de interpretação, interpretação dupla. Vem escrito de uma forma grandinha assim na linha principal, embaixo vem escrito observação, aí vem escrito: 1 comprimido; embaixo, diluir para 10. E assim, bem pequeno. Se você está na correria, você não vê. Se você não está acostumado, você não vê. (ENF7)

Eu acho que tem que pegar a prescrição, ler, conferir. Na dúvida, ir atrás do médico, perguntar se é aquilo mesmo. E, na hora de preparar, cuidado! Ler a medicação, ver o paciente, olhar o acesso da criança, se está com boa perfusão. E, na hora de administrar, ler novamente para poder fazer uma coisa correta, né, para não trazer danos para ninguém. (TEC2)

Eu acho que mais é isso, é a enfermagem prestar mais atenção nas prescrições, na administração dessas medicações. Acho que nem tudo que está na prescrição. Você tem que levar muito, tem muito do conhecimento nosso do dia a dia, até para dose. Para tudo, né, porque médico também erra. Então, a gente tem que prestar muita atenção nessas coisas. Para não ter esse tipo de problema. (TEC11)

Mesmo com a organização e separação da medicação pelo setor de farmácia, ressalta-se a importância da conferência da dosagem, da diluição, para uma administração segura ao paciente. Outro fator que merece atenção é a forma como a prescrição médica é elaborada. Diversas vezes, as informações disponibilizadas não são organizadas de uma maneira que facilite a compreensão, bem como a falta de destaque para informações relevantes.

Com vista a minimizar os possíveis erros, Belela, Pedreira e Peterlini (2011) destacam a inclusão de tecnologias e sistemas de informação na prática assistencial como estratégia na prevenção de erros com medicamentos. Tranquillini e Padilha (2007) corroboram essa ideia, destacando, também, a inclusão de sistemas de

informação para minimizar erros. Segundo esses autores, deve ser usada a forma eletrônica para receitas médicas, assim como o uso de código de barras e de bombas de infusão inteligentes, para reduzir consideravelmente as falhas na aplicação dos fármacos.

Com relação às medidas profiláticas ou de prevenção que podem ser adotadas pelo enfermeiro para diminuir a ocorrência desses eventos, identificaram-se medidas como a conferência de medicamento, dose e paciente, principalmente, no caso da pediatria, pois as doses precisam ser conferidas de maneira precisa, em especial para os medicamentos de alta toxicidade, como, antibióticos, quimioterápicos e hemoderivados. Torna-se necessário, ainda, caso se suspeite de algum erro de prescrição, sanar todas as dúvidas antes de administrar ao paciente. Os relatos a seguir evidenciam tais aspectos:

A primeira medida é aquela mais simples e a mais básica: você conferir medicamento certo, dose certa, paciente certo, hora certa e etc. Com relação à pediatria, a dose tem que chamar muito atenção, porque às vezes, com frequência, a gente recebe uma prescrição com uma dose muito acima ou muito bem abaixo para aquela criança daquele peso. A gente tem questionado muito e é comum a gente questionar isso. Seguindo o segundo passo, seria esses medicamentos de maior toxidade, tipo hemoderivados, quimioterápicos, esses antibióticos mais sérios de terceira geração: Anfotericina, Vancomicina e etc. Tem uma vigilância maior durante a administração desse medicamento, então administrar mais com uma atenção maior para determinados efeitos com esses medicamentos. (ENF2)

A prevenção. Eu vou levar por base o que já é feito aqui na instituição. Primeiro, que eles vão identificar com os rótulos vermelhos esses medicamentos de alta vigilância, que são os que possuem os efeitos adversos mais graves. E, na prescrição também, eles colocam em negrito para chamar mais a atenção de quem for administrar. Então, eu acho que isso é um modo de prevenção. Além disso, educação e saúde, né, procurar saber para que esse medicamento serve, quais são os efeitos adversos que ele pode causar, né. Eu acho que o enfermeiro tem a obrigação de passar isso para a equipe, para os técnicos de enfermagem, e sempre estar atendo para às vezes não confundir medicamentos com nomes parecidos. Ou, então, sempre confirmar com o médico na suspeita de algum medicamento. Às vezes, está com suspeita que a dose está muito alta ou às vezes está suspeitando que aquele medicamento não está prescrito da forma correta. Então, nunca administrar se tiver dúvida. Sempre perguntar para o médico, confirmar com o médico ou, até mesmo, com o enfermeiro ou quem estiver mais condições assim de explicar mesmo para o que serve aquele medicamento e se está correto a prescrição. (ENF5)

É importante ressaltar que as medidas de prevenção sugeridas pelos entrevistados se limitam aos cuidados a serem tomados pelos profissionais da saúde, deixando de



tratar dos fatores organizacionais que podem contribuir para tais eventos, tendo em vista que os eventos adversos são caracterizados por uma sucessão de erros.

### **5.3 Erros com medicação para crianças**

A partir da categoria ocorrências de eventos adversos com medicamentos, emergiu a subcategoria percepção quanto à propensão ao erro, que será descrita a seguir.

#### **5.3.1 Percepção quanto à propensão ao erro**

No que tange aos erros com medicação para criança, buscou-se analisar as razões pelas quais na unidade de internação pediátrica o evento adverso com medicamento está mais propício a ocorrer na unidade pediátrica do que na unidade de internação de adultos. Identificou-se de modo predominante, na visão dos técnicos de enfermagem e dos enfermeiros entrevistados, que o cálculo para o fracionamento das doses dos medicamentos é a principal razão de ocorrência de eventos adversos na pediatria.

Percebeu-se que na unidade pediátrica é necessária a precisão dos cálculos para o fracionamento das doses, levando-se em consideração a idade, o peso e o volume. Ressalta-se que crianças não possuem a mesma resistência que adultos. Assim, a atenção precisa ser mais focada. Os enfermeiros ainda evidenciaram a necessidade de verificar prescrições realizadas por médicos, já que se trata de um hospital-escola, em que a prescrição, muitas vezes, é realizada por residentes que apresentam dificuldades no fracionamento de doses:

Exatamente. Por causa da questão de volume. Porque em uma unidade de pediatria, onde você trabalha com crianças de 0 a 17 anos e 11 meses, as doses são muito variadas e a dose é sempre calculada, como eu já disse anteriormente, com idade, peso, volume. E, como agente trabalha também com médicos residentes, pelo fato de ser hospital-escola, e no início da residência eles têm dificuldade muito grande de fazer essa adaptação de dosagem na hora que está fazendo a prescrição. Então, ocorre prescrições erradas, leituras erradas pelos profissionais da enfermagem, e esse risco aumenta, e muito, por causa dessa prescrição e dessa variação de idade, né. (ENF2)

Por causa do fracionamento da dose. Na unidade de pediatria, as medicações, na maioria das vezes, são mais manipuladas, devido a

diluição, fracionamento das doses, rediluição para conseguir a dose correta que está prescrita. Isto tudo leva a incidência para ocorrer algum evento adverso. (ENF3)

Eu acho que é pela particularidade mesmo da pediatria, né, questão de doses, né. No adulto você administra uma ampola de amicacina, por exemplo. Em uma criança, dependendo do peso, do tamanho da criança você administra unidades. Então, assim, é pela particularidade mesmo da pediatria. O risco de você cometer um erro ali é muito maior. Em um adulto se você aplica, dá, por exemplo, igual uma dipirona, que é tão corriqueira em pediatria como em adultos, uma ampola no adulto não vai fazer diferença. Se você aplica uma ampola de dipirona em uma criança, dependendo do peso dela, isso pode ser muito grave. (EFN6)

No que tange aos erros recorrentes com medicação em criança e suas possíveis causas, percebeu-se a ocorrência de erros com relação a técnica de dosagem, tempo de administração de medicamentos e acesso venoso.

A dosagem na unidade pediátrica é considerada um procedimento minucioso. Associado à dosagem está o tempo de administração dos medicamentos, tendo em vista que um desses erros ou a associação deles pode levar uma criança a óbito. Ressalta-se, ainda, como um erro frequente a punção do acesso venoso, que muitas vezes, é um processo delicado, devido à fragilidade da criança. Os relatos a seguir evidenciam essa situação:

Eu consideraria aqui realmente a técnica da dosagem. É a questão da dosagem de medicamentos pelo prescritor, pelos residentes recém-chegados, em erros de cálculos, que eles, às vezes, prescrevem dosagem a mais ou a menos e a pessoa que administra, devido essa dificuldade de leitura da prescrição, de confundir mesmo os números, as unidades, a dosagem de ML para unidade né, a posologia correta da medicação. Então, eu acredito que os erros mais recorrentes são realmente com as dosagens. Causas: escrita errada, leitura e interpretação errada às vezes de medicamentos corretos, de prescrições corretas. (ENF2)

Ah! Eu acho que via de administração errada, tempo de administração errado. Igual, por exemplo, tem antibiótico que administrado antes de uma hora o risco de causar surdez em uma criança. Mesmo amicacina. Se ela for infundida em menos de uma hora, o risco de causar surdez é alta. A ranitidina se for administrada antes de 15 minutos, muita gente faz direto, mas ela pode lesar o rim. A gentamicina, a vancomicina, que são antibióticos fortes também. Mínimo uma hora. (TEC1)

Uai! São os acessos perdidos né que pode infiltrar. Um antibiótico vai sentir muita dor, o potássio vai queimar o bracinho da criança, né, o magnésio. (TEC2)

Dosagem, né, diluição acesso venoso. Você acha, e não é. Às vezes, ele mexe demais e acaba saindo do lugar, o acesso. (TEC7)

Tais achados corroboram com o que fundamentou Belela, Pedreira e Peterlini (2011) quando evidenciam que a vulnerabilidade a episódios de erros de medicação em pediatria deve-se a alguns fatores, por exemplo, a necessidade de calcular individualmente a dose, levando em consideração a idade, o peso e a superfície corpórea da criança, envolvendo, portanto, várias operações matemáticas em diversas fases do processo de medicação (prescrição, dispensação, preparo, administração e monitorização). Tudo isso favorece, segundo os autores, a ocorrência do erro de medicação em crianças.

#### **5.4 Causas organizacionais dos eventos adversos**

Com relação às causas dos eventos adversos e à gestão organizacional, inicialmente, buscou-se analisar, na percepção dos sujeitos, como a organização hospitalar pode influenciar para que o evento adverso aconteça. Os principais causas evidenciadas pelos técnicos e enfermeiros estão associados ao gerenciamento do fluxo de pacientes e à mudança de protocolos.

##### **5.4.1 Percepção quanto a gestão organizacional**

A gestão do hospital pode estar relacionada a eventos adversos no que tange à escala de trabalho e a capacitação dos profissionais. Identificou-se que, para os entrevistados, os cursos e os treinamentos são importantes, para sanar as dúvidas e orientar a realização dos procedimentos. Outro ponto observado relaciona-se a escala de trabalho, pois os enfermeiros e os técnicos são responsáveis por um número elevado de pacientes, sobrecarga gerando possíveis erros, conforme evidenciado nos relatos a seguir:

Eu acho que, com relação aos eventos adversos, a gestão hospitalar pode intensificar a questão dos cursos, do treinamento do pessoal, para que haja um treinamento mais contínuo e que traga sempre esse tópico, né, de evento adverso, para que cada vez mais funcionários tenham consciência da gravidade e que ele tome precauções, que ele coloque em prática a questão da vivência da enfermagem médica, para que possam em outras ocasiões ser evitado os eventos. Então, ele vai colocar o conhecimento dele teórico e o prático também. Eu acho que tem que ser uma soma de coisas, para tentar evitar os eventos adversos. É nesse sentido. (ENF1)

Eu acho que eles têm que rever isso, sim, disponibilizar cursos, pois é coisa muito séria mesmo. Que todo mundo que tá lá gosta de trabalhar, faz o melhor, mas também não pode fazer milagre, né. (TEC2)

Na distribuição dos medicamentos, no dimensionamento de pessoal, às vezes, a escala não está adequada para o número dos pacientes. Cursos de capacitação. Com isso vai induzir mais o erro, com certeza, porque se a pessoa estiver sobrecarregada, tudo, a demanda aqui na pediatria não é fácil, além de ter as mães, as cobranças. Então, isso tudo pode estar influenciando. (TEC2)

Diante dos achados, cabe salientar as colocações de Nunes *et al.* (2008) quando evidenciam que erros de utilização de medicamentos são numerosos, sendo que na maioria dos casos poderiam ter sido evitados, ilustrando a importância da compreensão de que o uso correto de medicamentos envolve um processo complexo, e não somente os fatores humanos. No ambiente hospitalar, para que um erro não ocorra, ou, caso ocorra, não alcance o paciente, é necessário que haja atuação efetiva de diferentes elementos. A equipe multiprofissional deve atuar de forma integrada nas etapas de seleção, gestão, prescrição, dispensação e administração de medicamentos.

Foi possível perceber que o excesso de pacientes e de procedimentos para um determinado profissional ou equipe contribui para que o evento adverso aconteça, uma vez que a sobrecarga de serviço interfere na qualidade do atendimento. Mudanças não comunicadas em protocolos também foram identificadas. Os enfermeiros verbalizaram, que por vezes acontecem alterações nos protocolos, sendo necessária a realização de reuniões. No entanto, elas não acontecem, favorecendo erros nos procedimentos:

Eu acho que a questão da gestão, né. A gestão hospitalar, ela acaba influenciando na questão do grande fluxo de pacientes. Acho que acaba propiciando, contribuindo para que haja esses eventos adversos. A superlotação hospitalar, acho que isso favorece também. (ENF1)

Acho que é da forma como são impostas as coisas. Não divulga o que é para ser divulgado. Ocorre várias mudanças, mas não avisam os funcionários que são os mais interessados né. Mudam os protocolos, mas não fazem uma reunião para mostrar aquela mudança. Ou, também, da forma que não cobra, porque as vezes eu vejo que um procedimento está sendo feito da forma errada por um médico, a gente anota e comunica a uma pessoa responsável né, só que continua executando de forma errada. Não só o médico, mas como outros profissionais. (ENF2)

Na verdade, a demanda é muito grande. Muita criança, muita medicação. São quimioterapias, várias durante a noite. Isso vê, isso entra madrugada em quimioterapia. Quer dizer, você tá de madrugada com mais cinco, seis

meninos para poder administrar antibiótico. Então, é muita coisa que acaba passando despercebido. Então, eu acho que isso tem que ser revisto, essa quantidade de paciente, porque são meninos que é, não é só uma dipirona que você dar. Tem meninos que tomam quase sete antibióticos e mais as quimioterapias. E isso, os hemoderivados, as anfotericinas também que sempre dão febre, tem que interromper. Então eu acho que a demanda também é muito grande. Então, mais funcionários né, enfermeiros. Eu acho que ia melhorar muito a situação. (TEC2)

Eu acho que em relação à complexidade dos pacientes a demanda que é grande, as escalas que são muito pesadas, o número de pacientes que é grande. Então, eu acho que isso pode influenciar para que esses eventos aconteçam mesmo. (TEC10)

Em relação a variável em estudo, Peterlini, Chaud e Pedreira (2003) salientam que a grande vulnerabilidade à ocorrência de eventos adversos com medicação em pediatria deve-se a alguns fatores, tais como: o estresse diário ao qual os profissionais são submetidos; dupla jornada de trabalho; e, sobretudo, necessidade do cálculo individualizado da dose, o que pode ser dificultado nessa circunstância.

#### **5.4.2 Percepção quanto à notificação**

Nesse cenário, é importante identificar, na visão dos técnicos de enfermagem, se apenas o enfermeiro é responsável pela notificação do evento adverso. De modo unânime, os profissionais de enfermagem verbalizaram que a notificação pode acontecer pelas duas categorias de profissionais. Ou seja, os enfermeiros notificam os técnicos de enfermagem e os técnicos notificam os enfermeiros. No entanto, percebeu-se que os técnicos não possuem pleno conhecimento dos procedimentos com relação à notificação dos eventos adversos, conforme verbalizado nos relatos:

A notificação, que acho que qualquer pessoa pode estar fazendo essa notificação do evento, pode estar comunicando. Existe, se eu não me engano, a Gesqualis e o sistema também na Intranet, uma página que você pode estar comunicando o evento adverso. (ENF1)

No caso do enfermeiro, geralmente ele notifica o evento adverso do técnico, mas o técnico também pode notificar o evento adverso do enfermeiro. Isso não impede. (ENF6)

Não. Acho que cabe a todos os funcionários. (TEC1)

Se necessário, creio que na falta de um enfermeiro ou ele não estiver, eu acho que eu posso, sim. (TEC2)

A gente como técnico notifica o enfermeiro e o enfermeiro é quem faz a notificação. (TEC3)

Santana *et al.* (2012) salientam que, independentemente da causa, os eventos adversos devem ser comunicados, com a intenção de prevenir que se repitam.

No que diz respeito à notificação de um evento adverso em relação à pessoa que o cometeu, identificou-se que na notificação são relatados os fatos ocorridos, juntamente com o profissional envolvido no evento. A notificação é vista como de qualidade de assistência, em que são geradas estatísticas para mensurar as ocorrências, com vista à criação de metodologias para prevenir e eliminar tais eventos:

Ela é feita relatando os fatos que ocorreu. Se o evento adverso estiver ocorrido devido ao erro de alguém, posso citar o nome e devo preencher a notificação junto com essa pessoa. Um exemplo foi quando uma criança não recebeu um quimioterápico na hora certa e ele acabou vencendo. Então, a criança ficou prejudicada porque aquela medicação era um protetor renal. Ou seja, a criança tinha recebido um quimioterápico superforte algumas horas antes, então ela tinha que receber a outro quimioterápico mais ou menos 8 horas após, e o técnico não atentou para isso. Quando fui ver a dose, já tinha vencido. A criança pode ter uma insuficiência renal crônica por falta dessa quimioterápico. (ENF3)

Sim, primeiro tem impresso. Tem os impressos específicos de cada instituição para poder documentar o evento adverso. Acredito eu que a pessoa é chamada para relatar, né. Os envolvidos são chamados para relatar. E, a partir daí, faz esse procedimento e isso é levado para ser quantificado, né. E são muito importantes, porque nós estamos falando de coisas reais, né, que aconteceram nesse hospital, nesse setor e que podem não acontecer mais. Então, isso é de extrema importância. O registro bem feito, o registro completo, os envolvidos relatarem o que aconteceu, a sua percepção e uma pessoa à parte fazer essa filtragem dessas informações para que só as coisas relevantes sejam colocadas de forma clara e objetiva, para gerar a estatística que vai gerar no futuro os programas que vão gerar a mudança de atitude. (ENF4)

Acompanhar, que eu digo, é ver qual medida foi tomada, né, uma medida educativa, porque ninguém está aqui para punir né. Se é cabível de punição, sim, mas não é eu que vou punir. Existem pessoas qualificadas para isso. Então, tem esse sistema. Você pode acompanhar e pode ser manual também. (ENF 6)

Santana *et al.* (2012) enfatizam que há recomendação para que o profissional, ao detectar um erro, preencha uma notificação, que será, posteriormente, classificada e analisada. Esses relatos servem como fonte de informações que possibilitam identificar as causas, os tipos e os fatores predisponentes e relevantes relacionados aos erros, indicando situações que requerem mudanças na estrutura e no processo envolvido. No entanto, a abordagem desses erros é, geralmente, feita de forma

individual, considerando-os como atos inseguros cometidos por pessoas desatentas, desmotivadas e com treinamento deficiente.

Identificou-se que a notificação é de suma importância no ambiente hospitalar, uma vez que é por meio dela que o setor que foi notificado busca solucionar o problema, evitando que sejam evidenciados outros registros de notificação relacionados ao mesmo evento. Isso contribui para que a gestão hospitalar atinja os níveis de eficácia esperados.

#### **5.4.3 Percepção quanto ao trabalho em equipe**

Buscou-se identificar, na visão dos enfermeiros pesquisados, se as atividades determinadas por eles são realizadas de forma adequada pelos técnicos de enfermagem. Observou-se que as atividades são delegadas de forma adequada, no entanto, devido ao fluxo de atividades, não existe um controle do que os técnicos realizam. Os relatos de ENF2 e ENF3, exemplificam os achados:

Isso aí só Deus sabe, porque o enfermeiro, ele trabalha no sentido de estar delegando funções aos técnicos. Mas se os técnicos de enfermagem, vai desempenhar uma função delegada pelo enfermeiro na ausência do enfermeiro, você não sabe se o resultado, às vezes, aparentemente pode estar adequado, mas nem sempre de forma correta, né. Você não sabe, se você não está presente, se ele chegou a contaminar ou não um determinado material, se a técnica de uma sondagem foi correta ou não. (ENF2)

Eu procuro ser profissional. Mas como é um hospital público e a maioria dos funcionários são concursados, né, às vezes, isso dificulta, e nem sempre as coisas são realizadas de forma correta. (ENF3)

Importa salientar, de modo geral, que a relação entre enfermeiros e técnicos nem sempre acontece de forma harmoniosa, mas isso não interfere para que haja bom profissionalismo entre as categorias:

Acredito que seja uma boa relação. Por mais que eu não seja a responsável por eles, mas eu acompanho muito o enfermeiro, eu tenho uma boa relação. Eu pretendo, assim, quando eu for a responsável, né, quando eu mudar de instituição ou se eu continuar aqui trabalhando ou alguma coisa do tipo, eu pretendo continuar tendo uma boa relação com os técnicos. (ENF5)

Muito tranquila, graças a Deus. Já estive nessa instituição como enfermeira em vários setores e fora dessa instituição também. E, assim, muito tranquila. Em questão de relacionamento, né, eu acho que é porque a gente vem de uma cultura muito diferente, né. Eu penso que a enfermagem ela

tem que trabalhar junto, seja você técnico, seja você enfermeiro, porque a gente trabalha pelo paciente. (ENF6)

É importante ressaltar que existe uma hierarquia entre as categorias de profissionais analisadas. O enfermeiro é responsável pelas atividades desempenhadas pelos técnicos de enfermagem, sendo observados conflitos inerentes ao cotidiano de trabalho. No entanto, não prejudicam o andamento dos processos de trabalho nem o atendimento prestado aos pacientes, sobretudo na instituição pesquisada.

No que tange à administração de medicamentos, buscou-se analisar, na percepção dos técnicos de enfermagem, se em caso de dúvida ao administrar um medicamento eles procuram esclarecimento ou ajuda do enfermeiro. Todos os entrevistados verbalizaram de modo afirmativo. Para eles, prevenir um evento adverso é melhor que buscar alternativas para solucionar o problema:

Sim, com a enfermeira ou com o médico de plantão. (TEC1)

Sim, sim. Na dúvida eu procuro enfermeiro, e aí nós vamos atrás de médico enquanto não resolver a questão. É isso mesmo! Não vamos calcular, e a gente corre atrás. (TEC2)

Sim, com certeza. Não, não administro. E a orientação é essa. (TEC3)

Não. Eu não faço. (TEC7)

Se tem dúvida, acho que tem que procurar, antes que a gente faça e acabe acontecendo mesmo o evento. (TEC10)

O relato da ENF1 chamou a atenção ao evidenciar o episódio em que recebeu uma prescrição médica na qual a dosagem estava diferente daquela normalmente utilizada. Antes de administrar a medicação prescrita, ela recorreu ao médico, que refez o cálculo da dosagem e identificou o erro. Tal atitude impediu a ocorrência de um evento adverso, conforme salientado no relato seguinte:

Normalmente, às vezes, eu faço uma consulta em um aplicativo de medicação. Quando eu não conheço a medicação, eu tento saber para [...], como funciona, qual que é a via. Agora, se pelo o que eu tenho não favorece, eu procuro diretamente também um médico. Primeiramente, um médico, depois, um enfermeiro, para estar esclarecendo. A questão também é assim... É uma questão que as vezes ajuda bastante. O médico ele estar sempre disponível a estar tirando essas dúvidas, assim como um enfermeiro. Outra coisa que aconteceu também. Agora que eu lembrei aqui. Acho que vale a pena falar isso. Foi uma correção de potássio, onde que normalmente, nós fazíamos com dois ml. O residente médico pediu para fazer com vinte ml, aí foi feito também o questionamento né, que a gente



sempre fez com dois ml. Se estaria correto em fazer com vinte ml e se ele realmente queria que a gente fizesse aquela dosagem. Ele refez o cálculo e realmente viu que o cálculo dele estava errado e pediu para fazer com dois ml. Um outro evento adverso também, que na realidade foi interceptado assim um questionamento. Fiz um questionamento e realmente ele reviu os cálculos e realmente viu que estava prestes a ocorrer um evento adverso e foi remediado. (ENF1)

Evidencia-se a relevância do profissional de enfermagem em estar atento à conferência da prescrição e, em caso de dúvidas, procurar o esclarecimento com o médico responsável, evitando a ocorrência de um evento adverso.

Para a qualidade da atenção à saúde da criança hospitalizada, é imprescindível que os profissionais envolvidos reflitam sobre sua atividade, propondo, sempre que possível, a reorganização do processo de trabalho, tanto em questões tanto individuais quanto coletivas, além de estarem sempre atualizados com estudos que facilitem a administração dos fármacos e o conhecimento sobre os medicamentos utilizados na pediatria.

### **5.5 Análise de casos de eventos adversos com medicamentos**

A seguir serão apresentados três análises de eventos adversos ocorridos na pediatria do hospital pesquisado. Elas foram realizadas com a finalidade de entender alguns eventos em profundidade.

### 5.5.1 Análise do evento A

O evento em análise refere-se a uma paciente de dez anos de idade com diagnóstico de leucemia mieloide aguda, já conhecida da instituição, uma vez que realiza acompanhamento ambulatorial há quatro anos, doravante designada com o nome fictício de Leila.

Leila submete-se como parte do tratamento a sessões de quimioterapia. Após uma dessas sessões, voltou para sua residência, onde se sentiu mal, apresentando um quadro febril persistente, necessitando, assim, retornar ao hospital.

Após avaliação médica, Leila foi transferida para a unidade de internação pediátrica, que solicitou exames de sangue para confirmar seu quadro clínico, sendo diagnosticada com neutropenia febril. Trata-se de uma complicação comum durante qualquer tratamento quimioterápico.

Iniciando o tratamento, o médico plantonista prescreveu três antibióticos: Cefepime, de 8 em 8 horas; Vancomicina de 24 em 24 horas, após liberação médica; e Meropenem, de 24 em 24 horas. É rotina na unidade de pediatria a prescrição de Vancomicina de 6 em 6 horas e o Meropenem de 8 em 8 horas. No entanto, devido à complexidade do quadro clínico a paciente, estando imunossuprimida, ou seja, com a imunidade baixa, a prescrição médica foi diferenciada, atendendo a intervalos de horário maiores.

O médico responsável pela criança liberou o Vancomicina às 16h30, tendo sido administrado pelo turno vespertino às 17h30, checando corretamente a prescrição. Cabe ressaltar que o referido antibiótico é altamente nefrotóxico, isto é, destrói as células renais, sendo necessária uma maior diluição e infusão lenta, controlada por bomba de infusão. O Meropenem foi administrado às 18h30, que também precisa ser diluído e infundido lentamente.

Às 19 h, foi realizada a troca de plantão, sendo que a profissional que assumiu era uma técnica de enfermagem de 48 anos de idade, com 28 anos de profissão,

sempre atuando no setor de pediatria por opção e com boa avaliação da coordenação do setor. Ela identificada doravante TE EAC, assumiu a Leila e mais quatro pacientes, sendo que todos requeriam muito atenção e cuidados da enfermagem, tendo em vista que tinham prescrições contendo muitos medicamentos.

O evento adverso ocorreu no plantão noturno, quando TE EAC administrou Vancomicina, que estava prescrito para 24/24 horas, após a liberação médica. Como foi liberada no plantão vespertino, a paciente recebeu às 17h30 uma dose do antibiótico conforme prescrito. TE EAC, que assumiu o plantão, não leu com atenção a prescrição e administrou mais duas doses do antibiótico, sendo uma às 23h30 e a outra às 05h30. Como já mencionado, este antibiótico costuma ser prescrito de 6 em 6 horas.

O Meropenem, que estava prescrito de 24 em 24 horas, foi administrado às 18h30, também no plantão vespertino TE EAC administrou outra dose às 02h30 horas, ou seja, oito horas após a primeira dose administrada.

Pode-se entender que o erro na administração dos dois antibióticos por TE EAC está associado apenas à falta de atenção em relação à prescrição médica e ao automatismo em relação ao horário que esses antibióticos normalmente são administrados.

Esse evento adverso só foi identificado no plantão seguinte, quando o técnico que foi assumir a paciente observou na prescrição o erro nos horários de administração dos antibióticos. O erro foi informado ao enfermeiro, que comunicou ao plantonista e este, então, solicitou novos exames, que acusaram comprometimento renal, devido à superdosagem dos antibióticos.

Leila precisou ser transferida para a unidade de terapia intensiva, pois para submeter-se a sessões de hemodiálise. Precisou ainda passar por um procedimento invasivo, no qual foi implantado um cateter para realizar o procedimento de hemodiálise.

O evento adverso foi entendido como decorrente de um erro humano. TE EAC reconheceu o erro e relatou que realmente foi falta de atenção. Disse que o plantão estava apertado devido à escala de cinco pacientes, todos com muitos antibióticos.

Ademais, uma falha da organização foi observada no gerenciamento da escala. A distribuição de pacientes por profissionais ficou sobrecarregada, sendo necessário a cada um ficar responsável por um número superior ao habitual. Ressalta-se que nesse dia o quadro de funcionários estava reduzido, devido a ao afastamento de profissionais por problemas médico. E, ainda, o enfermeiro responsável pela escala nem sempre é informado sobre a quantidade de medicamentos prescritos para cada paciente.

Nesse caso, o evento adverso causou danos reversíveis, pois a intervenção foi bem-sucedida, já que o erro foi descoberto a tempo.

### **5.5.2 Análise do evento B**

O evento em análise refere-se a um paciente de três anos de idade, caracterizado nesse estudo pela sigla LAPR, com diagnóstico de linfoma de *Hodgkin* recidivado tardio, que realiza acompanhamento e tratamento na instituição.

O linfoma de *Hodgkin* recidivado tardio é conhecido como um tipo de câncer que se origina nos linfonodos. Desse modo, LAPR precisou ser submetido a sessões de quimioterapia, que em crianças, por vezes, exigem internações, devido à complexidade da doença e ao quadro clínico daí decorrente.

O paciente foi internado pela manhã, para iniciar um novo ciclo de cinco sessões de quimioterapia. Na unidade de internação, foi puncionado um acesso venoso periférico no membro superior direito. Mediante a prescrição, foi iniciado com a aplicação de soro de hidratação e, posteriormente, à quimioterapia, após verificar que o acesso venoso estava refluindo bem e apresentando retorno de sangue sem nenhuma resistência.

Para o ciclo de quimioterapia, foram prescritos três quimioterápicos. O evento adverso nesse paciente aconteceu quando estava sendo infundido o terceiro quimioterápico, Etoposídeo, no mesmo acesso venoso no qual tinham sido infundidos os outros dois.

O procedimento padrão exige que, antes de administrar quaisquer medicamentos, principalmente quimioterápicos, seja testado o acesso venoso, para verificar se ele continua apresentando bom refluído sanguíneo e sem resistência.

No momento da infusão do quimioterápico, o paciente estava dormindo. Assim, a mãe que o acompanhava, solicitou à enfermeira para não verificar o acesso, pois o mesmo estava protegido por uma faixa e já tinha sido verificado por outra enfermeira, para a infusão dos quimioterápicos anteriores. A mãe ainda relatou que a criança ficava agitada quando manipulada por qualquer profissional de enfermagem. Segundo ela, a criança estava traumatizada, por ter que passar por tantos procedimentos, e chorava só de ver alguém de roupa verde, cor do uniforme dos profissionais de enfermagem, aproximando-se. A enfermeira levou em consideração o pedido daquela mãe, cujo semblante revelava o cansaço de estar naquele ambiente hospitalar dia e noite, acompanhando seu filho, sem mesmo ter com quem realizar troca de acompanhante, pois a família residia no interior.

A enfermeira iniciou a infusão do Etoposídeo no mesmo acesso venoso periférico. O tempo para infusão desse quimioterápico é de duas horas. Após uma hora de infusão, LAPR começou a chorar. Sua mãe chamou a enfermeira que retirou a faixa de proteção do acesso e viu que houve infiltração, isto é, houve extravasamento da medicação, tendo em vista que o local estava edemaciado (acúmulo anormal de líquidos) e hiperemiado (excesso de sangue em qualquer parte da superfície do corpo), causando uma lesão grave. Imediatamente a infusão da medicação foi interrompida. Conforme orientação para a ocorrência de infiltração com o tipo de quimioterápico administrado, foi aplicada uma compressa fria no local.

Além do pedido da mãe, a sobrecarga de trabalho também favoreceu para que este evento ocorresse, porque a enfermeira em questão estava numa ala com 22 pacientes, sendo que, além de LAPR, tinha três crianças com prescrição de quimioterapia para ser administrado.

Em seguida, a criança foi avaliada pelo médico de plantão. Em razão da gravidade da lesão no local do acesso, ele precisou iniciar analgesia fixa e antibioticoterapia. Novamente, atribuiu-se o incidente a um erro humano, pois, a enfermeira em questão evidenciou não ter seguido com rigor todo o protocolo de procedimentos, optando, por não conferir o acesso, a pedido da mãe, fato agravado pela demanda de trabalho, pois tinha que iniciar outros três esquemas de quimioterápicos.

Nesse caso, o evento adverso causou danos reversíveis ao paciente. No entanto, o ciclo de quimioterápico foi suspenso, o tratamento adiado e o tempo de internação aumentado, contribuindo para a ocorrência de outras patologias.

### **5.5.3 Análise do evento C**

Este caso refere-se a um paciente de quatro meses de idade com diagnóstico de gastrosquise (má formação fetal decorrente de um defeito na formação na parede abdominal) nascido na instituição, o qual, tendo em vista seu quadro clínico, já havia realizado dois procedimentos cirúrgicos. Em decorrência de seu problema, recebia continuamente nutrição parenteral, composta por vários nutrientes necessários a seu desenvolvimento, administrada em um acesso venoso central, sendo que a infusão era controlada por bomba de infusão. Trata-se de um aparelho médico-hospitalar utilizado para infundir líquidos, tais como, fármacos ou nutrientes, com controle de fluxo e volumes nas vias venosa, arterial ou esofágica.

Normalmente, a solução de nutrição parenteral é prescrita em um volume para durar 24 horas, sendo que o evento adverso com esse paciente ocorreu quando a técnica de enfermagem AMD trocou o esquema de nutrição parenteral. Ela retirou o frasco de nutrição parenteral da geladeira uma hora antes, para chegar a temperatura ambiente, conferiu os dados com a prescrição e constatou que todos estavam

corretos. Após uma hora, fez a troca, retirou o frasco vazio e iniciou a infusão da solução do frasco novo.

Para iniciar a infusão, é necessário programar a bomba de infusão, colocando o volume total e determinando o volume a ser infundido por hora. O volume total do frasco de nutrição parenteral era de 180ml, para ser infundido a 7,5ml por hora. Normalmente, quando se programa a bomba de infusão, primeiramente, coloca-se o volume total e, depois, acrescenta-se a quantidade de ml/hora que vai ser infundida. Quando a técnica de enfermagem AMD foi realizar essa programação na bomba de infusão, ela registrou primeiro a vazão 7,5ml/hora, onde seria colocado o volume total, isto é, 180ml. Em seguida, registrou 180ml, onde teria que ser registrado 7,5ml. A bomba de infusão foi acionada e teve início a administração da nutrição parenteral.

Após mais ou menos trinta minutos, AMD percebeu que o paciente não estava em seu estado normal, apresentando-se prostrado. Chamou o médico plantonista, que ao reavaliar o paciente, constatou que ele não estava bem. Não suspeitou sobre a causa daquele quadro, uma vez da última vez que o avaliou estava ativo e reativo, mantendo um quadro estável.

Como consequência desse evento adverso, o paciente recebeu um volume muito grande de alimento em pouco tempo revelando hiperglicemia. Ele apresentava sangramento vivo e intenso pelas cavidades nasal e oral. O médico suspeitou de edema pulmonar. Somente quando a bomba de infusão alarmou, finalizando a administração da nutrição parenteral, foi possível perceber a causa da instabilidade do paciente. Ele havia recebido um volume muito alto de nutrientes em pouco tempo. Daí, evoluiu para embolia gasosa, apresentando parada cardiorrespiratória. As várias manobras de ressuscitação realizadas não obtiveram sucesso.

AMD não soube explicar como o evento tinha ocorrido, pois estava acostumada a realizar esse procedimento sempre, sem intercorrências. Disse que poderia ser erro da bomba de infusão. Em nenhum momento admitiu ter feito o registro dos volumes de forma errada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas instituições hospitalares a administração de medicamentos envolve uma equipe, que é, por natureza multidisciplinar, nas diversas etapas do processo de medicação. Ela precisa manusear inúmeros medicamentos, estando, portanto, diariamente exposta ao risco de ocorrência de eventos adversos ainda que a intenção seja executar um serviço de qualidade e que não gere danos ao paciente. A administração de medicamentos é uma atividade que envolve conhecimento científico e prático, além de habilidade técnica, assim como grande responsabilidade por parte de todos os profissionais de saúde envolvidos no procedimento e no atendimento relacionado à medicação.

Esta dissertação teve por objetivo descrever e analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre as possíveis causas de eventos adversos relacionados a medicamentos na área de pediatria de uma organização hospitalar pública do estado de Minas Gerais.

Com relação à ocorrência de eventos adversos com medicamentos, identificou-se que os entrevistados apresentaram bom nível de compreensão a respeito do problema, revelando uma definição do evento adverso bastante próxima da literatura especializada. O evento adverso acontece quando um medicamento para determinada finalidade é administrado de forma incorreta, considerando-se a dosagem e as vias de administração, levando o paciente a complicações de seu quadro clínico.

Com base nos relatos dos sujeitos, foi possível identificar que a forma como a prescrição é elaborada pode contribuir para a ocorrência de evento adverso. Tais fatores incidem em uma falha organizacional, uma vez que não existem gerenciamento e acompanhamento com relação às prescrições médicas.

Apurou-se, na percepção dos profissionais de enfermagem, uma diminuição na ocorrência de eventos adversos, fator atribuído ao trabalho desenvolvido pelo setor de farmácia, que vem sinalizando os medicamentos considerados de alto risco à



saúde do paciente. Portanto, os procedimentos de melhor organização e a sinalização dos medicamentos foram percebidos como fatores relevantes para prevenir eventos adversos.

No que tange à percepção quanto à importância de notificar e prevenir um evento adverso, os sujeitos reconhecem que a assistência imediata ao paciente é o primeiro passo, pois permite a tentativa de revertê-lo. A notificação devida possibilita a criação de um banco de dados, no qual todas as informações estão descritas, com vista à educação e a saúde, permitindo que novos casos não ocorram. Ademais, estudos futuros podem ser desenvolvidos para possibilitar a prevenção e a reversão de tais erros.

Ressalta-se que a notificação se faz necessária em todos os casos, tendo em vista a prevenção de outros eventos. Caso não ocorra, medidas educativas não poderão ser tomadas, uma vez que médicos e superiores não terão acesso a essas informações.

Identificou-se que a notificação é de suma importância no ambiente hospitalar, uma vez que é por meio dela que o setor que é notificado tenta solucionar o problema, evitando que sejam evidenciados outros registros relacionados ao mesmo evento. Isso contribui para que a gestão hospitalar atinja os níveis de eficiência esperados.

Embora reconheçam essa importância, muitos sujeitos disseram que notificaram apenas aqueles eventos mais graves. Tudo indica que o receio da punição é mais forte do que o desejo de contribuir para a prevenção.

Para os sujeitos analisados, medidas de prevenção, como, conferência de medicamento, dose e paciente, principalmente no caso da pediatria, em que as doses precisam ser conferidas de maneira precisa, em especial para os medicamentos de alta toxicidade, como, antibióticos, quimioterápicos e hemoderivados, podem diminuir a ocorrência de eventos adversos. Com relação aos erros com medicação em criança, foi possível identificar que na unidade pediátrica é necessária a precisão dos cálculos para o fracionamento das doses, levando em

consideração a idade, o peso e o volume. Ressalta-se que crianças não possuem a mesma resistência que os adultos. Assim a atenção precisa, ser ainda maior. Evidenciou-se como um erro frequente a punção do acesso venoso, que, muitas vezes é um processo delicado, devido à fragilidade da criança.

Não se pode negligenciar o fato de que essas medidas devem passar não apenas pela maior atenção do profissional quanto aos aspectos envolvidos na administração do medicamento, mas também e, principalmente, por mudanças organizacionais. Desse modo, é necessário que a administração hospitalar realize medidas preventivas, planejadas e sistematizadas para enfrentar o problema, de forma a minimizar suas consequências.

Quanto à gestão organizacional, esta pode estar relacionada a eventos adversos no que tange à escala de trabalho e à capacitação dos profissionais. Identificou-se que, para os entrevistados, cursos e treinamentos são importantes, com vista a sanar as dúvidas e orientar a realização de procedimentos.

O gerenciamento da escala de trabalho foi outro fator evidenciado pelos sujeitos entrevistados, tendo em vista que os enfermeiros e os técnicos são responsáveis por um grande número de pacientes e que a sobrecarga de trabalho possui ligação direta com possíveis erros.

No que tange à análise dos relatos de caso, foi possível evidenciar com relação às causas dos eventos que todos os casos pesquisados possuem além das falhas humanas e técnicas, questões que fazem parte da esfera organizacional e que necessitam de melhor avaliação. Isso permite colocar em questão a tendência quase generalizada de atribuir esses eventos apenas a erro humano, sendo este considerado estritamente como um erro cometido pelo atendente, cujo contato com o paciente é mais imediato. Nesse sentido, as falhas organizacionais, que também são “humanas”, parecem ser desconsideradas.

Torna-se, portanto, necessário retornar à época em que decisões importantes foram tomadas, tais como, quantidade de atendentes, escala, tipo e frequência de treinamento, dentre outros, para avaliar as possíveis causas do acidente.

Dentre as principais contribuições deste estudo para o ambiente acadêmico, destaca-se a ampliação dos estudos sobre a temática, o que colaborou para preencher lacunas de pesquisas que expressem eventos adversos com medicamentos, na percepção de profissionais de enfermagem. Além disso, a realização de pesquisas em um hospital universitário pode contribuir para o ensino nesta área.

Na ótica organizacional, este estudo oferece, por meio de um documento conciso, uma melhor compreensão do problema, além da possibilidade para a implantação de estratégias orientadas para a maior segurança do paciente hospitalizado.

Do ponto de vista social, as principais contribuições se referem à efetivação de medidas de prevenção e medidas profiláticas, com vistas a minimizar ou, até mesmo, eliminar as ocorrências de tais efeitos. Sendo possível prestar um serviço à sociedade com níveis cada vez mais altos de excelência.

Em relação às limitações encontradas para a realização desta pesquisa, destaca-se o fato de ter sido realizada na pediatria de uma única instituição, sendo que os resultados não podem ser generalizáveis para outras pediatrias nem para outras unidades hospitalares.

Sugere-se para a realização de estudos futuros que novas pesquisas sobre eventos adversos com medicamentos na pediatria sejam promovidas em outras instituições hospitalares, bem como, a ampliação do estudo para outras unidades, como por exemplo, o setor oncológico de hospitais de referência, o que possibilitaria identificar falhas e, talvez prevenir erros, evidenciar falhas organizacionais e evitar danos ao paciente.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, 2007. Número especial. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122007000700005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122007000700005)>. Acesso em: 22 dez. 2015.

ANACLETO, T. A.; PERINI, E.; ROSA, M. B. Prevenindo erros de dispensação em farmácias hospitalares. **Infarma**, v. 18, n. 7, 2006.

ANDRADE, N. Suporte administrativo de clínica oftalmológica. In: CENTURION, V. **As bases da administração em oftalmologia**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2001. p.55-67.

ANVISA. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA N o 01/2015 **Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde**. 2015. Disponível em:

<[http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/e62d9c0046e92471a19cb341cdd33a01/NOTA\\_TECNICA\\_01\\_2015\\_GVIMS\\_NOTIFICA%C3%87%C3%83O\\_13\\_pdf\\_VER\\_S%C3%83O\\_FINAL.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/e62d9c0046e92471a19cb341cdd33a01/NOTA_TECNICA_01_2015_GVIMS_NOTIFICA%C3%87%C3%83O_13_pdf_VER_S%C3%83O_FINAL.pdf?MOD=AJPERES)>. Acesso em 28 dez. 2015.

ARROW, K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **American Economic Review**, v. 53, p. 941-973, dec. 1963.

BARBOSA, P. R. Gestão de hospitais públicos: maior autonomia gerencial, melhor performance organizacional com apoio em contratos de gestão. **Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 47, v. 120, n. 2, maio/ago. 1996. Disponível em:

<<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/handle/1/1934/1996%20RSP%20ano.47%20v.120%20n.2%20mai-ago%20p.67-98.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 set. 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006. 223p.

BELELA, A. S. C.; PEDREIRA, M. L. G.; PETERLINI, M. A. S. Erros de medicação em pediatria. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 3, p. 563-569, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000300022&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000300022&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 dez. 2015.

BILHIM, J. **Teoria organizacional**. 3. ed. Lisboa: ISCSP, 2004.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H. Erros de medicação: causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. **Acta Paul Enferm.** v.16. n.2. abr/jun. 2003. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=458130&indexSearch=ID>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reforma do Sistema de Atenção Hospitalar Brasileira**. Brasília: Editora MS, 2004.

CARNELUTTI, J. G. **A competitividade do setor hospitalar de Cruz Alta**. 2006. 117 f. Dissertação (Mestrado em administração) – Centro de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006. Disponível em: <[http://cascavel.ufsm.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1843](http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1843)>. Acesso em: 12 set. 2016.

CARVALHO, I. V. **Incidência e caracterização de eventos adversos aos medicamentos (EAM) na unidade de emergência referenciada pediátrica do Hospital das Clínicas da UNICAMP**. 2013. 95 f. Dissertação. (Mestrado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. 2013. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000911684&fd=y>>. Acesso em: 26 dez. 2015.

CARVALHO, V. T.; CASSIANI, S. H. B. Erros na medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 33, p. 322-330, jul./set. 2000.

CECÍLIO, L. C. O. Mudar modelos de gestão para mudar o hospital: cadeia de apostas e engenharia de consensos. **Revista Espaço para a Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 4-26, 2002.

CLAYTON, B. D.; STOCK, Y. N.; COOPER, S. **Farmacologia na prática da enfermagem**. 15 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. 912 p.

COELHO, C. D. **A gestão em saúde e as ferramentas gerenciais: a experiência com o sisplan do instituto nacional do câncer**. 2008. 287 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2008.

COIMBRA, J. A. H. **Conhecimento dos conceitos de erros de medicação entre Auxiliares de Enfermagem como fator de segurança do paciente na Terapêutica Medicamentosa**. 2004. 247 f. v.1. Tese. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-02062004-165118/pt-br.php>>. Acesso em 14 dez. 2015.

COIMBRA, J. A. H.; CASSIANI, S. H. B. Segurança na utilização de medicamentos: dificuldades de detecção dos erros de medicação e algumas propostas de prevenção. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 3, n. 2, p. 153-160, 2004. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewArticle/5419>>. Acesso em: 26 dez. 2015

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORBELLINI, V. L. *et al.* Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 241-247, abr. 2011. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000200004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 dez. 2015.

COSTA, N.R. **A proteção social no Brasil:** universalismo e focalização nos governos FHC e Lula. *Ciências e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 693 – 706, 2009.

COSTA, P. Q.; LIMA, J. E. S.; COELHO, H. L. L. Prescrição e preparo de medicamentos sem formulação adequada para crianças: um estudo de base hospitalar. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 45, n. 1, jan./mar. 2009.

COURREGES, M. C. et al. Critical Role for Dendritic Cells in Mouse Mammary Tumor Virus in In Vivo Infection. **Journal of Virology**, v. 81, n. 8, Apr, p. 3769–3777, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIEN Y.; LLORY M.; MONTMAYEUL R. Organizational accidents investigation methodology and lessons learned. **J Hazard Mater**, v.111, p.147-153, 2004.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, v. 115, n. 1, p. 139-54, mar. 2002.

DUARTE, S. C. M. *et al.* Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 68, n. 1, p. 144-154, fev. 2015 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 dez. 2015.

DUSSAULT, G. A gestão dos serviços públicos de saúde: características e exigências. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 8-19, abr./jun. 1992.

DUTRA, J.S. Prefácio. In: BALSANELLI, A.P.; CUNHA, I.C.K.O; FELDMAN, L.B.; RUTHES, R.M. (Org.). **Competências Gerenciais:** desafio para o enfermeiro. São Paulo: Martinari, 2008.

DWYER, T. **Vida e morte no trabalho.** Rio de Janeiro: MultiMais Editorial. 2006.

ELLIOTT, M.; LIU, Y. The nine rights of medication administration: an overview. **British Journal of Nursing**, v. 19, n. 5, 2010.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **Texto de apoio em administração.** Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2001. (Série Trabalho e Formação em Saúde).

FELIX, D. **Fatores determinantes na aquisição de serviços estratégicos por meio de terceiros:** higiene e limpeza em ambientes com risco de contaminação.

2008. 107 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Belo Horizonte. 2008.

FOLLI, H. L., *et al.*. Medication Error Prevention by Clinical Pharmacists in Two Children's Hospitals. **Pediatrics**. v.79, n. 5, p. 718-722, 1987.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, Jan. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 dez. 2015.

FONTINELE, K. **Administração hospitalar**. São Paulo: AB Ed. 2002.

FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência**. São Paulo: Singular, 2009. Sumário Executivo.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 2 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FREITAS, M. N. **Indicadores de desempenho como instrumento de gestão em unidades hospitalares**. 2014. 79 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde.) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2014.

FUJISAWA, D. S. **Formação acadêmica do fisioterapeuta: a utilização de jogos e brincadeiras nos atendimentos de crianças**. Marília, 2003. 162p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Campus de Marília, Universidade Estadual Paulista.

GALLOTTI, R. M. D. **Eventos adversos e óbitos hospitalares em serviço de emergências clínicas de um hospital universitário terciário: um olhar para a qualidade da atenção [tese]**. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2003.

GANDHI, N. R. *et al.* Extensively drug-resistant tuberculosis as a cause of death in patients co-infected with tuberculosis and HIV in a rural area of South Africa. **The Lancet**, v. 368, n. 4, 2006.

GANDHI, T. K.; KAUSHAL, R.; BATES, D. Introdução à Segurança do Paciente. In: CASSIANI, S. H. B.; UETA, J. (org.). **A segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p.1 - 10.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 184p.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: SILVA, A. B.; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.

GONÇALVES, E. L. (Coord.). **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. São Paulo: Pioneira, 1983.

GREENALL, J. Safety Issues with Fentanyl Patches Require Pharmaceutical Care. **JCPH**, v. 61, n. 1, jan./fev. 2008.

GUIMARÃES, E.M.P; ÉVORA, Y.D.M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência Informativa**, Brasília, v. 33, n.1, p.72-80, jan./abr. 2004.

GURGEL Jr., G.D. 2011. **Grupo de pesquisa em governança de sistema e serviços de saúde**: Texto guia distribuído em sala de aula. Recife: Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2011.

HOLDSWORTH, M. T.; *et al.* Incidence and Impact of Adverse Drug Events in Pediatric Inpatients. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v. 157, n. 60, 2003. Disponível em: <<http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=481224>>. Acesso em: 27 dez. 2015.

KAUSHAL, R.; *et al.* Medication Errors and Adverse Drug Events in Pediatric Inpatients. **JAMA**. v. 285 n. 16, p. 2114-2120. 2001. Disponível em: <<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=193775> >. Acesso em 22 dez. 2015.

LE MOS, V. M. F.; ROCHA, M. H. P. da. A gestão das organizações hospitalares e suas complexidades. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7., 2011, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: FIRJAN, 2011.

LLORY, M. **Acidentes industriais**: o custo do silêncio. Multimais, 1999.

LLORY, M.; MONTMAYEUL, R. **O acidente e a organização**. Belo Horizonte: Fabrefacum, 2014.

MALIK, A. M.; TELES, J. P. Hospitais e Programas de Qualidade no Estado de São Paulo. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro. v. 41, n. 3, p. 51-59, jul./set. 2001.

MARQUES, K. O. A. **Auditoria dos hospitais públicos estaduais**: desenvolvimento de instrumento de fiscalização a ser aplicado pelo tribunal de contas de Pernambuco. 2009. Dissertação (Mestrado) - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

MEDICI, A. C. Hospitais Universitários: passado, presente e futuro. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 47, n. 2, p. 149-156, abr./jun. 2001.

MELO, M.A. O sucesso inesperado das reformas de segunda geração: federalismo, reformas constitucionais e políticas sociais. **DADOS: Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 48, n.4, p. 845 – 889, 2005.



MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005. 210 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Estratégias para segurança do paciente em hospitais e clínicas**. Brasília: Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: < [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº. 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**. Abr. 2013 Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION - NCCMERP. **Taxonomy of medication errors**. 1998.

NOVAES, H.M. 1990. **Ações integradas nos sistemas Locais de Saúde – Silos**, Análise Conceitual e Apreciação de Programas Selecionados na América Latina. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

NUNES, P. H. C. *et al.* Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v. 44, n. 4, p. 691-699, out./dez. 2008.

OLVEIRA, R. B. **Eventos adversos com medicamentos favorecidos pelo sistema de medicação de um hospital público no município do Rio de Janeiro**. 2010. 151f.. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A importância da farmacovigilância. monitorização da segurança dos medicamentos**. Brasília: OPAS/OMS. 2005; 48p. Disponível em:< <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/importancia.pdf> >. Acesso em: 28 dez. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Contribuições sobre a gestão da qualidade em educação médica**. Brasília, DF, 1994. (Série Desenvolvimento de Recursos Humanos, n.7).

PADILHA, K. G. *et al.* Ocorrências iatrogênicas com medicação em Unidade de Terapia Intensiva: condutas adotadas e sentimentos expressos pelos enfermeiros. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 50-57, Mar. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342002000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342002000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 dez. 2015.

PAIVA, M. C. M. S.; PAIVA, S. A. R.; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Rev. esc.**

**enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 287-294, jun. 2010 Acesso em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 dez. 2015.

PEDREIRA, M. L. G. Errar é humano: estratégias para a busca da segurança do paciente. In: HARADA, Maria Jesus Castro Sousa, PEDREIRA, Mavilde da L.G.; PEREIRA, Sônia Regina; PETERLINI, Maria Angélica, Sorgini. (org.) **O erro humano e a segurança do paciente**. São Paulo: Atheneu; 2006. 238 p.

PETERLINI, M. A. S.; CHAUD, M. N.; PEDREIRA, M. L. G. Órfãos da terapia medicamentosa: a administração de medicamentos por via intravenosa em crianças hospitalizadas. **Rev Latinoam Enferm**. v. 11. n. 1. p. 88-95. 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16564.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2015.

PEZZANI, M. V. Manejo de medicamentos en lactentes y niños. In: GONZÁLEZ ZANINI, R. (Ed.). **Fundamentos de farmacia clínica**. Santiago: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, 1993. p. 253-263.

PRETO, V. A; PEDRÃO, L. J. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de enfermagem da USP**. v. 43, n. 4, p.841-8, 2009.

REASON, J. **Human error**. New York: Cambridge University Press, 1999.

RINKE, C. Insights into the phylogeny and coding potential of microbial dark matter. **Nature**, v.499, jul. 2013.

ROQUE, K. E.; MELO, E. C. P. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. **Esc Anna Nery**. vol.16, n.1, p. 121-127. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n1/v16n1a16.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

ROSA, M. B.; PERINI, E. Erros de medicação: quem foi? **Revista da Associação de Medicina Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p.335-341, jul./set. 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n3/a41v49n3.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2015.

RUTHES, R.M.; CUNHA, I.C.K.O. Os desafios da administração hospitalar da atualidade. **Revista de Administração em Saúde**, Rio de Janeiro, v.9, n.36, p.93-104, 2007.

SAMPIERE, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. p.1-213.

SANTANA, J. C. B. *et al.* Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. **Enfermagem Revista**, v. 15, n. 1, p. 122-137, 2012. Disponível em:<<http://200.229.32.55/index.php/enfermagemrevista/article/view/3300>>. Acesso em: 26 dez. 2015.

SANTOS, A. E.; PADILHA, K. G. Eventos adversos com medicação em serviços de emergência: condutas profissionais e sentimentos vivenciados por enfermeiros. **Rev Bras Enferm**, v. 58, n. 4, p. 429-433, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n4/a09v58n4>>. Acesso em 26 dez. 2015.

SANTOS, D. S. *et al.* Segurança do paciente: fatores causais de eventos adversos a medicamentos pela equipe de enfermagem. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT**, v.2, n. 2, 19-30 p. 2014. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/1775>>. Acesso em 26 dez. 2015.

SANTOS, L. **Medicamentos potencialmente perigosos, não aprovados e de uso off label em prescrições pediátricas de um hospital universitário**. 2009. 75p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Programa de Pos-Graduacao em Ciências Farmaceuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SEIXAS, M. A. S.; MELO, H. T. Desafios do Administrador Hospitalar. **Gestão e Planejamento**, Salvador, ano 5, n. 9. jan. / jun.2004.

SHIRKEY, H. **Therapeutic orphans [editorial]**. *Pediatrics*, v.104, n.3, p. 583-584, 1999.

SILVA, A. E. B. C. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de Medicação. **Acta Paul Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 2-272, 2007.

SILVA, B. K. *et al.* Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2007; 9(3):712-23 Disponível em:<[https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v9/n3/pdf/v9n3a11.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v9/n3/pdf/v9n3a11.pdf) >. Acesso em: 10 ago. 2016.

SILVA, J. L. S. S. **A tentativa da profissionalização do gestor público hospitalar: o caso da secretaria de saúde do estado do Piauí**. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2013.

SOLDIN, O. P.; SOLDIN, S. J. **Review:** therapeutic drug monitoring in pediatrics. *Ther. Drug Monit.*, v.24, n.1, p.1-8, 2002.

STUCKY, E. R. Prevention of Medication Errors in the Pediatric Inpatient Setting . **PEDIATRICS**. v.112, n. 2, p. 431-436. 2003. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/112/2/431.full-text.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

T JONG, G. W *et al.* Determinants for drug prescribing to children below the minimum licensed age. **Eur. Clin. Pharmacol**, v.58, n.10, p.701-705, 2003.

TRANQUITELLI, A. M.; PADILHA, K. G. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista Escola de Enfermagem**, São Paulo, v.41, n. 1, p.41-6, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 90 p.

VIANA, D. L.; LEÃO, E. R.; FIGUEIREDO, N. M. A. (orgs.). **Especializações em enfermagem: atuação, intervenção e cuidados de Enfermagem**. São Paulo: Yendis, v.1, p.81-95, 2010.

VILELA, S. C.; PACHECO, A. E.; CARLOS, A.L. Síndrome de Burnout e estresse em graduandos de enfermagem. **RECOM - Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 3, n. 3, p. 780-787, set/dez. 2013. Disponível em: <[www.ufsj.edu.br/recom/](http://www.ufsj.edu.br/recom/)>. Acesso em: 26 dez. 2015.

VUORI, H. Research needs in quality assurance. **International Journal for Quality in Health Care**, Londres, v.1, p.147-159, 1989. Disponível em: <<http://intqhc.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/1/2-3/147>>. Acesso em: 08 set. 2016.

WEGNER, W.; PEDRO, E. N. R. A segurança do paciente nas circunstâncias de cuidado: prevenção de eventos adversos na hospitalização infantil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 427-434, Jun. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt\\_a02v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a02v20n3.pdf)>. Acesso em: 26 dez. 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA REALIZADA COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

**IDENTIFICAÇÃO:**

**SEXO:**

**IDADE:**

**ESCOLARIDADE:**

**PROFISSÃO:**

**DATA:**

1. Você é funcionário concursado ou comissionado?
2. Há quanto tempo você trabalha em hospitais?
3. Há quanto tempo você trabalha nesta instituição? Em termos gerais, o que você destaca como pontos positivos na instituição? E quais pontos você acha que precisam ser melhorados?
4. Além dessa instituição você trabalha em outro local, exercendo a mesma função? Se sim, quantas horas semanais no total você trabalha?
5. Você sabe o que é evento adverso em relação a administração de medicamentos?
6. Você sabe avaliar as complicações das medicações que você mais administra?
7. Você conhece o formulário de registro de eventos adversos?
8. A instituição fornece cursos de capacitação para prevenção de eventos adversos? Se sim, você já participou de algum?
9. A forma como a prescrição médica é elaborada (manuscrito ou digitado), interfere no evento adverso?
10. Todos os eventos adversos com medicamentos ocorridos na pediatria são devidamente notificados pelo enfermeiro?
11. Qual a importância de notificar um evento adverso com medicamento?
12. Qualquer medicamento administrado pode causar um evento adverso?

13. Na sua experiência, ocorre muitos eventos adversos com medicamentos ou a ocorrência não é frequente?
14. Na sua opinião o que poderia ser feito para minimizar a ocorrência de eventos adversos com medicamentos?
15. Na sua percepção como é que a organização hospitalar influencia para que o evento adverso aconteça?
16. Só o enfermeiro é responsável pela notificação do evento adverso ou você também pode está fazendo essa notificação? Você sabe como notificar?
17. Na dúvida em administrar um medicamento você sempre procura um esclarecimento ou ajuda com o enfermeiro?
18. Cite alguns medicamentos que são mais propícios a causar um evento adverso?
19. Quais os erros mais recorrentes com a medicação em crianças e suas causas?
20. Como a gestão do hospital pode estar relacionada com os eventos adversos?

## APÊNDICE B: ESTUDOS DE TEMÁTICA SIMILAR

Estudos de temática similar

(Continua...)

AUTOR / ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
FOLLI (1987)	Registrar prospectivamente a frequência de dano potencialmente causado por ordens de medicação errantes em dois hospitais pediátricos.	Estudo descritivo	O tipo mais comum de erro é de dosagem incorreta e o tipo mais prevalente de erro é sobre dosagem.
CARVALHO, CASSIANI (2000)	Analisar as consequências de erros ocorridos para os pacientes e profissionais de enfermagem, com base em relatos de erros.	Técnica do incidente crítico modificado	As taxas de erros na medicação representam matéria-prima para inúmeras investigações e constituem-se em indicadores para a melhoria do sistema hospitalar e da qualidade de assistência.
KAUSHAL (2001)	Avaliar as taxas de erros de medicação, eventos adversos a medicamentos (EAM) e potenciais EAM.	Estudo descritivo/ exploratório	Erros de medicação são comuns em regime de internamento de pediatria e são necessários mais esforços para reduzi-los.
PADILHA (2002)	Verificar a conduta dos enfermeiros diante de uma ocorrência com medicação; em identificar os sentimentos vividos nessas situações; e caracterizar os fatores relacionados a esses eventos.	Quantitativa	Os resultados permitiram concluir que as condutas mais citadas incluíram: comunicar o fato ao médico (31,7%), intensificar os controles (26,5%) e comunicar a chefia de enfermagem (13,5%). Ansiedade, impotência e culpa foram sentimentos mais apontados, com 38, 1%, 14,6% e 12,3%, respectivamente. O fator relacionado às ocorrências mais frequente foi a displicência do funcionário (23,1%).
BOHOMOL; RAMOS (2003)	Analisar as causas mais frequentes dos erros de medicação sob a ótica da equipe de enfermagem.	Estudo descritivo/ exploratório	A análise dos questionários permitiu concluir as quatro causas mais frequentes para a ocorrência de erros de medicação: quando a caligrafia do médico era ilegível ou era difícil de se ler (43,8 %); quando o membro da equipe de enfermagem estava sobrecarregado ou era distraído por outros pacientes, colegas de trabalho ou ocorrências da unidade (46,1 %); quando o membro da equipe de enfermagem estava cansado ou estressado (48,9 %) e quando a prescrição médica não era lida na íntegra (44,8 %).

## Estudos de temática similar

(Continua...)

AUTOR / ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
GALLOTTI (2003)	Identificar a ocorrência de eventos adversos (Eas) em pacientes admitidos por acidente vascular cerebral (AVC) em serviço de emergências clínicas de um hospital universitário	Qualitativa/quantitativa	Os Eas de enfermagem, os Eas médicos, os Eas administrativos, as infecções hospitalares e os Eas cirúrgicos corresponderam a respectivamente, 38,4%, 31,0%, 17,7%, 11,7% e 1,2% do total de Eas identificados
HOLDSWORTH (2003)	Determinar a incidência e causas de eventos adversos a medicamentos (EAM) e potenciais EAM em crianças hospitalizadas.	Estudo descritivo/exploratório	Ambos EAM e potenciais EAM são comuns entre crianças hospitalizadas com maior carga da doença e exposição medicação.
ROSA; PERINI (2003)	Analisar os erros de medicação.	Estudo descritivo/exploratório	O conhecimento atual sobre erros de medicação ainda não possibilita uma visão real e sistêmica da dinâmica desses eventos adversos.
STUCKY (2003)	Analisar a prevenção de erros de medicação no ambiente hospitalar de pediatria.	Estudo descritivo	É necessário fornecer um número adequado de enfermagem e equipe farmacêutica treinada para se preparar, distribuir e administrar medicamentos para crianças.
Fonte: elaborado pela COIMBRA, (2004)	Analisar o conhecimento de auxiliares de enfermagem de um hospital de ensino sobre o conceito de erro na medicação.	Estudo quantitativo com delineamento quase-experimental	A maioria dos participantes assimilava como possibilidade para erro na medicação: letra ilegível na prescrição médica, omissão da administração de medicamento, erro de horário, administração de um medicamento suspenso, procedimento técnico inadequado na administração, substituição de um medicamento sem autorização prévia, não relatar a administração de medicamento em paciente errado e erro de omissão.
COIMBRA, CASSIANI (2004)	Explicar a dificuldade em evidenciar as incidências de erros de medicação e apresentar algumas estratégias preventivas.	Levantamento bibliográfico	Para alcançar redução nos erros de medicação é necessário que profissionais da saúde, pesquisadores, instituições de saúde e o Estado se conscientizem da importância do problema e adquiram uma cultura fundamentada na abordagem sistêmica e em métodos que reduzam o erro de medicação.
GANDHI; KAUSHAL; BATES (2004)	Descrever os índices, as terminologias e classificações dos erros de medicação	Estudo descritivo	Os erros ocorrem devido às falhas no sistema. Para reduzi-los, a saída é observar e analisar o sistema de medicação.



## Estudos de temática similar

(Continua...)

SANTOS, PADILHA (2005)	Verificar as condutas profissionais e os sentimentos dos enfermeiros de serviços de emergência diante de um evento adverso com medicação e suas associações com a idade, tempo de formado, tempo de experiência na área e vivência anterior com esse tipo de evento.	Quantitativo	Os resultados revelaram as seguintes condutas em ordem de prioridade: comunicar ao médico (69,8%), intensificar os cuidados ao paciente (55,1%) e anotar no prontuário (28,0%). A preocupação (79,3%) foi a manifestação afetiva predominante (79,3%), seguida pela impotência e raiva (22,4%, cada um) e insegurança (24,4%).
SILVA (2007)	Identificar e analisar pontos frágeis da comunicação durante a realização da prescrição, dispensação e administração de medicamentos em um hospital universitário.	Estudo descritivo	A análise identificou prescrições incompletas, com abreviaturas, e realizadas sob interrupções e distrações.
SILVA <i>et al.</i> (2007)	Identificar, por meio de relatos da equipe de enfermagem, condutas do enfermeiro diante dos erros na medicação e as ações propostas para minimizar tais erros.	Estudo transversal, descritivo e exploratório	A maioria das condutas desencadeadas na ocorrência de um erro esteve direcionada para o profissional que cometeu o erro, e não para o desenvolvimento de estratégias que visassem a aproveitar esse erro e transformá-lo em aprendizado.
TRANQUITELLI (2007)	Descrever os diferentes instrumentos de medida assistenciais e gerenciais utilizados para a determinação da gravidade dos pacientes.	Abordagem teórica	É necessário a inclusão de sistemas de informação para minimizar erros.
GREENALL (2008)	Descrever as questões de segurança relacionadas com a dosagem de medicamentos.	Estudo descritivo	Verificou-se que farmacêuticos têm um papel fundamental no reforço de utilizar de forma segura de dosagem de analgésicos.
BELELA; PEDREIRA; PETERLINI (2010)	Descrever os erros de medicação em pediatria.	Estudo descritivo	Constatou-se a ocorrência de vários tipos de erros de medicação nas diferentes áreas e locais de atendimento à criança relacionados a diversos fatores, entre os quais se destacam a prática profissional e o sistema no qual a assistência é realizada.
OLIVEIRA (2010)	Estudar a associação entre a estrutura do sistema de medicação e a ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos de hospital público do município do Rio de Janeiro.	Pesquisa Descritiva	Observaram-se falhas no acompanhamento dos pacientes relacionadas à prescrição e à administração de medicamentos, o que, possivelmente, influenciou a ocorrência dos eventos adversos.

## Estudos de temática similar

(Continua...)

PAIVA (2010)	Analisar a utilização do Boletim de Notificação de Eventos Adversos e identificar: frequência, tipo, natureza e período dos incidentes/eventos adversos.	Análise descritiva	Eventos adversos mais frequentes relacionaram-se a medicação, quedas, cateteres, sondas/drenos e integridade da pele.
PETRO; PEDRÃO (2009)	Caracterizar os enfermeiros que desenvolvem suas atividades em UTI e verificar a presença de estresse entre eles.	Quantitativa	O estresse ainda acomete a esses profissionais e as instituições ainda não oferecem atenção especial no sentido de promover a saúde integral deles
CORBELLINI (2011)	Conhecer a percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem sobre eventos adversos relacionados a medicamentos.	Pesquisa qualitativa	Evidenciaram que os fatores mais comumente envolvidos em erros de medicação são: sobrecarga de trabalho e identificação incorreta do paciente, além de outros fatores.
ROQUE; MELO; (2012)	Avaliar a ocorrência de eventos adversos a medicamentos em um hospital público e cardiológico localizado no município do Rio de Janeiro	Estudo retrospectivo	Aproximadamente um terço dos casos com o evento adverso necessita de intervenção para o suporte de vida.
SANTANA (2012)	Analisar os fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem.	Revisão crítica de literatura	Conclui-se que medidas preventivas são necessárias para minimizar os riscos ao erro, otimizando uma assistência de qualidade e segura, livre de danos decorrentes de imperícia, imprudência e negligência, tanto para o paciente quanto para a família e os profissionais de saúde.
WEGNER; PEDRO (2012)	Analisar como as acompanhantes/cuidadoras e profissionais da saúde reconhecem os eventos adversos nas circunstâncias de cuidado.	Abordagem qualitativa	As circunstâncias de cuidado resultam de processos de cuidados não seguros provenientes de falhas no planejamento, na colaboração, na execução, na avaliação e no monitoramento das intervenções que ultrapassam os limites dos profissionais envolvidos na atenção à saúde da criança e, também do cuidado da família.
CARVALHO (2013)	Analisar as situações que conduziram os profissionais de enfermagem aos erros de administração de medicamentos, com base em relatos de erros ocorridos.	Qualitativa	Fornecer um ambiente seguro com disponibilidade de recursos humanos e físicos, faz-se necessário para a prevenção de futuros erros de medicação, assim como para investimentos no conhecimento sobre administração de medicamentos dos profissionais de enfermagem.

## Estudos de temática similar

(Conclusão)

SANTOS <i>et al.</i> (2014)	Identificar as causas na prática de enfermagem, para a ocorrência dos eventos adversos a medicamentos.	Revisão bibliográfica, de natureza qualitativa, de cunho exploratório.	Erros podem ser gerados na prescrição médica, as quais podem estar incompletas e/ou com abreviaturas não padronizadas; também, no preenchimento de requerimentos de medicamentos, além de falhas na comunicação entre as equipes que atuam na cadeia processo medicamentoso. As causas frequentes para os erros de medicação são: sobrecarga de trabalho, cansaço e estresse do profissional de enfermagem.
DUARTE (2015)	Identificar as publicações científicas sobre eventos adversos na assistência de enfermagem em pacientes adultos hospitalizados.	Revisão integrativa com abordagem qualitativa.	Emergiram duas categorias: eventos adversos na assistência de enfermagem e o posicionamento da equipe de enfermagem frente ao evento adverso.

Fonte: elaborado pela autora (2017)