



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA

VIRGÍNIA LEYLA SANTOS COSTA

ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS
EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS – PI.

FORTALEZA
2014

VIRGÍNIA LEYLA SANTOS COSTA

**ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS
EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS – PI.**

Dissertação do mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Farmacologia do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Farmacologia Clínica.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Silveira Macêdo.

Coorientadora: Profa. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima.

FORTALEZA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

-
- C87a Costa, Virgínia Leyla Santos.
Análise dos erros no preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino Picos – PI / Virgínia Leyla Santos Costa. – 2014.
84 f. : il.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, Mestrado em Farmacologia, Fortaleza, 2014.
Área de Concentração: Farmacologia Clínica.
Orientação: Profa. Dra. Danielle Silveira Macêdo.
Coorientação: Profa. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima.
1. Sistemas de Medicação. 2. Segurança do Paciente. 3. Erros de Medicação. I.
Título.

CDD 615.1403

VIRGÍNIA LEYLA SANTOS COSTA

**ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS
EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS – PI.**

Dissertação do mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Farmacologia do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Farmacologia Clínica.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Danielle Silveira Macêdo (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^a. Dr^a. Luisa Helena de Oliveira Lima (Coorientadora)
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Prof^a. Dr^a. Silvânia Maria Mendes Vasconcelos
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^a. Dr^a. Edna Maria Camelo Chaves
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Dedico esta conquista a minha família:

Aos meus pais, Manancé e Alaíde, que sempre estiveram ao meu lado nessa caminhada e nunca mediram esforços para que eu pudesse alcançar tal vitória.

Aos meus irmãos, Felipe e Ricardo, pelo companheirismo e carinho dispensados a mim.

A meu marido (Raimundo Filho) pelo apoio e incentivo.

As minhas filhas (Rayssa e Rafaella), que representam a maior felicidade em minha vida.

Obrigada a todos que acreditaram em mim!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por minha vida e pelas oportunidades de crescimento pessoal e profissional que me foram dadas durante esses anos, pela força, coragem, fé e dedicação para vencer os obstáculos encontrados durante essa caminhada.

Aos meus amados pais, Manancé e Alaíde, pelo seu amor inesgotável, carinho e confiança depositados em mim, por estar sempre ao meu lado, sem medir esforços para que eu conquistasse meus sonhos. Sem vocês, isso jamais seria possível, e a vocês sou eternamente grata. Amo incondicionalmente!

Aos meus irmãos, Felipe e Ricardo, pelo companheirismo e verdadeiro amor que dispensaram a mim.

A meu esposo Raimundo Filho e filhas Rayssa e Rafaella, por estar presente em minha vida e torná-la mais feliz.

A Prof.^a Dra. Danielle Silveira Macedo, pelas orientações e contribuições para o meu aprimoramento profissional intelectual.

A Prof.^a Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima, pela sua atenção e tempo que dedicou a me ajudar, pelas orientações fundamentais para conclusão desse trabalho.

A Prof.^a Dra. Tatiana de Souza Vieira Chaves, pelo apoio e oportunidade a mim concedidos.

As amigas, Roberta e Priscila, pela amizade, carinho, apoio e incentivo compartilhados no decorrer dessa trajetória.

Aos membros da banca examinadora, pela participação e valiosas informações científicas.

Aos professores e funcionários da UNIFAC e Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, pelo apoio e atenção dispensados do decorrer do curso.

Ao Hospital Regional Justino Luz e profissionais de enfermagem que ali trabalharam, por permitir a realização desse estudo e meu crescimento profissional.

A todos que contribuíram e me incentivaram nessa trajetória e que não foram citados nominalmente.

Muito Obrigada!

“ Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta, a quinta e quantas vezes for necessário. Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista. Se você quer chegar aonde a maioria não chega, faça aquilo que a maioria não faz ”

(Bill Gates)

RESUMO

Os medicamentos são fundamentais na assistência, considerados essenciais no tratamento paliativo, sintomático e curativo de várias doenças. Porém, podem causar reações adversas importantes, além de serem suscetíveis a erros, os quais ocorrem com muita frequência em hospitais. Desta forma, o seguinte estudo apresenta como objetivo analisar os erros cometidos durante o preparo e administração de medicamentos em um Hospital de ensino no município de Picos – PI; caracterizar perfil socioprofissional dos envolvidos no preparo e administração de medicamentos; investigar o processo de preparo e administração de medicamentos na unidade hospitalar proposta e identificar o tipo e a frequência dos erros que ocorrem durante esse processo. Neste sentido, trata-se de um estudo exploratório, descritivo, observacional e quantitativo, realizado no Hospital Regional Justino Luz - HRJL, situado no município de Picos – PI. A amostra foi constituída por 22 profissionais de enfermagem, dentre eles: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem de ambos os sexos. A coleta de dados ocorreu no mês de maio de 2013, através de instrumentos padronizados, a fim de responder ao objetivo proposto. Os resultados revelaram que: 20 (90,9%) profissionais são do sexo feminino e 02 (9,1%) do masculino. Destes profissionais 02 (9,1%) são enfermeiros, 17 (77,3%) são técnicos de enfermagem e 03 (13,6%) são auxiliares de enfermagem. A prescrição de medicamentos esteve completa em 06 (24%) e incompleta em 19 (76%) pacientes. Com relação à técnica do preparo dos medicamentos, foi observado a ocorrência de algumas falhas, sendo a não lavagem das mãos 27 (26,6%), não desinfecção das ampolas e frascos-ampola 54 (52,4%), reutilização de materiais 06 (5,8%) e preparo com muita antecedência da administração 04 (3,9%) e não proteção de medicamentos fotossensíveis 07 (6,8%). Sobre a técnica da administração dos medicamentos, foi observado que 66 (64,10%) doses estavam incorretas. Conclui-se que a enfermagem atua nas etapas do processo de medicação de preparo e administração dos medicamentos, com uma série de atitudes que favorecem aos erros. Esse fato também aumenta a responsabilidade da equipe de enfermagem, transformando-se em uma das últimas barreiras de prevenção e garantia da segurança do paciente.

Palavras-chave: Sistemas de medicação. Segurança do paciente. Erros de medicação.

ABSTRACT

The drugs are fundamental in care, considered essential in palliative symptomatic treatment and healing of various diseases. However, they can cause serious adverse reactions, and are susceptible to errors; which occur very frequently in hospitals. Thus, the following study has to analyze the mistakes made during the preparation and administration of medication in a teaching hospital in the municipality of Picos - PI; characterize occupational profile of those involved in the preparation and administration of medicines; investigate the process of preparation and administration of medications in hospital proposal and identify the type and frequency of errors that occur during this process. In this sense, it is an exploratory, descriptive, observational and quantitative, held at the Regional Hospital Justin Light - HRJL, located in the municipality of Picos - PI. The sample consisted of 22 nursing professionals, including: nurses, technicians and nursing assistants of both sexes. The latched data collection in May 2013, using standardized instruments in order to meet the objective. The results revealed that 20 (90.9%) professionals are female and 02 (9.1%) were male. These professionals 02 (9.1%) were nurses, 17 (77.3%) were nursing technicians and 03 (13.6%) were nursing assistants. Drug prescription was complete in 06 (24%) and incomplete in 19 (76%) patients. Regarding the technical preparation of medicines, the occurrence of some flaws, and not washing hands 27 (26.6%) was observed, no disinfection of ampoules and vials 54 (52.4%), reuse of materials 06 (5.8%) and prepared well in advance of administration 04 (3.9%) and non-photosensitive drug protection 07 (6.8%). On the drug administration technique, it was observed that 66 (64.10%) doses were incorrect. It was concluded that nursing acts in the stages of preparation of medication process and administration of medicines, with a series of attitudes that favor to errors. This fact also increases the responsibility of the nursing team, becoming one of the last barriers to prevention and ensuring patient safety.

Keywords: Medication System. Patient safety. Medication errors.

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------------|--|----|
| Tabela 1 - | Erros de Medicação e Condutas Favoráveis para os erros..... | 20 |
| Tabela 2 - | Caracterização do Perfil Sócio-profissional dos Participantes. Picos-PI, 2013. (n=22) | 38 |
| Tabela 3 - | Roteiro de Observação de Dados da Folha de Prescrição Médica. Picos-PI. (n=25) | 40 |
| Tabela 4 - | Roteiro de Observação de Dados da Folha de Prescrição Médica. (n=25) | 42 |
| Tabela 5 - | Instrumento de Observação do Preparo de Medicamentos. (n=103)..... | 45 |
| Tabela 6 - | Instrumento de Observação da Administração de Medicamentos. (n=103)..... | 46 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Características do ambiente no preparo de medicamentos. Picos - PI, 2013 (n=103)..... | 35 |
| Gráfico 2 - Particularidades do ambiente de preparo e administração de medicamentos. Picos – PI, 2013 (n=103)..... | 36 |
| Gráfico 3 - Características do ambiente na administração de medicamentos. Picos - PI, 2013 (n=103)..... | 37 |
| Gráfico 4 - Distribuição dos turnos envolvidos no preparo e administração de medicamentos. Picos – PI, 2013 (n=103)..... | 43 |
| Gráfico 5 - Categoria profissional distribuída conforme doses preparadas e administradas. Picos – PI, 2013 (n=103)..... | 44 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|--|
| ANVISA | Agencia Nacional de Vigilância Sanitária |
| ASHP | <i>American Society of Hospital Pharmacists</i> |
| EAMs | Eventos Adversos às Medicações |
| EUA | Estados Unidos da América |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CONEP | Conselho Nacional de Saúde |
| CRM | Conselho Regional de Medicina |
| JCAHO | <i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i> |
| HRJL | Hospital Regional Justino Luz |
| MS | Ministério da Saúde |
| NT | Não tem |
| NCCMERP | <i>National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention</i> |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| UFC | Universidade Federal do Ceará |
| EMs | Erros de medicamentos |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 14 |
| 1.1 | Contextualizando os EAMs - Eventos Adversos às Medicações..... | 17 |
| 1.2 | Administração de medicamentos e erros de medicação..... | 18 |
| 1.3 | Segurança do paciente..... | 21 |
| 1.4 | Relevância do estudo e justificativa..... | 23 |
| 2 | OBJETIVOS..... | 25 |
| 2.1 | Geral..... | 26 |
| 2.2 | Específico..... | 26 |
| 3 | MATERIAL E MÉTODO..... | 27 |
| 3.1 | Tipo de estudo..... | 28 |
| 3.2 | Local do estudo..... | 28 |
| 3.3 | População e amostra..... | 29 |
| 3.4 | Procedimento e coleta de dados..... | 29 |
| 3.5 | Instrumentos – variáveis do estudo..... | 30 |
| 3.5.1 | Perfil Socioprofissional (APÊNDICE C)..... | 30 |
| 3.5.2 | Instrumento de observação do preparo de medicamentos (ANEXO B)... | 30 |
| 3.5.3 | Instrumento de observação da administração de medicamentos (ANEXO C)..... | 30 |
| 3.5.4 | Roteiro de observação de dados da folha de prescrição médica (ANEXO A)..... | 31 |
| 3.6 | Análise e interpretação dos Dados..... | 31 |
| 3.7 | Aspectos éticos e legais..... | 31 |
| 4 | RESULTADOS..... | 33 |
| 4.1 | O ambiente nos processos de preparo e administração de medicamentos..... | 34 |
| 4.2 | Caracterização dos profissionais de enfermagem observados nos processos de preparo e administração de medicamentos..... | 37 |
| 4.3 | Erros de medicação relacionados à prescrição médica na unidade de internação em estudo..... | 39 |
| 4.4 | Erros de medicação relacionados ao preparo e administração medicamentosa na unidade de internação em estudo..... | 42 |

| | | |
|---|--|----|
| 5 | DISCUSSÃO..... | 47 |
| 6 | CONCLUSÃO..... | 58 |
| 7 | SUGESTÕES AO SERVIÇO..... | 60 |
| | REFERÊNCIAS..... | 63 |
| | APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... | 69 |
| | APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO – PACIENTE..... | 71 |
| | APÊNDICE C - PERFIL SOCIOPROFISSIONAL..... | 72 |
| | APÊNDICE D - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA..... | 73 |
| | APÊNDICE E - CARTA DE ENCAMINHAMENTO..... | 74 |
| | APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO DA INSTITUIÇÃO..... | 75 |
| | ANEXO A - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DE DADOS DA FOLHA DE PRESCRIÇÃO MÉDICA..... | 77 |
| | ANEXO B - INSTRUMENTO DE PREPARO DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS..... | 79 |
| | ANEXO C - INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS..... | 81 |
| | ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP..... | 83 |

1 INTRODUÇÃO

O sistema de medicação nos hospitais é extremamente complexo e composto de vários processos. O envolvimento de muitos profissionais dá a esse processo a característica multidisciplinar e gera continuidade de assistência, que podem favorecer a ocorrência de erros. Quanto maior o número de elementos de um sistema, menor a probabilidade de que cada elemento opere com sucesso. Nessa perspectiva, torna-se essencial a busca de falhas do sistema de medicação, identificando suas causas, implementando ações preventivas e prevenindo a recorrências dos mesmos.

O sistema de medicação é formado por algumas etapas, que estão diretamente interligadas, dentre elas a prescrição e distribuição até administração do medicamento. A realização desse sistema se dá por diversos profissionais de saúde, dentre eles o médico, responsável pela prescrição; o farmacêutico, responsável pela dispensação e distribuição do medicamento e a enfermagem pelo preparo, administração e monitoramento das reações do paciente (CASSIANI et al., 2005).

Pensando neste sistema, estimativas revelam que 80% dos indivíduos que procuram os serviços de saúde recebem prescrições de medicamentos, o que demonstra que a terapêutica medicamentosa vem sendo largamente empregada no Brasil (PARANAGUÁ et al., 2014). No entanto, o uso inadequado e a ausência de padrão de segurança durante o processo de administração do medicamento podem acarretar sérios incidentes aos pacientes (LOPES et al., 2012).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define incidentes como eventos ou circunstâncias que podem ou não causar dano ao paciente (OMS, 2009). Dentre os incidentes relacionados à medicação destacam-se a reação adversa e o erro de medicação, sendo esse último um incidente evitável (PARANAGUÁ et al., 2014; CAPUCHO, 2011). Segundo o Joanna Briggs Institute (2009) os erros de medicação representam um grave problema nos atuais serviços de saúde, sendo considerados um dos principais eventos adversos sofridos por pacientes hospitalizados, e dentre todos os erros de medicação ocorridos, o erro de dosagem é um dos mais frequentes.

Além disso, a Organização Mundial de Saúde alerta para a impossibilidade de averiguação exata da magnitude e das consequências não muito claras e pouco conhecidas referentes aos erros de medicações (OMS, 2009).

Embora em nosso país não existam estudos que demonstrem a incidência do erro, é sabido que no ranking mundial do consumo de medicamentos o Brasil assume a quinta posição (OMS, 2006). A Fundação Oswaldo Cruz estima em 24 mil as mortes anuais no país por intoxicação medicamentosa (ROSA et al., 2009).

Néri et al. (2011) afirma que os medicamentos são fundamentais na assistência, considerados essenciais no tratamento paliativo, sintomático e curativo de várias doenças. Porém, podem causar reações adversas importantes, além de serem suscetíveis a erros; os quais ocorrem com muita frequência em hospitais, nos processos que envolvem prescrição, dispensação e administração. Considerando todos os tipos de erros, estima-se que cada paciente hospitalizado sofra, em média, mais de um erro de medicação diariamente.

Os erros de medicação são fatos inerentes ao processo da assistência na saúde, e que na maioria das vezes, são causados por falhas humanas, e em sua minoria por um sistema ineficiente de equipamentos e dispositivos, e que por muitas vezes ocorrem independente da capacidade do profissional, da vontade e da atenção dispensada pelas pessoas envolvidas no sistema. Desta maneira, quando se passa a aceitar que os erros realmente acontecem e estão interligados ao dia a dia dentro das instituições hospitalares, é viável que, a administração hospitalar reconheça que existem falhas no sistema por ele gerenciado, e que se faz necessário uma reorganização (COIMBRA, 2006).

Nesta perspectiva, medicar é uma ação humana passível de erros, contudo deve-se focar na promoção de ações que visem minimizar essa quantidade, através da implementação de normas, regras com objetivo de orientar os profissionais de saúde envolvidos nessa prática. Acredita-se que dentre as várias estratégias para administração do medicamento no paciente de forma segura, a identificação dos tipos de erros mais frequentes assim como fatores causais envolvidos possam reverter por meio da educação e funcionamento do serviço com melhor qualidade para impedir tais erros (MIASSO et al., 2006b).

Segundo Silva et al. (2011) existem muitas circunstâncias facilitadoras para promoção dos erros, tais como: letra ilegível ou ambígua na prescrição médica, separação pela farmácia de medicamento diferente do solicitado na prescrição, erro na via de administração do medicamento, interação medicamento-alimento, dentre outras.

1.1 Contextualizando os Eventos Adversos às Medicações (EAMs)

Evento adverso são todos os erros ocorridos durante um tratamento médico, ocasionado sem intenção e não relacionado à doença. Abordagem sobre essa temática tem sido considerada relevante por proporcionar a qualidade da assistência ao paciente, garantido assim um tratamento eficaz. No ambiente hospitalar, observa-se com mais frequência os seguintes eventos adversos: uso inadequado de medicamentos (causas evitáveis) e eventos relacionados às especificidades do paciente (causas não evitáveis), sendo divididos em erros de medicação e reações adversas aos medicamentos (NERI et al., 2011).

Segundo Cassiani et al. (2005), eventos adversos são caracterizados por qualquer injúria relacionada a medicação; podendo ser preveníveis, como por ex: dose errada, como não preveníveis, como por ex: vermelhidão devido a um antibiótico. Eventos adversos potenciais são aqueles onde ocorreu um erro de medicação, porém, por algum motivo, não ocasionou injúria (ex: o erro foi interceptado antes do cliente ser afetado ou o cliente recebeu uma dose errada, mas nenhuma lesão ocorreu). Sendo assim, todos os eventos potenciais são erros na medicação.

Segundo a ANVISA (2008) o evento Adverso pode ser grave ou inesperado. Evento adverso grave é qualquer ocorrência médica indesejável que: resulte em morte; em ameaça à vida; requer hospitalização ou prolongamento de uma hospitalização pré-existente; em incapacidade persistente ou significativa; anomalia congênita e malformação ao nascimento; efeitos clinicamente importantes. Já o evento adverso inesperado é aquele cuja natureza ou severidade não são coerentes com as informações constantes na bula do medicamento ou no processo do registro sanitário no país, ou que seja inesperada de acordo com as características do medicamento.

Sendo assim, percebe-se, a partir do conceito de EAM, que para que o tratamento farmacológico tenha o efeito desejado deve-se considerar tanto a eficácia e a segurança intrínseca do medicamento como todos os procedimentos envolvidos no processo de utilização. Desta forma, Capucho (2009) surge então a necessidade de diferenciar o componente responsável pelo EAM.

Cabe destacar, que nem todos os erros de medicação são EAM, isso porque, nem sempre o erro causa dano ao paciente. Por outro lado, toda reação

adversa a medicamentos é um EAM, uma vez que só é possível identificar problemas decorrentes da utilização adequada quando esses ocasionam mudança no quadro clínico do paciente (ROSA; PERINI, 2003).

No Brasil, pouco se conhece a respeito da ocorrência de EAM em hospitais e sobre qual a contribuição de cada tipo (reação adversa a medicamentos e erros medicação), consequências clínicas e/ou financeiras. A maior parte dos estudos brasileiros se concentrou em investigar pontos do processo que podem favorecer a ocorrência de EAM, focalizando tanto pacientes hospitalizados como ambulatoriais. Aparecem também análises da qualidade da prescrição, do sistema de distribuição/dispensação adotado e das condutas na administração de medicamentos (ANACLETO et al., 2003; TEXEIRA; CASSIANI et al., 2010; PARANAGUÁ et al., 2014).

1.2 Administração de medicamentos e erros de medicação

Dentro das inúmeras etapas do processo de medicação, a equipe de enfermagem é responsável pela administração de medicamentos, que entende-se como “o ato de dar ou aplicar ao paciente um medicamento previamente prescrito, utilizando-se técnicas específicas previamente recomendadas” (ANVISA, 2008).

Sendo a enfermagem, a principal responsável pelo manuseio destas medicações, Miasso e Cassiani (2000) mencionam que o enfermeiro deve conhecer a ação do mesmo no organismo, métodos e vias de administração, eliminação, efeitos colaterais, dose máxima e terapêutica, efeitos tóxicos, além do conhecimento da técnica de administração e do cliente.

No entanto, tais requisitos são ausentes em grande parte das instituições brasileiras, nas quais se observa o técnico e auxiliar de enfermagem com tal responsabilidade, muitas vezes, sem supervisão do enfermeiro. Vale ressaltar que, mesmo o enfermeiro não sendo responsável pela prescrição do medicamento, deve ser capaz de conhecer todas as ações envolvidas no processo de administração do medicamentos, tendo como finalidade a prevenção de erros que prejudiquem o paciente (ANVISA, 2008). Sendo assim, REBRAENSP (2013) sugerem os 7 certos necessários para uma administração de medicamento segura: medicamento certo, paciente certo, dose certa, via de administração certa, horário certo, documentação certa (registro certo) e razão.

Segundo Camerini e Silva (2011), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) adotou do *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) o conceito de erro de medicação definido como:

Qualquer evento evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado de medicamento ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional em relação à dispensação; distribuição; administração; educação; monitoramento e uso do medicamento.

Erros na medicação envolvem cerca de 30% dos danos durante a hospitalização; trazendo sérias conseqüências econômicas às instituições de saúde (MIASSO et al., 2006b). Nos EUA, estima-se por volta de US\$ 76,6 bilhões o custo anual de morbidade e mortalidade referente a erros na medicação (JOANNA BRIGGS INSTITUTE, 2009). Infelizmente, no Brasil, estudos sobre eventos adversos e erros de medicação são incipientes, muitas vezes pontuais e limitados a pequenas áreas, não servindo de parâmetro nacional (NERI et al., 2011).

Os erros de medicação de acordo com Gimenes et al. (2011), representam cerca de 65 a 87% de todos os eventos adversos, os quais podem acontecer em qualquer momento da terapia medicamentosa e pode ser evidenciado por uma ação não intencional, por alguma falha durante a promoção da assistência do paciente.

Nesta perspectiva a Tabela 1 apresenta os principais erros provenientes da manipulação de medicações, bem como as conseqüências destes erros.

Tabela 1 - Erros de Medicação e Condutas Favoráveis para os Erros.

| PRINCIPAIS ERROS | CONSEQUÊNCIAS |
|--|-------------------------------------|
| Erro de prescrição; | O tempo de internação prolongado. |
| Erro de dispensação; | O uso de múltiplas medicações |
| Erro de omissão | Realização de intervenção cirúrgica |
| Erro de horário | |
| Erro de dose; e outros erros de medicação. | |
| Erro de apresentação | |
| Erro de preparo | |
| Erro de administração | |
| Erro com medicamentos deteriorados; | |
| Erro de monitoração; | |
| Erro em razão da não aderência do paciente e família | |
| Erro de administração não autorizada de medicamento; | |

Fonte: Belela, Peterlini e Pedreira (2011) Paranaguá et al. (2014)

Dentre as justificativas relacionadas à grande quantidade de erros cometidos nos hospitais, está a ausência de mecanismos que diminuam a sua ocorrência, ou que interceptem o erro antes de chegar ao paciente. Outro fator que contribui para a ocorrência de tais erros está na cultura popular de que o profissional de saúde não pode e não comete erros e, portanto, não se criam mecanismos de prevenção e correção (LOPES et al., 2012).

É importante mencionar que se verifica erros de medicação em diversos setores hospitalares, porém as unidades de emergência e terapia intensiva, áreas que apresentam grande demanda de paciente com maior complexidade clínica, estão mais sujeitas a esse tipo de ocorrência (PELLICIOTTI; KIMURA, 2010).

Toffoletto e Padilha (2006) afirma que as perdas de natureza emocional, física e financeira envolvidas na falha desse sistema podem trazer repercussão tanto aos profissionais de enfermagem, quer pelas sanções administrativas e legais possíveis, quer pela sobrecarga de trabalho a que fica exposto pela intensificação dos controles e vigilância do paciente; como aos pacientes, os quais são os mais

prejudicados, por sofrerem diretamente com agravos temporários, permanentes e/ou morte.

Pelliciotti e Kimura (2010) acreditam que as instituições de saúde, e principalmente os profissionais de enfermagem, visam a cada dia medidas assistenciais de qualidade no intuito de oferecer menor risco de danos ao paciente. Através disso, os eventos adversos tem se tornado importantes indicadores de resultado da qualidade dos serviços de saúde e da assistência prestada; embora a sua ocorrência seja freqüente.

1.3 Segurança do Paciente

Na atenção à saúde, a segurança é um princípio básico e um requisito para a qualidade do cuidado (PARANAGUÁ et al., 2013). A segurança do paciente é definida como a redução do risco de danos desnecessários associados à atenção à saúde, até um mínimo aceitável, pois, considerando-se a complexidade de procedimentos e tratamentos, o potencial para o dano é real (CAPUCHO, 2011).

O cuidado seguro resulta tanto de ações corretas dos profissionais de saúde, como de processos e sistemas adequados nas instituições e serviços, assim como de políticas governamentais regulatórias, exigindo um esforço coordenado e permanente. A preocupação com a segurança já se mostra implícita no modelo brasileiro de atenção à saúde, que é “pautado na defesa da vida” (REBRASENSP, 2013)

Pensando na segurança do paciente a OMS lançou em 2004 o programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, um programa permanente que conclama todos os países membros a tomarem medidas para assegurar a qualidade da assistência prestada nas unidades de saúde de todo o mundo (ROSA et al., 2009). Depois deste programa, diversos países estão mais atentos aos EAMs e a segurança do paciente. A sistematização da coleta de informações detalhadas sobre os EAMs tem sido incentivada com objetivo de redução dos incidentes similares no futuro através de planejamento e adoção de medidas estratégicas (SILVA et al., 2011).

Além disso, diversos países vem desenvolvendo e implementando práticas e políticas públicas para notificação dos EAMs, entre eles os EMs. No Brasil, a partir de 2001, foi criada pelo Ministério da Saúde, através da ANVISA, uma

rede de Hospitais Sentinela, preparados para notificar eventos adversos e queixas técnicas de produtos de saúde, porém não há um banco de dados nacional para receber e analisar tais eventos, assim como são poucos os hospitais que possuem sistema formal de notificação e análise dos erros. A ausência destas atividades no Brasil representa um grave problema de saúde pública, pois com o conhecimento das taxas de EAMs, os gestores poderiam dimensionar custos adicionais impostos à organização, como o aumento do período de internação, a solicitação de exames e medicamentos adicionais.

Conforme Teixeira e Cassiani (2010), para garantir a segurança do paciente, deve-se focar na prevenção de erros na assistência para evitar danos causados pelo mesmos. Já Lopes et al. (2012) informou que a prevenção de erros tem como ênfase buscar causas reais, das quais estão incluídas erros nos sistemas de organização e implementação do serviço. Ressalta ainda que, os erros podem ser falhas do sistema, por tanto se acredita que estes devem ser encarados como uma oportunidade de revisão do processo e de aprimoramento da assistência prestada ao paciente.

Sendo assim, o termo “segurança do paciente”, consiste na redução do risco e danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável. O mínimo aceitável seria aquilo que é viável diante do conhecimento atual, recursos disponíveis e do contexto da assistência oferecido (SILVA; CAMERIN, 2012).

Visando prevenir os erros e proporcionar a segurança do paciente a *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP) and Cassiani et al. (2005) menciona as principais recomendações para evitar erros na medicação, dentre elas: informatização do sistema (prescrição, dispensação, distribuição do medicamento); uso do código de barras nos processos de medicação e na identificação do cliente; sistemas de monitoramento e relatórios de eventos adversos; uso da distribuição por dose unitária; sistema para preparação de medicação intravenosa realizada pela farmácia; profissionais da farmácia atuando junto com médicos e enfermeiros; revisão das prescrições por farmacêuticos e a resolução das dúvidas sobre os medicamentos.

Oliveira e Mello (2011) afirmam que a segurança do paciente está intimamente ligada a qualidade da assistência à saúde, refletindo assim na qualidade da assistência prestada. A ocorrência de erros relacionados à medicação

tem como consequência o aumento de danos e agravos, resultando de forma negativa, direta e/ou indiretamente, o cuidado ofertado.

Desta forma, para adotar ferramentas que visem à melhoria contínua para o processo assistencial, tendo como foco principal a segurança do paciente, considera-se primordial a abordagem do "erro" que, na área da saúde, ainda se faz sob pesado estigma, sendo associado à baixa competência, vergonha e punição, dificultando a realização de estudos, notificação do erro e discussão das causas subjacentes e deixando cada vez mais distante a elaboração de um plano estratégico para evitá-los (NERI et al., 2011).

Sendo assim, a literatura aponta a necessidade de uma comissão de farmácia e terapêutica atuante e de uma relação de medicamentos padronizados atualizada; de implementação adequada de um sistema de distribuição de medicamentos; de definição do modelo de logística utilizado pelo serviço de farmácia hospitalar (programação, aquisição e armazenamento); da existência de protocolos clínicos e procedimentos operacionais para atendimento dos pacientes; e de relacionamento positivo entre as diferentes categorias que participam da cadeia terapêutica (MENDES et al., 2005; ANACLETO et al, 2005; MIASSO et al, 2006).

1.4 Relevância do Estudo e Justificativa

Levando em consideração que os erros de medicação representam uma triste realidade no trabalho dos profissionais de saúde, com sérias consequências para pacientes, familiares, serviço e funcionários, considera-se o desenvolvimento de pesquisas que tenham como foco avaliar tal fenômeno de grande importância, pois nos últimos anos pode-se observar que, a mídia tem anunciado a ocorrência de vários erros no processo que envolve o sistema de medicação, atribuídos aos profissionais de saúde, em especial aos profissionais de enfermagem.

Desta forma, como observado na literatura analisada e também por meio de atividades profissionais na área, o desenvolvimento desta pesquisa mostra-se de grande valia, pois possibilitará uma análise criteriosa sobre os erros apresentados no sistema de medicação na unidade hospitalar referida, definindo-os para assim propor medidas efetivas na prevenção das mesmas. A elaboração destas medidas irá favorecer diretamente a maior segurança do paciente.

Outro ponto que estimulou o desenvolvimento desta pesquisa foi a carência de estudos que enfoque objetivamente os principais motivos dos erros cometidos na administração e preparo das medicações em meio hospitalar, bem como pesquisas que identifique a sua frequência e que caracterize os autores envolvidos neste processo, o que torna o conhecimento insuficiente acerca da temática ocasionando problemas inerentes à prática assistencial.

Portanto, essa pesquisa é relevante, pois estudos sobre erros no preparo e administração de medicamentos se fazem urgentes pelo seu crescente índice de morbi / mortalidade; tornando possível a busca de falhas do sistema de medicação, identificando suas causas, pois é a partir disso que poderão ser propostas e implementadas ações preventivas para as recorrências dos mesmos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

- Analisar os erros cometidos durante o preparo e administração de medicamentos em um Hospital de ensino no município de Picos – PI.

2.2 Objetivos Específicos:

- Caracterizar perfil socioprofissional dos envolvidos no preparo e administração de medicamentos;
- Investigar o processo de preparo e administração de medicamentos na unidade hospitalar proposta;
- Identificar o tipo e a frequência dos erros que ocorrem durante esse processo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo do Estudo

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, observacional, quantitativo.

De acordo com Cervo e Bervian (2006) as pesquisas quantitativas são aquelas que utilizam questionários estruturados e são aplicadas a um número relativamente grande de entrevistados. Parte do princípio de que as pessoas são capazes de manifestar suas opiniões e comportamentos de modo consciente, por meio da fala. São utilizadas para mensurar comportamentos, atitudes e opiniões de modo a criar índices que podem ser utilizados como indicadores de desempenho tais como qualidade, satisfação, aceitação, compras, lembrança, dentre outros.

Segundo Marconi e Lakatos (2007) a pesquisa descritiva realiza um estudo sem a interferência do pesquisador, tendo como finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos. Além disso, busca a identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo. Já Oliveira (2004) define pesquisa observacional como aquela que o pesquisador apenas observa de modo passivo a ocorrência dos eventos.

3.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado no Hospital Regional Justino Luz - HRJL, situado no município de Picos – PI. A seguinte instituição foi construída em 1977, localiza-se a 310 Km da capital (Teresina-PI), o qual oferece cobertura tanto para o município de Picos como para a microrregião. Funciona ainda como hospital escola, ou seja, compreende campo de prática para os cursos da área de saúde de instituições de nível superior e técnico profissionalizante existentes no município. Sua estrutura física é constituída por 130 leitos distribuídos entre setores de: emergência clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria, maternidade, unidade semi-intensiva, centro cirúrgico, auditório, vigilância epidemiológica, cozinha, setor da nutrição, farmácia e necrotério. A equipe de trabalho é constituída por profissionais de diversas formações e especialidades, dentre eles: médicos, enfermeiros,

fisioterapeutas, farmacêuticos, assistentes sociais, nutricionistas, técnicos e auxiliares de enfermagem.

3.3 População e Amostra

A amostra do estudo foi composta por 22 profissionais de enfermagem, dentre eles: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem de ambos os sexos, inseridos em diversos setores, sendo: Ala A (obstetrícia), Ala B (Clínica médica), Ala C (Pré e Pós Cirúrgico), Semi intensiva e Pediatria, atuantes tanto no turno diurno como noturno no referido hospital.

A escolha da amostra se deu por conveniência da pesquisadora em questão. Foram considerados os seguintes critérios de elegibilidade: incluiu-se no estudo todos os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos na unidade hospitalar proposta e que concordassem em participar voluntariamente mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A).

Foram excluídos do estudo todos os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que estivessem de licença maternidade, saúde e licença prêmio.

3.4 Procedimento e Coleta de Dados

Inicialmente, foi informado aos profissionais que atenderam aos critérios de inclusão, sobre o propósito da pesquisa e aqueles que tiveram interesse em participar, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) seguindo com a realização da mesma. Aos pacientes atendidos por esses profissionais observados também foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B) para assinatura. Os dados foram coletados no mês de maio de 2013, O procedimento de coleta de dados ocorreu através da observação das atividades dos profissionais de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos, seguindo um roteiro de observação previamente elaborado.

Foram observadas de 25 prescrições médicas, totalizando 103 doses analisadas durante o estudo.

3.5 Instrumentos – Variáveis do estudo

Foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: questionário para estabelecer perfil socioprofissional e formação profissional, roteiro de observação do preparo de medicamentos, roteiro de observação da administração de medicamentos e roteiro de observação de dados da folha de prescrição médica; sendo os três últimos previamente validados.

3.5.1 Perfil Socioprofissional (APÊNDICE C)

O questionário foi aplicado aos profissionais de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos da unidade hospitalar referida, onde consta os seguintes itens: idade, sexo, formação profissional, jornada de trabalho entre outros.

3.5.2 Instrumento de Observação do Preparo de Medicamentos (ANEXO B)

Esse instrumento foi utilizado pelo observador no momento do preparo da medicação pelo profissional de enfermagem. Segundo Optiz (2006) apresenta os seguintes dados: do observador, ambiente (iluminação, ruído, interrupções, espaço, limpeza, organização entre outros), medicamento (nome, dosagens, horário do preparo), paciente (registro, leito), do profissional (categoria) e sobre o procedimento.

3.5.3 Instrumento de Observação da Administração de Medicamentos (ANEXO C)

O observador utilizou esse roteiro em ocasião da administração de medicamentos pelos profissionais envolvidos. De acordo com Optiz (2006) consta as seguintes informações: do paciente, ambiente (iluminação, ruído, interrupções, espaço, limpeza, organização entre outros), medicamento (nome, dosagens, horário e via administrada), paciente (registro, leito), do profissional (categoria) e sobre administração do medicamento.

3.5.4 Roteiro de observação de dados da folha de prescrição médica (ANEXO A)

O seguinte roteiro foi utilizado pelo observador após a observação do preparo e administração dos medicamentos, para conferir e/ou confrontar com as prescrições médicas. Segundo Oliveira (2005), este roteiro considerou a busca de dados em documentos como: tipo de prescrição (manual ou eletrônica), identificação completa do paciente, tipo do nome do medicamento prescrito (comercial ou genérico), utilização de siglas e abreviaturas na prescrição de medicamentos, alteração de algum medicamento, data e hora atualizada entre outros.

3.6 Análise e Interpretação dos dados

Para análise estatística, utilizou-se o pacote estatístico SPSS, versão 17.0 para Windows (Statistical Package for the Social Sciences). O software Excel 2007 foi utilizado para efetuar a construção do banco de dados. Os dados foram organizados em tabelas gráficas e analisados com base em frequências absolutas e percentuais, em medidas de tendência central, medidas de dispersão e testes de associação e coeficientes de correlação.

Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificação da normalidade dos dados numéricos. Este teste serve para verificar se os dados de cada variável contínua e discreta apresentam simetria em sua distribuição. No caso de simetria, indica-se a comparação dos grupos de acordos com sua média. Caso contrário, em distribuições assimétricas, a média dos valores sofre influência de valores extremos, os quais tornarão sua utilização como medida de tendência central inadequada. A partir disso, se opta pela utilização da mediana como medida de comparação. Este tipo de comparação por mediana é feita pela aplicação de testes não paramétricos que se baseiam na ordenação dos dados (postos) (VIEIRA, 2003).

3.7 Aspectos Éticos e Legais

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de ética em pesquisa da UFC, credenciado pelo CONEP – Conselho Nacional de saúde/MS e aprovado com número de parecer: 237.393; CAAE: 11337113.3.0000.5054 (ANEXO D) e

respeitando a Resolução 466/12 do CNS/MS. Esta resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, dentre outros e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito a comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

Aos participantes, profissionais e pacientes, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICES A e B), garantindo confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem, a não estigmatização e a não utilização de informações em prejuízo das pessoas.

De acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas no Brasil, ressaltando o respeito, a dignidade e segurança dos sujeitos envolvidos, a pesquisa não oferece riscos. Assim, não existe a possibilidade de danos à moral, intelectual, social, espiritual, física ou psíquica aos sujeitos da pesquisa, respeitando suas diretrizes.

4 RESULTADOS

4.1 O ambiente nos processos de preparo e administração de medicamentos

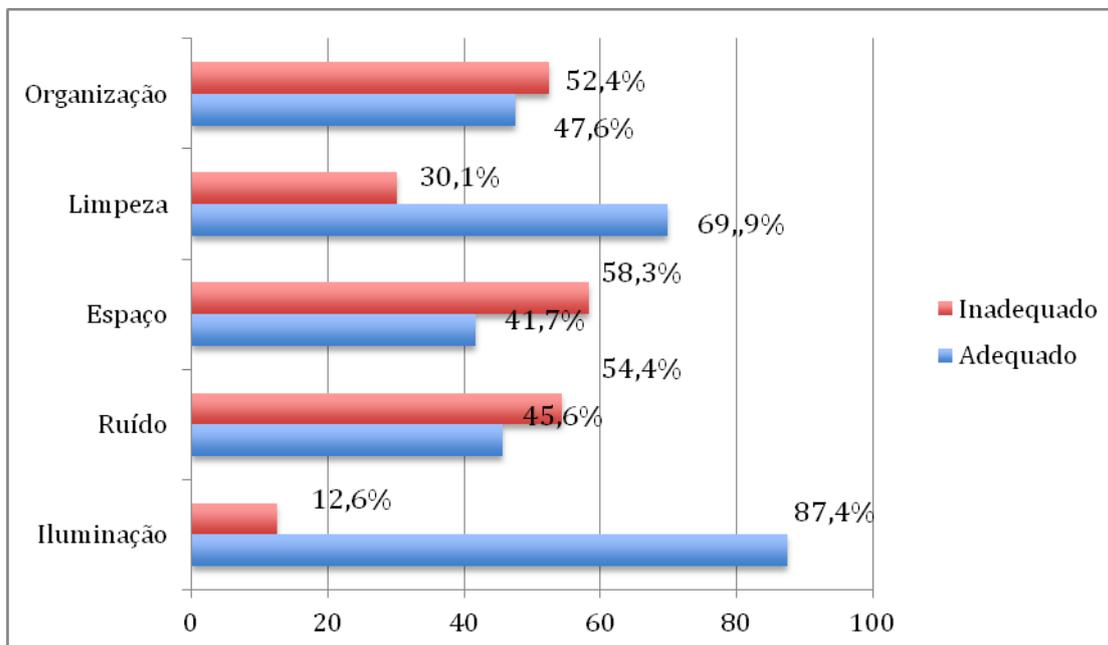
Esta seção ocupa-se em apresentar a descrição do ambiente nos processos de preparo e administração de medicamentos e tem a finalidade de contextualizar as condições que os profissionais de enfermagem realizam as atividades do preparo e da administração de medicamentos, a partir da consideração de fatores que podem contribuir para a ocorrência de erros, tais como a iluminação, nível de ruído, espaço, limpeza e organização dos mesmos, os quais foram apresentados no Gráfico 1.

Durante o período da coleta de dados, a iluminação no posto de enfermagem mostrou-se satisfatória, na maioria das ocasiões. O nível de ruído apresentado no local em questão foi considerado insatisfatório, pois estava elevado. O excesso de ruídos está diretamente relacionado ao fluxo contínuo de alunos e funcionários repercutindo em dificuldade na comunicação e concentração durante preparo de medicamentos.

O espaço também se mostrou insuficiente e concorrido, devido ao intenso trânsito de pessoas circulando ao mesmo tempo, sejam elas funcionários, familiares e acadêmicos demonstrando assim, dificuldade na realização do procedimento. A organização da sala de medicação foi considerada insatisfatória devido à falta de distribuição de espaços para a realização dos procedimentos, onde o espaço destinado ao armazenamento dos medicamentos dos pacientes era insuficiente e havia também dificuldades de acesso a materiais necessários como máscaras para nebulização, seringas e ampolas com diluentes.

Já a limpeza do ambiente, foi considerada satisfatória, porém o recolhimento dos resíduos sólidos era realizado em horários fixos, o que muitas vezes levava ao acúmulo destes no local.

Gráfico 1 - Características do Ambiente no Preparo de Medicamentos. Picos - PI, 2013. (n=103)

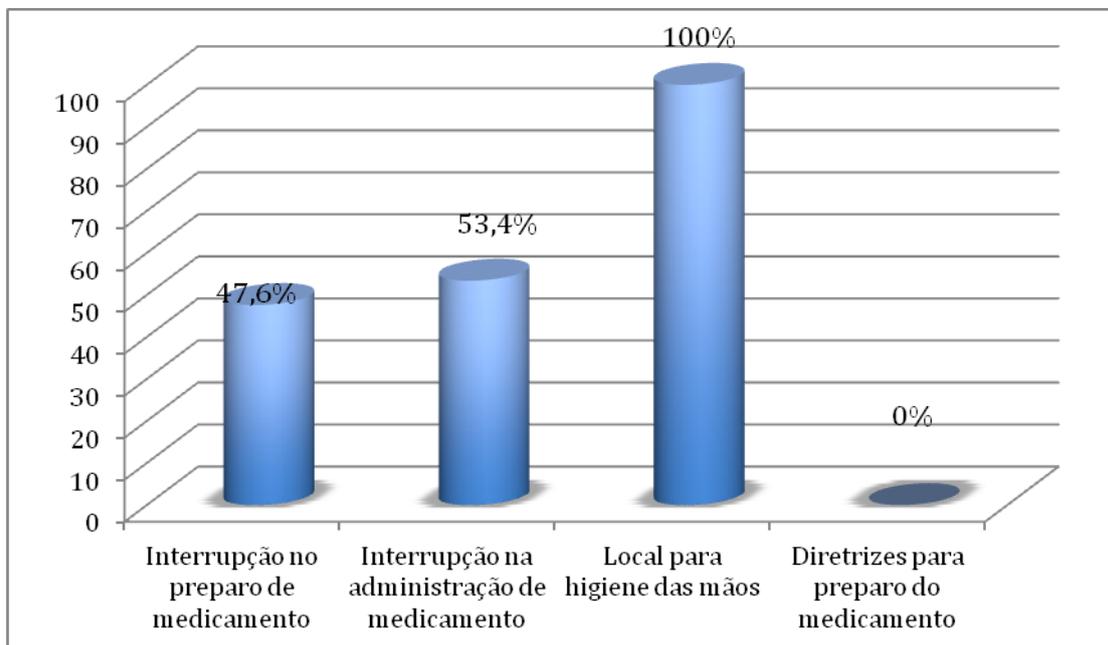


*Questões de múltipla escolha sobre fatores de inadequação e efeitos observados (no profissional ou para o observador).

**Ao referir-se como adequado ou inadequado, a pesquisadora utilizou como padrão avaliativo apenas o grau de satisfação para desenvolvimento das atividades dos profissionais avaliados em questão.

Observou-se interrupções durante o preparo das doses, tais como: telefone móvel tocando, interferência de outros profissionais ou de colegas, solicitação familiar para atendimentos, com isso dificultando a concentração dos profissionais e aumentando a possibilidade de ocorrer erros. Ressalta-se, ainda, a existência de local para higiene das mãos e inexistência de diretrizes para preparo dos medicamentos na unidade estudada como demonstra a Gráfico 2 abaixo.

Gráfico 2 - Particularidades do ambiente de preparo e administração de medicamentos. Picos – PI, 2013. (n=103)

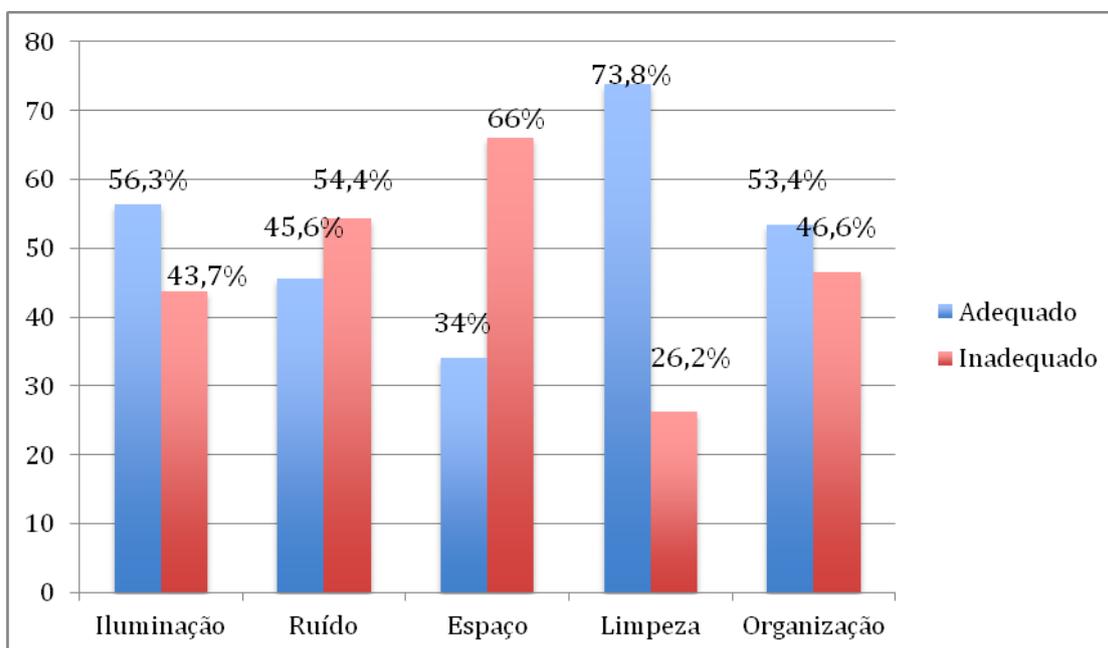


*Questões de múltipla escolha.

No tocante ao ambiente de administração dos medicamentos, consideraram-se inadequados os seguintes fatores: o nível de ruído nas enfermarias e o espaço, tal como observados durante o preparo dos medicamentos o nível de ruído nas enfermarias apresentado no local em questão foi considerado inadequado, sendo aqui justificado pelas conversas intensas presentes neste local, principalmente no turno diurno, representadas tanto por acadêmicos, funcionários e familiares. Já a iluminação, limpeza e organização foram considerados adequados; segue Gráfico 3 abaixo com as seguintes especificações.

Gráfico 3 - Características do Ambiente na Administração de Medicamentos.

Picos - PI, 2013. (n=103)



*Questões de múltipla escolha sobre fatores de inadequação e efeitos observados (no profissional ou para o observador).

**Ao referir-se como adequado ou inadequado, a pesquisadora utilizou como padrão avaliativo apenas o grau de satisfação para desenvolvimento das atividades dos profissionais avaliados em questão.

4.2 Caracterização dos profissionais de enfermagem observados nos processos de preparo e administração de medicamentos.

Os dados socioprofissionais da equipe de enfermagem, obtidos por meio de questionários (APÊNDICE C), apresentados na Tabela 2, revelaram que: 20 (90,9%) profissionais são do sexo feminino e 02 (9,1%) do masculino; 10 (45,5%) profissionais trabalhavam no turno diurno e 12 (54,4%) no turno noturno. Destes profissionais 02 (9,1%) são enfermeiros, 17 (77,3%) são técnicos de enfermagem e 03 (13,6%) são auxiliares de enfermagem; distribuídos nos seguintes setores: 03 (13,6%) trabalhavam na Ala A (obstetrícia), 03(13,6%) na Ala B (Clínica médica), 12 (54,4%) na Ala C (Pré e Pós Cirúrgico), 01 (4,5%) na Semi intensiva e 03 (13,6%) na Pediatria. Quanto ao vínculo institucional, 10 (45,5%) são concursados, 07 (31,8%) são efetivos e 05 (22,7%) são contratados.

Ao serem questionados sobre a participação dos sujeitos em cursos ou palestras sobre preparo e administração de medicamentos, constatou-se que 21 (95,5%) haviam participado e apenas 01 (4,5%) não. Dentre os que afirmaram participação em cursos ou palestras sobre a temática proposta, 15 (68,2%) informaram que a realização do mesmo ocorreu no período menor que 05 anos, 02 (9,1%) igual a 5 anos e 04 (18,2%) num período maior que 5 anos.

Quanto ao perfil profissional, os sujeitos da pesquisa apresentam uma média da idade de 36,5 anos, tempo de formado de 9,5 anos, tempo de atuação na profissão de 8 anos, tempo de atuação na instituição de 4 anos; regime de trabalho de 12, 24, 30, 36, 40 hs/semanais. Estes dados encontram-se dispostos na Tabela 2 que segue abaixo.

Tabela 2 - Caracterização do Perfil Sócio-profissional dos Participantes. Picos-PI, 2013. (n=22)

| Variáveis | n | % | | |
|--|--------------------|--------------|-----------|----------------|
| 1. Turno | | | | |
| Diurno | 10 | 45,5 | | |
| Noturno | 12 | 54,5 | | |
| 2. Sexo | | | | |
| Feminino | 20 | 90,9 | | |
| Masculino | 02 | 9,1 | | |
| 3. Categoria Profissional | | | | |
| Enfermeiro | 02 | 9,1 | | |
| Técnico de Enfermagem | 17 | 77,3 | | |
| Auxiliar de Enfermagem | 03 | 13,6 | | |
| 4. Setor de Trabalho | | | | |
| Ala A (Obstetrícia) | 03 | 13,6 | | |
| Ala B (Clínica Médica) | 03 | 13,6 | | |
| Ala C (Pré e Pós Cirúrgico) | 12 | 54,5 | | |
| Semi Intensiva | 01 | 4,5 | | |
| Pediatria | 03 | 13,6 | | |
| 5. Vínculo Institucional | | | | |
| Concursado | 10 | 45,5 | | |
| Efetivo | 07 | 31,8 | | |
| Contratado | 05 | 22,7 | | |
| 6. Participação de curso/palestra sobre preparo e administração de medicamentos | | | | |
| Sim | 21 | 95,5 | | |
| Não | 01 | 4,5 | | |
| 7. Se sim, a data do último treinamento | | | | |
| < 5 anos | 15 | 68,2 | | |
| = 5 anos | 02 | 9,1 | | |
| > 5 anos | 04 | 18,2 | | |
| TOTAL | 22 | 100 | | |
| Variáveis | SW(Valor p) | Média | IQ | Mediana |
| Idade | 0,016 | 42,50 | 22 | 36,50 |
| Tempo de formado | 0,006 | 15,09 | 22 | 9,50 |
| Tempo de atuação na profissão | 0,003 | 14,64 | 23 | 8,00 |
| Tempo de atuação na instituição | 0,000 | 12,18 | 24 | 4,00 |
| Regime de trabalho | 0,000 | 30,09 | 0 | 30,00 |

SW: Teste de Shapiro – Wilk; IQ: Intervalo interquartilico

Assim, os dados apresentados na Tabela 2 apontam que os profissionais são na sua maioria do sexo feminino, de nível técnico de enfermagem, com longo tempo de atuação e exercendo as atividades a um longo período na instituição e trabalho 30 horas semanais.

4.3 Erros de medicação relacionados à prescrição médica na unidade de internação em estudo.

Na Tabela 3, foram observadas e analisadas 25 prescrições médicas com relação aos seguintes itens: tipo, identificação do paciente e prescrição, nomenclatura dos medicamentos e especificações, alterações, rasuras, aprazamento, realização ou não das medicações prescritas.

Sobre o tipo de prescrição utilizada, verificou-se uma frequência da manual 22 (88,0%) e 03 (12,0%) são mistas (eletrônica e manual); destas 11 (44,0) apresentavam grafia legível, 09 (36,0%) ilegíveis e 02 (8,0%) parcialmente legíveis.

No quesito identificação do paciente, foram observados os seguintes itens: nome, leito, enfermaria, número de registro assim como os dados de identificação do prescritor. Mediante a verificação do preenchimento desses dados nas prescrições, estas foram consideradas completas e incompletas, conforme demonstrado na Tabela 02. Desta forma, a prescrição de medicamentos esteve completa em 06 (24%) e incompleta em 19 (76%) pacientes. Sobre os itens incompletos, 05 (9,0%) estiveram relacionados ao diagnóstico, 01 (4,0%) número do leito, 02 (8,0%) falta o nome/CRM do prescritor e 11 (44,0%) o diagnóstico. Quanto à nomenclatura dos medicamentos prescritos, observou-se que 02 (8,0%) e 03 (12,0%) das prescrições apresentam o nome comercial e o princípio ativo respectivamente; sendo predominante a prescrição mista, totalizando 20 (80,0%).

Já as especificações dos medicamentos na prescrição, 10 (40%) estavam incompletas e 15 (60%) completas. Dentre os itens incompletos, 01 (4,0%) correspondeu a apresentação, 01 (4,0%) a dose, 06 (24,0%) referente à diluição e 02 (8,0%) atribuídos à dose e diluição. Ainda foi identificada a presença em 16 (64%) das prescrições o uso de siglas e abreviaturas (exceto de vias).

Tabela 3 - Roteiro de Observação de Dados da Folha de Prescrição Médica. Picos - PI, 2013. (n=25)

| Variáveis | n | % |
|---|----|------|
| 1. Tipo de prescrição de medicamentos* (n=25) | | |
| Manual | 22 | 88,0 |
| Eletrônica e Manual | 3 | 12,0 |
| 1.1 Se manual, grafia legível * (n=22) | | |
| Sim | 11 | 44,0 |
| Não | 09 | 36,0 |
| Em parte | 02 | 8,0 |
| 2. Identificação completa do paciente na prescrição (n=25) | | |
| Sim | 06 | 24,0 |
| Não | 19 | 76,0 |
| 2.1 Se não, o que faltou * (n=19) | | |
| Diagnostico | 05 | 20,0 |
| Numero do leito | 01 | 4,0 |
| Nome/CRM do prescritor | 02 | 8,0 |
| Diagnostico; Nome/CRM do prescritor | 11 | 44,0 |
| 3. Medicamentos são prescritos utilizando-se o nome* (n=25) | | |
| Comercial | 02 | 8,0 |
| Genérico | 03 | 12,0 |
| Comercial e genérico | 20 | 80,0 |
| 4. Prescrição completa (n=25) | | |
| Sim | 15 | 60,0 |
| Não | 10 | 40,0 |
| 4.1 Se não, o que faltou * (n=10) | | |
| Apresentação | 01 | 4,0 |
| Dose | 01 | 4,0 |
| Diluição | 06 | 24,0 |
| Dose e diluição | 02 | 8,0 |
| 5. Utilização de siglas e abreviaturas na prescrição de medicamentos (exceto de vias) (n=25) | | |
| Sim | 16 | 64,0 |
| Não | 09 | 36,0 |

*Questão de múltipla escolha.

Sobre alteração ocorrida nas prescrições de medicamentos, 03 (12,0%) apresentavam e 22 (31,2%) não. As principais alterações verificadas foram referentes à suspensão de itens de medicamentos, substituições de medicamentos e alterações na frequência destes. Rasuras foram freqüentes, sendo vistas em 10 (40%). Sobre atualização das prescrições todas 25 (100%) se encontravam atualizadas. Vale ressaltar que dependendo do horário, pode-se verificar a desatualização destas e comprometendo a continuidade do tratamento medicamentoso do paciente por atraso médico ou mesmo falta deste, aguardando substituição pela coordenação.

Observou-se 22 (88%) dos aprazamentos estavam completos e 03 (12%) incompletos. Sobre profissional que realizava tal função, verificou-se que 20 (80,0%) dos aprazamentos dos medicamentos foram realizados pelo enfermeiro, enquanto que 05 (20,0%) foram realizados por técnicos/auxiliares de enfermagem. Notou-se a

padronização do horário dos medicamentos que correspondeu a 25 (100%), sendo suas desvantagens com maior risco a se sobressair frente às vantagens desse recurso.

Verificou-se nas folhas de prescrição que, medicamentos prescritos nem sempre são administrados em sua totalidade, apenas 14 (56%) foram administrados e 11 (44%) não. Quanto aos que não foram administrados, apenas 01 (4,0%) tem motivo anotado e 10 (40,0%) não. Os motivos atribuídos a não administração mostram que 07 (28,0%) tinham os horários circulados, 02 (8,0%) tinham o horário circulados com a sigla NT e 01 (4,0%) estava com horário sem checar.

Dentre os medicamentos não administrados (n=11), encontram-se os seguintes: tenoxicam 01(4%), cloridrato de metoclopramida 03 (12%), ciprofloxacina 02(8%), diclofenaco sódico 02(8%), heparina sódica 02(8%), Omeprazol 01(4%), dexametasona 03(12%) e metronidazol 01(4%). Segue Tabela 4 com as respectivas informações.

Tabela 4 - Roteiro de Observação de Dados da Folha de Prescrição Médica. Picos - PI, 2013. (n=25)

| Variáveis | n | % |
|---|-----------|--------------|
| 1. Alteração de algum medicamento ao longo do dia (n=25) | | |
| Sim | 03 | 12,0 |
| Não | 22 | 88,0 |
| 1.2 Se sim, que tipo: * (n=03) | | |
| Suspensão de itens de medicamentos | 01 | 4,0 |
| Substituição de medicamentos | 01 | 4,0 |
| Suspensão de itens; substituição de medicamentos e alteração na frequência | 01 | 4,0 |
| 2. Rasuras na prescrição (n=25) | | |
| Sim | 10 | 40,0 |
| Não | 15 | 60,0 |
| 3. Data atualizada (n=25) | 25 | 100,0 |
| 4. Hora atualizada (n=25) | 25 | 100,0 |
| 5. Aprazamentos da administração dos medicamentos está: (n=25) | | |
| Completo | 22 | 88,0 |
| Incompleto | 03 | 12,0 |
| 5.1 Aprazamento foi realizado por: (n=25) | | |
| Enfermeiro | 20 | 80,0 |
| Auxiliar/técnico de enfermagem | 05 | 20,0 |
| 6. Padronização de horários de administração de medicamentos (n=25) | 25 | 100,0 |
| 7. Todos os medicamentos prescritos foram administrados: (n=25) | | |
| Sim | 14 | 56,0 |
| Não | 11 | 44,0 |
| 7.1 Medicamentos não administrados * (n=11) | | |
| Tenoxicam | 01 | 4,0 |
| Cloridrato de metoclopramida | 03 | 12,0 |
| Ciprofloxacina | 02 | 8,0 |
| Diclofenaco sódico | 02 | 8,0 |
| Heparina sódica | 02 | 8,0 |
| Omeprazol | 01 | 4,0 |
| Dexametasona | 03 | 12,0 |
| Metronidazol | 01 | 4,0 |
| 8. Motivo registrado para não administração dos medicamentos. (n=11) | | |
| Sim | 01 | 4,0 |
| Não | 10 | 40,0 |
| 8.1 Como foi sinalizado que a medicação não foi realizada:* (n=25) | | |
| Apenas horário circulado | 07 | 28,0 |
| Horário circulado com sigla NT | 02 | 8,0 |
| Horário sem checar | 01 | 4,0 |
| TOTAL | 25 | 100,0 |

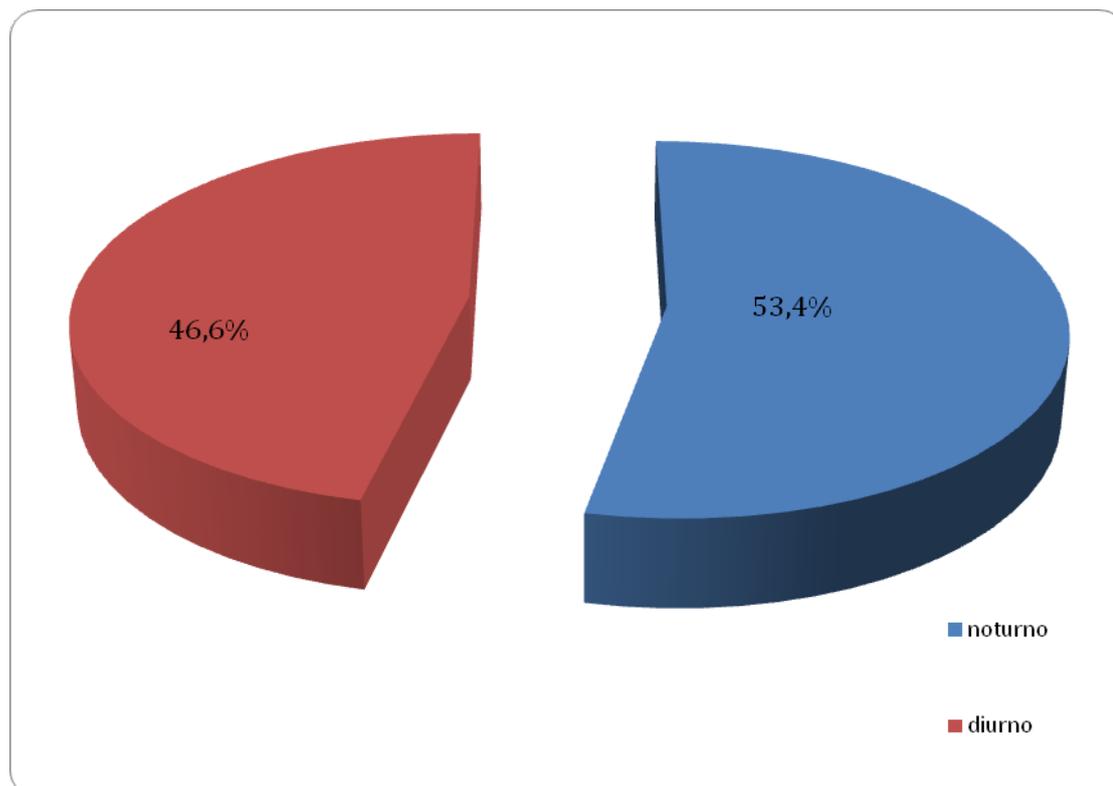
*Questão de múltipla escolha.

4.4 Erros de medicação relacionados ao preparo e administração medicamentosa na unidade de internação em estudo

Foram observados e analisados um total de 103 doses, sendo estas verificadas em ambos os turnos, diurno 48 (46,6%) e noturno 55 (53,4%), como

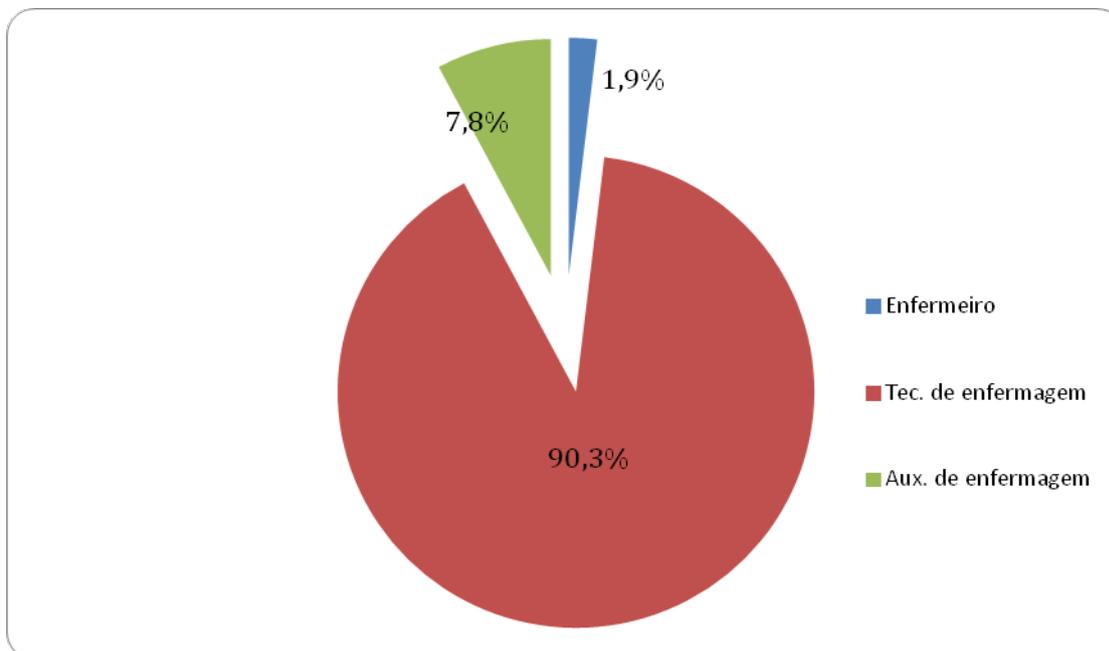
demonstra a Gráfico 04. Foram observados os seguintes quesitos para análise: utilização da prescrição médica durante o preparo, técnica correta e rótulo preenchido corretamente de acordo com prescrição das doses observadas.

Gráfico 4 – Distribuição dos turnos envolvidos no preparo e administração de medicamentos. Picos – PI, 2013. (n=103)



No que tange a categoria profissional envolvida no preparo e administração das 103 doses de medicamentos em questão, verificou-se que 02 (1,9%) doses foram realizadas pelo enfermeiro, 93 (90,3%) pelos técnicos de enfermagem e 08 (7,8%) por auxiliares de enfermagem, destacando a classe dos técnicos em enfermagem com maior atuação, como verifica-se na Gráfico 5 abaixo.

Gráfico 5 - Categoria profissional distribuída conforme doses preparadas e administradas. Picos - PI, 2013. (n=103)



Com relação à técnica do preparo dos medicamentos, foi observado a ocorrência de algumas falhas, considerando os seguintes aspectos: não lavagem das mãos 27 (26,6%), não desinfecção das ampolas e frascos-ampola 54 (52,4%), reutilização de materiais 06 (5,8%) e preparo com muita antecedência da administração 04 (3,9%) e não proteção de medicamentos fotossensíveis 07 (6,8%).

Notou-se que das 103 doses observadas, os profissionais de enfermagem fizeram uso da prescrição médica em 22 (21,4%) destas no preparo dos medicamentos, já 81 (78,6%) doses foram preparadas utilizando a transcrição da prescrição do medicamento em fita adesiva.

Quando comparado se o rótulo elaborado pelos profissionais estava correto, 81 (78,6%) doses não foram rotuladas corretamente, ou seja, ocorreu falta de pelo menos uma das seguintes informações: nome do paciente e do medicamento, dosagem, via e horário de administração e tempo de infusão. Segue abaixo Tabela 5 com respectivos quantitativos.

Tabela 5 - Instrumento de Observação do Preparo de Medicamentos. Picos - PI, 2013. (n=103)

| Variáveis | n | % |
|--|----|------|
| 1. Dados sobre o procedimento (n=103) | | |
| 1.1 Uso da prescrição para preparo | | |
| Sim | 22 | 21,4 |
| Não | 81 | 78,6 |
| 1.2 Técnica correta | | |
| Sim | 29 | 28,2 |
| Não | 74 | 71,8 |
| 1.3 Fatores de inadequação sobre técnica* | | |
| Não lavagem das mãos | 27 | 26,2 |
| Não desinfecção de frasco-ampola | 54 | 52,4 |
| Reutilização de materiais (seringas e agulhas) | 06 | 5,8 |
| Preparo com muita antecedência (acima de 30 min.) da administração | 04 | 3,9 |
| Não proteção de medicamentos fotossensíveis | 07 | 6,8 |
| 1.4 Rotulou corretamente o medicamento preparado? | | |
| Sim | 22 | 21,4 |
| Não | 81 | 78,6 |

*Questão de múltipla escolha.

A tabela 6 apresenta a administração dos medicamentos em relação aos aspectos relacionados ao uso da prescrição médica, técnica correta, identificação do paciente, orientação ao paciente, registro de administração, controle do tempo de infusão e monitoramento do paciente durante administração dos medicamentos.

Denota-se que das 103 doses observadas, 78 (75,7%) foram administradas utilizando-se a transcrição da prescrição médica na fita adesiva fixadas nos copinhos, seringas e frascos. Em apenas 25 (24,3%) doses administradas observadas, os profissionais de enfermagem utilizaram a prescrição do medicamento durante a sua aplicação. Em 99 (96,1%) doses, ocorreu a identificação do paciente pelo profissional, chamando-o ou perguntando o nome. Em apenas 26 (25,2%) doses administradas houve orientação ao paciente a respeito do medicamento que seria administrado.

Em relação a técnica da administração dos medicamentos, foi observado que 66 (64,10%) doses estavam incorretas em relação aos aspectos: não lavagem das mãos 18 (17,5%), não conferência do rótulo do medicamento com a identificação do paciente 06 (5,8%), punção venosa inadequada 10 (9,7%), desprezar material e/ou medicamento no lixo do paciente 04 (3,9%) e não registro de administração do medicamento na prescrição 10 (9,7%). No que se refere ao monitoramento do paciente após a administração do medicamento, a fim de verificar

reações adversas imediatas, apenas 20 (19,4%) das doses foram monitoradas. No que diz respeito ao controle de tempo de infusão dos medicamentos, somente 41 (39,8%) doses administradas foram controladas.

Pode-se notar que, os medicamentos nesta instituição, em sua maioria foram ministrados utilizando uma transcrição da prescrição médica feita pelo profissional, sem a identificação adequada do paciente e sem a devida orientação. Observa-se, ainda a falta de monitoração das reações do medicamento, e sem o devido registro logo após a administração.

Tabela 6 - Instrumento de Observação da Administração de Medicamentos. Picos - PI, 2013. (n=103)

| Variáveis | n | % |
|---|----|------|
| 1. Dados sobre a administração do medicamento (n=103) | | |
| 1.1. Prescrição consultada | | |
| Sim | 78 | 75,7 |
| Não | 25 | 24,3 |
| 1.2. Chamou o paciente ou perguntou o nome | | |
| Sim | 99 | 96,1 |
| Não | 4 | 3,9 |
| 1.3. Orientou o paciente | | |
| Sim | 26 | 25,2 |
| Não | 77 | 74,8 |
| 1.4. A técnica foi correta | | |
| Sim | 37 | 35,9 |
| Não | 66 | 64,1 |
| 1.5. Fatores de inadequação na técnica de administração do medicamento* | | |
| Não lavagem das mãos | 18 | 17,5 |
| Não conferir a administração com a prescrição (ou transcrição/rotulo) | 06 | 5,8 |
| Contaminação de materiais e/ou medicamento (ação não percebida; material e/ou medicamento contaminados não desprezados) | 57 | 55,3 |
| Punção inadequada: região anatômica imprópria; dispositivo inadequado; falta de anti-sepsia | 10 | 9,7 |
| Desprezar material e/ou medicamento no lixo do paciente | 04 | 3,9 |
| Não houve registro da aplicação do medicamento | 10 | 9,7 |
| 1.6. Houve controle do tempo de infusão, se necessário | 41 | 39,8 |

*Questão de múltipla escolha.

5 DISCUSSÃO

O ambiente é de grande relevância quando se trata de erros ocorridos em uma instituição de saúde, o qual deveria ser organizado, com boa iluminação e com pouco ruído, porém muitas vezes não acontece.

As condições do ambiente de trabalho foram identificadas como possíveis facilitadoras para os erros em relação à administração das medicações no hospital pesquisado, pois o nível de ruído e espaço do mesmo foram considerados insatisfatórios e apenas a iluminação, organização e a limpeza foram consideradas satisfatórias, porém com a ressalva de os resíduos sólidos, pois estes eram coletados em horários fixos, o que muitas vezes levava ao acúmulo de lixo.

Sobre a organização do ambiente de trabalho Miasso et al. (2006) referem que quando o ambiente se apresenta de forma desorganizada, misturando os medicamentos com alimentos, e as bandejas utilizadas estando sobre a pia, não respeitando os padrões de assepsia, a área física destinada ao preparo e administração de medicamentos torna-se pequena e de pouca ventilação, o que pode prejudicar o profissional.

Sendo assim, os gestores das instituições hospitalares, bem como os enfermeiros devem estar alertas a estes fatores para que se possa discutir, planejar e promover melhorias a fim de que se diminuam os erros de medicação.

Também foi identificado na instituição pesquisada interrupções durante o preparo das doses, tais como: telefone móvel tocando, interferência de outros profissionais ou de colegas, solicitação familiar para atendimentos, como facilitadores para os erros no preparo das medicações, pois dificulta a concentração dos profissionais. Tais achados, corroboram com a maioria das pesquisas analisadas que consideram indispensável à disponibilização de um local adequado para a prescrição de medicamentos, sem fontes de distração e que proporcione poucas interrupções (FRANCO et al., 2010; YAMANAKA et al., 2007; ASHSP, 1998; FONTINELE; ARAÚJO, 2006; BELELA; PETERLINI; PEDREIRA, 2011; BOHOMOL; RAMOS, 2003).

A atenção no preparo do medicamento é de fundamental importância na prevenção de erros na medicação. Estudo realizado por Lyra et al. (2004) revelou como fatores de risco que podem levar à ocorrência de erros na administração de medicamentos: falta de atenção ou distração, cansaço, estresse e negligência.

Os dados socioprofissionais da equipe de enfermagem, apontam que os profissionais são, na sua maioria do sexo feminino, de nível técnico de enfermagem, com longo tempo de atuação e exercendo as atividades a um longo período na instituição e trabalho 30 horas semanais. Tais evidências foram de encontro com muitas outras pesquisas (FRANCO et al., 2010; SANTANA et al., 2012; SILVA et al., 2011; CAMERINI; DOPICO, 2011; KAWANO et al., 2006).

Em relação aos erros de medicação relacionados à prescrição médica, constatou-se que o tipo de prescrição utilizada é a manual, com grafia legível. Por outro lado, aquelas prescrições classificadas como ilegíveis ou parcialmente legíveis ou de difícil compreensão contribuem para aumentar a incidência de erros, atrasos na dispensação e, conseqüentemente, no preparo e administração dos medicamentos.

Belela, Peterlini e Pedreiro (2011) alertam que mesmo as prescrições manuscritas com grau de legibilidade aceitável podem originar vários tipos de erros tais como: dificuldades diante de designações comerciais ortográficas e foneticamente próximas e dificuldades de interpretação da forma farmacêutica em medicamentos que apresentam mais de uma forma farmacêutica.

A prescrição manual apresentada neste estudo contrapõe-se as recomendações da American Society of Hospital Pharmacists (ASHP) para evitar erros na medicação, pois sugeri a prescrição eletrônica e a utilização de código de barras para medicamentos (ASHP, 1998; ANACLETO et al., 2005).

Santana et al. (2012) e Silva et al. (2011) realizaram experimentos similares em uma instituição hospitalar de administração privada com a implantação de prescrições eletrônicas, por meio de um registro computadorizado cuja informação é mantida eletronicamente sobre o status e cuidados de saúde. Tal prescrição favoreceu para a diminuição do erro, para a implantação de mecanismos de controle de acesso e para os sistemas de auditoria, assegurando níveis de segurança maiores do que os equivalentes em prescrição em papel.

As prescrições devem passar por uma mudança, mesmo que seja a longo prazo, ou seja, prescritas eletronicamente, o que facilita o entendimento, evitando letras ilegíveis, e entendimento por dedução, cópia da prescrição do dia anterior, mas para isso, também se faz necessário que os profissionais envolvidos passem por treinamentos específicos, para que durante sua utilização não haja demora e

impedimentos que o procedimento seja realizado (KAWANO, et al. 2006; MENDES et al., 2013).

Desta forma, entende-se que as prescrições dos medicamentos, independente de serem computadorizadas ou manuscritas, devem apresentar em seu conteúdo as informações necessárias e completas acerca dos medicamentos, afim de que sejam dispensados e preparados com base nas seguintes especificações: nome do medicamento, forma farmacêutica ou apresentação adequada, dose em miligramas, a via de administração e frequência.

Sobre o quesito identificação do paciente, foram observados os seguintes itens: nome, leito, enfermaria, número de registro assim como os dados de identificação do prescritor. Mediante a verificação do preenchimento desses dados nas prescrições, estas foram consideradas incompletas, no que se refere, principalmente, em relação ao nome/CRM do prescritor e o diagnóstico. Também estavam incompletos em relação às especificações dos medicamentos, em especial a diluição. Yamanaka et al. (2007) também identificou resultados semelhantes, pois em sua pesquisa vários eventos foram relacionados à ocorrência do erro, destacam-se a prática profissional, os procedimentos e sistemas, incluindo a prescrição e o nome do prescritor.

Além disso, a ausência do nome do prescritor favorece diretamente o serviço dos profissionais de enfermagem, que no caso de dúvidas em relação à prescrição não saberá o nome do profissional responsável por ela para esclarecê-las, que por sua vez pode favorecer para a não administração do fármaco, administração com dose errada, atraso, manipulação incorreta e outros erros, concomitantemente a forma de diluição também pode interferir nos procedimentos de enfermagem e provocarem os mesmos erros.

Constatou-se a presença em 64% das prescrições o uso de siglas e abreviaturas. Belela, Peterlini e Pedreira (2011) recomendam a padronização das prescrições de medicamentos, evitando o emprego de abreviações e siglas, porém, se for imprescindível, a instituição deve elaborar um siglário para uniformizar o uso de abreviações. Levando em conta tal recomendação, observou-se que a maioria das siglas utilizadas eram dispensáveis e que o emprego do nome completo favoreceria a equipe no entendimento correto da informação prescrita, desfavorecendo a ocorrência de erros na leitura e interpretação dessas siglas, uma vez que o hospital estudado não possui um siglário.

Foram identificadas poucas alterações nas prescrições de medicamentos, porém as que foram identificadas estavam ligadas à suspensão de itens de medicamentos, substituições de medicamentos e alterações na frequência destes. Rasuras foram freqüentes, todas as prescrições encontravam-se atualizadas.

A maioria dos aprazamentos estavam completos, onde os enfermeiros são os profissionais que realizam tal função. Notou-se também que os horários são padronizados, o que favorece um menor risco a se sobressair frente às desvantagens desse recurso. Segundo Fontenele e Araújo (2006) aprazar a prescrição é atividade do enfermeiro, assim é possível não apenas prevenir as interações medicamentosas, mas também assegurar uma prática contextualizada na ciência, pois o enfermeiro é o responsável pelo planejamento dos horários de administração dos medicamentos e intervalos entre aqueles da prescrição médica.

Embora o aprazamento das medicações seja uma atividade aparentemente simples, exige conhecimentos da absorção, distribuição, metabolismo e via de excreção dos medicamentos. Para aprazar os medicamentos, tem-se por finalidade a boa absorção dos medicamentos, buscando-se evitar interações para que os medicamentos prescritos sejam eficazes.

Verificou-se, nas folhas de prescrição, que medicamentos prescritos nem sempre são administrados em sua totalidade, não sendo identificados os motivos na maioria dos casos. Estes achados foram de encontro aos identificados nas pesquisas de Fontenele; Araújo (2006); Anacleto et al. (2005) e Franco et al. (2010).

A ausência de justificativa para a não realização de determinada medicação pode propiciar a condução incoerente da terapia medicamentosa do paciente, e conseqüentemente contribuir para a insegurança, a imperfectividade e a ineficiência na assistência prestada aos clientes, pois uma unidade hospitalar depende, diretamente da organização dos processos envolvidos e da gestão do plano terapêutico.

Chama-se atenção para o alto percentual de medicamento considerado não administrado, sendo considerada uma atitude grave e reflete a falta de compromisso com a qualidade da assistência, ao mesmo tempo que compromete a segurança do paciente. Por essa razão, enfatiza-se que a justificativa em muito auxiliará a esclarecer situações de desabastecimento da farmácia em relação a determinados itens, como algumas falhas na distribuição dos medicamentos,

desvios do medicamento para outros pacientes ou falha da enfermagem em não abrir o horário, não checar ou mesmo não administrar os medicamentos.

Reitera-se, portanto, que os registros nos prontuários são salvaguardas de futuros processos administrativos e jurídicos, uma vez que compõem um documento relativo à terapêutica medicamentosa. Nessa mesma relação de responsabilidade para o prontuário, observa-se que alguns profissionais ainda não se encontram conscientizados da importância jurídica desse documento e continuam a deixar os horários de medicamentos sem checar e em aberto, sem, contudo se respaldarem, através de justificativas na folha de evolução de enfermagem.

No que se refere aos erros de medicação relacionados ao preparo e administração medicamentosa na unidade de internação em estudo observou-se que o turno da noite acontece mais erros, dos quais os profissionais técnicos de enfermagem são os principais responsáveis pela sua ocorrência. Todavia, apesar desta pesquisa ter apontado que os erros na administração das medicações ocorrerem com os profissionais técnicos de enfermagem, o erro de medicação é uma questão multiprofissional e as circunstâncias que o envolvem são multifatoriais, não se limitando apenas a uma categoria profissional.

Segundo Bohomol e Ramos (2007) a equipe de enfermagem é sensível ao problema, pois, está envolvida diretamente no sistema de medicação e muitas vezes são responsabilizadas pelos erros, temendo aos julgamentos e reações que podem ocorrer. Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2007) tais reações são presumidas no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE), no seu artigo 118 aborda as penalidades de acordo com a gravidade da infração ética: Advertência verbal; Multa; Censura; Suspensão do Exercício Profissional e Cassação do Direito ao Exercício Profissional.

Por outro lado, tais punições podem inibir os profissionais de enfermagem de relatarem os erros, além do medo das reações dos enfermeiros responsáveis pela equipe e dos demais colegas de trabalho, facilitando assim a subnotificação dos casos e o desconhecimento da realidade do problema.

Outro ponto a ser questionado está na maior ocorrência dos erros no turno da noite, pois algumas pesquisas também encontraram resultados semelhantes e justificaram no fato de que em diversas instituições de saúde os profissionais trabalham sobrecarregados, devido ao excesso de pacientes e baixos números de profissionais enfermeiros, e muitas vezes com cansaço físico, pois

devido aos baixos salários, os profissionais de enfermagem necessitem trabalhar em mais de um local, sendo o turno da noite o último após um dia longo e cansativo de trabalho. Esta sobrecarga pode gerar desatenção, esquecimentos e lapsos, o que são fatores de risco para o erro de medicação (KAWANO et al., 2006; TEXEIRA; CASSIAI, 2010).

Neste sentido, percebe-se a importância da formação do enfermeiro, pois este profissional além de desenvolver diversas atribuições privativas desta categoria profissional, irá gerenciar a equipe de Técnicos e auxiliares de enfermagem, propiciando a educação continuada da equipe de enfermagem em consonância com o conhecimento e atualizações de novas técnicas no processo da assistência.

Foram apontadas algumas falhas em relação à técnica do preparo dos medicamentos, nos seguintes aspectos: não lavagem das mãos; não desinfecção das ampolas e frascos-ampola; reutilização de materiais; preparo com muita antecedência da administração e não proteção de medicamentos fotossensíveis.

É de suma importância que os profissionais de enfermagem no preparo das medicações adotem comportamentos seguros, seguindo as normas de assepsia, de protocolo de preparo, acesso fácil para sanar dúvida quanto o medicamento com farmacêutico. No entanto, no hospital estudado ressalta-se, a inexistência de diretrizes para preparo dos medicamentos na unidade. A falta de diretrizes dificulta padronização dos procedimentos e inviabiliza o serviço de qualidade. Estes resultados corroboram com os evidenciados na pesquisa de Mendes et al. (2013) que identificou o fator contribuinte mais freqüente da ocorrência de eventos adversos evitáveis a ausência do cumprimento de alguma norma, pois 55,9% dos casos o profissional não verificou ou não seguiu o protocolo ou a diretriz clínica.

O horário certo é de suma importância na terapêutica do cliente. Os medicamentos devem ser administrados em horários específicos a fim de garantir sua eficácia. O planejamento de horário para administração de medicamento deve ser de modo a manter o nível sérico da droga no sangue para maximizar seu efeito terapêutico, onde se deve levar em consideração a farmacodinâmica das drogas (CAMERINI; DOPICO, 2011).

Segundo Anacleto (2010) os protetores gástricos, por exemplo, devem ser administrados com o estômago vazio; outros medicamentos devem ser administrados juntos com alimentos para aumentar sua absorção e reduzir a

irritação gástrica, como anticoagulantes. Alguns medicamentos, mesmo administrados no horário certo têm sua estabilidade comprometida se preparado com muita antecedência como o caso da ampicilina que possui uma baixa estabilidade.

Sendo assim, ao planejar o horário dos medicamentos, deve-se levar em consideração o grupo medicamentoso, a fim de evitar interações medicamentosas (quando a ação de um medicamento é alterada pela ação do outro) que segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é uma resposta farmacológica ou clínica causada pela combinação de medicamentos, diferentes dos efeitos de dois medicamentos administrados individualmente (ANVISA, 2003).

Notou-se que das 103 doses observadas, os profissionais de enfermagem fizeram uso da prescrição médica em 22 (21,4%) destas no preparo dos medicamentos, já 81 (78,6%) doses foram preparadas utilizando a transcrição da prescrição do medicamento em fita adesiva, evidenciando o aumento da possibilidade da ocorrência de erros.

A rotulação das medicações também evidenciaram falhas, pois as medicações não foram realizadas corretamente, ocorreu falta de pelo menos uma das seguintes informações: nome do paciente e do medicamento, dosagem, via e horário de administração e tempo de infusão. Contrapondo-se a várias recomendações da (ANVISA, 2008; COFEN, 2007; BELELA; PETERLINI; PEDREIRA, 2011; ASHSP, 1998).

Outro ponto preocupante se refere ao fato de que apenas 24,3% doses administradas os profissionais de enfermagem utilizaram a prescrição do medicamento durante a sua aplicação. Como ponto positivo foi identificado que 96,1% das doses administradas, ocorreram à identificação do paciente pelo profissional, chamando-o ou perguntando o nome. No entanto, poucos pacientes receberam orientação a respeito do medicamento que seria administrado.

A identificação correta do paciente é de suma importância para a segurança no momento da administração de medicamento. A confirmação pelo nome é fundamental para evitar erros, mas é possível ter pacientes com nomes iguais na mesma unidade de internação, recebendo a mesma medicação em dose diferente podendo ser confundidos facilmente, ou pacientes com nível de consciência alterado. Nesta perspectiva Santana et al. (2012) constataram em sua pesquisa que a utilização de pulseira de identificação e o código de barras se torna

uma estratégia importante para se evitar o erro de medicação. Com estas medidas fazendo parte ou incorporadas a rotina diária, é possível garantir um melhor atendimento ao paciente e com certeza minimizando ao máximo a chance de erros.

A ausência de orientação a respeito das medicações aponta para outra questão o baixo conhecimento em relação às medicações pela equipe de enfermagem. Fato este encontrada também na pesquisa de Silva et al. (2007), onde apenas 23,1% dos entrevistados responderam ter conhecimento sobre o medicamento que estava administrando.

Rosa e Derini (2003) também consideram relevantes à qualidade e à quantidade de informações fornecidas ao paciente sobre os medicamentos que utiliza. A informação adequada sobre a doença e seus sintomas característicos, a ênfase na necessidade de se cumprir o tratamento prescrito e a disponibilização de conhecimento apropriado sobre medicamentos ao paciente são aspectos importantes na adesão ao tratamento farmacológico, na melhora dos resultados obtidos e na redução das taxas de erros de medicação.

De fato, para realizar a administração do medicamento com eficiência e responsabilidade, faz-se necessário que a enfermagem conheça os métodos e técnicas de administração, a ação dos medicamentos no organismo, as vias de administração e eliminação, as doses máxima e terapêutica, os efeitos tóxicos e os efeitos colaterais. São, também, imprescindíveis os conhecimentos de outras áreas tais como anatomia, fisiologia, microbiologia e bioquímica (REBRAENSP, 2013).

Embora esses profissionais estejam legalmente amparados para a realização do referido procedimento, a observação da prática e os relatos dos participantes deste estudo mostraram que o processo da administração de medicamentos vem sendo realizado de forma rotineira e mecânica, sem o conhecimento científico exigido.

As técnicas utilizadas em sua administração também foram consideradas incorretas em relação à lavagem das mãos, não conferência do rótulo do medicamento com a identificação do paciente, punção venosa inadequada, desprezar material e/ou medicamento no lixo do paciente e não registro da administração do medicamento na prescrição. Corbellini et al., (2011) identificaram resultados semelhantes.

Os resultados deste estudo corroboram a importância do programa Global Patient Safety Challenge da OMS, que estabeleceu como prioridades a campanha

de higienização das mãos para o combate à infecção associada ao cuidado (GPSC-OMS, 2006).

Para Teixeira e Cassiani (2010), Mendes et al. (2012) e Lopes et al (2012) o rótulo do medicamento deve ser lido pelo menos três vezes antes de remover o medicamento da gaveta, antes de calcular a dose prescrita e antes de administrar a medicação. Com medicamentos dispensados de forma fracionada deve-se levar sempre em consideração a rotulagem, verificar a dose fracionada, checando com a prescrição médica.

Para tanto, o REBRAENSP (2013) destacam como condutas essenciais nos profissionais de enfermagem que trabalham em hospital: Conferir as medicações no momento em que os mesmos vierem da farmácia, para que se possam evitar medicações trocadas; ler atentamente a prescrição, principalmente em relação à via de administração, evitar conversas durante a preparação; preparar medicações em local adequado; identificar as medicações preparadas com o nome do paciente, não misturá-las com medicações de outros pacientes; checar as prescrições de forma correta, respeitar os horários de administração dos medicamentos estipulados para cada paciente, sempre identificar o leito do paciente que está sob seus cuidados, com nome completo, clínica responsável, data de admissão, é viável também que o paciente tenha uma pulseira de identificação com seus dados.

No intuito de mudar atitudes imprudentes dos profissionais envolvidos na assistência aos pacientes hospitalizados no que diz respeito administração das medicações muitas pesquisas referiram a importância da educação continuada, por meio de treinamento e orientações constantes (YANAMAKA, et al. 2007; ROSA; PERINI, 2003; SILVA; CASSIANI, 2004; SILVA et al., 2007; FONTENELE; ARAÚJO, 2006).

Desta forma, preconizam-se intervenções educacionais, estratégias e ações, para que possam implantar de maneira rápida e de fácil adequação, pelos profissionais envolvidos neste processo, a mudança de comportamento e a aceitação de novos protocolos, e novas rotinas acontecem de forma lenta e gradativa.

Os profissionais envolvidos em cada um dos processos descritos devem ter a noção de que, ao fazer parte de um ciclo como o da medicação do paciente, e que é formado de etapas que se interagem e se inter-relacionam, suas atitudes e

ações podem interferir no comportamento do conjunto como um todo. Qualquer erro de uma das partes pode afetar as ações de todos os outros profissionais envolvidos (SILVA, et al. 2006).

Os erros relacionados a não conferir a medicação ou não conferir o paciente, e hora errada parecem estar mais fortemente associados à forma como a enfermagem habituou-se a organizar o processo de trabalho para dar conta da carga de trabalho e a um sistema de medicação pouco ágil. Um aspecto fica evidente e se refere ao fato de que esses erros parecem refletir um mesmo padrão de desempenho por parte dos funcionários, já que não se observaram diferenças no processo de administrar medicamentos nas unidades.

Outro problema identificado foi que os profissionais de enfermagem não monitoram o paciente após a administração do medicamento, a fim de verificar reações adversas imediatas e poucos respeitaram o tempo de infusão dos medicamentos. Segundo Silva et al. (2007) ao enfermeiro cabe a responsabilidade de supervisionar sua equipe e lhe dar suporte diariamente, orientando quanto ao preparo e administração dos medicamentos, e de qualquer procedimento em que se tenha dúvidas, de modo a favorecer toda sua a equipe.

Portanto foi perceptível que os erros ocorreram em todas as fases do sistema, assim como na pesquisa de Lopes et al. (2012), 39% dos erros ocorrem durante a prescrição, 12% na transcrição, 11% na dispensação e 38% durante a administração. Enfermeiros e farmacêuticos interceptam 86% dos erros de medicação relacionados com erros de prescrição, transcrição e dispensação, enquanto apenas 2% são interceptados pelos pacientes.

6 CONCLUSÃO

No estudo foi possível observar que cabe ao enfermeiro e sua equipe manter-se atento as etapas que constituem o preparo e a administração de medicamentos, para realizar o importante papel de ser um sistema de barreira a mais neste complexo processo. Sendo assim, é relevante à equipe de enfermagem ter a consciência da importância de fazer notificações de eventos ocorridos durante o cuidado prestado ao cliente, para que o resultado maior seja a correta segurança no manejo da assistência ao doente.

Nesta perspectiva, o conhecimento simples deve fazer parte integral e rotineira das ações da equipe de enfermagem, por meio da execução deste cuidado tendo como base o princípio dos sete certos: medicamento certo, paciente certo, dose certa, hora certa, via certa, registro certo e razão. Contudo, percebe-se a necessidade do aprimoramento das técnicas utilizadas no processo medicamentoso, além da educação continuada dos profissionais envolvidos neste processo, reestruturação do ambiente de trabalho, e sobretudo sempre atentar a organização do processo de trabalho, e certificar-se que está praticando a técnica de forma correta e segura.

Desta forma, a instituição pesquisada deve desenvolver uma cultura voltada para a promoção contínua de segurança do paciente, sendo que todo local em que a enfermagem realiza práticas relacionadas à medicação deve dispor de infra-estrutura e processos que garantam a realização segura da medicação. Ressalta-se também a importância do processo de educação da equipe. Este deve acontecer de forma constante, com apoio integral da gestão e estruturado de forma a adequar a metodologia de ensino para o tipo de instituição e prática assistencial, identificando objetivos de aprendizagem relacionados a conhecimentos e habilidades.

Conclui-se que a enfermagem atua nas etapas do processo de medicação, no preparo e administração dos medicamentos, com uma série de atitudes que favorecem os erros. Esse fato também aumenta a responsabilidade da equipe de enfermagem, pois ela pode interceptar e evitar um erro ocorrido nos processos iniciais, transformando-se em uma das últimas barreiras de prevenção e garantia da segurança do paciente.

7 SUGESTÕES AO SERVIÇO

Observando os erros e as principais falhas da equipe de enfermagem em relação ao preparo e administração das medicações, sugere-se algumas mudanças ao serviço no sentido de melhorar a qualidade do serviço oferecido a população, tais como:

- a) introduzir medidas na instituição para que os erros de medicação sejam considerados como conseqüências ao invés de causas e, assim, analisados de forma multidisciplinar, pois seus fatores de risco freqüentemente são multifatoriais;
- b) elaborar e implementar protocolo e formulários para notificar e monitorar de erros na administração de medicamentos;
- c) desenvolver uma cultura de segurança por meio de programas amplos, dirigidos a toda a equipe de profissionais, ao local de trabalho e à instituição como um todo, pois a reação e a atitude que se têm frente à ocorrência de um erro depende de como o mesmo é entendido;
- d) aplicar estratégias reconhecidamente eficazes como a implementação da prescrição eletrônica;
- e) organização de uma equipe multidisciplinar para desenvolvimento de ações que minimizem ou eliminem erros com as medicações, que poderá incluir um farmacêutico, um médico e um enfermeiro;
- f) padronizar os instrumentos utilizados, como a elaboração de um roteiro especificando todas as recomendações medicamentosas, incluindo horários e vias de administração;
- g) definição de profissionais específicos para conciliar os medicamentos dos pacientes na admissão, transferências e alta hospitalar, com tempo suficiente para realizar tal processo, visando assegurar a exatidão da lista de medicamentos utilizados;
- h) verificação minuciosa do histórico de utilização dos medicamentos, conferindo-os, conversando com pacientes e familiares, revendo os registros provenientes da admissão e checando as informações;
- i) padronizar os medicamentos em todos os pontos de transição do paciente, incluindo mudanças de leito, admissão, transferências entre unidades de internação e alta hospitalar;

- j) proporcionar rotinas de orientação dos pacientes sobre os tratamentos implementados, visando prevenir os erros de medicação;
- k) fornecer treinamento aos enfermeiros e técnicos de enfermagem sobre o preparo e administração das medicações, bem como farmacodinâmica e farmacocinética destas.

REFERÊNCIAS

- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). Technical assistance bulletin on hospital drug distribution and control. 1998 In: CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli et al . O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 39, n. 3, set. 2005. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n3/05.pdf>>. acesso em: 27 nov. 2012.
- ANACLETO, Tânia Azevedo et al. Erros de medicação e sistemas de dispensação de medicamentos em farmácia hospitalar. **Clinics.**, São Paulo, v. 60, n. 4, p. 325-32, ago. 2005. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/clin/v60n4/a11v60n4.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2014.
- _____. Farmácia hospitalar: erros de medicação. Pharmacia Brasileira, São Paulo, 2010.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº45, de 12 de março de 2003. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais em Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- _____. Resolução RDC N.º 45, de 12 de março de 2003. **Anexo II boas práticas de preparo e administração das Soluções Parenterais (SP)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, M^a. Angélica S.; PEDREIRA, Mavilde L. G. **Erros de Medicação: Definições e Estratégias de Prevenção**. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo – COREN-SP. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente – REBRAENSP, SÃO PAULO. 2011
- BOHOMOL, Elena, RAMOS, Luiza Helena. Erro de medicação: importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. **Rev. Brasileira de Enferm.**, Brasília, v. 60, n. 16, p. 32-6, jan-fev. 2007. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n1/a06v60n1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.
- BOHOMOL, Elena, RAMOS, Luiza Helena. Erros de medicação – causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v.16, n.2, p. 41-47, abr.-jun. 2003. Disponível em:< http://www.unifesp.br/denf/acta/2003/16_2/pdf/art5.pdf>. Acesso em: 10 out. 2014.
- CAMERINI, Flavia Giron; SILVA, Lolita Dopico da. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 1, jan-mar. 2011 . Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/05.pdf>>. acessos em 27 nov. 2012.
- CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli et al . O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 39, n. 3, set. 2005. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n3/05.pdf>>. acesso em: 27 nov. 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall. 2006.

COIMBRA, Jorseli Angela Henriques. Prevenção e detecção de erros de medicação. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v.5, Supl., p. 142-148. set. 2006. Disponível em:<
<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5181/3352>>.
Acesso em: 02 out. 2014.

CORBELLINI, Valéria Lamb 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, set-nov. 2011. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n2/a04v64n2.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2014.

FONTENELE RE, ARAUJO TL. Análise do planejamento dos horários de administração de medicamentos em unidade de terapia intensiva cardiológica. **Rev Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 342-49, set. 2006. Disponível em:<
www.facenf.uerj.br/v14n3/v14n3a03.pdf >. Acesso em: 04 out. 2014.

FRANCO, Juliana Nogueira et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 63, n. 6, p. 927-32, nov-dez. 2010. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/09.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2014.

GIMENES, Fernanda Raphael Escobar et al . Segurança do paciente na terapêutica medicamentosa e a influência da prescrição médica nos erros de dose. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, nov-dez. 2010. Disponível em <
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_03.pdf>. acesso em: 27 nov. 2012.

GIMENES, Fernanda Raphael Escobar et al . Administração de medicamentos, em vias diferentes das prescritas, relacionada à prescrição médica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, jan-fev. 2011. Disponível em <
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_03.pdf>. acesso em: 27 nov. 2012.

Joanna Briggs Institute. Strategies to reduce medication errors with reference to older adult. **Best Practice**. v. 9, n. 4, p. 1-6, set. 2009. Disponível em:<
<http://connect.jbiconnectplus.org/ViewSourceFile.aspx?0=475>>. Acesso em: 26 out. 2014.

KAWANO DF, et al. Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. Brasília, v. 42, n.4, p. 487-495, out-dez. 2006. Disponível em:< www.revistas.usp.br/rbcf/article/download/44156/47777>.
Acesso em: 10 out. 2014.

LYRA, Júnior DP et al. Prescription orders as cause of risk of drug-related problems. **Seguim Farmacoter.**, v. 2, n. 2, p. 86-96, mai. 2004. Disponível em:<
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2723207/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

LOPES, Diana Maria de Almeida et al . Análise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 1, fev. 2012. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a21.pdf>>. Acesso: em 27 nov. 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M^a. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6 ed. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2007.

MENDES, Walter et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 5, p. 421-28, set-out. 2013. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n5/v59n5a06.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2014.

MIASSO, Adriana Inocenti et al . O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, June 2006a. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a08.pdf>>. Acesso: 27 Nov. 2012.

MIASSO, Adriana Inocenti; CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli. Erros na administração de medicamentos: divulgação de conhecimentos e identificação do paciente como aspectos relevantes. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 34, n. 1, mar. 2000. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n1/v34n1a03.pdf>>. Acesso: em 27 nov. 2012.

MIASSO, Adriana Inocenti et al . Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 4, dez. 2006b. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n4/v40n4a10.pdf>>. acessos em: 27 nov. 2012.

NERI, Eugenie Desiree Rabelo et al . Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 3, jun. 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n3/v57n3a13.pdf>>. acesso em: 27 nov. 2012.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e prática. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Rejane Burlandi de; MELO, Enirtes Caetano Prates. O sistema de medicação em um hospital especializado no município do Rio de Janeiro. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 3, Sept. 2011 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000300006&lng=en&nrm=iso>. access on 03 Nov. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000300006>.

OPITZ, Simone Pirufo. **Sistema de medicação: análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino**. 190f. Tese Doutorado em Enfermagem-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo: Ribeirão Preto, 190f. 2006.

PELLICIOTTI, Josikélem da Silva Sodré; KIMURA, Miako. Erros de medicação e qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem em unidades de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, nov-dez. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_04.pdf>. acesso em: 27 nov. 2012.

Resolução Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) 311/ 2007. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem 2007**.

ROSA, Mário Borges et al . Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, jun. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/7265.pdf> >. Acesso: em 27 nov. 2012.

Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP). **Estratégias Para a Segurança do Paciente**. Manual para Profissionais da Saúde. EDIPUCRS: Porto Alegre. 2013.

ROSA, Mário Borges; PERINI, Edson. Erros de medicação: quem foi?. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 335-41, mar. 2003. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n3/a41v49n3.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2014.

SANTANA, Júlio César Batista et al. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. **Rev. Enfermagem** v. 15, n. 01, jan-abr. 2012. Disponível em:<<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/3300/3657>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SILVA, Bianca Kirchner et al. Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, p. 712-23, set. 2007. Disponível em:<<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a11htm>>. Acesso em: 10 out. 2014.

SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo et al . Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, abr. 2011. Disponível em < http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_21.pdf>. acesso em: 27 nov. 2012

SILVA, Lolita Dopico da; CAMERINI, Flavia Giron. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, set. 2012 . Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/v21n3a19.pdf>>. Acesso: em 27 nov. 2012.

YAMANAKA, Tatiana Inglez et al . Redesenho das atividades de enfermagem para redução de erros de medicação em pediatria. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 2, mar-abr. 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n2/a11v60n2.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2010.

TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, mar. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a20v44n1.pdf>>. Acesso: em 26 nov. 2012.

TOFFOLETTO, Maria Cecília; PADILHA, Kátia Grillo. Consequências dos erros de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 2, jun. 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/12.pdf>>. acesso em: 27 nov. 2012.

World Health Organization. World Alliance for patient safety. **Geneve**: First Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care; 2006. Disponível em:<http://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_ENGLISH_FINAL.pdf>. Acesso em: 27 set. 2014.

APÉNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS
EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS - PI.

Título da Pesquisa: Análise dos erros no preparo e administração de medicamentos em um Hospital de ensino Picos – PI.

Investigador: Enfermeira Virgínia Leyla Santos Costa.

Objetivo do Estudo: Analisar os erros cometidos durante o preparo e administração de medicamentos em um Hospital de ensino Picos – PI.

Procedimentos – se eu concordar em participar deste estudo acontecerá o seguinte:

- 1- Responderei a um formulário de entrevista contendo perguntas referentes a meu perfil socioprofissional.
- 2- Nesta entrevista eu não serei identificado por nome ou qualquer outra informação que possa me expor perante meu convívio.

Benefícios: Posso não ter benefícios diretos com a participação nesta pesquisa inicialmente, mas de acordo com os resultados obtidos através da análise dos erros no preparo e administração dos medicamentos, os profissionais de saúde poderão propor estratégias e recomendações para prevenir a recorrência dos mesmos.

Riscos: Não haverá riscos no qual eu possa ser submetido. Nem mesmo minha identificação pode ser revelada, pois não constarão na entrevista itens no qual isso possa ocorrer, já que serei identificado apenas com um nome aleatório que nada tem a ver com minha pessoa. Não utilizarei meu nome durante a realização da entrevista.

Participarei deste projeto por livre e espontânea vontade sem remuneração ou qualquer outra forma de compensação.

Sigilo: Todas as informações contidas nesta pesquisa serão consideradas confidenciais e usadas estritamente para fins de pesquisa. Minha identidade será mantida em segredo.

Dúvidas: Caso tenha dúvidas poderei entrar em contato com a pesquisadora Virgínia Leyla Santos Costa, mestranda do Programa de Pós Graduação em Farmacologia Clínica da Universidade Federal do Ceará – UFC, pelos telefones (089) 99745447, Rua João XXIII, 109 Bairro Canto da Várzea, Picos - PI, e-mail-leylasantos3@hotmail.com; e/ou Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, Fortaleza – CE, telefone (85) 3366-8344.

Direito de recusa ou desistência: Minha participação é totalmente voluntária, sendo livre para recusar a não participar da mesma sem riscos de censura ou constrangimento.

Concordo em participar deste estudo. Recebi uma cópia do presente termo de consentimento e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer dúvidas.

Assinatura:

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Responsável pela pesquisa

DATA: ___/___/___

APENDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - PACIENTE

Com o objetivo de concluir o mestrado em Farmacologia Clínica na Universidade Federal do Ceará, à aluna VIRGINIA LEYLA SANTOS COSTA, enfermeira COREN 248610/PI, pretende elaborar uma pesquisa com o tema : **“ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS - PI”**.

Para o prosseguimento do estudo será necessário a colaboração dos pacientes. Por isso, você está sendo convidado a participar do estudo sendo necessária à autorização do paciente para ser realizada a pesquisa.

A pesquisa utilizará o cadastro e as informações descritas na ficha de atendimento. Vale ressaltar, o compromisso da pesquisadora ao utilizar os dados do paciente para esse estudo os quais não serão identificados, exceto aos responsáveis pela pesquisa e aos profissionais estudiosos do evento. O paciente colaborador poderá recusar-se a continuar participando da pesquisa e também poderá retirar o seu consentimento, sem que não lhe traga qualquer prejuízo.

Caso tenha dúvidas, entrar em contato com a pesquisadora Virgínia Leyla Santos Costa, pelos telefones (089) 99745447, Rua João XXIII, 109 Bairro Canto da Várzea, Picos - PI, e-mail- leylasantos3@hotmail.com; e/ou Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, Fortaleza – CE, telefone (85) 3366-8344.

O paciente _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como colaborador voluntário da pesquisa. E declara está ciente do TCLE e que não tem dúvida quanto ao procedimento da pesquisa. Picos, _____ / _____ / _____

Nome do paciente: _____

RG: _____

Assinatura: _____

Nome do pesquisador (a): _____

RG: _____

Nome da testemunha, (se o voluntário não souber ler):

RG _____

Assinatura: _____

APENDICE C – PERFIL SOCIOPROFISSIONAL

* Nome do observador: _____

* Data: ___ / ___ / _____

* Turno: Diurno () Noturno ()

1 - Idade: _____

2 - Sexo: Feminino () Masculino ()

3 – Categorical profissional:

Enfermeiro () Técnico de enfermagem () Auxiliar de Enfermagem ()

4 – Tempo de formado: _____ anos.

5 – Tempo de atuação na profissão: _____ anos.

6 - Tempo de atuação na instituição: _____ anos.

7 - Setor de trabalho: _____

8 – Regime de trabalho: _____ hs/semanais.

9 – Vinculo institucional: Concursado () Efetivo () Contratado ()

10 – Você já participou de algum curso / palestra sobre preparo e administração de medicamentos?

Sim () Não ()

11 – Se sim, qual a data do seu ultimo treinamento / curso sobre preparo e administração de medicamentos?

< 5 anos () = 5 anos () > 5 anos ()

Obrigada pela sua participação!

APÊNDICE D – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Declaro para os devidos fins que o projeto "Análise dos erros no preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino Picos – PI", será realizado em concordância entre aluna Virgínia Leyla Santos Costa sob orientação da professora doutora Danielle Silveira Macêdo.

Picos, 27 de Novembro de 2012.



Virgínia Leyla Santos Costa

Pesquisador responsável



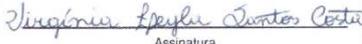
Profª. Dra Danielle Silveira Macedo

Orientadora responsável

APÊNDICE E – CARTA DE ENCAMINHAMENTO

| | |
|---|--|
|  MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP | |
| FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS | |
| 1. Projeto de Pesquisa: ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO PÍCOS - PI. | |
| 2. Número de Sujeitos de Pesquisa: 23 | |
| 3. Área Temática: | |
| 4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde | |
| PESQUISADOR RESPONSÁVEL | |
| 5. Nome: virginia leyla santos costa | |
| 5. CPF: 003.133.593-42 | 7. Endereço (Rua, n.º): rua coronel antonio rodrigues 269 centro PÍCOS PIAUI 64600000 |
| 8. Nacionalidade: BRASILEIRA | 9. Telefone: (89) 3415-7134 |
| 10. Outro Telefone: | 11. Email: leylasantos3@hotmail.com |
| 12. Cargo: | |
| Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. | |
| Data: <u>27 / 11 / 2012</u> |  Assinatura |
| INSTITUIÇÃO PROPONENTE | |
| 13. Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ | 14. CNPJ: |
| 15. Unidade/Orgão: Departamento de Fisiologia e Farmacologia - Universidade Federal do Ceará | |
| 16. Telefone: (85) 3366-8331 | 17. Outro Telefone: |
| Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. | |
| Responsável: <u>ARMÊNIO A DOS SANTOS</u> CPF: _____ | |
| Cargo/Função: <u>CHEFE DEPARTAMENTO</u> | |
| Data: <u>19 / 12 / 12</u> | x  Assinatura Prof. Dr. Armênio A dos Santos Chefe de Departamento FARMED/UFC Mat. Sina: 0289784 |
| PATROCINADOR PRINCIPAL | |
| Não se aplica. | |

APÊNDICE F- TERMO DE CONSENTIMENTO DA INSTITUIÇÃO

|  MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS | | | |
|--|--|--|--|
| 1. Projeto de Pesquisa: ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO PÍCOS - PI. | | 2. Número de Sujeitos de Pesquisa: 23 | |
| 3. Área Temática: | | | |
| 4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde | | | |
| PESQUISADOR RESPONSÁVEL | | | |
| 5. Nome: virginia leyla santos costa | | | |
| 6. CPF: 003.133.593-42 | 7. Endereço (Rua, n.º): rua coronel antonio rodrigues 269 centro PÍCOS PIAUI 64600000 | | |
| 8. Nacionalidade: BRASILEIRA | 9. Telefone: (89) 3415-7134 | 10. Outro Telefone: | 11. Email: leylasantos3@hotmail.com |
| 12. Cargo: | | | |
| <p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p> | | | |
| Data: <u>27 / 11 / 2012</u> | |  Assinatura | |
| INSTITUIÇÃO PROPONENTE | | | |
| 13. Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ | | 14. CNPJ: | 15. Unidade/Orgão: Departamento de Fisiologia e Farmacologia - Universidade Federal do Ceará |
| 16. Telefone: (85) 3366-8331 | 17. Outro Telefone: | | |
| <p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p> | | | |
| Responsável: <u>ARMENIO A DOS SANTOS</u> | | CPF: _____ | |
| Cargo/Função: <u>CHEFE DEPARTAMENTO</u> | | | |
| Data: <u>19 / 12 / 12</u> | | x  Assinatura Prof. Dr. Armenio A. dos Santos Chefe do DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA E FARMACOLOGIA Mat. Siapa: 0289784 | |
| PATROCINADOR PRINCIPAL | | | |
| Não se aplica. | | | |

ANEXOS

ANEXO A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DE DADOS DA FOLHA DE PRESCRIÇÃO MÉDICA

1. Busca de dados em documentos

| | | | |
|---|--|---|--|
| 1. A prescrição de medicamentos analisada é: | | | |
| <input type="checkbox"/> eletrônica | <input type="checkbox"/> manual | <input type="checkbox"/> digitada | <input type="checkbox"/> eletrônica e manual |
| Se manual, a grafia é legível? | | | |
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não | <input type="checkbox"/> em parte. | |
| Caso negativo, explique; | | | |
| 2. Identificação do paciente na prescrição completa (contém: nome do paciente, diagnóstico, leito, nº de registro, data, nome e/ou CRM do | | | |
| <input type="checkbox"/> sim | | <input type="checkbox"/> não | |
| Se não, o que faltou? (<input type="checkbox"/> Nome do paciente) | | <input type="checkbox"/> Diagnóstico | |
| <input type="checkbox"/> Nº do leito | <input type="checkbox"/> Nº do registro do paciente | <input type="checkbox"/> Nome/CRM do prescriptor | <input type="checkbox"/> Data |
| 3. Medicamentos são prescritos utilizando-se o nome: | | | |
| <input type="checkbox"/> comercial | <input type="checkbox"/> genérico | <input type="checkbox"/> comercial e genérico | |
| 4. Prescrição completa (nome do medicamento, apresentação, dose, via, diluição, frequência)? | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | | |
| Se não, o que faltou? | | | |
| <input type="checkbox"/> Nome do medicamento: em quantos itens? | <input type="checkbox"/> Apresentação: em quantos itens? _____ | <input type="checkbox"/> Dose: em quantos itens? _____ | |
| <input type="checkbox"/> Via: em quantos itens? | <input type="checkbox"/> Diluição: em quantos itens? | <input type="checkbox"/> Frequência: em quantos itens? | Total de itens prescritos _____ |
| 5. Utilização de siglas e abreviaturas na prescrição de medicamentos (exceto abreviaturas de vias): | | | |
| <input type="checkbox"/> sim | | <input type="checkbox"/> não | |
| Se sim, dê exemplos (e o que significam): | | | |
| 6. Alteração de algum medicamento ao longo do dia? | | | |
| <input type="checkbox"/> sim | | <input type="checkbox"/> não | |
| Se sim, que tipo: | | | |
| <input type="checkbox"/> suspensão de itens: quantos | <input type="checkbox"/> alteração na apresentação: quantos | <input type="checkbox"/> alteração na dose: quantos itens | |
| <input type="checkbox"/> alteração de via: quantos itens | <input type="checkbox"/> substituição de medicamento: quantos | <input type="checkbox"/> alteração na frequência: quantos | |
| <input type="checkbox"/> outros: especifique: | | | |
| 7. Rasuras na prescrição? | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | Se sim, que tipo: | |
| | | | |

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> itens com uso de corretivos: quantos itens: _____ | <input type="checkbox"/> itens riscados: quantos itens: _____ |
| <input type="checkbox"/> itens borrados/respingos: quantos | <input type="checkbox"/> Outros: especifique |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| 8. Data atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações) | | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | Se sim, que tipo: | | |
| 9. Hora atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações) | | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | | | |
| Se não, comente: | | | | |
| 10. Aprazamento da administração dos medicamentos está: | | | | |
| <input type="checkbox"/> completo:quanto itens | <input type="checkbox"/> incompleto:quantos | <input type="checkbox"/> legível :quantos itens | | |
| <input type="checkbox"/> com rasuras:quantos itens | <input type="checkbox"/> sem rasuras:quantos itens | <input type="checkbox"/> sem aprazamento :quantos itens | | |
| Se outros,comente | | | | |
| O aprazamento foi realizado por: | | | | |
| <input type="checkbox"/> enfermeiro | <input type="checkbox"/> aux/técnico de enfermagem | <input type="checkbox"/> escriturário | | |
| 10. Há padronização de horários de administração de medicamentos? | | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | | | |
| Se não, como é feita: | | | | |
| 11. Todos os medicamentos prescritos foram administrados? | | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | | | |
| Se não, quantos itens não foram administrados: _____ | | | | |
| 12. Os medicamentos não administrados têm o motivo anotado? | | | | |
| <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não | | | | |
| Se não, que tipo: | | | | |
| <input type="checkbox"/> apenas o horário circulado: quantos itens | <input type="checkbox"/> horário circulado com sigla N.T:quantos itens | <input type="checkbox"/> horário sem checar: quantos itens | <input type="checkbox"/> horário não está aberto: quantos itens | <input type="checkbox"/> o utros: especifique |

**ANEXO B - INSTRUMENTO DE PREPARO DA ADMINISTRAÇÃO DE
MEDICAMENTOS**

HOSPITAL: _____ Nº DA OBSERVAÇÃO _____

1. DADOS DA OBSERVAÇÃO

a) Nome do observador: _____

b) Data: ___/___/____ | c) Horário do início e término da observação: _____

2. DADOS DO AMBIENTE

| | | Efeitos observados(no profissional ou para o próprio observador). |
|--|---|---|
| a) Iluminação : () adequada () inadequada | Insuficiente / fraca, irregular | Dificuldade de leitura; dificuldade na execução do procedimento. |
| b) Nível de ruído: () adequado () inadequado | Nível elevado, freqüente dificuldade de concentração. | Dificuldade na comunicação; |
| c) Interrupções: () sim () não | Insuficiente, irregular | Área ou espaço inapropriados, insuficientes, concorridos (demonstrando dificuldade na realização do procedimento) |
| d) Espaço: () adequado () inadequado | | |
| e) Local para higiene das mãos: () sim () não | | |
| f) Existência de diretrizes para o preparo do medicamento na unidade: () sim () não | | |
| g) Limpeza: () adequada () inadequada Presença de sujidade, umidade, resíduos. | Comprometimento da: segurança, organização, execução do procedimento. | |
| h) Organização: () adequada () inadequada | Guarda / armazenamento de materiais, medicamentos e equipamentos. Presença de materiais não condizentes ao procedimento. Falta de distribuição de espaços para a realização dos procedimentos | Dificuldade de acesso aos materiais, medicamentos e equipamentos necessários ao procedimento. Dificuldade no acondicionamento dos medicamentos preparados. Acúmulo de pessoas realizando procedimentos no mesmo espaço, ao mesmo tempo. |

3. DADOS DO MEDICAMENTO (dose)

- a) Nome do medicamento preparado: _____
 b) Dosagem preparada: _____
 c) Horário de preparo: _____

4. DADOS DO PACIENTE:

Nº do registro: _____ Nº do leito: _____

5. DADOS DO PROFISSIONAL

Categoria: () enfermeira / o () técnica / o de enfermagem
 () auxiliar de Enfermagem

6. DADOS SOBRE O PROCEDIMENTO

- a) Usou a prescrição para o preparo? ()
 sim () não

- b) Técnica correta: () sim () não
 fotossensíveis.

- c) Rotulou corretamente o
 medicamento preparado:
 () sim () não () não rotulou

- d) Houve algum erro no preparo não previsto acima: () sim () não
 Se sim, qual?

Fatores de inadequação

- Não lavagem das mãos.
- Não desinfecção de frasco-ampolas.
- Reutilização de materiais (seringas e agulhas)
- Contaminação de material e/ou medicamento (ação não percebida; material e/ou medicamento contaminados não desprezados).
- Preparo com muita antecedência (acima de 30 min.) da administração (obs.: não considerar a simples separação).
- Não proteção de medicamentos

Falta de pelo menos uma das seguintes informações:

- Nome do paciente
 - Nome do medicamento
 - Dosagem
 - Via de administração
 - Horário de administração
 - Tempo de infusão (para medicamentos via EV, de infusão lenta).
- Se o medicamento for armazenado após o preparo (em geladeira, por exemplo) deve conter, além das informações acima:
- Data e horário de preparo
 - Concentração
 - Autor do preparo

Descreva a situação que se verificou a inadequação ou o erro.

ANEXO C - INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

HOSPITAL: _____ Nº DA OBSERVAÇÃO _____

1. DADOS DA OBSERVAÇÃO

- a) Nome do observador: _____
 b) Data: ___/___/___
 c) Horário do início | e término da observação: _____

2. DADOS DO AMBIENTE

| | Fatores de inadequação | Efeitos observados (no profissional ou para o próprio observador) |
|--|--|---|
| a) Iluminação () adequada () inadequada | Insuficiente / fraca, irregular | Dificuldade de |
| b) Nível de ruído () adequado () inadequado | | na execução do |
| c) Interrupções: () sim () não | | procedimento. Nível elevado, freqüente. |
| d) Espaço () adequado () inadequado | Insuficiente, irregular | Dificuldade na comunicação; |
| e) Local para higiene das mãos: () sim () não | | dificuldade de concentração. |
| f) Limpeza () adequada () inadequada | Presença de sujidade, umidade, resíduos | Área ou espaço inapropriados, insuficientes, concorridos (demonstrando dificuldade na realização do procedimento). |
| g) Organização: () adequado () inadequado | Guarda / armazenamento de materiais, medicamentos e equipamentos. Presença de materiais não condizentes ao procedimento. Falta de distribuição de espaços e períodos para a realização dos procedimentos | Comprometimento da: segurança, organização, execução do procedimento. Dificuldade de acesso aos materiais, medicamentos e equipamentos necessários ao procedimento. Dificuldade no acondicionamento dos medicamentos preparados. Acúmulo de pessoas realizando procedimentos no mesmo espaço, ao mesmo tempo. |

3. DADOS DO MEDICAMENTO (dose)

- a) Medicamento administrado: _____ b) Dosagem administrada: _____
 c) Horário exato da administração: _____ d) Via administrada: _____

4. DADOS DO PACIENTE

Nº do registro: _____ Nº do leito: _____

5. DADOS DO PROFISSIONAL

Categoria: () enfermeira / o () técnica / o de enfermagem () auxiliar de enfermagem

6. DADOS SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DO MEDICAMENTO

- a) Prescrição consultada? () ()
 b) Chamou o paciente ou () ()
 c) Orientou o paciente? () ()

- d) A técnica foi
 correta? ()
 sim () não

Fatores de inadequação na técnica de administração do medicamento

- Não lavagem das mãos.
- Não conferir a administração com a prescrição (ou transcrição/rótulo).
- Contaminação de material e/ou medicamento (ação não percebida; material e/ou medicamento contaminados não desprezados).
- Punção inadequada: região anatômica imprópria; dispositivo inadequado; falta de antisepsia.
- Desprezar material e/ou medicamento no lixo do paciente.
- Não registro da aplicação do medicamento

- e) Houve controle
 do tempo de infusão,
 se necessário? () sim
 () não () não se
 aplica

- f) Checou a administração do medicamento
 imediatamente após a administração? ()
 sim () não

- h) Retornou na unidade para monitoramento? () sim ()
 não

- i) Tendo verificado o erro, houve relato do mesmo? () sim
 () não

Descreva as observações em que se verificou a inadequação
 ou o erro.

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ANÁLISE DOS ERROS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO PICOS - PI.

Pesquisador: virginia leyla santos costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 11337113.3.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Fisiologia e Farmacologia - Universidade Federal do

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 237.393

Data da Relatoria: 04/04/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de dissertação de Mestrado em Farmacologia Clínica que visa avaliar os erros cometidos no preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino Picos-PI

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Analisar os erros cometidos durante o preparo e administração de medicamentos em um Hospital de ensino Picos-PI.

Objetivos Específicos:

- .Caracterizar os profissionais de enfermagem observados no preparo e administração de medicamentos;
- .Investigar o processo de preparo e administração de medicamentos na unidade hospitalar proposta;
- .Identificar o tipo e a frequência dos erros que ocorrem durante esse processo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefícios: através da análise dos erros no preparo e administração dos medicamentos, os profissionais de saúde poderão propor estratégias e recomendações para prevenir a recorrência dos mesmos.

Riscos: Não haverá riscos.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPEAQ



Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, observacional e não experimental, realizado no Hospital Regional Justino Luz, situado no município de Picos-PI. Serão incluídas no estudo todos os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos na unidade hospitalar proposta e que concordem em participar voluntariamente da pesquisa mediante a assinatura TCLE.

As principais variáveis de interesse do estudo serão: perfil socioprofissional dos profissionais de enfermagem, processo de preparo e administração de medicamentos na área hospitalar, análise de erros cometidos nesse processo.

Os dados serão coletados através da observação não-participante e direta das atividades dos profissionais de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos no período de 15 dias, seguindo um roteiro de observação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados de forma adequada a carta de encaminhamento ao CEP; folha de rosto assinada pelo chefe do Departamento de Fisiologia e Farmacologia; anuência da instituição na qual ocorrerá a coleta de dados; orçamento; cronograma; Curriculum dos pesquisador e TCLE para os profissionais e pacientes.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FORTALEZA, 04 de Abril de 2013

Assinador por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br