



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

CRISTINA OLIVEIRA DA COSTA

COMPARAÇÃO DO RELATO ESCRITO E ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS
DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA
PEDIATRIA

FORTALEZA

2019

CRISTINA OLIVEIRA DA COSTA

COMPARAÇÃO DO RELATO ESCRITO E ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE
ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem - Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Francisca Elisângela Teixeira Lima.

FORTALEZA

2019

CRISTINA OLIVEIRA DA COSTA

COMPARAÇÃO DO RELATO ESCRITO E ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE
ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem - Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Francisca Elisângela Teixeira Lima (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Doutora Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval (1º Membro)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Mestre Patrícia Rebouças Araújo (2º Membro)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Doutoranda Sabrina de Souza Gurgel (Membro Suplente)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me abençoar com ricas benções sempre (saúde, paz, felicidades).

Ao meu querido e amado esposo por estar ao meu lado nesta árdua caminhada mesmo nos dias mais difíceis por sempre me motivar a nunca desistir desse sonho que esta se tornando real.

Agradeço a minha magnífica orientadora Professora Dra. Francisca Elisângela por ser um exemplo de excelência profissional me orientando brilhantemente por todos esses longos anos, obrigada por sempre me incentivar a ser melhor a cada dia e por sempre acreditar em meu potencial enquanto profissional levarei seus ensinamentos para a vida.

Às minhas amigas de bolsa (iniciação científica) que hoje são excelentes enfermeiras: Eva, Rafaela e Thais, obrigada por toda convivência, apoio, aprendizado, sem vocês essa caminhada não teria sido tão leve.

Agradeço aos projetos nos quais participei durante a graduação pela oportunidade de poder construir junto saberes: Centro Acadêmico Grasiela Barroso, Liga Acadêmica em Doenças Estigmatizantes (LADES-UFC), Projeto Crioterapia e especialmente ao Grupo de Estudos Sobre Cuidados de Enfermagem em Pediatria por me acolher e contribuir fortemente na minha evolução profissional dentro da graduação.

Agradeço em especial a Professora Dra. Ângela Sousa por todos seus ensinamentos humanísticos, bondade e compreensão durante esses anos sendo um exemplo de profissional para mim.

Agradeço a minha família por todo apoio nos momentos difíceis, pois sem vocês sem sombra de dúvidas eu não estaria aqui escrevendo estes agradecimentos (minha irmã, minha mãe, meu cunhado, minha sogra, minha linda e amada sobrinha).

Por fim, agradeço minha avó, Maria do Carmo Sousa da Silva, por ser um exemplo de pessoa, mulher, mãe, guerreira que não mediu esforços para me criar, me educou da maneira que pode e da melhor forma possível. Vó esse mérito é nosso! Nós conseguimos muito obrigada por tudo. Cumpra-se a promessa. Amém!

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C871c Costa, Cristina Oliveira da Costa.
Comparação do relato escrito e atuação dos profissionais de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria : Comparação do relato escrito e atuação dos profissionais de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria / Cristina Oliveira da Costa Costa. – 2019.
66 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Enfermagem, Fortaleza, 2019.
Orientação: Profª. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima.
1. Segurança do paciente. 2. Uso de medicamentos. 3. Pediatria. 4. Enfermagem Pediátrica. 5. Enfermagem. I. Título.

CDD 610.73

RESUMO

A segurança do paciente tem sido foco de amplas discussões em diversos espaços e no meio hospitalar tem gerado um amplo debate de repercussão mundial. Objetiva-se comparar o relato escrito com a prática assistencial dos profissionais de Enfermagem no processo de administração de medicamento em crianças internadas em um hospital pediátrico. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, em que serão analisados dados secundários, provenientes dos estudos: A - Construção e validação do instrumento de avaliação das ações para promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos em pediatria, desenvolvido em 2016; e B - Desempenho dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamento endovenoso em pediatria, desenvolvido em 2017. Os estudos foram desenvolvidos em um hospital pediátrico de Fortaleza-Ceará. Para coleta dos dados, levantaram-se os domínios dos nove certos no processo de administração de medicamentos em ambos os estudos. Os dados foram analisados pela estatística descritiva e fundamentados na literatura pertinente à temática. No estudo A, foi construído um instrumento para avaliação da segurança do paciente na administração de medicamentos (ASPAM) para autopreenchimento do profissional de enfermagem conforme sua prática habitual. No estudo B, foi realizada a observação da prática do profissional de enfermagem na administração de medicamento endovenoso em pediatria através de um instrumento do tipo *check list*. Os estudos comparados foram aprovados em comitê de ética sob parecer nº 1.376.514 (estudo A) e 2.043.123 (estudo B). Como resultados, constatou-se que nos domínios paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa e registro certo, forma certa, todas as ações relatadas por escrito pelos profissionais foram condizentes nas observações da prática profissional que são desempenhadas de maneira satisfatória (>70%), sendo as ações comparadas dos domínios hora certa, registro certo, forma certa, estatisticamente significantes ($p < 0,05$), tendo resultados semelhantes do relato escrito com a prática das ações. No domínio dose certa, das três ações comparadas duas foram satisfatórias (>70%), confirmando que o relato escrito dos profissionais é realmente desempenhado na prática, não diferindo o relato escrito com a prática das ações, e uma insatisfatória (<70%), das três ações apenas a ação de utilizar instrumentos para medir doses com exatidão foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). No domínio orientação certa ($p < 0,0001$) e resposta certa ($p = 0,263$) ambas obtiveram resultados insatisfatórios (<70%), diferindo o relato escrito com a prática das ações. Com isso, este estudo permitiu comparar relato escrito com a prática assistencial dos profissionais de Enfermagem no processo de administração de medicamento em

crianças, identificando o diagnóstico situacional da equipe de Enfermagem sobre o desempenho do processo medicamentoso na pediatria, correspondendo a uma assistência satisfatória (>70%) em onze das quinze ações comparadas do processo de administração de medicamentos na pediatria.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Uso de medicamentos. Pediatria. Enfermagem Pediátrica. Enfermagem.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 -	Etapas do sistema de medicamento.....	19
Figura 2 -	Modelo dos nove certos.....	22
Tabela 1 -	Distribuição dos profissionais segundo o sexo, idade, tempo de formação profissional, tempo de experiência profissional no processo de administração de medicamentos na pediatria.....	33
Tabela 2 -	Comparação do relato escrito com as ações de higiene e comunicação observadas na administração de medicamentos na pediatria.....	34
Tabela 3 -	Comparação do relato escrito com as ações observadas na administração de medicamentos na pediatria.....	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo geral	14
2.2	Objetivos específicos	14
3	REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1	Contextualização da segurança do paciente	15
3.2	Segurança do paciente no processo de administração de medicamentos na pediatria	18
3.3	Assistência de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria: os nove certos.....	21
4	METODOLOGIA	28
4.1	Tipo de estudo	28
4.2	Local de estudo	28
4.3	População e amostra	29
4.4	Instrumento de coleta de dados	30
4.5	Coleta de dados	31
4.6	Análise dos dados	31
4.7	Aspectos éticos	32
5	RESULTADOS	33
5.1	Caracterização dos profissionais participantes do estudo.....	33
5.2	Comparação do relato escrito com as ações observadas no processo de administração de medicamentos endovenosos, segundo os nove certos.....	34
6	DISCUSSÕES	39
6.1	Caracterização dos profissionais de enfermagem participantes do estudo.....	39
6.2	Comparação das ações observadas e respostas auto preenchidas sobre as ações para segurança do paciente na administração de medicamentos na pediatria segundo os nove certos.....	40
7	CONCLUSÃO	47
	REFERÊNCIAS	49
	APÊNDICE A – Instrumento de comparação das ações de segurança do paciente na administração de medicamento na pediatria	57
	ANEXO A– Parecer do comitê de ética do estudo A	59

ANEXO B – Parecer do comitê de ética do estudo B.....	62
ANEXO C – Carta de autorização de uso de dados (Estudo A).....	66
ANEXO D – Carta de autorização de uso de dados (Estudo B).....	67

1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tem sido foco de amplas discussões em diversos espaços e no meio hospitalar tem gerado um amplo debate de repercussão mundial. Nos últimos anos têm sido crescente as iniciativas para a promoção da segurança e da melhoria da qualidade na assistência à saúde, gerando a otimização dos resultados nos diversos serviços de saúde (SOUZA *et al.*, 2018).

Em 1999 foi publicado um marco para a Segurança do Paciente, o relatório “*To err is human*”, a partir daí surgiu o movimento internacional para a segurança do paciente (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Em outubro de 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, tendo a finalidade de estimular, coordenar, difundir e acelerar melhorias no âmbito da segurança do paciente em todo o mundo, por meio da colaboração internacional (WHO, 2006; WHO, 2017).

O termo segurança do paciente foi definido por Runciman *et al.* (2009) como a redução a um mínimo aceitável do risco de danos desnecessários associados com cuidados em saúde.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente, criado em 2013, preconiza a criação e execução de protocolos básicos definidos pela OMS, sendo estes: prática de higiene das mãos em estabelecimentos de saúde; cirurgia segura; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; identificação do paciente; prevenção de quedas; e prevenção de lesões por pressão. Esses protocolos foram elencados devido ao baixo investimento necessário para implementá-los e pela magnitude dos erros e dos eventos adversos decorrente da ausência deles (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2014a).

Neste estudo será contemplado o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (BRASIL, 2013b), pois mesmo com a criação desse protocolo diversos erros ainda ocorrem decorrentes do processo de administração de medicamentos, podendo ser altamente prejudiciais aos pacientes, aos profissionais e aos serviços de saúde.

O protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos tem a finalidade de promover práticas seguras durante o processo medicamentoso nos estabelecimentos de saúde nacional, verificando a presença de itens que garantam uma prescrição segura dos medicamentos (BRASIL, 2013b).

Na realidade brasileira, a equipe de Enfermagem é legalmente responsável pela administração de medicamentos, que é compreendida como ato de dar ou aplicar ao paciente um medicamento previamente prescrito, sendo a oportunidade final de prevenir um erro no tratamento medicamentoso do paciente (SOUSA *et al.*, 2018).

Em se tratando de erros relacionados à assistência a saúde, os erros de medicação são os mais incidentes e podem gerar danos irreversíveis aos pacientes. Erros relacionados aos medicamentos em pacientes hospitalizados custam cerca de US\$ 2 bilhões anualmente nos EUA. No Brasil, Dados do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP) evidenciam que, no mínimo, 8.000 mortes ao ano são atribuídas a erros de medicação (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014; MENDES *et al.*, 2018; BRASIL, 2013b).

A Organização Mundial de Saúde estima que um em cada dez pacientes hospitalizados sofre danos em países desenvolvidos e esse número provavelmente é mais alto em países em desenvolvimento (WHO,2009).

Eventos adversos geram altos custos ao sistema de saúde, com grande desperdício de recursos financeiros para tratá-los. Esses valores poderiam ser mais bem utilizados em um processo de melhoria do próprio sistema (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Estudo de Allué *et al.* (2014), realizado em um hospital na Espanha, analisou 245.320 episódios de atendimentos hospitalares, deste total, 16.782 (6,8%) pacientes sofreram um ou mais eventos adversos. Desta forma, o custo total gerado pelos eventos adversos foi de 88.268.906 euros, 6,7% do total de custos da saúde.

Os membros da equipe de enfermagem são colaboradores da segurança do paciente, principalmente no processo de preparo e administração de medicamentos, podendo ser o agente ativo buscando soluções para os problemas existentes, além de desenvolver pesquisas sobre a temática (SOUSA; SILVA, 2018).

Sousa e Silva (2018) em seu estudo utilizaram dados secundários provenientes de um hospital público em Porto Velho, evidenciando altas taxas de erros envolvendo medicamentos de alta vigilância, sendo eles totalmente passíveis de prevenção baseando-se em três ações recomendadas pelo boletim ISMP (2015): reduzir a possibilidade de ocorrência de erros, tornar os erros visíveis e minimizar as consequências dos erros. Esses princípios orientam o desenvolvimento de estratégias para redução de erros envolvendo essa classe medicamentosa, que devem estar fundamentados na simplificação e padronização de procedimentos.

Em se tratando de pediatria, os erros de medicação são cerca de três vezes mais frequentes em unidades pediátricas do que em unidades adultos (WOO *et al.*, 2015).

Diante do alto índice de erros relacionados à prática assistencial dos profissionais de enfermagem no processo medicamentoso e os altos custos ao sistema de saúde expostos anteriormente, foram realizados dois estudos sobre segurança do paciente na administração de medicamentos endovenosos na pediatria em Fortaleza-CE, sendo que no estudo de Araújo (2016) foi desenvolvido um instrumento para avaliação da segurança do paciente na administração de medicamentos (ASPAM) para autopreenchimento do profissional de enfermagem conforme sua prática habitual; e o no estudo de Souza (2017) foi realizada a observação da prática do profissional de enfermagem na administração de medicamento endovenoso em pediatria (ARAÚJO *et al.*, 2018).

Diante dos resultados dos estudos citados, é necessário realizar a comparação entre o que os profissionais dizem que fazem na sua prática assistencial com o que eles realmente desempenham no processo de administração de medicamentos na pediatria, sendo este o objeto do presente estudo.

Assim, neste estudo serão analisados dados secundários, provenientes de duas pesquisas desenvolvidas em um hospital pediátrico da rede pública estadual no município de Fortaleza-Ceará: Construção e validação do instrumento de avaliação das ações para promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos em pediatria, o qual é um estudo metodológico que avaliou a prática da administração de medicamentos na pediatria por meio do relato escrito do profissional de enfermagem (ARAÚJO, 2016); e Desempenho dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamento endovenoso em pediatria, estudo transversal que observou o profissional de enfermagem realizando a prática da administração de medicamentos na pediatria (SOUZA, 2017).

A partir dessas considerações, constata-se a relevância desse estudo para a Enfermagem e para os profissionais de saúde, pois possibilitará aos profissionais conhecer como esta sendo desempenhada a administração de medicamentos na pediatria e se essas ações estão de acordo com as ações autorreferidas, tendo o intuito de propor intervenções na prática assistencial para melhorar a qualidade da assistência.

Assim, tem-se o seguinte questionamento: o relato escrito dos profissionais de enfermagem condiz com sua prática assistencial no processo de administração de medicamentos endovenosos na pediatria?

Acredita-se que a resolução deste questionamento, possa direcionar a

educação permanente a realizar treinamentos para equipe de enfermagem, visando promover a concordância entre a teoria e a prática do profissional de enfermagem no processo de administração de medicamentos para melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente pediátrico, mitigar incidentes que possam gerar danos aos pacientes, e consequentemente reduzir os custos em saúde relacionados aos erros de medicação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o relato escrito com a prática assistencial dos profissionais de Enfermagem no processo de administração de medicamento a crianças internadas em um hospital pediátrico.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil profissional da equipe de Enfermagem que atuam no processo de administração de medicamentos;
- Comparar as ações que os profissionais de enfermagem responderam por escrito com as que eles desempenham na prática do processo de administração de medicamento;

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Contextualização da segurança do paciente

A segurança do paciente é um componente importante dos cuidados de saúde, e tem se tornado um assunto imperativo (MINUZZ; SALUM; LOCKS, 2016). A qualidade do cuidado no que concerne à segurança do paciente é considerada um desafio, visto que historicamente o profissional de saúde vem em busca de aprimorar sua prática assistencial por meio de conhecimentos técnico-científicos associados a tecnologias que proporcionem eficácia e eficiência no que tange uma assistência livre de danos (WACHTER, 2010).

Em definição mais recente a segurança do paciente é estabelecida como a ausência de dano evitável ao paciente durante o processo de cuidado à saúde (WHO, 2016).

Ao longo da história da medicina, diversas personalidades tiveram preocupação com a segurança do paciente. Hipócrates já falava de não causar dano ao paciente (“*Primo Non Nocere*”). Em 1947, Ignaz Phillip Semmelweis chamava atenção para a importância da higienização das mãos na prevenção da mortalidade materna. Florence Nightingale foi a primeira líder em segurança do paciente a fazer a análise estatística para mensurar o resultado da assistência e reduzir óbitos preveníveis na guerra da Crimeia de 42% para 2%. Todos tiveram suas teorias rejeitadas pela comunidade científica da época (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Em 1999 foi publicado o livro: “*To err is Human: Building a Safer Health System*” recomenda que as organizações de cuidados de saúde desenvolvam uma “cultura de segurança”. Esse relatório afirmou que cerca de 44.000 a 98.000 pessoas morriam todos os anos nos Estados Unidos, vítimas de iatrogenias médicas, e que 7.000 desses casos estavam relacionados aos erros com medicação (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

A partir disso, a questão da segurança do paciente deixou de ser discutida de forma discreta e passou a ganhar notoriedade global por meio do surgimento do Movimento Internacional para Segurança do Paciente (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Em maio de 2002, a 55ª Assembleia Mundial da Saúde adotou a resolução WHA 55.18, “Qualidade da atenção: segurança do paciente”, que solicitava urgência aos

Estados Membros em dispor maior atenção ao problema da segurança do paciente. A fim de nortear ações, maior conhecimento sobre o problema seria necessário. Para isso, a comunidade científica foi mobilizada a fim de conhecer os principais pontos críticos na assistência e na atenção à saúde para minimizar falhas e promover a qualidade dos serviços e a segurança dos pacientes (ANVISA, 2017).

Em Outubro de 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em atenção à Resolução 55.18 da 55ª Assembleia Mundial de Saúde, lançou a *World Alliance for Patient Safety* ou *Patient Safety Program*, que tem os objetivos de despertar a consciência profissional e o comprometimento político em prol de melhorias na segurança durante a assistência em saúde, de organizar os conceitos e as definições sobre segurança do paciente, de propor medidas para reduzir os riscos e mitigar os eventos adversos, e de apoiar os Estados Membros no desenvolvimento de políticas públicas e de boas práticas assistenciais (BRASIL, 2014a; OPAS, 2009).

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente em serviços de saúde tem sido uma questão de alta prioridade na agenda da OMS, refletindo na agenda política dos Estados-Membros, desde 2000. Assim o movimento Internacional para a Segurança do Paciente vem ocupando um espaço cada vez mais amplo no debate sobre qualidade e segurança da assistência à saúde ao redor do mundo e no Brasil (ANVISA, 2011; FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Um marco importante nesse sentido se deu em outubro de 2004, quando a OMS lançou formalmente a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente por meio de Resolução na 57ª Assembleia Mundial da Saúde, recomendando aos países maior atenção ao tema Segurança do Paciente. Esta Aliança tem como objetivo despertar a consciência e o comprometimento político para melhorar a segurança na assistência, além de apoiar os países no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para segurança do paciente em todo o mundo (ANVISA, 2011).

No ano de 2005 foram definidas as Seis Metas Internacionais de Segurança do Paciente: Identificar os pacientes corretamente, Melhorar a comunicação efetiva, Melhorar a segurança para medicamentos de alta-vigilância, Assegurar cirurgias com local de intervenção correto, procedimento correto e paciente correto, Reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde, Reduzir o risco de lesão do paciente resultante de quedas (WHO, 2005).

Em 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS), publicou o boletim informativo para “segurança do paciente” como redução dos riscos de danos

desnecessários (eventos adversos) associados à assistência em saúde a um mínimo aceitável (WHO, 2009).

Desde então, na América Latina, os países vêm se articulando para cumprir as ações previstas na Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. Em 2007, na XXII Reunião de Ministros da Saúde do Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL) houve o primeiro movimento oficial do bloco de apoio à primeira meta da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente “*una atención limpia, es una atención mas segura*” (ANVISA, 2011).

Os países assumiram o compromisso internacional de desenvolver e aplicar os respectivos Planos Nacionais de Segurança do Paciente para atender, não somente a redução do risco a que o paciente está exposto, mas também a questões amplas do direito à saúde (BRASIL, 2011).

No Brasil com base nesse contexto, o Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que tem como objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional (BRASIL, 2013a).

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) estabelece que devam ser criados protocolos em diferentes áreas para que sejam implementadas as estratégias da PNSP (BRASIL, 2013a).

Com base nesse contexto foram criados seis protocolos para implementação e promoção da segurança do paciente em âmbito nacional: Protocolo de Úlcera por Pressão, Protocolo Higiene das Mãos, Protocolo Cirurgia Segura, Protocolo Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, Protocolo de Identificação do Paciente e Protocolo de Prevenção de Quedas (BRASIL, 2013a).

Para universalizar a comunicação no em saúde foi criada a Taxonomia de Segurança do Paciente a qual faz parte da estrutura conceitual que foi criada para fornecer um método, capaz de organizar dados e informações de segurança do paciente, possibilitando seu agrupamento e análise e, por consequência, promover a aprendizagem e a melhoria deste processo, em todos os sistemas de saúde (COREN SP, 2017).

3.2 Segurança do paciente no processo de administração de medicamentos na pediatria

A segurança do paciente no que concerne à terapia medicamentosa vem ganhando destaque nas discussões em âmbito mundial devido ao elevado índice de erros relacionados ao uso de medicamentos, se caracterizando como um grave problema de saúde pública (SOUZA *et al.*, 2018).

Existem erros decorrentes da terapia medicamentosa que nas últimas décadas alcançaram proporções elevadas. Tais erros estão presentes em todas as etapas do sistema de medicação, trazendo prejuízos tanto para o paciente e seus familiares, quanto para os profissionais e sistema de saúde (BAPTISTA, 2014).

Incidentes relacionados a medicamentos (IRM) estão entre os mais comuns nos serviços de saúde. Estes podem acarretar prejuízos ao paciente e familiares nos aspectos da saúde física, mental e social, comprometer a imagem e a confiabilidade da instituição e, ainda, implicar os profissionais em processos e ações ético-moral-legais. Quando o IRM gera dano ao paciente é denominado de evento adverso (COREN SP, 2017).

Uma revisão integrativa corrobora que os erros de medicação são frequentes na assistência em saúde e que suas principais causas estão relacionadas a fatores humanos, ao sistema, comunicação, embalagem e acondicionamento dos medicamentos, etiqueta e rotulagem dentre outros (FIGUEIREDO *et al.*, 2018).

Para tornar o uso de medicamentos mais seguro para o paciente, é importante identificar os fatores de risco que contribuem para os incidentes. Para isso, é necessário conhecer as falhas fundamentais e os problemas de desenho do sistema de medicação, bem como eventos que ocorrem raramente, mas que trazem danos graves para o paciente ou até mesmo a morte (COREN SP, 2017).

O sistema de medicamentos é complexo e composto por várias etapas, vários profissionais estão envolvidos nesse processo que é composto por Médicos, farmacêuticos, enfermeiros, outros profissionais da saúde e pacientes possuem diferentes funções neste sistema. Por exemplo, em um cenário hospitalar, quando um médico prescreve uma medicação, o farmacêutico pode dispensá-la, o enfermeiro pode prepará-la e administrá-la e um outro enfermeiro e um diferente médico pode monitorar o progresso do paciente, conjuntamente com o próprio, e tomar decisões sobre a continuidade do uso

das drogas. Na prática colaborativa o farmacêutico também pode ajustar a dose (COREN SP, 2017).

Figura 1 – Etapas do sistema de medicamento.



Fonte: COREN SP, 2017.

Inicia-se com o processo de prescrição, que consiste em um documento legal, privativo do profissional médico, normatizado por Leis Federais e Resolução do Conselho Federal de Farmácia, constituindo o principal meio de comunicação e instrumento essencial para o sucesso da terapêutica, devendo conter as informações necessárias para o tratamento medicamentoso (SILVA; BANDEIRA; OLIVEIRA, 2012).

Como segunda etapa do sistema de medicação, tem-se o processo de dispensação, que consiste na distribuição do medicamento pelo serviço de farmácia/suprimentos para as unidades requisitantes. Existem vários tipos de sistemas de dispensação de medicamentos. É recomendado pelo MS e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) o sistema de dose unitária, “o qual consiste na distribuição dos medicamentos com doses prontas para a administração de acordo com a prescrição médica do paciente. A dose do medicamento é embalada, identificada e dispensada pronta para ser administrada, sem necessidade de transferências, cálculos e manipulação previa por parte da Enfermagem antes da administração ao paciente.” (COREN SP, 2017).

O preparo e administração da medicação, e o monitoramento e registro do procedimento realizado e de possíveis queixas/reações adversas apresentadas pelo paciente compreendem a oportunidade final de interceptar erros advindos dos outros processos do sistema, sendo os componentes da equipe de Enfermagem os profissionais de saúde responsáveis pela parte final desse sistema, sendo crucial sua atuação para evitar

erros que possam causar algum tipo de dano ao paciente assistido (FORTE; MACHADO; DE PIRES, 2016).

A última etapa, o monitoramento, consiste em observar continuamente o paciente tanto a curto, médio quanto longo prazo. O monitoramento abrange os aspectos técnicos e clínicos. Os técnicos estão relacionados às vias, acessos, características das infusões entre outros, e o clínico, relacionado à resposta esperada ou inesperada da ação do medicamento. A atividade de monitoramento deve ser também documentada, assim como todos os outros passos do processo de medicação (COREN SP, 2017).

Ressalta-se que no processo de medicação exposto a Enfermagem é responsável pelo preparo, administração e monitoramento, sendo estes profissionais de extrema importância para barrar possíveis erros que possam surgir decorrentes do processo medicamentoso.

A prescrição pediátrica também requer ajuste de dose relacionado ao peso e outros cálculos de dosagem, que são menos comumente encontrados na prescrição de adultos. Os prestadores de cuidados primários podem sentir que não têm tempo para verificar adequadamente as doses em relação ao peso da criança, que está sujeito a mudanças ao longo do tempo e, portanto, tem potencial para levar a prescrições imprecisas sendo escritas e distribuídas. Quando o medicamento é líquido os relatórios sugerem que 40% dos profissionais cometem erros quando administram esses tipos de medicações (WHO 2016).

As constantes mudanças no desenvolvimento e função dos órgãos alteram a farmacocinética e a farmacodinâmica das drogas conforme a idade, características a serem consideradas pelo enfermeiro responsável pela farmacoterapia. Logo, na pediatria, torna-se necessário considerar as características fisiológicas específicas de cada criança para que os medicamentos atinjam o objetivo de gerar efeito farmacológico sem causar toxicidade (COREN SP, 2017).

O uso de medicação em crianças apresenta alguns desafios adicionais. O *off-label* e uso não autorizado de medicamentos é generalizado, o que pode aumentar o risco de dano associado à medicação evitável. Um pequeno erro na dose de medicação dado às crianças tem um risco maior de danos em comparação com a população adulta (WHO 2016).

O uso *off-label* é um risco, sendo determinado quando um medicamento é prescrito em condições diferentes daquelas preconizadas em bula, referentes à indicação terapêutica, via e frequência da administração, posologia, idade e apresentação

(SANTIAGO *et al.*, 2017).

Em 2001, a Academia Americana de Pediatria, publicou os Princípios da Segurança do Paciente em Pediatria Lannon *et al.* (2001), Atuar em equipe a fim de criar ambientes de prática seguros e prevenir a ocorrência de erros; Enfocar a abordagem sistêmica para a promoção da segurança do paciente, prevenção de erros e elaborar sistemas para identificar os erros e possibilitar que se aprenda com eles; Explorar os problemas relacionados aos erros de dose em pediatria, em especial devido à complexidade de seu cálculo; Direcionar ações específicas voltadas à segurança do paciente em pediatria e desenvolver guias de cuidado a fim de coordenar ações de intervenção para a promoção da segurança desse grupo; Exigir das indústrias farmacêuticas que os medicamentos não tenham nomes parecidos nem sons de nomes parecidos; Incentivar a inclusão de pacientes pediátricos em estudos clínicos de novos fármacos; Implementar práticas seguras de medicação com base em recomendações científicas; Conduzir pesquisas de análise dos erros em pediatria a fim de identificar estratégias de intervenção.

3.3 Assistência de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria: os nove certos

No Brasil, o enfermeiro e o profissional responsável pelo processo de administração de medicamentos; líder da equipe de enfermagem assume papel fundamental tanto no cuidado ao paciente que se encontra em terapia medicamentosa quanto na disseminação do conhecimento acerca dessa prática para a equipe. É importante ainda reconhecer que a equipe de enfermagem representa a última barreira no sistema de medicação para identificar e interceptar erros, promovendo, assim, a segurança na administração de fármacos (CHAVES *et al.* 2018; KOUMPAGIOTI *et al.*, 2014).

Bowden (2010) corrobora que a administração de medicamento é um dos aspectos mais desafiadores e críticos da enfermagem pediátrica. Diferente da administração de medicamento do adulto, na qual o princípio geral “uma dose serve para todos” se aplica, a dosagem pediátrica precisa ser individualizada.

O papel do enfermeiro de trabalho assistencial relativo à terapêutica medicamentosa tem sido foco de questionamentos. Isso ocorre devido ao conhecimento técnico científico relacionado a esta prática e ao distanciamento do enfermeiro. No que

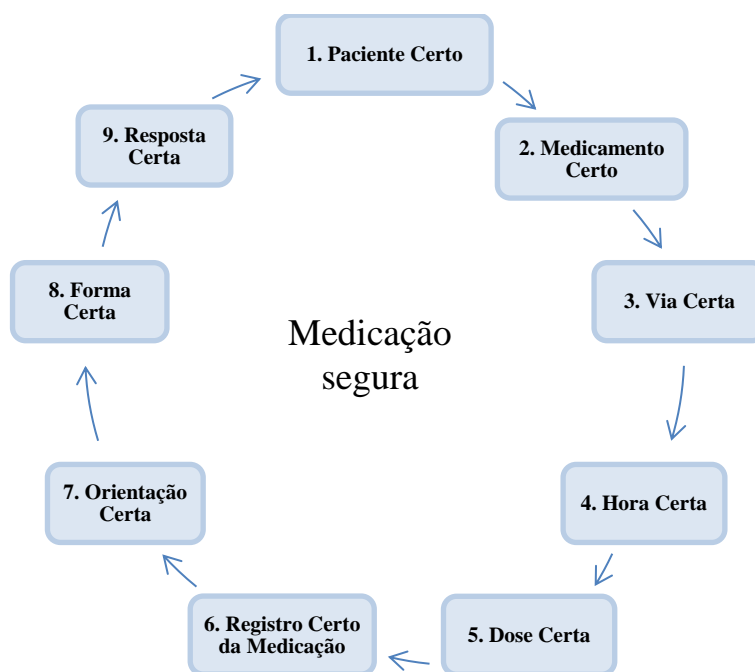
tange a supervisão do preparo a administração de medicamentos, em virtude desta responsabilidade de muitas vezes ser atribuída ao técnico ou auxiliar de enfermagem (TOMASSI *et al.*, 2015).

Na pediatria a equipe de enfermagem depara-se diariamente com desafios relacionados à prática da administração de medicamentos para uso pediátrico, sendo muitas vezes necessário adaptar a diluição de medicamentos para adultos, sendo uma fragilidade no processo que potencializa a ocorrência de erros (CAMERINI; SILVA, 2011).

Assim, uso dos “certos” foi criado na década de 60 do século XX, especificamente como “cinco certos”. Desde então a equipe de Enfermagem comumente utiliza esta pratica de verificação (COREN SP, 2017).

Contudo, com a evolução da tecnologia e dos estudos, a enfermagem passou a utilizar nove certos para o preparo e administração de medicamentos, conforme descrito na Figura 2 (BRASIL, 2013b, COREN-SC, 2013).

Figura 2 – Modelo dos nove certos.



Fonte: BRASIL, 2013b.

- Paciente Certo

Conferir nome e sobrenome do cliente solicitando ao mesmo que diga seu nome e verificar o número de quarto e leito (COREN-SC, 2013).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos de acordo com o paciente certo Brasil (2013b) são: Deve-se perguntar ao paciente seu nome completo antes de administrar o medicamento e utilizar no mínimo dois identificadores para confirmar o paciente correto.

- Medicamento Certo

Antes de preparar a medicação certificar-se mediante a prescrição qual é o medicamento, e conferir lendo, mais de uma vez, o rótulo do mesmo (COREN-SC, 2013)

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto ao medicamento certo segundo o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Conferir se o nome do medicamento que tem em mãos é o que está prescrito; O nome do medicamento deve ser confirmado com a prescrição antes de ser administrado; Conhecer o paciente e suas alergias. Conferir se ele não é alérgico ao medicamento prescrito; Identificar os pacientes alérgicos de forma diferenciada, com pulseira e aviso em prontuário, alertando toda a equipe; Todos os fatos descritos pelo paciente/cuidador ou observado pela equipe, sejam eles reações adversas, efeitos colaterais ou erros de medicação, devem ser registrados em prontuário e, notificados.

- Via Certa

Antes de aplicar a medicação, certificar-se da via mediante prescrição, lendo mais de uma vez e só então aplicar (COREN-SC, 2013).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto à via certa segundo o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Identificar a via de administração prescrita; Verificar se a via de administração prescrita é a via tecnicamente recomendada para administrar determinado medicamento; Lavar as mãos antes do preparo e administração do

medicamento; Verificar se o diluente (tipo e volume) foi prescrito e se a velocidade de infusão foi estabelecida, analisando sua compatibilidade com a via de administração e com o medicamento em caso de administração de por via Endovenosa; Avaliar a compatibilidade do medicamento com os produtos para a saúde utilizados para sua administração (seringas, cateteres, sondas, equipos, e outros); Identificar no paciente qual a conexão correta para a via de administração prescrita em caso de administração por sonda nasogástrica, nasoentérica ou via parenteral; Realizar a antissepsia do local da aplicação para administração de medicamentos por via parenteral; Esclarecer todas as dúvidas com a supervisão de enfermagem, prescritor ou farmacêutico previamente à administração do medicamento; Esclarecer as dúvidas de legibilidade da prescrição diretamente com o prescritor.

- Hora Certa

Administrar a medicação no horário previsto na prescrição, e no espaço de tempo determinado (COREN-SC, 2013).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto à hora certa de acordo com o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Preparar o medicamento de modo a garantir que a sua administração seja feita sempre no horário correto, para garantir adequada resposta terapêutica; Preparar o medicamento no horário oportuno e de acordo com as recomendações do fabricante, assegurando-lhe estabilidade; A antecipação ou o atraso da administração em relação ao horário predefinido somente poderá ser feito com o consentimento do enfermeiro e do prescritor.

- Dose Certa

Antes de preparar de administrar a medicação certificar-se da dose na prescrição, lendo mais de uma vez e comparando com o preparado (COREN-SC, 2013)

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto à dose certa propostos pelo Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Brasil (2013b) são: Conferir atentamente a dose prescrita para o medicamento; Doses escritas com “zero”, “vírgula” e “ponto” devem receber atenção redobrada, conferindo as dúvidas com o prescritor sobre a dose desejada, pois podem redundar em doses 10 ou 100

vezes superiores à desejada; Certificar-se de que a infusão programada é a prescrita para aquele Paciente; Verificar a unidade de medida utilizada na prescrição, em caso de dúvida ou medidas imprecisas (colher de chá, colher de sopa, ampola), consultar o prescritor e solicitar a prescrição de uma unidade de medida do sistema métrico; Conferir a velocidade de gotejamento, a programação e o funcionamento das bombas de infusão contínua em caso de medicamentos de infusão contínua; Realizar dupla checagem dos cálculos para o preparo e programação de bomba para administração de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância; Medicações de uso “se necessário” deverão, quando prescritas, ser acompanhadas da dose, posologia e condição de uso; Solicitar complementação do prescritor em caso de orientações vagas, tais como “fazer se necessário”, “conforme ordem médica” ou “a critério médico”, para possibilitar a administração.

- Registro Certo

Após aplicar a medicação registrar no prontuário checando com rubrica e ainda anotando queixas, efeitos da medicação, suspensão ou não aceitação de medicação (COREN-SC, 2013).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto ao registro certo da administração segundo o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Registrar na prescrição o horário da administração do medicamento; Checar o horário da administração do medicamento a cada dose; Registrar todas as ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como adiamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos.

- Orientação Certa

Quando o profissional de enfermagem administra um medicamento, o mesmo deve indicar ao paciente a ação do medicamento e a razão de sua prescrição (ELLIOTT; LIU, 2010).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos no que concerne à orientação certa de acordo com o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Esclarecer dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento, sua posologia ou outra informação antes de administrá-lo ao

paciente junto ao prescritor; Orientar e instruir o paciente sobre qual medicamento está sendo administrado (nome), justificativa da indicação, efeitos esperados e aqueles que necessitam de acompanhamento e monitorização; Garantir ao paciente o direito de conhecer o aspecto (cor e formato) dos medicamentos que está recebendo, a frequência com que será ministrado, bem como sua indicação, sendo esse conhecimento útil na prevenção de erro de medicação.

- Forma Certa

O profissional de enfermagem deve garantir que está administrando o medicamento correto, com forma compatível com a via de administração prescrita para o paciente. Em caso de dúvida, o enfermeiro deve contatar o médico, um farmacêutico ou mesmo outro enfermeiro (ELLIOTT; LIU, 2010).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos no que diz respeito à forma certa conforme o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Checar se o medicamento a ser administrado possui a forma farmacêutica e via administração prescrita; Checar se forma farmacêutica e a via de administração prescritas estão apropriadas à condição clínica do paciente; Sanar as dúvidas relativas à forma farmacêutica e a via de administração prescrita junto ao enfermeiro, farmacêutico ou prescritor; a farmácia deve disponibilizar o medicamento em dose unitária ou manual de diluição, preparo e administração de medicamentos, caso seja necessário realizar a trituração e suspensão do medicamento para administração por sonda nasogástrica ou nasoentérica.

- Resposta Certa

Antes de administrar o medicamento deve-se esclarecer ao paciente qualquer dúvida existente referente ao mesmo e deve-se levar em consideração o direito de recusa do medicamento, pelo cliente. O primeiro passo sempre é dizer ao paciente qual medicação será administrada, qual é a via, principal ação do medicamento e como será feita a administração, sobretudo, medicações que hajam colaboração e ação do cliente como as sublinguais a explicação deve ser dada. Fale sempre de maneira clara e objetiva e esclareça o cliente (COREN-SC, 2013).

Os itens de verificação para a administração segura de medicamentos quanto à resposta certa de acordo o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos Brasil (2013b) são: Observar cuidadosamente o paciente, para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado; Registrar em prontuário e informar ao prescritor, todos os efeitos diferentes (em intensidade e forma) do esperado para o medicamento; Deve-se manter clara a comunicação com o paciente e/ou cuidador; Considerar a observação e relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrado, incluindo respostas diferentes do padrão usual; Registrar todos os parâmetros de monitorização adequados (sinais vitais, glicemia capilar).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, em que serão analisados dados secundários provenientes de dois estudos: A - Construção e validação do instrumento de avaliação das ações para promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos em pediatria (ARAÚJO, 2016); e B - Desempenho dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamento endovenoso em pediatria (SOUZA, 2017).

Segundo Gil (2010), as pesquisas descritivas apresentam informações, dados, inventários de elementos constitutivos ou contíguos ao objeto, dizendo o que ele é, do que se compõe e em que lugar esta localizado no tempo e no espaço.

O delineamento transversal envolve a realização de medições em um único período, não havendo acompanhamento em longo prazo, sendo úteis quando se deseja descrever variáveis e seus padrões de distribuição, além de examinar associações (POLIT; BECK, 2011).

Os estudos com dados secundários, por sua vez, são de grande relevância, pois permitem ao pesquisador, acesso em um pequeno tempo e pequeno gasto de recursos, a grandes conjuntos de dados que ampliam a compreensão sob problemas de saúde da população (DUNN *et al.*, 2015).

4.2 Local de estudo

Os estudos foram desenvolvidos em um hospital pediátrico no município de Fortaleza, no estado do Ceará, sendo a instituição escolhida por ser instituição de referência no atendimento ao paciente pediátrico.

Instituição de referência no nível de atenção terciária em pediatria no estado do Ceará, sua atuação contempla emergência clínica e cirúrgica, procedimentos de alta complexidade em oncologia, neurocirurgia, cirurgia cardíaca e cirurgia crânio-facial, além de Unidades de Terapia Intensiva e Unidades Neonatais de médio e alto risco. Com diferencial de atuação em 26 especialidades médicas e 35 serviços de apoio assistencial.

Destaca-se que a instituição conta com estruturas físicas destinadas à execução do procedimento de administração de medicamento, bem como possuem recursos humanos

e materiais adequados para execução desse procedimento.

4.3 População e amostra

A população constitui-se de todos os profissionais que participaram dos estudos de Araújo (2016) e Souza (2017), os quais eram profissionais de enfermagem (Enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem) que atuavam nas unidades abertas de internação pediátrica da referida instituição.

Participaram de ambos os estudos profissionais de enfermagem que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: atuar no processo de administração de medicamentos às crianças internadas nas unidades em estudo. Como critérios de exclusão têm-se: estar de férias, licença ou afastado de suas atividades no período de coleta de dados e não ter respondido ao instrumento de pesquisa ou recusar participar da pesquisa.

Assim, a amostra deste estudo foi constituída por 170 profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) responsáveis pela administração de medicamentos à criança em unidades abertas de internação pediátrica, dos quais 159 pertencem ao estudo A (ARAÚJO, 2016) e 11 pertencem ao estudo B (SOUZA, 2017).

Salienta-se que originalmente o estudo A tem uma população constituída por 240 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) responsáveis pela administração de medicamentos à criança em unidades abertas de internação pediátrica de dois hospitais, denominados de hospital A e hospital B. Ao total, 39 profissionais pertencem ao hospital A e 201 pertencem ao hospital B, sendo uma amostra de 184 profissionais de enfermagem (hospital A+B) e destes 159 pertencem ao hospital B que é a instituição em que o estudo observacional (estudo B) foi realizado.

Por tratar de um estudo observacional, os profissionais do estudo B foram avaliados mediante a observação do processo de preparo e administração de medicamentos endovenosos. Para o cálculo do número de observações, adotou-se o cálculo da amostra com base em populações finitas, levando-se em conta que, em média, são realizadas 830 internações nas unidades abertas da instituição. Considerou-se como parâmetros o nível de confiança de 95%, erro amostral de 5% e proporção de ocorrência do fenômeno de 88% (TONELLO *et al.*, 2013). A partir disso, obteve-se como amostra um total do estudo B de 135 observações (SOUZA, 2017).

4.4 Instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados do estudo A ocorreu com a aplicação do Instrumento para avaliação da segurança do paciente na administração de medicamentos (ASPAM) aos profissionais de enfermagem, o qual é dividido em duas partes: caracterização do profissional e ações da administração de medicamentos, contemplando os nove certos. Como resposta os profissionais poderiam assinalar: nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre.

O estudo A utilizou um questionários que segundo Lobiondo e Haber (2001) são instrumentos escritos comumente usados em pesquisas de enfermagem e planejados para reunir dados de indivíduos a respeito de conhecimento, atitudes, crenças e sentimentos, sendo muito uteis quando existe um conjunto finito de questões.

A Escala de *Likert* é um tipo de escala de resposta psicométrica utilizada mais comumente em questionário e pesquisas de opinião e contem listas de afirmações cujas respostas indicam gradativamente sua concordância, podendo ter categorias neutras, originando escalas ímpares (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

O estudo B utilizou um roteiro de observação do processo medicamentoso pela via endovenosa (EV) na pediatria, contendo três partes: a primeira composta por perguntas abertas e fechadas acerca da caracterização do profissional, a segunda composta por perguntas acerca da caracterização do paciente pediátrico em que foi realizado o procedimento, e a terceira em forma de *check-list*, em que o observador tinha como opções de resposta: sim, não, parcial e não se aplica (NA). Além de um espaço para anotação de observações acerca do preparo e da administração de medicamentos endovenosos.

Para que o estudo A e B fossem analisados e comparados foi construído um instrumento (APÊNDICE A) em que foi levado em consideração os tópicos convergentes aos dois estudos, contendo as opções de resposta: sim e não. O instrumento versa sobre os domínios dos nove certos no processo de administração de medicamentos. Os tópicos foram alocados por domínios e dentro desses domínios as ações pertinentes ao domínio de cada estudo (ARAÚJO, 2016; BRASIL, 2013b; SOUZA, 2017).

Os domínios foram: 1- Paciente Certo; 2- Medicamento Certo; 3- Via Certa; 4- Hora Certa; 5- Dose Certa; 6- Registro Certo da Administração; 7- Orientação Certa; 8- Forma Certa; 9- Resposta Certa.

4.5 Coleta de dados

A coleta de dados do estudo A ocorreu no período de janeiro a março de 2016, por meio do preenchimento do instrumento ASPAM, o questionário foi contém assertivas que o profissional pode marcar como resposta: Sempre, Quase sempre, Às vezes, Quase nunca e Nunca. Os profissionais foram abordados em seu ambiente de trabalho, nos momentos que tinham disponibilidade para participar do estudo, durante os plantões diurnos e noturnos, de segunda a domingo. Antes do preenchimento do instrumento, os pesquisadores explicaram para cada profissional os objetivos do estudo, como proceder para respondê-lo e o tempo aproximado para o preenchimento do instrumento (~ 15 minutos) (ARAÚJO, 2016).

A coleta de dados do estudo B ocorreu no período de junho a outubro de 2017, seguindo o roteiro de observação do processo medicamentoso pela via endovenosa na pediatria. Durante a coleta dos dados, o observador se colocou a espera da ocorrência do evento pesquisado: a administração de medicamentos em crianças de 0 a 10 anos, nos turnos manhã, tarde e noite em todos os dias da semana totalizando 135 observações do evento, para o pesquisador observador assinalar como sim (o profissional desempenhou a ação) foi necessário que esta ação tenha sido desempenhada no momento da observação e que o pesquisador tenha presenciado tal evento (SOUZA, 2017).

No presente estudo, os dados foram analisados e comparados em junho de 2019, por meio da utilização de dados secundários dos estudos descritos. Para coleta dos dados do estudo A foi considerado que o profissional respondeu que desempenhava a ação se este assinalou como resposta: Sempre. Para coleta dos dados no estudo B foi considerado sim (o profissional desempenhou a ação na prática profissional) se este evento foi presenciado pelo pesquisador observador, sendo marcada a resposta “Sim” no instrumento de observação (*checklist*).

4.6 Análise dos dados

Os dados coletados na pesquisa foram armazenados em um banco de dados produzido no Microsoft Excel 2010 e processados no SPSS 20.0 com licença de nº 1010113007. Foi realizada análise por estatística descritiva, por meio dos cálculos para frequência absoluta e relativa, médias e desvios padrão das variáveis numéricas.

Para avaliar a associação entre as respostas escritas e a observação da prática profissional, foi aplicado o teste qui-quadrado ou teste de probabilidade de Fisher, sendo adotado o nível de significância de 0,05 (KRZYWINSKI; NAOMI, 2013).

Para a avaliação de desempenho dos profissionais em cada domínio do processo de administração de medicamento segundo estudos desenvolvidos por Torres, Andrade e Santos (2005) e Peduzzi *et al.* (2006), foi adotado como desempenho satisfatório o ponto de corte foi igual ou superior a 70%.

Os resultados estão apresentados em forma de tabelas e quadros que são os melhores meios para se visualizarem os dados encontrados, pois facilita, ao leitor, a compreensão e a interpretação rápida da massa de dados, podendo apreender importantes detalhes (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Assim como nos estudos de Araújo (2016) e Souza (2017), neste estudo considerou-se que o relato escrito ou a realização da ação foi satisfatória quando se obteve percentual de frequência da execução das ações acima de 70% das respostas.

4.7 Aspectos éticos

Ambos os projetos foram submetido à Plataforma Brasil vinculado ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará, sendo aprovado sob os pareceres de nº 1.376.514 e CAAE 48712815.5.0000.5054 e parecer nº 2.043.123 e CAAE 65424017.3.0000.5054 (ANEXO A e B), respeitando-se as normas da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, a qual rege o processo de desenvolvimento de pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012).

Para realização do estudo, foi solicitada autorização das autoras Araújo (2016) e Souza (2017) para utilização e comparação dos resultados obtidos nos estudos (ANEXO C e D).

5 RESULTADOS

Para melhor visualização dos dados, os resultados foram divididos em dois principais tópicos: 1) Caracterização dos profissionais participantes do estudo; 2) Comparação do relato escrito com as ações observadas no processo de administração de medicamentos endovenosos, segundo os nove certos: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo da administração, orientação certa, forma certa e resposta certa.

5.1 Caracterização dos profissionais participantes do estudo

Tabela 1 – Distribuição dos profissionais segundo o sexo, idade, tempo de formação profissional, tempo de experiência profissional no processo de administração de medicamentos na pediatria. Fortaleza-CE, 2016-2017.

Dados dos profissionais	Estudo A N= 159 (%)	Estudo B N= 11 (%)
Sexo		
Feminino	155 (97,4)	11 (100)
Masculino	2 (1,2)	-
Idade		
21 – 30 anos	27 (16,9)	1 (9,1)
> 30 anos	107 (67,2)	10 (90,9)
Tempo de formação		
1 a 5 anos	21 (13,2)	2 (18,2)
6 a 10 anos	45 (28,3)	3 (27,3)
> 10 anos	83 (52,2)	5 (54,5)
Tempo de experiência profissional		
< 1 ano	1 (0,62)	1 (9,1)
1 a 5 anos	21(13,2)	4 (36,4)
6 a 10 anos	46 (28,9)	4 (36,4)
> 10 anos	89 (55,9)	2 (18,2)

Fonte: Estudo A (Araújo, 2016) e Estudo B (Souza, 2017).

De acordo com a tabela 1, predominou o sexo feminino nos dois estudos com 97,4 e 100%, respectivamente. A faixa etária predominante nos dois estudos foi de profissionais com mais de 30 anos (67,2 e 90,9%).

Com relação ao tempo de formação profissional predominou no estudo A os profissionais com mais de 10 anos de formação (52,2%), seguido dos que tem de 6 a 10

anos (28,3%), de 1 a 5 anos (13,2%). No estudo B houve predominância dos profissionais com tempo de formação maior de 10 anos (54,5%), seguido dos que tem de 6 a 10 anos (27,3%) e 1 a 5 anos (18,2%).

Com relação ao tempo de experiência profissional no estudo A houve predominância dos profissionais com tempo de experiência maior que 10 anos (55,9%), seguido dos profissionais de 6 a 10 anos (28,9%) e de 1 a 5 anos (13,2%) e menos de 1 ano (0,62%). No estudo B houve predominância dos profissionais com tempo de experiência de 1 a 5 anos e de 6 a 10 anos ambos com (36,4%), seguidos dos profissionais com tempo de experiência maior que 10 anos (18,2%) e com menos de 1 ano de experiência (9,1%).

Em suma no presente estudo predominou o sexo feminino, profissionais com idade > 30 anos e tempo de experiência > 6 anos.

5.2 Comparação do relato escrito com as ações observadas no processo de administração de medicamentos endovenosos, segundo os nove certos da administração de medicamento.

A comparação do relato escrito dos profissionais de enfermagem com sua prática assistencial está descrita na Tabela 2, conforme as ações de higiene e comunicação: higienização das mãos; utiliza materiais e técnicas assépticas para administrar medicamentos; e lê a prescrição médica e esclarece dúvidas sobre a prescrição junto ao prescritor e ou paciente/responsável.

Tabela 2 – Comparação do relato escrito com as ações de higiene e comunicação observadas na administração de medicamentos na pediatria Fortaleza-CE, 2016-2017.

Ações de Higiene e comunicação	Estudo A		Estudo B		P
	Resposta escrita		Observação		
	N(%)		N(%)		
	Sim	Não	Sim	Não	
Higienizar as mãos	155(97,4)	4(2,6)	31(23)	104(77)	<0,0001 ⁽¹⁾
Utiliza material e técnicas assépticas	143(90)	16(10)	132(97,8)	3(2,2)	0,006 ⁽¹⁾
Lê a prescrição médica e esclarece dúvidas se houver	122(76,7)	37(23,3)	132(97,8)	3(2,2)	<0,0001 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ teste de Qui-Quadrado

Fonte: Estudo A (Araújo, 2016) e Estudo B (Souza, 2017).

Neste estudo comparativo foram incluídas duas ações de higiene e uma de comunicação no processo de administração de medicamentos que são de suma importância para o bom desempenho da terapia medicamentosa.

Na ação “Higieniza as mãos” houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) entre a resposta escrita dos profissionais (97,4%) e a observação da prática assistencial (23%), confirmando que o relato escrito difere do que foi observado na prática.

A ação “Utiliza materiais e técnicas assépticas para administrar medicamentos” apresentou resultados semelhantes entre o que foi relatado (90%) e o que foi observado na prática (97,8%), há diferença estatisticamente significativa ($p = 0,006$). É sabido que o uso de materiais e técnicas assépticas é fundamental para uma prática segura da administração de medicamento, pois pode evitar danos aos pacientes como infecção ou até mesmo a contaminação do medicamento.

Na ação “Lê a prescrição médica e esclarece dúvidas sobre a prescrição junto ao prescritor e ou paciente/responsável”, constataram-se 122 (76,7%) profissionais que afirmaram realizar essa ação em sua prática profissional, mas na prática foi observado um percentual superior (97,8%), havendo associação estatisticamente significativa ($p < 0,0001$), confirmando que a resposta escrita dos profissionais difere da prática observada.

Tabela 3 – Comparação do relato escrito com as ações observadas na administração de medicamentos na pediatria Fortaleza-CE, 2016-2017.

Domínios		Estudo A		Estudo B		P
		Relato escrito		Observação		
		N(%)		N(%)		
		Sim	Não	Sim	Não	
Paciente Certo	Confere o nome do paciente com a prescrição.	140(88)	19(12)	112(83,3)	23(16,7)	0,214 ⁽¹⁾
Medicamento Certo	Confere o nome do medicamento com a prescrição.	154(96,8)	5(3,2)	132(97,8)	3(2,2)	0,730 ⁽²⁾
Via Certa	Seleciona o local conforme prescrição.	157(98,7)	2(1,3)	135(100)	-	0,501 ⁽²⁾
Hora Certa	Administra o medicamento na hora prescrita.	156(98,1)	3(1,9)	124(92)	11(8)	0,012 ⁽¹⁾
Dose Certa	Administra a medicação conforme dose prescrita.	154(96,8%)	5(3,2)	132(97,8)	3(2,2)	0,730 ⁽²⁾
	Confere a velocidade de infusão conforme prescrição.	103(64,7)	56(35,3)	81(60)	54(40)	0,398 ⁽¹⁾
	Utiliza instrumentos para medir doses com exatidão.	144(90,5)	15(9,5)	134(99,3)	1(0,7)	0,001 ⁽²⁾
Registro Certo	Registra o horário da administração.	147(92,4)	12(7,6)	113(83,7)	22(16,3)	<0,0001 ⁽¹⁾
	Registra queixas e/ou eventos relacionados aos medicamentos.	145(91,1)	14(8,9)	135(100)	-	0,002 ⁽²⁾
Orientação Certa	Orienta a criança e/ou acompanhante.	150(94,3)	9(5,7)	78(57,8)	57(42,2)	<0,0001 ⁽¹⁾
Forma Certa	Confere forma farmacêutica conforme prescrição.	152(95,5)	7(4,5)	115(85,2)	20(14,8)	0,003 ⁽¹⁾
Resposta Certa	Monitora o paciente.	102(64,1)	57(35,9)	78(57,8)	57(42,2)	0,263 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ teste de Qui-Quadrado; ⁽²⁾ teste exato de Fisher.

Fonte: Estudo A (Araújo, 2016) e Estudo B (Souza, 2017).

No domínio Paciente certo, a ação comparada foi “Confere nome do paciente com a prescrição”, na qual houve coerência entre o que os profissionais responderam por escrito (88%) e o que eles fazem na prática profissional (83,3%), não houve associação estatisticamente significativa nessa ação ($p > 0,214$) ambas foram semelhantes.

No domínio Medicamento certo a ação comparada foi “Confere o nome do medicamento com a prescrição”, sendo satisfatório o desempenho dos profissionais de enfermagem no quesito de administrar o medicamento certo, pois a ação comparada obteve percentual acima de 70% sendo, apresentando equivalência de 96,8% e 97,8% entre o que se diz e o que se faz, respectivamente. Infere-se que não houve associação estatisticamente significativa nessa ação ($p > 0,730$), cujos dados foram semelhantes.

No domínio Via Certa a ação comparada foi “Seleciona o local conforme prescrição”, sendo constatada na comparação que os profissionais respondem por escrito que escolhem a via certa de acordo com o que fazem na prática, com percentuais de 98,7% e 100%, neste domínio não houve associação estatisticamente significativa nessa ação ($p > 0,501$) ambas foram semelhantes.

No domínio Hora Certa a ação comparada foi “Administra o medicamento na hora prescrita”, sendo que embora a resposta escrita (98,1%) tenha sido próxima à prática observada (92%), verifica-se uma frequência de resposta escrita da execução das ações superior às observadas na prática de cuidados dos profissionais. Contudo, esta ação foi realizada de forma satisfatória (70%), apresentando resultado estatisticamente significativo ($p < 0,012$) havendo associação entre a resposta escrita e o observado na prática.

No domínio Dose Certa as ações comparadas foram “Administra medicação em conformidade dose prescrita”, “Confere a velocidade infusão conforme prescrição” e “Utiliza instrumentos medicamentos para medir doses com exatidão”.

A ação “Administra medicação em conformidade dose prescrita” obteve desempenho satisfatório, confirmando que as ações relatadas por escrito pelos profissionais são de fato desempenhadas na prática com percentual de 96,8% e 97,8%, nesta ação não houve associação estatisticamente significativa ($p > 0,730^{(2)}$). A ação “Utiliza instrumentos medicamentos para medir doses com exatidão” também foi satisfatória, pois foi relatado por escrito sim por 90,5% dos profissionais, sendo confirmada na prática profissional, com 99,3% observações, havendo associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Já a ação “Confere a velocidade infusão conforme prescrição” obteve desempenho insatisfatório (<70%) tanto no relato escrito (64,7%) como na prática realizada (60%), nessa ação não houve associação estatisticamente significativa ($p > 0,398^{(1)}$).

No domínio Registro Certo a ação comparada foi “Registra o horário da administração”, cuja comparação confirma que os profissionais responderam por escrito

que fazem e desempenham a ação na prática, os percentuais foram de 92,4% e 83,7%, respectivamente, tendo associação estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

Ainda no domínio Registro Certa outra ação comparada foi “Registra queixas e/ou eventos relacionados aos medicamentos”, com 91,1% em que os profissionais afirmam por escrito desempenhar essa tarefa sendo confirmado na prática das observações (100%). No entanto, nesta ação houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,002$), o que aponta diferença nas respostas escritas e o observado.

No domínio Orientação Certa a ação comparada foi “Orienta a criança e/ou acompanhante”, na qual verificou-se que os profissionais não desempenham na prática assistencial aquilo que responderam por escrito fazer, pois no estudo A, 94,3% profissionais responderam por escrito que desempenham essa prática, mas no Estudo B, quando observados na prática, os profissionais não orientavam o paciente/responsável (57,8%) com afirmado por eles por escrito, verifica-se que foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$), confirmando que os profissionais respondem por escrito, mas não desempenham de fato a ação comparada.

No domínio Forma Certa a ação comparada foi “Confere forma farmacêutica conforme prescrição.” os profissionais afirmam por escrito que administram os medicamentos na forma certa prescrita (95,5%), estando de acordo com a prática assistencial observada (85,2%). Contudo, embora ambas estejam satisfatórias ($>70\%$), predominaram os relatos em detrimento da ação prática. A análise estatística desta ação comparada foi significativa com $p < 0,003$, confirmando que mais profissionais responderam desempenhar essa ação do que o observado na prática.

No domínio Resposta Certa a ação comparada foi “Monitora o paciente para verificar se o medicamento fez o efeito desejado” foi afirmado por 102 (64,1%) profissionais, sendo realizado em 78 (57,%) observações, estando em desacordo com que os profissionais responderam por escrito realizar. Ressalta-se que tanto o relato escrito, como a observação prática, obteve desempenho insatisfatório ($<70\%$) neste domínio. Não houve associação estatisticamente significativa ($p > 0,263$).

6 DISCUSSÕES

A discussão dos resultados está organizada em tópicos conforme exposto anteriormente no estudo, a saber: caracterização dos profissionais de enfermagem participantes dos estudos, comparação segundo o relato escrito e as ações observadas para segurança do paciente na administração de medicamentos na pediatria de acordo com os nove certos: Paciente Certo, Medicamento Certo, Via Certa, Hora Certa, Dose Certa, Registro Certo da Administração, Orientação Certa, Forma Certa e Resposta Certa.

6.1 Caracterização dos profissionais de enfermagem participantes do estudo

Estudo de Simões e Bianchi (2017) corrobora com os achados do presente estudo sobre a maioria dos profissionais de enfermagem ser do sexo feminino. Pode-se explicar esse fenômeno devido à profissão de enfermagem ser destinada exclusivamente às mulheres desde seus primórdios, situação essa que se manteve até os anos 70 do século passado (MACHADO *et al.*, 2016).

No estudo de Matias (2015) realizado em um hospital pediátrico verificou que na pediatria também predominou o sexo feminino entre os profissionais com 94,7% dos profissionais participantes do estudo. A faixa etária predominante dos profissionais foi igual ou superior a 30 anos, com 78,9%. Sobre o tempo de formação, predominaram os profissionais com menos de 10 anos de formação e experiência profissional (63,2%).

Outros estudos também confirmam a predominância feminina de profissionais de enfermagem, bem como a jovialidade da categoria (RODRIGUES; BARRICHELLO; MORRIN, 2016; PIMENTA *et al.*, 2013; LUIZE *et al.*, 2015; LOPES *et al.*, 2017).

Com relação à idade dos profissionais de enfermagem estudo de Machado *et al.* (2016a) afirmam que a enfermagem é uma profissão em pleno rejuvenescimento. Registra-se: 40% do seu contingente com idade entre 36-50 anos, o que significa dizer que a equipe de enfermagem é, predominantemente, jovem. O presente estudo encontra-se dentro do perfil apresentado pelos profissionais, pois a maioria dos profissionais está dentro da faixa etária de idade de 30-40 anos.

Sobre o tempo de formação profissional, Machado *et al.* (2016b) relatam que a maior parte dos enfermeiros está formada há 10 anos ou menos (63,7%). Considerando apenas aqueles que têm, no máximo, 5 anos de formados, esse percentual já ultrapassa os

38%. No extremo oposto, estão os que atuam há mais de 30 anos e que somam pouco mais de 5% do total.

6.2 Comparação das ações observadas e respostas auto preenchidas sobre as ações para segurança do paciente na administração de medicamentos na pediatria segundo os nove certos.

- Ações de Segurança do Paciente

Ações para promoção da Segurança do Paciente no processo medicamentoso devem ser implementadas em todos os ambientes de saúde. Essas ações transcendem o fazer do profissional, sendo necessário que estes se sensibilizem como principais atores nesse contexto de promoção da saúde.

Com relação à higienização das mãos (HM) a RDC 50 de 2002 estabelece normas e ações a serem realizadas em ambiente hospitalar para a redução de contaminação e infecções relacionadas a prestação de serviços. Dentre essas ações, uma das prioritárias é a prática da higiene das mãos (BRASIL, 2002).

Neste estudo, verificou-se que os profissionais responderam por escrito que desempenham a higienização das mãos no processo medicamentoso, mas na prática foi constatado desempenho insatisfatório desse passo que é muito importante para prevenção de infecção. Estudo de Matias (2015), realizado em um hospital público pediátrico, também verificou um baixo desempenho dos profissionais de enfermagem com relação à prática de higienização das mãos, pois em 327 observações, apenas 72 (22%) desempenharam esse passo.

No estudo de Soares *et al.* (2017), desenvolvido em um hospital universitário em que foi aplicado um questionário aos profissionais para avaliar os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) da equipe de enfermagem sobre higienização das mãos (HM), todos os participantes da investigação (100%) acreditam que a HM é um procedimento importante na prevenção de infecção e mais de 50% consideram a sobrecarga de trabalho e o número reduzido de dispensadores de álcool gel como obstáculos à HM na prática clínica diária.

A utilização de materiais e técnicas assépticas na administração de medicamentos foi desempenhada de forma satisfatória (>70%), cujas ações relatadas por escrito condizem com as ações dos profissionais de enfermagem. Em contrapartida, ao

presente estudo, pesquisa de Galiza *et al.*, (2014) em que foi identificado os principais erros no processo de preparo e administração de medicamentos verificou que as falhas relacionadas às normas de biossegurança (40,4%), assim como, técnica de manipulação errada (73,3%) e local de preparo impróprio (75,6%) foram algumas das mais recorrentes dentre as falhas verificadas.

A leitura da prescrição médica e o esclarecimento de dúvidas sobre a prescrição junto ao prescritor é uma ação ímpar na prevenção de eventos adversos na administração de medicamentos sendo desempenhada de maneira satisfatória nos estudos comparados (Estudo A e B). Silva e Santana (2018) afirmam que atualmente, sabe-se que prescrições ambíguas, ilegíveis ou incompletas, bem como a falta de uma padronização da nomenclatura de medicamentos prescritos (nome comercial x genérico); uso de abreviaturas e a presença de rasuras são fatores que podem contribuir com os eventos adversos.

Ao ler a prescrição, em caso de ilegibilidade ou não compreensão, o profissional deve esclarecer possíveis dúvidas sobre a terapia medicamentosa prescrita junto ao prescritor para que não haja dúvidas sobre a terapia correta a ser implementada, evitando possíveis erros que possam ocorrer relacionados à prescrição medicamentosa (BRASIL, 2013b).

Isto pode ser decorrente de ser uma ação que o profissional realiza automaticamente, visto que para administrar o medicamento é necessária a leitura e a compreensão da prescrição médica.

- Paciente certo

Corbellini *et al.* (2011) realizaram um estudo em um hospital universitário em Porto Alegre em que evidenciou os fatores mais comumente envolvidos em erros de medicação sendo um deles a identificação incorreta do paciente.

Outro estudo desenvolvido por Rocha *et al.* (2015) identificou alguns dos principais erros na administração de medicamentos os quais foram: administração no paciente errado, administração de medicamento errado, utilização de prescrição desatualizada, administração de medicamento não prescrito.

No presente estudo, verificou-se que as ações comparadas relacionadas ao domínio paciente certo foram desempenhadas de maneira satisfatória (>70%) pelos profissionais, demonstrando assim qualidade na assistência nesse quesito.

- Medicamento Certo

No estudo realizado por Silva e Camerini (2012) foram apontadas categorias que apresentaram maior número de causas de erros de administração de medicamentos. A pesquisa mostrou que a categoria que apresentou a maior taxa de erro foi “não confere o medicamento”, com a taxa de 96,73% (355) de um total de 367 doses de medicamentos administrados.

Nesse estudo, verifica-se que os profissionais responderam por escrito, desempenhando satisfatoriamente (>70%) a ação de conferir o nome do medicamento com a prescrição antes de administrá-lo na criança, sendo esta uma atitude de promoção da segurança do paciente.

Silva e Santana (2018) afirmam que a administração segura e precisa de medicamentos é uma das maiores responsabilidades dos profissionais da área de enfermagem, mas o crescente número de casos de danos causados aos pacientes, seja a administração equivocada ou mesmo a sua não administração, tem evidenciado a utilização incorreta dos medicamentos.

- Via Certa

A escolha certa da via de administração do medicamento é de suma importância para o correto desempenho da terapia medicamentosa. Alguns medicamentos podem ser facilmente confundidos, devido a sua ambiguidade quanto ao nome, rotulo embalagem, cor e forma, assim a identificação incorreta de acessos intravenosos, intratecal e nasoenteral são fator de risco para a administração de uma droga pela via errada (COREN SP, 2017).

No presente estudo identificou-se que o relato escrito dos profissionais relacionados à escolha da via certa para administrar os medicamentos estão de acordo com o preconizado pela literatura pertinente, tendo como resultado mais de 90%. Contudo, no manual do COREN-SP (2011) consta que dentre os erros de prescrição, a prescrição incorreta da via figura entre os erros decorrentes do processo de medicação.

No estudo Silva e Camerini (2012) também confirma que os profissionais de enfermagem administram as medicações corretamente conforme a via prescrita, não sendo verificado nenhum erro de em via ou dose do medicamento.

- Hora Certa

Segundo o COREN-SP (2017) deve-se delimitar o intervalo de tempo para administração do medicamento. Por exemplo, considerar hora certa se o atraso não ultrapassar meia hora, para mais ou para menos. Caso contrário, o não cumprimento deve ser notificado como erro na administração de medicamento. Vale lembrar que o atraso deve ser registrado.

O presente estudo verificou na comparação da ação relacionada ao domínio hora certa que os profissionais de enfermagem administraram os medicamentos prescritos no horário estabelecido na prescrição, sendo essa ação de suma importância para que seja mantido o efeito terapêutico da medicação no paciente.

Segundo o COREN-SP (2011), a não administração dos medicamentos prescritos para o paciente no horário estabelecido na prescrição configura-se erro de omissão.

Ao administrar o medicamento fora do horário estabelecido o profissional de enfermagem está cometendo uma infração ética e disciplinar que é passível a penalidades que vão desde a advertência verbal até mesmo a cassação do exercício profissional se decorrente dessa omissão gerar dano irreversível ou morte do paciente (COFEN, 2017).

- Dose Certa

É importante observar criteriosamente se a dose a ser administrada é a corretamente prescrita ao paciente, pois no estudo de Galiza *et al.* (2014) consta que os erros de dose estão entre os mais incidentes no processo medicamentoso.

Neste estudo das três ações comparadas, duas obtiveram resultados satisfatórios (>70%), confirmando assim que os profissionais administram a medicação conforme a dose prescrita e utilizam instrumentos de medida adequados no preparo de medicamentos para medir doses com exatidão, em contrapartida, foi insatisfatório (<70%) o ato de conferir a velocidade de infusão com a prescrição, sendo esta uma falha na assistência medicamentosa que pode gerar eventos adversos. Os erros de dose prescrita incorreta e velocidade de infusão incorreta estão entre os mais observados na prática profissional (ROCHA, 2015).

- Registro Certo

Segundo o protocolo, o registro certo da medicação seja desempenhado quando o profissional de enfermagem checa os medicamentos administrados, isso demonstra que a medicação prescrita foi preparada e administrada. O profissional que prepara a medicação e administra também é responsável por checar na prescrição quando este for administrado no paciente (BRASIL, 2013b).

O registro certo no prontuário e/ou prescrição deve ser realizado em todas as administrações medicamentosas, pois se uma ação for realizada pelo profissional de enfermagem e essa não for registrada ou checada esta ação legalmente não foi realizada.

Neste estudo os dados comparados demonstram que o registro certo das medicações foi relatado por escrito pelos profissionais e confirmado na prática assistencial no processo de administração de medicamento com resultado satisfatório (>70%) em ambos.

Os registros realizados no prontuário do paciente são considerados como um documento legal de defesa dos profissionais, devendo, portanto, estar imbuídos de autenticidade e de significado legal. Convém, ainda, citar que, os registros de enfermagem consistem no mais importante instrumento de avaliação da qualidade de atuação da enfermagem, representando 50% das informações inerentes ao cuidado do paciente registradas no prontuário (COREN-SP, 2016).

É considerada uma estratégia de prevenção de erros relacionados ao registro na administração de medicações: registrar corretamente a administração do medicamento, conforme regras da instituição e imediatamente após sua execução (COREN-SP, 2011).

- Orientação Certa

Este estudo confirmou que os profissionais de enfermagem estão falhando em relação às orientações sobre os medicamentos administrados aos pacientes, identificando-se que os profissionais responderam por escrito realizar essas orientações, mas quando comparado à prática profissional, essa ação não foi desempenhada de forma satisfatória, confirmando que o desempenhado na prática vai de encontro ao relatado por escrito pelos profissionais.

Em se tratando de orientação o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos afirma que os profissionais devem orientar e instruir o

paciente sobre qual medicamento está sendo administrado (nome), justificativa da indicação, efeitos esperados e aqueles que necessitam de acompanhamento e monitorização, além de garantir ao paciente o direito de conhecer o aspecto (cor e formato) dos medicamentos que está recebendo, a frequência com que será ministrado, bem como sua indicação, sendo esse conhecimento útil na prevenção de erro de medicação (BRASIL, 2013b).

- Forma Certa

O protocolo preconiza que o profissional deve checar se o medicamento a ser administrado possui a forma farmacêutica e via de administração prescrita (BRASIL, 2013b).

A atitude do profissional de verificar a forma correta do medicamento a ser administrado (comprimido, cápsula, drágea, etc.) pode evitar possíveis erros de prescrição incorreta da forma de apresentação de medicamentos. No presente estudo verificou-se que os profissionais responderam por escrito que administram a forma certa (comprimido, cápsula, drágea, etc.) dos medicamentos prescritos (>70%) sendo constatada que essa afirmação é desempenhada em conformidade com o que foi relatado por escrito sobre a prática de administrar os medicamentos pelos profissionais.

O COREN-SP (2011) recomenda como estratégia de prevenção de erros relacionados à terapia medicamentosa conhecer os rótulos dos medicamentos e verificá-los com a prescrição.

- Resposta Certa

A monitorização do paciente é a quinta etapa do sistema de medicamento, sendo os profissionais de Enfermagem responsáveis pelo preparo, administração e monitoramento dos medicamentos. O monitoramento consiste em observar continuamente o paciente tanto a curto, médio e longo prazo. Sendo classificado em técnico e clínico. O técnico está relacionado com as vias, acessos, características das infusões dentre outros; e o clínico, relacionado com a resposta esperada ou inesperada da ação do medicamento (COREN-SP, 2017).

Neste estudo a ação relacionada a este domínio obteve resultado insatisfatório tanto nas ações que os profissionais responderam de forma escrita (<70%) como as ações

observadas na prática profissional (<70%), o que confirma que essa última etapa não esta sendo desempenhada de forma adequada pelos profissionais.

Rocha *et al.* (2015) afirmam que a ausência de monitoração dos dados clínicos e laboratoriais antes, durante e após a terapia medicamentosa é um erro recorrente na administração de medicamentos.

Ao ser administrado na criança, o medicamento pode não ter o efeito terapêutico desejado pelo prescritor, sendo esta última etapa do sistema de medicamento fundamental para evitar problemas decorrentes essa terapia.

Para um bom restabelecimento do paciente que necessita de medicamentos, é necessário que os profissionais que trabalham com prescrição e administração de medicamentos tenham conhecimentos das propriedades básicas das substâncias utilizadas, bem como de suas ações farmacológicas (SANTOS *et al.*, 2016).

Monitorar o paciente após administrar o medicamento e verificar se este medicamento teve o efeito desejado são ações complementares e quando não desempenhadas corretamente pelos profissionais de enfermagem fragilizam o alcance do efeito terapêutico da terapia medicamentosa, podendo o paciente apresentar efeitos adversos aos desejados e a ação rápida do profissional diante desse evento beneficia o paciente.

Assim, é imprescindível que a equipe de enfermagem, durante a terapêutica medicamentosa, observe e avalie sistematicamente o cliente quanto às possíveis incompatibilidades farmacológicas, reações indesejadas, bem como interações medicamentosas, no intuito de mitigar os riscos aos clientes (SANTOS *et al.*, 2016).

Pode-se citar como limitação no estudo o fato de tratar-se de estudos desenvolvidos em anos diferentes (2016 e 2017), sendo que os profissionais participantes do estudo A podem não ser os mesmos profissionais participantes do estudo B. Entretanto, os estudos comparados foram desenvolvidos na mesma instituição.

7 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do presente estudo foi possível, por meio de dados secundários, comparar as ações que os profissionais responderam por escrito que fazem com as que eles realmente desempenham em sua prática assistencial na administração de medicamentos na pediatria.

Constatou-se que os objetivos deste estudo foram respondidos conforme verificado nos resultados que se destacam a seguir.

Quanto aos participantes dos dois estudos houve predomínio do sexo feminino (98,8%), faixa etária maior de 30 anos (68,8%), tempo de formação profissional superior a 10 anos (51,7%) e tempo de experiência profissional também superior a 10 anos (53,5%).

No que se refere à comparação das ações segundo os nove certos na administração de medicamentos, nos domínios paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa e registro certo, todas as ações relatadas por escrito pelos profissionais foram condizentes nas observações da prática profissional, sendo desempenhadas de maneira satisfatória (>70%), não diferindo o relato escrito com a prática das ações. No domínio dose certa, das três ações comparadas, duas foram satisfatórias (>70%), confirmando que o relato escrito dos profissionais é realmente desempenhado na prática, e uma insatisfatória (<70%). Os domínios orientação certa e resposta certa obtiveram resultados insatisfatórios (<70%), diferindo o relato escrito com a prática das ações.

Ressalta-se que das quinze ações analisadas, nove tiveram associação estatisticamente significativa, a saber: Higienização das mãos ($p < 0,0001$), Utiliza material e técnicas assépticas ($p = 0,006$), Lê a prescrição médica e esclarece dúvidas se houver ($p < 0,0001$), Administra o medicamento na hora prescrita ($p = 0,012$), Utiliza instrumentos para medir doses com exatidão ($p = 0,001$), Registra o horário da administração ($p < 0,0001$), Registra queixas e/ou eventos relacionados aos medicamentos ($p = 0,002$), Orienta a criança e/ou acompanhante ($p < 0,0001$), Confere forma farmacêutica conforme prescrição ($p = 0,003$).

Portanto, permitiu-se a identificação do diagnóstico situacional da equipe de enfermagem sobre o desempenho do processo de administração de medicamento na pediatria, mostrando a necessidade de capacitação da equipe de enfermagem, buscando o desenvolvimento e aperfeiçoamento das competências necessárias para o melhor desempenho na administração de medicamentos na pediatria.

Os achados no presente estudo apontam implicações para a prática de enfermagem pediátrica. Diante de todo o exposto confirma-se a necessidade de educação permanente dos profissionais quanto ao desempenho das etapas do processo de administração de medicamentos, principalmente quanto a ação de orientar o paciente/acompanhante.

A administração de medicamentos na pediatria é um processo complexo sendo necessário o desenvolvimento constante principalmente por enfermeiros de novos estudos pertinentes à temática, pois estes são responsáveis por esse processo de preparo e administração devendo empoderar-se do assunto para melhoria da qualidade da assistência nesse quesito. Assim, acredita-se que este estudo contribuirá para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem na pediatria no processo medicamentoso, podendo fomentar propostas para implementação de soluções eficazes para os problemas identificados.

Estudos de intervenção devem ser realizados acerca do tema para que se possa contribuir diretamente na melhoria da qualidade do cuidado no processo de administração de medicamentos pela enfermagem, bem como reduzir a um mínimo aceitável a ocorrência de erros.

REFERÊNCIAS

ALLUÉ N., *et al.*, Impacto económico de los eventos adversos em los hospitales españoles a partir del conjunto mínimo básico de datos. **Gac Sanit.** 2014;28(1):48-54.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática.** Brasília (DF): ANVISA; 2017.

ARAÚJO, P. R. *et al.*, Medication administration safety assessment tool: Construction and validation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 72, n. 2, p.329-336, 18 abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0340>.

_____. Segurança do Paciente e qualidade nos serviços de Saúde. Publicações. Temas: Segurança do paciente. **Boletim: Segurança do Paciente e qualidade nos serviços de Saúde**, 2011. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/272031/Boletim+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+e+Qualidade+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+n%C2%BA+01+Jan-Jul+de+2011/aa36fe6e-f5d5-46ae-9eb6-e93af520fafc>>. Acesso em: 20 maio. 2019.

_____. Boletim Informativo sobre a Segurança do Paciente e Qualidade Assistencial em Serviços de Saúde. v.1 n. 1 Jan-jul., 2011. Brasília: GGTES/Anvisa, 2011.

_____. Boletim Informativo Segurança do Paciente e qualidade em serviços de saúde. Brasília (DF): ANVISA; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União.** Brasília, 20 de mar. de 2002.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**, Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 22 mai. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013. **Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)**, Brasília, DF, 1 abr. 2013a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 20 maio. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (Anexo 3)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 46p.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.42p.

BAPTISTA, S. C. F. **Análise de erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em pacientes pediátricos**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2014.

BOWDEN V. R, GREENBERG C. S. *Procedimentos de Enfermagem Pediátrica*. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010.

CAMERINI, F. G.; SILVA, L. D. Segurança do paciente: Análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, v. 20, n.1, p.41-9, jan-mar. 2011.

CHAVES, C. M. P. *et al.* Avaliação do preparo e da administração de medicamentos orais às crianças institucionalizadas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Distrito Federal, v. 3, n. 7, p.1470-1477, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000901388&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 18 jun. 2019.

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, mar-abr/2011.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (COREN-SP). **Uso seguro de medicamentos:** guia para preparo, administração e monitoramento. São Paulo, SP: 2017. COREN-SP

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (COREN-SC) **Resposta técnica-COREN/SC Nº 016/CT/2013.** Florianópolis, SC: 2013. COREN-SC

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (COREN-SP). **Erros de medicação: Definições e estratégias de prevenção.** São Paulo, SP: 2017. COREN-SP

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.** Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Guia de recomendações para registro de enfermagem no prontuário e outros documentos de enfermagem.** Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, 2016.

DUNN S. L., *et al.*, Secondary Data Analysis as an Efficient and Effective Approach to Nursing Research Show less. *Western Journal of nursing Research*, 2015.

ELLIOTT M, LIU Y. The nine rights of medication administration: an overview. **British J Nurs.** v. 19, n. 5; 300–305, 2010.

FORTE E. C. N.; MACHADO F. L.; DE PIRES D. E. P. A relação da Enfermagem com os erros de medicação: uma revisão integrativa. **Cogitare Enferm.**, v.21 n.esp 01-10, 2016.

FONSECA A. S.; PETERLINI F. L.; COSTA D. A. **Segurança do Paciente.** São Paulo: Martinari, 2014. 276p.

GALIZA, D. D. F. *et al.* PREPARATION AND ADMINISTRATION OF MEDICATIONS: ERRORS MADE BY THE NURSING STAFF. **Revista Brasileira da Farmácia Hospitalar e Serviço de Saúde**, São Paulo, v. 5, n. 2, p.45-50, jun. 2014. Bimestral.

INSTITUTO BRASILEIRO PARA SEGURANÇA DO PACIENTE (IBSP). **Cultura de Segurança & Gestão.** Medicação Segura é tema escolhido pela OMS para próximo Desafio Global de Segurança do Paciente. Disponível em:

<<https://www.segurancadopaciente.com.br/seguranca-e-gestao/medicacao-segura-e-tema-escolhido-pela-oms-para-proximo-desafio-global-de-seguranca-do-paciente/>>. Acesso em: 22 mai. 2019.

KRZYWINSKI, M.; NAOMI A., Points of significance: Significance, P values and t-tests. Nature Publishing Group. **Nature Methods**. v.1, n.10. p:1041–1042. 2013. doi:10.1038/nmeth.2698.

KOUMPAGIOTI D, *et al.*, Evaluation of the medication process in pediatric patients: a metaanalysis. **J Pediatr** [Internet]. 2014[cited 2016 Nov 02];90(4):344-55. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v90n4/00217557-jped-90-04-00344.pdf> .

KOHN, L. T., CORRIGAN, J. M., DONALDSON, M. S. (Ed.) **To err is human:building a safer health system**. 3 ed. Washington: National Academy of Institute of Sciences, 2000. p. 287.

LANNON, C. M. *et al.*, National Initiative for Children's Health Care Quality Project Advisory Committee. Principles of patient safety in pediatrics. **Pediatrics**. v.107, n. 6, p:1473-1475. 2001.

LOBIONDO W. G, Haber J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2001.

LOPES, J. S. P. *et al.* Características dos acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Campinas, v. 9, n. 3, p.1178-1117, abr. 2017. Disponível em: <https://acervosaud.dominiotemporario.com/doc/34_2017.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2019.

LUIZE P.B., *et al.* Procedures after exposure to biological material in a specialized cancer hospital. **Texto contexto - enferm**. [Internet]. 2015; 24(1): 170-177.

MACHADO, M. H. *et al.* Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. **Enfermagem em Foco**, Brasília, p.11-17, fev. 2016a.

MACHADO, M. H. *et al.*, Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 6, n.

2, p.15-34, fev. 2016b. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/687>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

MATIAS E. O. **Avaliação da prática de enfermagem no processo de administração de medicamento intravenoso na pediatria.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/10530/1/2015_dis_eomatias.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2019.

MENDES, J. R. et al. Tipos e frequência de erros no preparo e na administração de medicamentos endovenosos. **Einstein**, São Paulo, v. 16, n. 3, p.01-06, fev. 2018.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINUZZ, A. P.; SALUM, N. C.; LOCKS, M. O. H. Avaliação da cultura de segurança do paciente em terapia intensiva na perspectiva da equipe de saúde. **Texto Contexto Enferm**, v. 25, n. 2, p. 1–9, 2016.

PEDUZZI, M.; *et al.*, Qualidade no desempenho de técnicas dos trabalhadores de enfermagem de nível médio. **Rev Saúde Pública**, v.40, n. 5, p. 843-50, 2006.

PIMENTA F. R, FERREIRA M. D, GIR E. *et al.* Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. **Rev. esc. enferm. USP** [Internet]. 2013; 47(1): 198-204.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

REBOUÇAS P. A. **Construção e validação do instrumento de avaliação das ações para promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos em pediatria.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

RODRIGUES, A. L.; BARRICHELLO, A.; MORIN, E. M.. Os sentidos do trabalho para profissionais de enfermagem: um estudo multimétodos. **Revista de Administração de**

Empresas, [s.l.], v. 56, n. 2, p.192-208, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020160206>.

ROCHA, Franciele Silva Rodrigues et al. TIPOS E CAUSAS DE ERROS NO PROCESSO DE MEDICAÇÃO NA PRÁTICA ASSISTENCIAL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 17, n. 1, p.01-11, dez. 2015. Bimestral.

RUNCIMAN, W. *et al.*, Towards an international classification for patient safety: key concepts and terms. **Int J Qual Health Care**, v.21, n. 1, p. 18-26. 2009.

SANTIAGO, RONISE M. *et al.* Medicamentos off label em uma unidade de terapia pediátrica. **Revista Brasileira de Farmacologia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 2, p.14-17, jun. 2017. Bimestral. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2017080202001182BR.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SANTOS, P. M. D. *et al.* Conhecimento de profissionais de enfermagem de um hospital público sobre interações medicamentosas. **Revista Uningá Renew**, Maringá, v. 28, n. 1, p.39-44, dez. 2016. Bimensal. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/about>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

SILVA, B. M. F.; SANTANA, J. S. Errors in medication administration by nursing professionals. **Arquivos Catarinense de Medicina**, Santa Catarina, v. 4, n. 47, p.146-154, out. 2018. Trimestral.

SILVA, L.D, CAMERINI, FG. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2012 Jul-Set; 21(3): 633-41.

SIMÕES J., BIANCHI L. R. O. Prevalência da Síndrome de *Burnout* e qualidade do sono em trabalhadores técnicos de Enfermagem. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.9, n.3, p.473-81, set.-dez. 2016.

SILVA, E. R. B.; BANDEIRA, V. A. C.; OLIVEIRA, K. R. Avaliação das prescrições dispensadas em uma farmácia comunitária no município de São Luiz Gonzaga – RS. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v. 33, n. 2, p: 275-281, 2012.

SOARES, MOREIRA N. R. *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de enfermagem sobre higiene das mãos no ambiente hospitalar. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [s.l.], v. 5, n. 3, p.362-371, 1 set. 2017. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. <http://dx.doi.org/10.18554/refacs.v5i3.2439>.

SOUZA T. L. V. **Desempenho dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamento endovenoso em pediatria**. Monografia (Graduação) Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

SOUZA T. L. V., MOTA R. O., BRITO E .A. W. S, FARIAS L. M. V. C., MATIAS E. O., LIMA F. E. T. Segurança do Paciente na administração de medicamento intramuscular em pediatria: avaliação da prática de enfermagem. **Rev. Gaúc. Enferm.** 2018; 39(1): 1-7.

TOMASI, Yaná Tamara *et al.* ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR: ESTUDO DESCRITIVO. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 6, n. 1, p.01-06, dez. 2015.

TONELLO P.; ANDRIGUETTI L.H.; PERASSOLO M.S. *et al.* Avaliação do uso de medicamentos em uma unidade pediátrica de um hospital privado do sul do Brasil. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.34, n.1, p.101-8, 2013.

TORRES, M. M.; ANDRADE, D.; SANTOS, C.B. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. **Rev Latinoam Enferm** [periódico na Internet]., v. 13, n. 3, Maio-Jun. 2005. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a03.pdf.

WACHTER R.M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

WOO, Y., *et al.*, (2015). Pediatric Medication Error Reports in Korea Adverse Event Reporting System Database, 1989-2012: Comparing with adult reports. **Journal of Korean Medical Science**, 30, 371–377.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient Safety Programme: what is patient safety? 2004-2016**. Geneva: World Health Organization; 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety: forward programme 2006-2007**. Geneva: WHO Press, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient Safety. 2009**. Geneva: WHO Press, 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. **Cirurgias Seguras Salvam Vidas: Manual Segundo Desafio Global para a Segurança do Paciente**. Brasília: OPAS – Representação Brasil, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety: WHO patient safety newsletter 2009**. Geneva: WHO Press, 2006. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/news_events/no1_sep2009.pdf?ua=1>. Acesso em: 13 jun. 2019.

APÊNDICE A

**INSTRUMENTO DE COMPARAÇÃO DAS AÇÕES DE SEGURANÇA DO
PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO NA PEDIATRIA
(Comparação Relato escrito com Observacional)**

CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM					
		Idade	Sexo	Tempo de formação	Tempo de experiência
Estudo A	Autopreenchido				
Estudo B	Observacional				
Domínio	Ações de administração de medicamentos em pediatria	Estudo A		Estudo B	
		Autopreenchido		Observacional	
		Sim N(%)	Não N(%)	Sim N(%)	Não N(%)
Ações Higiene e comunicação	Higieniza as mãos				
	Utiliza material e técnicas assépticas				
	Lê a prescrição médica e esclarece dúvidas se houver				
Pacient e Certo	Confere o nome do paciente com a prescrição.				
Medicamento Certo	Confere o nome do medicamento com a prescrição.				
Via Certa	Seleciona o local conforme prescrição.				
Hora Certa	Administra o medicamento na hora prescrita.				
Dose Certa	Administra a medicação conforme dose prescrita.				
	Confere a velocidade de infusão conforme prescrição.				
	Utiliza instrumentos para medir doses com exatidão.				
Registro Certo	Registra o horário da administração.				
	Registra queixas e/ou eventos relacionados aos medicamentos.				

Orientação Certa	Orienta a criança e/ou acompanhante.				
Forma Certa	Confere forma farmacêutica conforme prescrição.				
Resposta Certa	Monitora o paciente.				

ANEXO A

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DA CRIANÇA EM UNIDADE ABERTA DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA

Pesquisador: Patrícia Rebouças Araújo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48712815.5.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.376.514

Apresentação do Projeto:

A referida emenda tem como objetivo a inclusão dos membros à equipe de pesquisa do presente estudo, para otimizar o tempo demandado para a coleta de dados, tendo em vista que será realizada em três instituições hospitalares distintas.

Objetivo da Pesquisa:

A referida emenda tem como objetivo a inclusão dos membros à equipe de pesquisa do presente estudo, para otimizar o tempo demandado para a coleta de dados, tendo em vista que será realizada em três instituições hospitalares distintas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A referida emenda tem como objetivo a inclusão dos membros à equipe de pesquisa do presente estudo, para otimizar o tempo demandado para a coleta de dados, tendo em vista que será realizada em três instituições hospitalares distintas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A referida emenda tem como objetivo a inclusão dos membros à equipe de pesquisa do presente estudo, para otimizar o tempo demandado para a coleta de dados, tendo em vista que será realizada em três instituições hospitalares distintas.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepu@ufc.br

Continuação do Parecer: 1.376.514

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi devidamente apresentada a declaração de concordância em participar da pesquisa com assinatura dos pesquisadores.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_631890 E1.pdf	01/12/2015 17:50:09		Aceito
Outros	Solicitacao_emenda.pdf	01/12/2015 17:48:45	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaração_concordancia_pesquisadores_emenda.pdf	01/12/2015 17:47:20	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaração_Concordancia_Pesquisadores.pdf	25/09/2015 14:29:20	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Dissertacao_Detalhado.docx	23/09/2015 20:28:46	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	23/09/2015 20:27:38	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Patricia_Reboucas_Araujo.pdf	26/08/2015 15:49:45	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Outros	Carta_de_Encaminhamento_Comite_UF C.pdf	26/08/2015 15:46:45	Patricia Rebouças Araújo	Aceito
Outros	Declaração do Chefe do Serviço Hospital C.pdf	06/08/2015 12:52:20		Aceito
Outros	Termo de Pré-Anuência Hospital C.pdf.pdf	06/08/2015 12:51:39		Aceito
Outros	Declaração do Chefe do Serviço Hospital B.pdf.pdf	06/08/2015 12:51:03		Aceito
Outros	Termo de Pré- Anuência Hospital B.pdf.pdf	06/08/2015 12:48:49		Aceito
Outros	Declaração do Chefe do Serviço Hospital A.pdf.pdf	06/08/2015 12:48:07		Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comope@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Contribuição do Parecer: 1.376.514

Outros	Termo de Pré-Anuência Hospital A.pdf.pdf	06/08/2015 12:45:06		Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto Plataforma pdf.pdf	30/06/2015 13:57:29		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 18 de Dezembro de 2015

Assinado por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Col. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: conep@ufc.br

ANEXO B

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Sistema de medicação endovenosa: avaliação do processo medicamentoso na pediatria em um hospital terciário de Fortaleza/CE

Pesquisador: Francisca Elisângela Teixeira Lima

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65424017.3.0000.5054

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.043.123

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa que visa observar se o preparo e administração de medicamento pela via endovenosa realizada em um Hospital Infantil de Fortaleza/CE apresenta divergências com a técnica recomendada pela literatura científica no que se refere à utilização de abreviações na prescrição de medicamentos, seleção do material, à diluição da medicação, ao volume máximo a ser administrado e à rede venosa a ser utilizada.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Avaliar a prática acerca do sistema de medicação endovenosa na pediatria em um hospital público da atenção terciária.

Específicos:

Verificar a existência dos elementos fundamentais para uma prescrição segura quanto à identificação do paciente tais como nome completo, idade, peso, número do leito e número do prontuário;

Identificar a presença de informações referente ao prescritor como carimbo e assinatura do médico responsável pela prescrição;

Listar a existência dos elementos fundamentais para uma prescrição segura quanto às informações da prescrição referente à data, dose, via de administração, forma farmacêutica, posologia;

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 2.043.123

Elencar quesitos como o uso de letra legível, presença de rasuras e utilização de termos vagos na prescrição de medicamentos por via endovenosa;

Observar a realização dos princípios técnicos antes, durante e após a administração de medicamentos pela via endovenosa;

Verificar a utilização de materiais adequados na administração de medicamentos pela via endovenosa;

Averiguar o preparo e diluição dos medicamentos administrados pela via endovenosa;

Identificar os critérios utilizados pelos profissionais de Enfermagem para escolha da rede venosa que será utilizada para a administração de medicamentos endovenosos;

Verificar a execução da técnica de administração de medicamentos endovenosos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: trata-se de um estudo observacional em relação a execução de procedimentos relacionados a administração endovenosa de medicamentos, que pode causar constrangimentos, mas a metodologia está descrita no TCLE.

Benefícios: as investigações direcionadas para identificação de potenciais falhas podem contribuir com propostas que promovam melhorias nos processos, bem como na qualidade da assistência prestada. Além disso, o estudo poderá contribuir com sugestões para o direcionamento de atividades da educação permanente na realização de treinamentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, observacional, com delineamento transversal e de abordagem quantitativa, realizado no Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), unidade terciária da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, localizado em Fortaleza/CE. A população será constituída pelos profissionais responsáveis pela execução da prescrição, preparo e administração de medicamentos por via endovenosa das unidades abertas e a amostra será composta pelos profissionais de Enfermagem que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: ser profissional da equipe de Enfermagem que atue na administração de medicamentos pela via endovenosa (auxiliar de Enfermagem, técnico de Enfermagem e enfermeiro), estar de serviço no período da coleta de dados. O estudo será dividido em duas etapas, a primeira constituída pela análise do prontuário do paciente através de um instrumento que conferia prescrição de medicação endovenosa, tendo como respostas "sim" ou "não" em cada tópico, e a segunda etapa na qual foi desenvolvido um roteiro de observação do processo de administração de medicamento endovenoso (EV) em pediatria, contendo duas partes: a primeira composta por perguntas abertas e fechadas acerca da caracterização tanto do

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 2.043.123

profissional observado quanto do paciente em que será realizado o procedimento, e a segunda em forma de "check-list", em que o observador terá como opções de resposta: sim, não e parcial, além de um espaço para anotação de observações acerca do preparo e da administração de medicamentos endovenosos.

Os dados coletados no estudo serão armazenados em um banco de dados produzido pelos pesquisadores no Microsoft Excel do Windows 2010, processados e analisados de forma descritiva e de acordo com a literatura recomendada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram adicionados de forma adequada ofício de encaminhamento ao CEP; Folha de rosto; orçamento; cronograma; concordância dos pesquisadores, anuência do local do estudo; Currículo Lattes do pesquisador principal e TCLE dos profissionais de enfermagem e dos responsáveis pelas crianças.

Recomendações:

Nas declarações de concordância dos pesquisadores, todos estão como pesquisadores responsáveis, poderia a ser corrigido.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_846942.pdf	24/04/2017 17:54:59		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_responsaveis_crianças.pdf	24/04/2017 17:53:35	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Orçamento	orcamento_financeiro_detalhado_nova_versao.pdf	06/03/2017 22:45:10	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_nova_versao.pdf	06/03/2017 22:42:45	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Outros	lattes_pesquisador_principal_elisangela.pdf	25/02/2017 01:18:47	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 2.043.123

Outros	carta_para_apreciacao_de_projeto_ao_cep.pdf	25/02/2017 01:15:50	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.doc	25/02/2017 01:14:37	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_thais.pdf	25/02/2017 01:13:21	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_rafaela.pdf	25/02/2017 01:13:05	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_gabrielle.pdf	25/02/2017 01:12:46	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_eva.pdf	25/02/2017 01:12:30	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_elisangela.pdf	25/02/2017 01:12:10	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_pesquisador_cristina.pdf	25/02/2017 01:11:13	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_pre_anuencia.pdf	25/02/2017 01:10:44	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_do_chefe_de_servico.pdf	25/02/2017 01:09:43	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	25/02/2017 01:05:34	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	03/01/2017 12:58:05	Francisca Elisângela Teixeira Lima	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 03 de Maio de 2017

Assinado por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

ANEXO C
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO (ESTUDO A)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARTA DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

PATRÍCIA REBOUÇAS DE ARAÚJO, autora da dissertação intitulada "Construção e validação do instrumento de avaliação das ações para promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos em pediatria", autora do instrumento de promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos na pediatria (SPAMP), validado e utilizado na minha dissertação, autorizo a utilização do mesmo a graduanda do curso de enfermagem da universidade federal do Ceará, Cristina oliveira da costa, quem vai fazer a pesquisa cujo objetivo é Comparar o relato escrito e atuação dos profissionais de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria, orientada pela Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima, e que imprimo minha assinatura em sinal de verdade antes exposto, para dar o processo ao seu uso.

Fortaleza, 24 de junho de 2019

Patricia Rebouças Araújo

Patricia Rebouças de Araújo
Enfermeira

ANEXO D
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO (ESTUDO B)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARTA DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

THAÍS LIMA VIEIRA DE SOUZA, autora da monografia intitulada "Desempenho dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos endovenosos em pediatria", autora do roteiro de observação do processo de administração de medicamento endovenoso (EV) em pediatria, utilizado na minha monografia, autorizo a utilização do mesmo a graduanda do curso de enfermagem da universidade federal do Ceará, Cristina Oliveira da Costa, quem vai fazer a pesquisa cujo objetivo é Comparar o relato escrito e atuação dos profissionais de enfermagem na administração de medicamentos na pediatria, orientada pela Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima, é que imprimo minha assinatura em sinal de verdade antes exposto, para dar o processo ao seu uso.

Fortaleza, 24 de junho de 2019

Thais Lima Vieira de Souza

Thais Lima Vieira de Souza

Enfermeira