

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MICHELINE VERAS DE MOURA HENRIQUES

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS DO SISTEMA DE MEDICAMENTOS
POTENCIALMENTE PERIGOSOS DE UM HOSPITAL DE ENSINO DO DISTRITO
FEDERAL**

**Brasília
2016**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

MICHELINE VERAS DE MOURA HENRIQUES

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS DO SISTEMA DE MEDICAMENTOS
POTENCIALMENTE PERIGOSOS DE UM HOSPITAL DE ENSINO DO DISTRITO
FEDERAL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Área de Concentração: Cuidado, Gestão e Tecnologia em Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Gestão de Sistemas e de Serviços em Saúde e em Enfermagem

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Cristina Soares Rodrigues

Brasília
2016

MICHELINE VERAS DE MOURA HENRIQUES

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS DO SISTEMA DE MEDICAMENTOS
POTENCIALMENTE PERIGOSOS DE UM HOSPITAL DE ENSINO DO DISTRITO
FEDERAL**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre em
Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Aprovado em 23/08/2016.

BANCA EXAMINADORA

Professora Doutora Maria Cristina Soares Rodrigues – Presidente da Banca
Universidade de Brasília – UnB

Professor Doutor Alcidesio Sales de Souza Júnior - Membro Efetivo, externo ao Programa
Faculdade Educacional do Planalto Central - FEPC

Professora Doutora Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá - Membro Efetivo do Programa
Universidade de Brasília - UnB

Professora Doutora Christiane Inocência Vasquez - Membro Suplente
Universidade de Brasília - UnB

Dedico este trabalho...

Às minhas filhas Amanda e Emanuele que sempre abriram mão de horas de convívio para que este e outros trabalhos ao longo da minha caminhada profissional fossem realizados. À minha família que incansavelmente me apoia e incentiva e a quem devo toda admiração e respeito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço às pessoas cujas contribuições foram essenciais ao longo da realização deste curso.

A Deus por ter me concedido sabedoria nesta jornada em busca de crescimento e conhecimento e assim realizar mais um sonho em minha vida.

À professora Dra. Maria Cristina Soares Rodrigues, minha orientadora, que soube me conduzir com sua paciência e sabedoria.

A toda minha família que sempre me apoiou e incentivou nas horas que precisava.

A uma pessoa muito especial na minha vida que me apoia nas minhas conquistas, Márcio Santos.

À Universidade de Brasília que possibilitou meu crescimento e desenvolvimento.

Aos meus chefes, Dr. Hervaldo Sampaio e professora Dra. Elisabeth Queiroz, pela possibilidade de estudos e compreensão.

À minha auxiliar de pesquisa Anna Luísa Teixeira pela dedicação e compromisso durante todo o processo de coleta de dados.

Aos meus amigos Johnata, Carolina, Alaíde e Maria Luíza, que sempre me deram força e apoiaram na construção deste trabalho.

Aos aqui não nomeados que de alguma maneira contribuíram para a realização desta conquista.

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para
que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas
Graças a Deus, não sou o que era antes.

Marthin Luther King

RESUMO

HENRIQUES, Micheline Veras de Moura. **Mapeamento de processos do sistema de medicamentos potencialmente perigosos de um hospital de ensino do Distrito Federal.** 2016. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

Este estudo trata dos processos de dispensação, preparo e administração dos Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) no contexto hospitalar. Os MPP apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização do sistema de medicação. Esse sistema é considerado complexo, interdependente e dinâmico, compreendendo várias etapas, que envolvem seleção e obtenção do medicamento; prescrição; preparo e dispensação; administração de medicamentos; e monitoramento do paciente. Considerando-se a relevância de se investigar acerca desse tema emergiu como questão norteadora da pesquisa: os processos de dispensação, preparo e administração de MPP estão uniformemente representados, compreendidos, interpretados e estruturados de forma segura para os pacientes assistidos? O estudo objetivou delinear o processo do sistema de MPP em uma instituição hospitalar, caracterizar os participantes da pesquisa e descrever os processos de dispensação, preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, do tipo descritivo, com delineamento observacional. A coleta ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2016, no Hospital Universitário de Brasília (HUB), Brasília – DF, Brasil. Elegeram-se como cenário de investigação dois locais distintos, a saber: Setor de Pacientes Críticos (SPC) e Unidade de Farmácia de Dispensação (UFD). Os dados foram transferidos para o Excel. A análise foi descritiva para todas as variáveis. Foram analisadas média, mediana e desvio padrão. A modelagem dos processos foi realizada pela ferramenta Business Process Management – Bizage. Os resultados sugerem que é necessário prevenir, deixar visíveis as falhas, ou seja, detectá-las e interceptá-las a tempo para que se desenhe um sistema seguro. Verifica-se a necessidade de estudos que percorram o sistema de medicação hospitalar em sua dimensão na instituição, a fim de traçar com mais precisão estratégias de gestão de risco. É necessário repensar ações de segurança para aperfeiçoamento do sistema com MPP.

Palavras-chave: Segurança do Paciente. Sistemas de Medicação no Hospital. Gerenciamento de Segurança. Administração Hospitalar.

ABSTRACT

HENRIQUES, Micheline Veras de Moura. **Mapping of processes of the potentially hazardous drugs system of a teaching hospital of the Federal District.** 2016. 105 f. Dissertation (Master) – Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, 2016.

This study addresses the processes for dispensing, preparing and administering the Potentially Hazardous Drugs (PHDs) in the hospital context. PHDs entail an increased risk of causing significant damage to patients because of flaws in the process for using the medication system. This system is considered complex, interdependent and dynamic, encompassing several steps, which are understood as the selection and procurement of the drug; prescription; preparation and dispensation; medication administration; and patient monitoring. When considering the relevance of investigating this issue, the following question was raised to guide this research: Do the processes for dispensing, preparing and administering PHDs are equally represented, understood, interpreted and structured in a safe way to the assisted patients? The study was intended to outline the PHD system process in a hospital establishment, characterize the research participants and describe the processes for dispensing, preparing and administering the potentially hazardous drugs. This is a descriptive study, with quantitative nature and observational outlining. The collection took place during the months of February and March 2016 in the University Hospital of Brasília (HUB), Brasília-DF, Brazil. We chose two different places as research scenarios, namely: Sector for Critically Ill Patients (SCP) and Unity of Pharmaceutical Dispensation (UPD). Data were transferred to Excel. The analysis was descriptive for all variables. Mean, median and standard deviation were analyzed. The modeling of processes was accomplished through the tool called Business Process Management – Bizage. The results suggest that there is a need for preventing the visibility of flaws, i.e., detecting and intercept them in a timely basis, with a view to drawing up a safe system. One can observe a need for studies that go through the hospital medication system in its dimension within the institution, in order to develop risk management strategies in a more accurate way. There is a need for rethinking safety actions for the improvement of the system with PHDs.

Keywords: Patient Safety. Medication Systems, Hospital. Safety Management. Hospital Administration.

RESUMEN

HENRIQUES, Micheline Veras de Moura. **Mapeo de procesos del sistema de medicamentos potencialmente peligrosos de un hospital de enseñanza del Distrito Federal.** 2016. 105 f. Disertación (Maestría) - Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasília, Brasília, 2016.

Este estudio trata del proceso de dispensación, preparación y administración de los Medicamentos Potencialmente Peligrosos (MPP) en el contexto hospitalario. Los MPP acarrear un riesgo aumentado de provocar daños significativos a los pacientes debido a fallas en el proceso de utilización del sistema de medicación. Este sistema se considera complejo, interdependiente y dinámico, abarcando varias etapas, las cuales son comprendidas como la selección y adquisición del medicamento; prescripción; preparación y dispensación; administración de medicamentos; y monitoreo del paciente. Considerando la relevancia de la investigación sobre este tema, la siguiente cuestión se planteó para guiar la investigación: ¿Los procesos de dispensación, preparación y administración de MPP están ecuanímicamente representados, comprendidos, interpretados y estructurados de forma segura para los pacientes asistidos? Los objetivos de este estudio eran delinear el proceso del sistema de MPP en una institución hospitalaria, caracterizar los participantes de la investigación y describir los procesos de dispensación, preparación y administración de los medicamentos potencialmente peligrosos. Se trata de un estudio de naturaleza cuantitativa, del tipo descriptivo, con un diseño observacional. La recolección ocurrió durante los meses de febrero y marzo de 2016 en el Hospital Universitario de Brasília (HUB), Brasília-DF, Brasil. En cuanto al escenario de investigación, dos lugares fueron escogidos, a saber: Sector de Pacientes Críticos (SPC) y Unidad de Dispensación Farmacéutica (UDF). Los datos se transfirieron al Excel. El análisis fue descriptivo para todas las variables. Se analizaron media, mediana y desviación estándar. El modelado de los procesos fue efectuada a través de la herramienta Business Process Management – Bizage. Los resultados sugieren que es necesario prevenir la visibilidad de las fallas, es decir, detectarlas y controlarlas a tiempo para que sea posible diseñar un sistema seguro. Se detecta la necesidad de estudios que recorran el sistema de medicación hospitalaria en su dimensión dentro de la institución, con el fin de trazar estrategias de gestión de riesgo de manera más precisa. Es necesario replantear las acciones de seguridad para el perfeccionamiento del sistema con MPP.

Palabras clave: Seguridad del Paciente. Sistemas de Medicación en Hospital. Gestión de la Seguridad. Administración Hospitalaria.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Delineamento da dispensação dos MPP.	47
Figura 2 - Delineamento do preparo e administração dos MPP.	51
Figura 3 - Processo de dispensação, preparo e administração.....	55
Tabela 1 - Procedimentos da equipe de enfermagem na ocorrência da falta do MPP prescrito (n=15). Brasília, DF, 2016.....	50
Tabela 2 - Distribuição do questionário do instrumento de dispensação (n=48). Brasília, DF, 2016	52
Tabela 3 - Distribuição do questionário do instrumento de preparo e administração (n=94). Brasília, DF, 2016.....	53

LISTA DE SIGLAS

AHRQ	–	Agency for Healthcare Research and Quality
ANVISA	–	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASHP	–	American System Health Pharmacy
BPM	–	Business Process Modeling
BPPASP	–	Boas Práticas de Preparo e Administração de Soluções Parenterais
CNPq	–	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	–	Conselho Nacional de Saúde
COREN	–	Conselho Regional de Enfermagem
EA	–	Eventos Adversos
EAM	–	Eventos Adversos a Medicamentos
EBSERH	–	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ESQHC	–	European Society for Quality in Health Care
EUA	–	Estados Unidos da América
HUB	–	Hospital Universitário de Brasília
IHI	–	Institute for Health Care Improvement
IOM	–	Institute of Medicine
ISMP	–	Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos
IV	–	Intravenosa
JCAHO	–	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
LEPSP	–	Laboratório de Estudo e Pesquisas Multidisciplinares em Segurança do Paciente
MPP	–	Medicamentos Potencialmente Perigosos
MS	–	Ministério da Saúde
NCCMERP	–	National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention
OMS	–	Organização Mundial de Saúde
PNSP	–	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PSP	–	Patient Safety Program
SNS	–	Sistema Nacional de Saúde
SP	–	Segurança do Paciente
SPC	–	Setor de Pacientes Críticos

SVS	_	Setor de Vigilância em Saúde
TCLE	_	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFD	_	Unidade de Farmácia de Dispensação
UnB	_	Universidade de Brasília
WAPS	_	World Alliance for Patient Safety
WHO	_	World Helth Organization

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	18
2 OBJETIVOS	23
2.1 OBJETIVO GERAL.....	23
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	25
3.1 EVENTOS ADVERSOS NO CUIDADO EM SAÚDE: O CONTEXTO DO PROBLEMA	25
3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE NO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS	26
3.3 SISTEMA DE MEDICAÇÃO.....	30
3.4 SUBPROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS	32
3.5 SUBPROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS.....	33
3.6 MAPEAMENTO E MODELAGEM DE PROCESSOS.....	35
4 MÉTODO	38
4.1 TIPO DE ESTUDO	38
4.2 CENÁRIO DA PESQUISA.....	38
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	39
4.4 APROXIMAÇÃO DA EQUIPE	40
4.5 TREINAMENTO DO OBSERVADOR	40
4.6 COLETA DE DADOS	40
4.7 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS	41
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	41
5 RESULTADOS	43
5.1 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE MPP.....	44
5.2 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DOS MPP DA UNIDADE DE FARMÁCIA.....	44
5.3 PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS	48
6 DISCUSSÃO	57
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS	57
6.2 AVALIAÇÃO E SUPERVISÃO DAS PRESCRIÇÕES PELO FARMACÊUTICO	58

6.3 AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE MPP PELO FARMACÊUTICO DE INTERAÇÕES, DOSE E ALERGIA.....	58
6.4 DUPLA CONFERÊNCIA PARA DISPENSAÇÃO, PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MPP.....	59
6.5 RECEBIMENTO E CHECAGEM DOS MPP PELOS ENFERMEIROS.....	59
6.6 CONFERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MPP COM A PULSEIRA DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE.....	60
6.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E IMPLICAÇÕES PARA O NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE DO HOSPITAL.....	61
7 CONCLUSÃO.....	64
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAL DA SAÚDE ENFERMEIRO E AUXILIAR/TÉCNICO DE ENFERMAGEM.....	77
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAL DA SAÚDE, FARMACÊUTICO E AUXILIAR DE FARMÁCIA....	80
APÊNDICE C – TREINAMENTO DO AUXILIAR DE PESQUISA.....	83
APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE COLETA DAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS.....	84
APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS.....	86
APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO.....	88
ANEXO A – LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UnB.....	91
ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	97
ANEXO C - TERMO DE CONCORDÂNCIA.....	104

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O objetivo desta apresentação está em retratar a jornada profissional da autora contextualizando sua atuação como enfermeira e o contato com a temática segurança do paciente ao longo de sua formação e carreira profissional.

Durante experiência profissional no Setor de Vigilância em Saúde, em um hospital de ensino, na cidade de Brasília, Distrito Federal, enquanto membro do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), empiricamente observava que incidentes diretamente relacionados a erros aconteciam com uma frequência elevada. Essa constatação ampliou a visão sobre os aspectos relacionados à segurança na assistência em saúde, em que tais incidentes eram passíveis de análise e interpretação, pois eram considerados suscetíveis de prevenção.

Na função que ocupava, ao reflexionar sobre essa constatação, era indiscutível que o conhecimento direcionado à segurança do paciente deveria ser o mais aprofundado e exato possível para ser transmitido com firmeza e domínio. Durante as investigações de processos focados em erros de medicação, era identificado que os acontecimentos mais frequentes estavam relacionados a medicamentos potencialmente perigosos (MPP). Isso também foi confirmado com a realização de uma revisão da literatura, mesmo que incipiente, assim como pela convivência com pesquisadores e gestores profissionais que atuam diretamente na assistência.

Com a intenção de aprofundar o conhecimento sobre o assunto, quando na participação do Grupo de Pesquisa *Laboratório de Estudo e Pesquisas Multidisciplinares em Segurança do Paciente* (LEPSP), vinculado à Universidade de Brasília (UnB) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sob coordenação da professora Dra. Maria Cristina Soares Rodrigues, no qual se discutia sobre o assunto, emergiu o interesse para prosseguir nos estudos e pesquisa sobre a temática segurança do paciente à luz de vários aspectos. A fim de somar conhecimento ao mestrado, também se realizou um curso *lato sensu* intitulado “Curso Internacional de Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente”, uma parceria entre a Escola de Saúde Pública Sérgio Arouca (Fiocruz) e a Escola de Saúde Pública de Portugal.

Essa problemática remeteu a outras reflexões, emergindo questionamentos hipotéticos explicativos para tal panorama. Sabe-se que os processos são estruturas pelas quais uma organização faz o necessário a fim de produzir valor aos seus clientes, na qual a adoção de uma abordagem de processos significa acolher o ponto de vista do cliente em que melhorando então seus processos, a instituição agregará valor aos clientes (PAULINO, 2003).

Visto a relevância para os serviços e sistemas de saúde, a inserção no curso de mestrado acadêmico oportunizou expandir a percepção sobre o tema. Ademais, visto que existe a necessidade de organização dos sistemas de medicação, pois mesmo utilizando diversas metodologias estas não têm contribuído com resultados satisfatórios, o que nos leva à necessidade de mais estudos voltados para estruturar/aperfeiçoar tais sistemas para prevenir riscos causados por incidentes.

É consenso estruturar a gestão dos sistemas de medicamentos nas instituições e também aproveitarmos para desenvolver uma cultura da segurança do paciente em todos os setores, bem como sensibilizar os profissionais de sua importância. Nesse sentido, é relevante que os gestores foquem na cultura da não punição, considerando que falhas ocorrem devido a sistemas defeituosos e que as causas destas são multifatoriais, e não somente por falha humana.

Espera-se que os resultados deste estudo possam auxiliar os gestores da instituição investigada, bem como os demais profissionais de saúde, a partir da geração de ideias e da viabilidade de implantar estratégias que favoreçam a segurança dos pacientes na Unidade de Farmácia de Dispensação (UFD) e no Setor de Pacientes Críticos (SPC). Ainda, que possa ter o intuito de contribuir com o avanço na área da saúde e enfermagem, e proporcionar melhorias no ensino e na organização hospitalar, auxiliando a instituição a prestar uma assistência ao paciente de qualidade, visando dar maior efetividade nos serviços.

A presente pesquisa está organizada em partes. Inicialmente, a introdução, na qual se apresenta o tema investigado e contextualiza-se a problemática. Na revisão da literatura é apresentado sobre eventos adversos no cuidado em saúde, a segurança do paciente no uso de MPP, um breve conceito sobre MPP, o sistema de medicação, os seus subprocessos, ou seja, dispensação, preparo e administração de medicamentos, e os conceitos sobre mapeamento e modelagem de processo. À luz da problemática e questão norteadora da pesquisa, os objetivos da pesquisa são pontuados. Na seção de métodos, discorre-se sobre o tipo de estudo, cenário de pesquisa, população e amostra, a aproximação da equipe, os procedimentos de coleta de dados, organização de dados, aspectos éticos para o desenvolvimento da pesquisa. Os resultados são apresentados de forma descritiva, e por meio de tabelas e figuras. A discussão foi desenvolvida com argumentação crítica dos resultados, apoiada na literatura e interpretação das pesquisadoras. Os resultados apontam para um Processo de Medicamentos Potencialmente Perigosos com pontos críticos que necessitam de melhorias, podendo ser considerados inseguros, com potencial risco para falhas. É necessário prevenir falhas, através

da detecção e identificação precoce, para que se redesenhe um processo assistencial mais seguro.

Observou-se não conformidades direcionadas para o processo que acontece envolvendo a enfermagem e os profissionais da farmácia.

A estrutura e organização do sistema de medicação são essenciais para que se tenha uma terapia medicamentosa segura e eficiente, e práticas seguras concernentes aos profissionais e aos serviços inter-relacionados implicam em reorganização dos processos de trabalho e, por conseguinte, requer modificações para que se tenha terapêutica medicamentosa mais efetiva.

Neste sentido, é *mister* que estudos que percorram o sistema de medicação hospitalar em sua dimensão na instituição sejam desenvolvidos, a fim de traçar com mais precisão estratégias de gestão de risco.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Ainda que o cuidado em saúde traga enormes melhorias a todos os envolvidos, o acontecimento de erros é provável, e os pacientes podem sofrer graves consequências. Florence Nightingale já colocava que “Pode parecer talvez estranho um princípio enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente”. Florence foi pioneira na prevenção de eventos adversos. Tal prevenção trata-se de um princípio que se torna cada vez mais significativo e atual (BARROS, 2013).

O tema segurança do paciente ganhou grande importância no cenário mundial da saúde após a publicação do relatório do *Institute of Medicine (IOM)* “*To Err is Human: building a safer health system*”. Esse relatório se baseou em duas pesquisas de avaliação da incidência de eventos adversos (EAs) em revisões retrospectivas de prontuários, realizadas em hospitais de Nova York, Utah e Colorado. Nessas pesquisas, o termo EAs foi definido como dano causado pelo cuidado à saúde, e não pela doença de base, que prolongou o tempo de permanência do paciente ou resultou em uma inaptidão presente no momento da alta. O relatório apontou que cerca de 100 mil pessoas morreram em hospitais a cada ano, vítimas de EAs nos Estados Unidos da América (EUA) (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). Passando a ser evidente a necessidade de repensar os modelos assistenciais utilizados, a fim de garantir a segurança do paciente

O relatório do IOM apontou ainda que a ocorrência de EAs representava também uma grave perda financeira. No Reino Unido e Irlanda do Norte, o prolongamento do tempo de permanência em hospital devido aos EAs custou cerca de 2 bilhões de libras ao ano, e o gasto do Sistema Nacional de Saúde (SNS) com questões litigiosas associadas a EAs foi de 400 milhões de libras ao ano. Nos EUA, os gastos anuais decorrentes de EAs foram estimados entre 17 e 29 bilhões de dólares anuais (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2004, demonstrando preocupação com a magnitude do problema, criou a *World Alliance for Patient Safety (WAPS)*. Os objetivos desse programa, que passou a chamar-se *Patient Safety Program (PSP)*, foram estabelecer os conceitos e definições sobre segurança do paciente e propor medidas para restringir os riscos e mitigar os EAs (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). A segurança do paciente foi conceituada pela OMS como a redução, ao mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado em saúde (WHO, 2009).

No Brasil, as alterações sobre a temática foram iniciadas em 2002 com a criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária

(ANVISA), que possui participação espontânea e tem como finalidade notificar eventos adversos e queixas técnicas referentes à tecnovigilância, farmacovigilância e hemovigilância (BRASIL, 2010).

Com as experiências foi lançado em 2013 O *Programa Nacional de Segurança do Paciente* (PNSP), por meio da Portaria MS/GM nº 529, tem como objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde de acordo com a prioridade dada à segurança do paciente em estabelecimentos de saúde na agenda política dos estados-membros da OMS e na resolução aprovada durante a 57ª Assembleia Mundial da Saúde (BRASIL, 2013a).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou seis protocolos básicos de segurança do paciente, são eles: Prevenção de quedas; Identificação do Paciente; Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos; Cirurgia Segura; Higienização de mãos e Úlcera por pressão (BRASIL, 2013a).

O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos tem por finalidade promover práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde. Um ponto considerado importante neste protocolo é sobre as falhas no processo durante o uso de medicamentos, que são avaliados como importantes fatores contribuintes para a redução da segurança do paciente (WHO, 2006).

Nesse contexto, a prevenção de erros, deve-se ressaltar o grupo de medicamentos denominados Medicamentos Potencialmente Perigosos ou de alta vigilância, esses possuem maior potencial de provocar dano ao paciente quando existe erro no uso. Erros envolvendo esses medicamentos têm maior gravidade, sendo necessária a adoção de protocolos específicos para prevenir falhas (ROSA et al., 2009).

O processo de medicamento nos hospitais é composto de várias etapas. Ainda que o número e o tipo de processos variem de um hospital para o outro, estima-se que cerca de 20 a 60 etapas diferentes estejam envolvidas nos processos de prescrição, dispensação e administração de medicamentos (COSTA; VALE; ALVARENGA, 2008).

A *Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations* – JCAHO identificou sete processos do sistema de medicação, quais sejam: seleção, obtenção do medicamento, prescrição, dispensação, preparo, administração de medicamentos e monitoramento do paciente em relação aos efeitos do medicamento (LEAPE et al., 2000).

Os processos que integram o sistema de medicação precisam ser planejados, efetivados, controlados e avaliados continuamente para prevenção da ocorrência dos erros de medicação. Estes, por sua vez, constituem-se em importantes indicadores de qualidade da assistência hospitalar e suas consequências evidenciam falhas na organização dos serviços de

saúde (GUEDES; LIMA; ASSUNÇÃO, 2005).

Os principais fatores que contribuem para a ocorrência dos erros de medicação estão relacionados a fatores pessoais e organizacionais (ROSS; WALLACE; PATON, 2000). A maioria dos erros origina-se de falhas organizacionais sistêmicas, e não como um resultado da negligência individual do profissional.

A *National Coordinating Council For Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP) – uma corporação Norte-Americana formada por mais de 25 organizações nacionais e internacionais, com representantes de profissionais de saúde, instituições do governo dos EUA, profissionais da saúde – define erro de medicação como qualquer evento que possa ser evitado e que possa causar dano ao paciente enquanto o medicamento estiver sob o controle dos profissionais de saúde, consumidor ou paciente (NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION, 1998).

Quanto aos erros que ocorrem nos processos um estudo demonstrou que 39% dos erros ocorreram no processo de prescrição de medicamentos, 12% na transcrição, 11% no processo de dispensação e 38% no de preparo e administração de medicamentos (MIASSO et al., 2006).

Como descrito anteriormente, os erros de medicação influenciam diretamente na segurança do paciente assistido. O termo segurança do paciente aplica-se à ação de se institucionalizar sistemas e processos operacionais com o propósito de minimizar a probabilidade de erros e interceptá-los antes que eles ocorram (OPITZ, 2006).

É importante conhecer claramente como funcionam os processos que integram o sistema de utilização de medicamentos da instituição para estabelecer uma avaliação e melhoria destes. Igualmente, é importante que os profissionais conheçam quais são suas responsabilidades e as inter-relações de suas atividades (LÓPEZ, 2003).

Considerando-se a relevância de se investigar acerca desse tema emergiu como questão norteadora da pesquisa: os processos de dispensação, preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos estão uniformemente representados, compreendidos pelos colaboradores, interpretados e estruturados de forma segura para os pacientes assistidos?

Aplicou-se este estudo para, com a metodologia científica, alcançar uma análise detalhada dos processos dos MPP, pois, mesmo sendo clara e urgente a necessidade de discussão sobre o assunto, imprescindível nas discussões atuais sobre saúde, ainda é sensível a lacuna de produções nacionais sobre o tema. A compreensão de que sistemas falham

impactando os pacientes ocasionando EAs exigem que as instituições hospitalares revejam seus processos, suas falhas potenciais e fortaleçam suas barreiras de defesa. Diante disto, os processos modelados poderão direcionar as estratégias institucionais de prevenção de falhas com os MPP, a fim de que os gestores das áreas possam usá-los para guiar a elaboração de protocolos na busca da qualidade e segurança do paciente.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- ✓ Delinear os processos de dispensação, preparo e administração dos Medicamentos Potencialmente Perigosos em um hospital de ensino.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar os participantes do estudo quanto a variáveis demográficas e profissionais da Unidade de Farmácia de Dispensação e do Setor de Pacientes Críticos que participam dos processos com MPP.
- ✓ Descrever os processos de dispensação, preparo e administração dos MPP.
- ✓ Identificar conformidades e não conformidades no processo de dispensação, preparo e administração dos MPP

REVISÃO DA LITERATURA

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 EVENTOS ADVERSOS NO CUIDADO EM SAÚDE: O CONTEXTO DO PROBLEMA

Quando há a ocorrência de EAs ou eventos sentinelas, os processos não estão adequadamente estruturados ou claros para os profissionais atuantes, devido à falta de gestão, liderança ou mesmo de atitudes e estratégias que modifiquem as realidades existentes (BRASIL, 2007; LEAPE et al 2009; BRANCO FILHO, 2010; HINRICHSEN, 2010).

Os Eventos Adversos a Medicamentos (EAM) estão entre as ocorrências mais usuais de problemas ocorridos durante o processo de cuidado no ambiente hospitalar (BAKER et al 2004), sendo que 14,8% a 59,0% deles poderiam ser evitados (CANO; ROZENFELD, 2009). Apesar de, nas instituições hospitalares não haver a cultura de identificação de falhas no processo e organização de tais medicamentos, bem como a revisão dos planos de ação, reestruturação e identificação destas ocorrências durante a internação hospitalar, é essencial para auxiliar o desenvolvimento de estratégias o aprimoramento da qualidade da atenção à saúde (PADILHA, 2001; HARADA et al 2006; LIMA et al 2008; CANO, ROZENFELD, 2009)

Na maior parte das instituições hospitalares não se tem a cultura de identificar falhas no processo, na organização e rever os planos de ação de reestruturação para que assim não aconteçam novas falhas (HARADA et al., 2006 LIMA; LEVENTHAL; FERNANDES et al., 2008).

Assim, sua ocorrência crescente de casos documentados de EAs no cuidado à saúde tem provocado um debate sobre a segurança do paciente em âmbito internacional e mais recentemente no Brasil. Estudos sobre agravos causados pelo cuidado à saúde vêm sendo divulgados há alguns anos (VICENT, 2009).

Tendo-se por base a relação de 40 eventos para cada 100 internações como sugere o *Institute for Health Care Improvement* (IHI), e considerando os números de internações ocorridas no ano de 2006 no Brasil, os quais mostram um total de 11.315.681 internações pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 4 milhões de internações no setor privado, obtém-se uma média de 6.126.272 eventos, o que equivale a dizer que são estimados quase três eventos por dia em cada hospital do Brasil. Ainda, se 1% desses eventos ocasionassem a morte do paciente, teríamos 61.000 óbitos ao ano relacionados a eventos decorrentes de falhas nos cuidados. Estas estimativas são extremamente significativas e tornam urgentes a

implementação de práticas seguras para a melhoria da qualidade dos cuidados relacionados à segurança do paciente (BRASIL, 2009).

A cultura da segurança do paciente que está implantada em algumas organizações hospitalares no mundo consideradas de alta credibilidade, possui a qualidade do atendimento, são determinadas por processos de risco que são complexos, mas com baixas taxas de erros e potenciais falhas. Tais organizações alcançam alta credibilidade porque estão preocupadas com o dano, e são sensíveis em como cada membro da equipe afeta um processo. Eles contam com aqueles que são mais conhecedores do processo para tomada de decisão, e resistem à tentação em culpar os indivíduos dos erros dentro dos processos complexos (SILVA, 2012).

3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE NO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

As instituições hospitalares estão cada vez mais preocupadas em contribuir com um atendimento de qualidade e segurança aos pacientes. Nesse âmbito, a segurança do paciente, por meio do gerenciamento de riscos, tem recebido grande enfoque com a implementação de medidas de prevenção à exposição aos riscos, bem como aos danos ao cliente decorrentes da assistência à saúde (FASSINI, HAHN, 2012).

O conceito de segurança do paciente pela *World Health Organization* (WHO) foi definido como a diminuição do risco de danos desnecessários integrados ao cuidado de saúde a um mínimo aceitável (WHO, 2009).

No Brasil, a Segurança do Paciente já faz parte da agenda política desde a sensibilização do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS), com seu vértice em 2013, a partir da publicação da Portaria N° 529/2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (BRASIL, 2013).

Os hospitais têm realizado grandes esforços para desenvolver uma cultura de segurança do paciente e esperam que cada profissional esteja pronto para identificar e intervir sobre os potenciais riscos e realizar redução e controle dos riscos (GANDHI, KAUSHAL, BATES, 2004).

De acordo com a *European Society for Quality in Health Care* (ESQHC), a cultura de segurança do paciente é conceituada como um modelo integrado de comportamento individual e organizacional, ligado a crenças e valores comuns, que sempre tenta minimizar danos ao paciente que podem resultar dos processos de cuidados aos pacientes (KRISTENSEN; MAINZ; BARTELS, 2007).

A OMS vem estimulando todos os países do mundo a ter uma maior atenção aos EAs e à segurança do paciente e, em muitos países, as discussões, implantações e implementações de estratégias relacionadas a essa temática já estão bem avançadas (THOMAS; PANCHAGNULA, 2008).

As instituições têm incentivado à sistematização da coleta das informações e detalhadas sobre os EAMs para que sejam analisados visando ao planejamento e adoção de estratégias para a redução de incidentes similares no futuro (THOMAS; PANCHAGNULA, 2008).

A cultura de punir o profissional, quando se percebe a falha em relação aos medicamentos, ainda é fortemente cultural nas instituições. Desse modo, os profissionais deparam-se frequentemente com ações disciplinares, humilhações, demissão e repercussão legal, além dos efeitos emocionais e sentimentais de incapacidade (STUMP, 2000).

A segurança do paciente envolve a mudança de cultura para a não punição do profissional e estratégias para prevenir as falhas. Dessa maneira, os erros podem ser relatados pelos profissionais envolvidos e notificados para que ocorra a investigação das suas causas (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

O maior estímulo dos especialistas em segurança do paciente, que visam à redução dos eventos nas instituições de saúde, tem sido a sensibilização e compreensão, por parte dos gestores, de que a causa dos erros e eventos adversos é multifatorial e que os profissionais de saúde estão suscetíveis a falhas quando os processos são complexos ou não estão organizados (SILVA, 2010).

A segurança no uso de medicamentos tem sido discutida, nacional e internacionalmente, por instituições e organizações. A instituição reconhecida mundialmente, a JCAHO em acreditação hospitalar, como líder na segurança do paciente, estabeleceu, em 2008, o objetivo de aprimorar a segurança do paciente relacionada aos MPP (GINGERICH, 2008).

Na área da aviação e em outras áreas tem se investido em maneiras para desenvolver sistemas de prevenção de erros humanos; na área da saúde uma cultura de punição aos indivíduos que cometeram falhas foi se perpetuando, sendo a culpa, o medo e a vergonha os sentimentos que resultam dessas ações (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

A Aliança Mundial para a Segurança do Paciente da OMS, em parceria com o Canadá, Alemanha, Holanda, Nova Zelândia, Reino Unido e EUA, estabeleceu cinco problemas no cuidado aos pacientes, propondo estratégias por meio de protocolos operacionais, baseados

em evidências científicas. Entre eles está a prevenção de erros de medicação (GINGERICH, 2008).

Um estudo sobre falhas no uso de medicação considerou o grau e os danos desses eventos inaceitáveis e registra que cada paciente internado em hospitais americanos está sujeito a um erro de medicação por dia (ABUSHAIGA, 2007). Os erros de prescrição são os mais danosos dentre os que ocorrem na utilização de medicamentos (ASPDEN et al., 2007).

Nesse contexto, dentre as exposições que os pacientes estão durante o período de internação hospitalar, a falha na administração de medicação apresenta-se habitual mundialmente. O acontecimento de falhas em qualquer etapa do processo afeta a qualidade do serviço, traz prejuízos ao paciente, à equipe multidisciplinar e à instituição hospitalar. Tais erros envolvem desde as etapas da prescrição, dispensação, preparo até a sua administração e monitoramento (MIASSO et al., 2006).

Neste contexto, deve-se atentar para alguns medicamentos denominados Potencialmente Perigosos. Embora a maioria dos medicamentos possua uma margem terapêutica segura, os MPP têm risco inerente de causar dano ao paciente quando existe falha no processo de utilização (INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2014). Os erros que ocorrem com esses medicamentos podem não ser os mais frequentes, porém suas consequências tendem a ser mais graves, levando a lesões permanentes ou à morte (WHO, 2009).

Segundo o Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP), os MPP são aqueles que apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de sua utilização (COHEN et al., 2007), sendo estes classificados segundo seu potencial de risco e por apresentarem grande perigo de desenvolverem eventos adversos se administrados incorretamente.

Uma pesquisa realizada em 36 instituições hospitalares americanas comprovou que erros relacionados à MPP ocorrem mais de 40 vezes por dia em um hospital de 300 leitos, e que o paciente está exposto, em média, a dois erros por dia (ASHTON; IYER, 2003). De acordo com a *Agency for Health Care Research and Quality (AHCROQ)*, mais de 770.000 pacientes hospitalizados sofrem algum tipo de dano ou morte a cada ano por um EAM (FEDERICO, 2007).

Dentre as classes dos MPP estão os anestésicos, cloreto de potássio, glicose hipertônica 20%, insulina, antiarrítmicos, antitrombóticos, quimioterápicos, hipoglicemiantes, analgésicos, opioides, benzodiazepínicos, bloqueadores neuromusculares e os medicamentos na forma lipossomal (ISMP, 2015).

Estima-se que pelo menos 1,5 milhões de pessoas nos EUA sejam afetadas anualmente por erros de medicação, o que gera custos superiores a 3,5 bilhões de dólares para o sistema de saúde (LOPES et al., 2012).

Atualmente, a terapêutica medicamentosa vem sendo largamente empregada e mais de 80% dos indivíduos que procuram os serviços de saúde recebem prescrições de medicamentos (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008). O medicamento tem se convertido em um importante elemento na recuperação e garantia da qualidade de vida, no entanto há riscos em sua utilização, os quais podem ser evitáveis (KURCGANT; MASSAROLO, 2010).

Segundo uma Organização não governamental Norte-Americana, erros de medicação são definidos como incidentes evitáveis, que podem gerar danos ao paciente, inclusive danos permanentes, pela utilização inadequada de medicamentos, sob a responsabilidade de profissionais de saúde ou do paciente. Tais incidentes podem estar relacionados em qualquer etapa do processo e envolver qualquer profissional da saúde (VALVERDE FILHO, 2010).

O relatório do sistema americano MedMarx®, utilizado para notificação de EAM, no período de 2006 a 2008, aponta que as ocorrências com MPP correspondem a aproximadamente 7% dos 443.683 de erros relatados (RASHIDEE et al., 2009).

O ISMP publicou algumas recomendações direcionadas para os MPP de como prevenir falhas que envolvam os mesmos. Essas recomendações são norteadas em três princípios: (1) reduzir a possibilidade de ocorrência de erros; (2) tornar os erros visíveis; e (3) minimizar as consequências dos erros. Tais princípios orientam o desenvolvimento de estratégias para redução de erros envolvendo esses medicamentos, que devem estar fundamentadas na simplificação e padronização de procedimentos (INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS, 2015).

As estratégias para esse grupo de medicamentos são: implantar barreiras que reduzam, dificultem ou eliminem a possibilidade da ocorrência de erros; adotar protocolos elaborando documentos claros e detalhados para utilização de medicamentos; etiquetar as seringas com medicamentos manipulados para administração por via intratecal com um alerta e, sempre que possível, armazenar em seringas ou embalagens externas especiais para diferenciar potencialmente perigosos dos medicamentos; revisar continuamente a padronização de medicamentos potencialmente perigosos; reduzir o número de alternativas terapêuticas; centralizar os processos com elevado potencial de indução de erros; usar procedimentos de dupla checagem dos medicamentos; incorporar alertas automáticos nos sistemas informatizados; fornecer e melhorar o acesso à informação por profissionais de saúde e

pacientes; estabelecer protocolos com o objetivo de minimizar as consequências dos erros; e monitorar o desempenho das estratégias de prevenção de erros (ISMP, 2015).

Ainda, nesse boletim, apresenta-se uma lista atualizada de medicamentos em uso em hospitais, iniciando pela classe terapêutica, sendo eles: agonistas adrenérgicos endovenosos (ex. epinefrina, fenilefrina, norepinefrina), analgésicos opioides endovenosos, transdérmicos e de uso oral (incluindo líquidos concentrados e formulações de liberação imediata ou prolongada), anestésicos gerais inalatórios e endovenosos (ex. propofol, cetamina), antagonistas adrenérgicos endovenosos (ex. propranolol, metoprolol), antiarrítmicos endovenosos (ex. lidocaína, amiodarona), antitrombóticos dalteparina, nadroparina), bloqueadores neuromusculares (ex. suxametônio, rocurônio, pancurônio, vecurônio), contrastes radiológicos endovenosos, hipoglicemiantes orais inotrópicos endovenosos (ex. milrinona), insulina subcutânea e endovenosa (em todas as formas de apresentação e administração), medicamentos administrados por via epidural ou intratecal, medicamentos na forma lipossomal (ex. anfotericina B lipossomal, doxorubicina lipossomal) e seus correspondentes medicamentos na forma convencional (ex. anfotericina B desoxicolato, cloridrato de doxorubicina), quimioterápicos de uso parenteral e oral sedativos de uso oral de ação moderada para crianças (ex. hidrato de cloral), sedativos endovenosos de ação moderada (ex. dexmedetomidina, midazolam), soluções cardioplégicas, soluções para diálise peritoneal e hemodiálise e soluções de nutrição parenteral (ISMP, 2015).

Também se tem os específicos, isto é, água estéril para inalação e irrigação em embalagens de 100 ml ou volume superior, cloreto de potássio concentrado injetável, cloreto de sódio hipertônico injetável (concentração maior que 0,9%), epinefrina subcutânea, fosfato de potássio injetável, glicose hipertônica (concentração maior ou igual a 20%), metotrexato de uso oral (uso não oncológico), nitroprussiato de sódio injetável, oxitocina endovenosa, prometazina endovenosa, sulfato de magnésio injetável, tintura de ópio, vasopressina injetável (ISMP, 2015).

3.3 SISTEMA DE MEDICAÇÃO

O conceito de sistema de medicação refere-se à disposição das partes ou dos elementos de um todo, conectados entre si, e que funcionam como estrutura organizada. O sistema possui subsistemas ou processos, com funções e objetivos próprios, os quais afetam o

comportamento do conjunto. Havendo ação de uma parte, há, necessariamente, reação das demais (SILVA, 2007).

O sistema de medicação é considerado complexo, dinâmico e compreende várias etapas, como a seleção e obtenção do medicamento, prescrição, preparo e dispensação, administração de medicamentos e o monitoramento do paciente. O desenho de um sistema deve ser flexível e adequado à realidade de cada instituição, a julgar pelas condições estruturais e processuais em que está inserido. No entanto, independente dos subsistemas que o constituem ou dos profissionais que nele atuam, esse percurso deve ser seguro, garantindo que o paciente obtenha a terapêutica medicamentosa de maneira eficaz, eficiente, efetiva e otimizada, respeitando as legislações específicas e apoiado em padrões de qualidade (BOHOMOL; RAMOS; D'INNOCENZO, 2009).

A administração de medicamentos aos pacientes nas instituições de saúde é um processo complexo, com várias etapas que dependem de sua série de decisões e ações que estão relacionadas entre si. Todavia, nem sempre o sistema é suficientemente seguro, ocorrendo falhas que podem ou não causar danos ao paciente. Tais falhas, denominadas erros de medicação (EM) (CASSIANI; DEUS; CAPUCHO, 2001).

Pesquisas realizadas nos últimos anos têm demonstrado que as causas das falhas nos sistemas de medicação podem estar relacionadas a fatores individuais, como falta de atenção, lapsos de memória, deficiências da formação acadêmica e inexperiência. Também podem estar envolvidas falhas sistêmicas, tais como problemas no ambiente, falta ou falha no treinamento, falta de profissionais, falhas de comunicação, problemas nas políticas e procedimentos ou mesmo produtos inadequados utilizados na medicação do paciente.

No sistema de medicação, os insumos são representados pelos pacientes e as informações acerca da terapia medicamentosa; o processo está relacionado à prescrição, dispensação, distribuição e administração e preparo de medicamentos, e o resultado envolve os pacientes medicados com eficácia e o tratamento seguro; o *feedback* é representado pelo que realimenta o sistema, os relatórios e as informações geradas (CASSIANI et al 2004).

Os profissionais de saúde envolvidos em cada um dos processos devem ser sensibilizados de que, ao fazer parte de um sistema como o de medicação, suas ações podem interferir no comportamento do todo. Conseqüentemente, qualquer ação de uma parte, necessariamente, pode afetar as ações dos outros profissionais e, conseqüentemente, o cuidado ao paciente. O profissional deve conhecer o seu papel na corrente de ações necessárias à medicação de um paciente para que desenvolva seu papel com segurança, consciência e responsabilidade (OLIVEIRA, 2005).

3.4 SUBPROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS

A dispensação deve ser compreendida por profissionais da saúde como integrante do processo de atenção ao paciente, ou seja, como uma atividade realizada por um profissional da saúde com foco na prevenção e promoção da saúde, tendo o medicamento como instrumento de ação (GALATO et al., 2008).

A Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, estabelece que o processo de dispensação de medicamentos na farmácia está sob a responsabilidade do profissional farmacêutico (BRASIL, 1973).

A *American System Health Pharmacy* - ASHP define dispensação de medicamentos como a atividade destinada ao profissional farmacêutico de fornecer medicamentos clinicamente apropriados aos pacientes ou a outros profissionais de saúde, com base em prescrição, orientando sobre o uso seguro e efetivo (AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS, 2009).

O farmacêutico, sendo um profissional capaz de interagir com os prescritores e os pacientes, deve possuir o quesito informação como alicerce desta relação. A informação repassada deve ser confiável e baseada em evidências (CORRER et al., 2004).

Nos hospitais, há variados tipos de sistemas de dispensação de medicamentos, o que facilita o atendimento das prescrições. Em 2004, uma pesquisa nacional foi realizada em 250 hospitais das diversas regiões do país, a qual observou que 51,2% dos hospitais dispensavam medicamentos utilizando o sistema coletivo, 34,8% utilizavam a dispensação individualizada por paciente e 0,4% dispensava os medicamentos em dose unitária (CASTRO; CASTILHO, 2004).

Para a segurança do paciente e o uso racional do medicamento, é necessário que o farmacêutico avalie os seguintes itens antes do atendimento da prescrição: legibilidade e ausência de rasuras e emendas; identificação do usuário; identificação do medicamento; concentração; dosagem; forma farmacêutica e quantidade; viabilidade; compatibilidade físico-química e farmacológica dos componentes; modo de usar ou posologia; duração do tratamento; local e data da emissão; e assinatura e identificação do prescritor com o número de registro no respectivo conselho profissional (BRASIL, 2010).

O farmacêutico é um profissional vital na minimização dos riscos de erros de medicação, devendo estar disponível aos médicos e equipes de enfermagem, participando do desenvolvimento e do controle do tratamento farmacológico. Deve revisar os medicamentos

originalmente prescritos antes de dispensá-los, detectando erros de prescrição, prováveis reações alérgicas, interações entre medicamentos e doença de base, bem como a correta dose e indicação. Além disso, deve comprovar se o cálculo da dose está exato, buscando informações de medicamentos não usuais, usos e doses a fim de orientar os pacientes e/ou cuidadores sobre a prescrição médica (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, 2001).

Processos seguros requerem atenção para métodos de redução de erros em cada etapa do desenvolvimento do sistema, seja em sua construção, manutenção ou nos procedimentos operacionais adotados. Em saúde, construir um sistema seguro significa desenhar processos assistenciais que visem à proteção do paciente (FDA, 2001).

Portanto, a fim de contribuir para a redução dos erros, é preciso uma análise constante e cuidadosa por parte das instituições de saúde dos erros que efetivamente ocorrem. Nos últimos anos, muito se tem falado sobre a investigação de erros de medicação, visto que é de fundamental importância para promover a confiabilidade do sistema de medicação e a segurança do paciente (CARVALHO; CASSIANI, 2000).

3.5 SUBPROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS

Na área da saúde, todos os processos assistenciais são sujeitos a EAs. Pesquisas atuais têm demonstrado que, dentre os EAs, os relacionados ao processo de medicação são os mais sucessivos, destacando-se como um problema de saúde pública nos EUA. Esses estudos são alarmantes quanto às consequências dos erros de medicação, tanto pelas taxas de morbimortalidade a eles relacionados quanto pelo custo adicional gerado, além das questões jurídicas envolvidas nesses casos (KOHN; CORRIGAN; DONALDS, 2000).

Os EAs que envolvem medicamentos ocorrem independentes da via de administração, porém a via intravenosa (IV) sujeita o paciente a um maior risco, podendo causar danos irreparáveis. Muitos medicamentos classificados como potencialmente perigosos são administrados por essa via (ISMP, 2015).

A equipe de enfermagem é responsável pelo preparo e administração dos medicamentos aos pacientes. Essa atividade tem tal significância para profissionais e pacientes envolvidos, na medida em que é experiência cotidiana, de responsabilidade legal da equipe de enfermagem, e ocupa papel de destaque na função terapêutica a que o cliente está submetido (TELLES FILHO; CASSIANI, 2004).

Cabe à equipe de enfermagem realizar os últimos passos do sistema de medicação,

sendo essas atividades cotidianas e de sua responsabilidade legal (FAKIH; FREITAS; SECOLI, 2009).

Os enfermeiros são responsáveis por garantir a segurança e qualidade do atendimento ao paciente em todos os momentos. Muitas tarefas de enfermagem envolvem um grau de risco, a administração de medicamentos, sem dúvida, o maior desses riscos. Infelizmente, os pacientes são prejudicados frequentemente por erros de medicação. Essa administração deve ser vista por todos os profissionais de saúde envolvidos com a terapia medicamentosa como apenas uma das etapas do processo de medicação (ELLIOTT; LIU, 2010).

A etapa de administração de medicamentos, atualmente, ocupa 40% do tempo de trabalho da enfermagem, sendo um processo de alto risco e com uma alta taxa de eventos adversos (KUHN; SAWICKI, 1998). A enfermagem possui um duplo papel na terapia medicamentosa, prevenindo erros de medicação e sendo grande responsável no processo de ocorrência dos eventos adversos, já que administra o medicamento (MIASSO et al., 2006).

Ainda que se tenha o amparo legal e formação curricular para a realização desta, verifica-se que, muitas vezes, há despreparo do profissional para fazê-lo, além do que a sua execução pode ocorrer de maneira automática e desatenciosa, desconsiderando-se o impacto que um erro nesse processo pode desencadear (PADILHA; SECOLI, 2002).

Exigem-se conhecimentos, habilidades e atitudes específicas para o desenvolvimento da atividade desse processo, pois esses profissionais atuam desde o preparo até a administração dos medicamentos. Nesse contexto, a equipe de enfermagem na terapia medicamentosa necessita de conhecimento científico e conscientização profissional para garantir uma assistência segura, principalmente na administração dos MPP (LUEDY et al., 2011).

Faz-se necessário que os profissionais envolvidos no sistema de medicação tenham o conhecimento técnico e científico das doenças, farmacologia, anatomia e fisiologia e o entendimento dos eventos adversos que possam surgir no processo de preparo e administração de medicamentos (SILVA, 2010).

O Conselho Federal de Enfermagem, em seu Código de Ética do Profissional de Enfermagem (2007), destaca no artigo 12 que se deve “Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência”.

Quanto maior o conhecimento do enfermeiro sobre os medicamentos que administra, maior será sua capacidade de desenvolver a atividade. A enfermagem instituiu um princípio de verificação para preparo e administração conhecido como os “cinco certos”, isto é,

paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa e hora certa, alguns usavam sete certos e recentemente foram incorporados os nove certos, com a inclusão da documentação certa, da resposta certa, da forma certa e da ação certa (OPITZ, 2006).

O enfermeiro é o responsável por técnicas que envolvem o processo de medicamentos, como por exemplo, estabelecer o acesso venoso periférico. Para tanto, as Boas Práticas de Preparo e Administração de Soluções Parenterais estabelece normas para a manutenção das características do medicamento quanto a sua esterilidade, estabilidade, compatibilidade, identidade e rastreabilidade, de maneira que o procedimento seja o mais seguro possível (TELLES FILHO; CASSIANI, 2004).

Portanto, é indispensável que a equipe de enfermagem durante a terapêutica medicamentosa analise e avalie sistematicamente o paciente quanto a possíveis incompatibilidades farmacológicas, reações inesperadas, assim como interações medicamentosas, com o intuito de minimizar riscos ao paciente (HICKS; COUSINS; WILLIAMS, 2003).

Um sistema de medicação seguro irá assessorar os profissionais na prevenção de falhas no processo através de medidas que tragam facilidades para a ação de medicar e dificuldades para as oportunidades de errar (MIASSO et al., 2006).

3.6 MAPEAMENTO E MODELAGEM DE PROCESSOS

Na atualidade, tem se percebido a importância das etapas dos processos e de seu planejamento visando aumentar a qualidade e a eficiência no sistema. Tem se usado para tanto o método do *Business Process Modeling* (BPM) para modelar processos.

Para discutir mapeamento e modelagem, é necessário entender o conceito de processo, podendo ser definido como qualquer atividade ou conjunto de atividades que recebe uma demanda (*input*), adiciona valor a ela e fornece o produto (*output*) a um cliente específico, podendo ainda ser definido como um grupo de atividades realizadas em uma sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes. Os *inputs* assim como os *outputs* podem ser tanto físicos (materiais, equipamentos) como lógicos (KRISTENSERN; MAINZ; BARTELS, 2007).

O processo é uma sequência lógica que permite realizar uma tarefa ou atividade, sendo um percurso trilhado para a realização de uma operação. A análise deve ser um conjunto de estágios que é realizado para aperfeiçoamento da representação do processo (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Para que se analise ou se faça o mapeamento de processos é necessário o uso de técnicas, como a técnica de modelagem. Trata-se de uma técnica na qual se pretende analisar os processos e encontrar pontos críticos que necessitem de cautela. Sendo assim, necessita-se de uma ferramenta que possibilite a compreensão do fluxo e suas necessidades. Sua análise idealizada permite, ainda, a redução de custos, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização, além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudanças (HUNT, 1996).

O método pode ser definido como um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, isto é, os conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido (SANTIS et al., 2012).

A técnica de modelagem de processos traduz-se em construir uma representação gráfica de um processo real refletindo suas características com o nível de detalhamento pretendido (TORRES, 2002). Os modelos podem ser vistos de diferentes perspectivas e, dessa forma, apoiar os usuários a discernir aspectos particulares de um negócio. Entende-se, assim, o modelo como uma ferramenta que disponibiliza um ou mais fluxos (YU; HARDING; POPPLEWELL, 2000). Esse método terá a finalidade de dar suporte no desenvolvimento do desenho dos processos (SANTIS et al., 2012).

O mapeamento do processo foi efetuado, principalmente para documentar o fluxo do processo existente, controlar o sistema produtivo e refletir a forma de organizar o processo. É necessário o planejamento das atividades que serão realizadas e um plano de ação que possa proporcionar a execução dessas atividades (SANTIS et al., 2012). Para Oliveira (2005), o planejamento é a identificação, análise, finalidades, propósitos, desafios e metas, estratégias, tendo por objetivo alcançar eficiência e eficácia e concentrando nessas atividades os recursos disponíveis da organização.

MÉTODO

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo descritivo de natureza quantitativa, que observou características em dois grupos relacionados à dispensação, preparo e administração dos MPP, exigindo do pesquisador levantamento de informações sobre o tema da pesquisa (TRIVIÑOS, 2011), utilizando ainda o delineamento observacional, desempenhando um papel passivo na observação dos eventos que ocorrem com os sujeitos do estudo (HULLEY et al., 2008).

Nos estudos observacionais, o pesquisador estuda, observa e registra o processo e as suas características, e a forma como se relaciona com outras condições sem ter qualquer intervenção. Descrevem a classificação e características sem que haja uma preocupação com relações causais ou outras hipóteses. São denominados de geradores de hipóteses e permitem o acompanhamento das políticas de saúde (PORTA; GREENLAND; LAST, 2008). A pesquisa quantitativa busca uma abordagem dedutiva, com base no teste de uma teoria com um olhar sobre o fenômeno social como algo objetivo e mensurável (SPRATT; WALKER; ROBISON, 2004).

4.2 CENÁRIO DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido em um hospital de ensino em Brasília no Distrito Federal, com 257 leitos, que atende a diversas especialidades médicas clínicas e cirúrgicas. Em sua estrutura organizacional está o Setor de Vigilância em Saúde (SVS), que executa as atividades deliberadas pelas comissões assessoras diretamente envolvidas com a segurança do paciente, conforme definido nas diretrizes da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que administra o hospital desde 2013 (EBSERH, 2014). Em 2014 foi implantado o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), onde são realizadas notificações em farmacovigilância, tecnovigilância, hemovigilância e falhas na assistência à saúde. Faz parte da Rede Sentinela, coordenado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), desde 2001, a qual reúne instituições que participam da notificação e acompanhamento de EAs (UnB, 2014).

O período de coleta dos dados ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2016, em dois cenários distintos, isto é, Unidade de Farmácia de Dispensação (UFD) e no Setor de Pacientes Críticos (SPC). A UFD se caracteriza pelas áreas de triagem, dispensação, área de dispensação de medicamentos controlados realizados exclusivamente por farmacêuticos, área

de elaboração de *kits* cirúrgicos, área de fracionamento e de entrega de medicamentos. Os profissionais são farmacêuticos, técnicos em farmácia e alguns técnicos de enfermagem que são dimensionados por necessidade de recursos humanos no serviço, existem também profissionais terceirizados para entrega dos medicamentos nas unidades assistenciais, esses profissionais possuem nível médio e são conhecidos como contínuo. O SPC é composto por 30 leitos, sendo 10 clínicos gerais e cirúrgicos, 10 cardiológicos e 10 para pacientes com doenças coronarianas. No setor estão alocados enfermeiros, técnicos de enfermagem e alguns auxiliares de enfermagem. Este setor foi escolhido por ter uma complexidade da terapia medicamentosa e o constante uso de inúmeros medicamentos potencialmente perigosos associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes, nessas circunstâncias as consequências podem ser mais danosas.

O hospital possui uma relação de padronização dos MPP (anexo A).

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O quadro fixo de profissionais que prestava assistência direta aos pacientes internados no SPC no período da coleta era composto por 123 profissionais, sendo 35 enfermeiros e 88 técnicos de enfermagem. Na UFD eram 18 profissionais, sendo oito técnicos em farmácia e 10 farmacêuticos.

Os profissionais foram submetidos à observação não participativa dos processos de dispensação, preparo e administração dos MPP, considerando-se os seguintes critérios de inclusão:

- Profissionais farmacêuticos e auxiliares de farmácia que realizassem dispensação de MPP na UFD.

- Profissionais enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem que participassem do preparo e administração de MPP no SPC.

- Tempo de alocação nos locais de estudo de pelo menos 3 meses, por se considerar um tempo mínimo necessário para adaptação no setor de trabalho.

- Aceite para participar da investigação assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram utilizados como termos de exclusão:

- Profissionais que estivessem de férias ou em afastamento, ou recusassem a participar da pesquisa.

4.4 APROXIMAÇÃO DA EQUIPE

Antes do início da coleta de dados, o pesquisador responsável visitou a UFD e o SPC do hospital para convidar os profissionais que atuavam nos processos de MPP a participarem do estudo. Todos os participantes foram esclarecidos e, concordando em participar do estudo, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A e B), em conformidade com a Resolução n.º 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

4.5 TREINAMENTO DO OBSERVADOR

A coleta de dados foi realizada também por um auxiliar de pesquisa (Apêndice C), selecionado entre acadêmicos de enfermagem do último ano do curso da Universidade de Brasília. Após este processo, o pesquisador responsável forneceu treinamento teórico e prático a este auxiliar, onde o foi fornecido material educativo referente ao tema para a leitura prévia, seguido de aulas expositivas para melhor exemplificação e esclarecimento de dúvidas.

O treinamento prático consistiu na realização de sessões de observação em conjunto com o pesquisador responsável, em outra unidade de assistência de um hospital de ensino no Distrito Federal. Durante as sessões conjuntas, o pesquisador e seu auxiliar realizaram observações dos processos dos MPP e registraram as observações nos instrumentos, separadamente. A observação conjunta ocorreu até que existisse a concordância total entre os itens preenchidos dos formulários pelos dois diferentes observadores. No total, foram necessárias cinco sessões conjuntas.

4.6 COLETA DE DADOS

As observações foram realizadas em um período de duas horas por dia, todas em um período de conveniência, ou seja, quando se preparava e administrava MPP. Os profissionais eram observados sem intervenção, porém durante o período que realizavam o processo, os profissionais especificamente da UFD relatavam sua ação espontaneamente, esse relato não estava proposto na metodologia do estudo, porém foram confrontados com o processo que era observado e levados em consideração os que mostravam realidade com a prática.

Para operacionalização da pesquisa foram utilizados três instrumentos (Apêndice D, E e F), que foram validados em uma tese de doutorado (OPTIZ, 2006) e uma dissertação de mestrado (SILVA, 2003). Para fins de aplicação os instrumentos foram adaptados pelas

pesquisadoras e revisados por três *experts* na temática, sendo um instrumento de dispensação, outro para preparo e administração de medicamentos e um terceiro instrumento para registro de características demográficas e profissionais dos participantes. Foi realizado um teste piloto no serviço de farmácia de dispensação e na clínica médica de um hospital de ensino com características semelhantes as dos cenários do estudo. Para delinear o processo foi utilizada a ferramenta denominada *Bizagi*. Vale destacar, que não se identificou na literatura nacional publicações em que se tenha utilizado esta ferramenta para delinear processos relacionados à dispensação, preparo e administração de MPP em farmácia hospitalar e unidades de pacientes críticos.

4.7 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados obtidos por meio dos instrumentos de coleta de dados foram digitados, organizados, categorizados e codificados no editor de planilhas Excel do sistema operacional Microsoft Office 2007. Empregou-se análise descritiva para todas as variáveis do estudo (média, mediana e desvio padrão), sendo a modelagem dos processos realizada pela ferramenta *Business Process Management – Bizage*. Esta ferramenta de gestão de processos permite desenhar, diagramar, documentar e publicar os processos utilizando o padrão BPMN. Seus elementos de modelagem se baseiam na descrição de atividades, evento, *gateway* e cada um tem um elemento de identificação gráfico que permite modelar todo o ciclo do processo proposto no BPM (NASCIMENTO, 2014).

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília, com CAAE n.º 51040915.2.0000.0030 (Anexo B). Aos gestores da instituição foi solicitada a liberação e concordância (Anexo C). Aos participantes, requisitou-se anuência por meio do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndices D e E). Foram garantidos o sigilo e anonimato dos participantes do estudo, e todas as recomendações da legislação vigente envolvendo pesquisa com seres humanos foram respeitadas (BRASIL, 2012b).

RESULTADOS

5 RESULTADOS

Este estudo observou conformidades e não conformidades relacionadas aos processos de dispensação, preparo e administração. Na avaliação da conformidade notou-se um processo sistematizado, com regras pré-estabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de um processo.

As não conformidades demonstraram processos que geraram resultado insatisfatório, pontos críticos e potenciais para falhas que não seguem critérios, como por exemplo, a literatura citada das publicações do *Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos* (ISMP) para o uso dos MPP. A pesquisa sugere para instituição estudada implicações para que o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) possa proporcionar a padronização dos métodos e práticas de processos evitando assim potenciais falhas. Foi utilizada a ferramenta Bizagi para delinear os processos, propondo redesenho, verificando e registrando as não conformidades e conduzindo a sua análise.

O local desta pesquisa possui sistema de distribuição de medicamentos do tipo individualizado para as unidades assistenciais. No sistema de dose do tipo individualizada, os medicamentos são dispensados pela farmácia de forma distinta, por paciente, normalmente essa distribuição tem validade por 24h de tratamento e a dispensação baseia-se na cópia da prescrição. Neste sistema, o farmacêutico tem acesso ao histórico de cada paciente e pode contribuir para a segurança no uso de medicamento de forma individualizada (RIBEIRO, 2008).

A dispensação na UFD ocorreu nos períodos matutino e vespertino, e no período noturno é realizada em casos de emergência ou na falta de medicamento no *kit*. As prescrições médicas utilizadas para a realização da confecção dos kits de medicação eram válidas até às 16 horas do dia seguinte à dispensação.

Foram realizadas 48 observações com farmacêuticos e técnicos de farmácia e 94 com técnicos de enfermagem, e 15 observações com a enfermagem onde o processo foi interrompido por não ter a medicação, descritos na Tabela 1, totalizando 142 observações dos processos de dispensação, preparo e administração de MPP envolvendo 73 profissionais nos processos de dispensação, preparo e administração de MPP nas unidades pesquisadas.

5.1 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE MPP

Caracterização dos profissionais farmacêuticos e técnicos de farmácia

Participaram do estudo, 16 profissionais que atuavam na triagem da prescrição médica, fracionamento, embalagem e entrega dos medicamentos, na UFD. Os farmacêuticos representavam 57,0% (n=9), os técnicos de farmácia 38,0% (n=6) e 6,0% representado por um técnico de enfermagem entre os participantes da equipe atuante nos processos dos MPP, sendo 81,0% (n=13) do sexo feminino e 19,0% (n= 3) do masculino, e tinham idade média de 34 anos (DP: 9,81).

Entre os profissionais farmacêuticos e técnicos de farmácia, a mediana do tempo de serviço foi de 1 ano e três meses, sendo o menor tempo 3 meses e o maior 20 anos; 60,0% da amostra tinha tempo de serviço menor que 5 anos e 2 meses. Com relação à carga horária semanal de trabalho, identificou-se que 90,0% (n=15) dos participantes possuíam menos que 40 horas, trabalhando majoritariamente no período diurno (n=13).

Em média, os participantes da UFD possuíam tempo de atuação na profissão de 10 anos, com mínimo de 1 ano e máximo de 27 anos. Identificou-se que 69,0% (n=11) não tinham outros vínculos empregatícios ou ocupações, e a maioria possuía somente o vínculo funcional com o hospital.

Quando questionados se a instituição oferecia cursos e ou palestras sobre o processo de utilização de medicamentos, 81,0% afirmaram negativamente, contrapondo-se, na totalidade, ao permanente interesse em participar de atividades de atualização sobre o tema em questão.

5.2 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DOS MPP DA UNIDADE DE FARMÁCIA

A triagem e dispensação dos medicamentos aconteciam por meio de um sistema informatizado denominado AGHU (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários). Após a triagem realizada pelo farmacêutico, o técnico de farmácia acessava a prescrição e dispensava os medicamentos conferindo com código de barras impresso na embalagem da medicação que foi fracionada. Os medicamentos eram embalados em sacos plásticos selados e inseridos em caixa *box*, com horários de distribuição específico para cada clínica.

A maior parte das observações ocorreu no período da manhã, com uma frequência de 62,0% (n=30), e 38,0% (n=18) no período da tarde. Destaca-se que, na totalidade, as

prescrições observadas foram avaliadas por farmacêuticos. Foi observado que apenas 2,1% (n=1) das prescrições foram separadas porque possuíam MPP. Evidenciou-se que 81,0% (n=39) das dispensações que ocorreram foram supervisionadas pelo farmacêutico.

Na instituição da pesquisa, as prescrições, na sua maioria, eram eletrônicas, no período da coleta aconteciam também prescrições manuais. Identificou-se que muitas das prescrições eram analisadas quantitativamente, não acontecia uma avaliação nos prontuários em busca de relatos de alergias, uma minoria de profissionais (22,9%) tinha como rotina essa prática. Durante a triagem, apenas 77,0% (n=37) das prescrições foram avaliadas se existiam potenciais interações medicamentosas ou doses excessivas.

Os profissionais observados seguiam alguns critérios para realizar a triagem das prescrições, descritos a seguir, e para essa triagem acessavam a base de dados Drugdex[®], considerando os seguintes parâmetros:

- a) Dose: avaliar se a dose prescrita encontrava-se de acordo com a preconizada pela literatura;
- b) Intervalo de administração, além da possível necessidade de adequação dos mesmos para função renal e/ou hepática alterada, os exames do paciente eram consultados por meio do sistema com acesso ao computador do farmacêutico (Complab);
- c) Apresentação e/ou forma farmacêutica: adequar de acordo com a padronização do hospital e com o paciente;
- d) Medicamento inapropriado/desnecessário: presença de medicamento sem indicação para a condição clínica, duplicidade terapêutica, medicamento em duplicata, medicamento contraindicado ou desnecessário à condição clínica do paciente;
- e) Necessidade de medicamento adicional: condição clínica não tratada, medicamento mais seguro, mais custo efetivo ou disponível na padronização do hospital;
- f) Interações medicamentosas;
- g) Diluição ou infusão;

Além da triagem, o profissional realizava visita aos pacientes junto com a equipe médica durante a passagem dos casos clínicos.

Esse padrão de conferência e análise da prescrição não era realizado por todos os farmacêuticos que dispensavam, não sendo também um protocolo institucionalizado nem uma rotina dos demais farmacêuticos. Foi avaliado que alguns farmacêuticos tinham o manejo

clínico e analisavam qualitativamente a prescrição, enquanto alguns realizavam análise somente quantitativa.

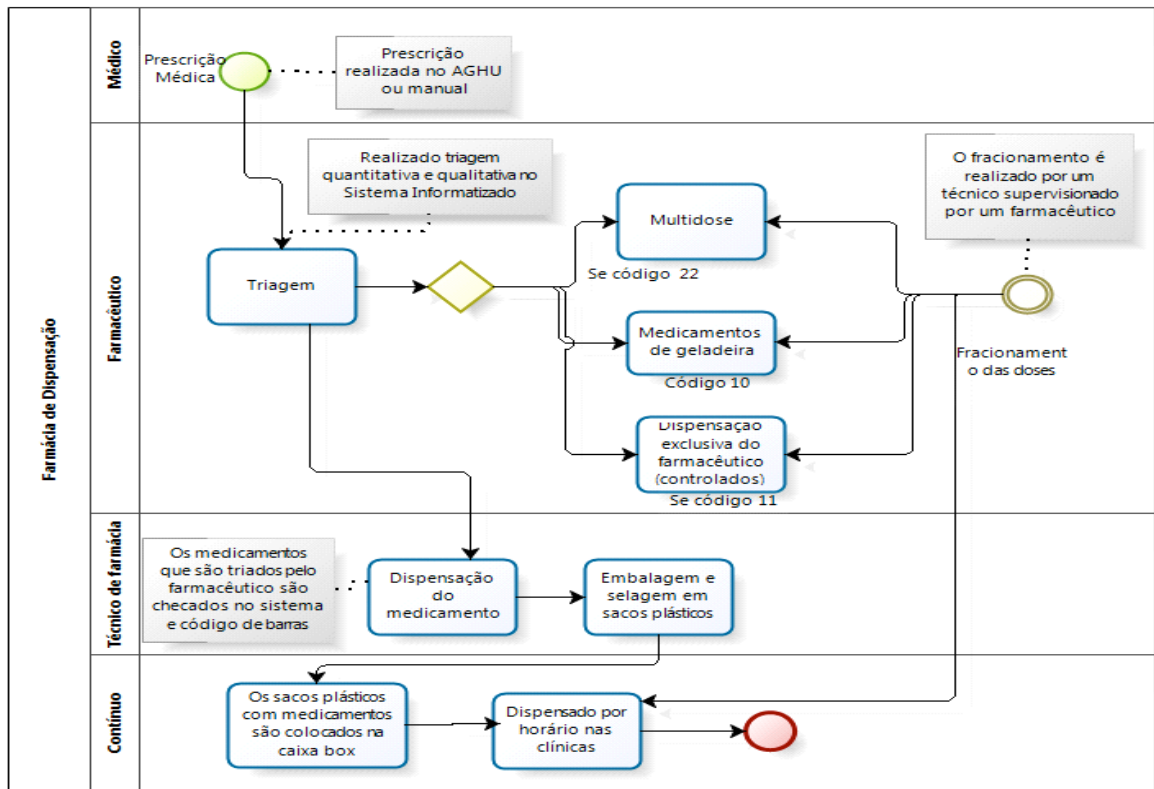
Durante a triagem, o farmacêutico inseria códigos específicos para separar os medicamentos de geladeira, multidose, medicamentos padronizados como controlados, estes não eram liberados para a dispensação com o técnico de farmácia e sendo privativo do farmacêutico.

Antes da dispensação, 4,2% (n=2) dos MPP não foram conferidos com a prescrição. O estudo mostrou que em apenas 17,0% (n=8) dos casos ocorreu a dupla conferência na dispensação. Durante a dispensação acontecia conferência do código de barras com a prescrição eletrônica; nos casos em que o medicamento não conferia com a prescrição, um alarme era gerado na tela do computador. Em todos os casos de dispensação para os medicamentos considerados controlados ocorreu um controle interno com impressão de lista dos medicamentos e protocolo de recebimento na entrega.

Antes da dispensação, ocorria o fracionamento dos MPP. O fracionamento ocorria com um farmacêutico e um técnico de farmácia que, manualmente, cortavam os *blisters* e inseriam nas máquinas que realizavam o fracionamento dos medicamentos. Isso acontecia no prazo estabelecido, utilizando métodos de melhor custo versus eficácia e eficiência.







Com as observações, modelou-se o processo de dispensação de MPP que ocorria na UFD no período da coleta, representado na Figura 1. O delineamento demonstra uma realidade coerente, entretanto, observa-se existência de fragilidades em cada barreira que deveria existir, sendo significativa para a ocorrência de falhas. O farmacêutico que realizava a triagem para a dispensação era o mesmo que acompanhava a visita ao paciente na unidade, sendo um ponto positivo de atendimento holístico ao paciente. Com o uso de prescrição manual essa segurança torna-se frágil e com potenciais para falhas. A prescrição deve ser clara quanto à forma farmacêutica, a dose, a frequência, a via de administração e duração do tratamento, diminui-se a segurança para o paciente e profissional que dispensa o medicamento. No ambiente de dispensação realizada pelos técnicos ocorriam várias interferências entre os próprios funcionários, acarretando em desatenção, e este é um ponto crítico para falhas.

Figura 1 - Delineamento da dispensação dos MPP.



Fonte: Dados de pesquisa (2016).

Legenda:

-  Início do Processo
-  Conector de Atividade
-  Término do Processo
-  Condição específica de tarefa
-  Informação adicional
-  Descrição das atividades

5.3 PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

Caracterização dos profissionais da enfermagem:

O quadro fixo de pessoal que prestava assistência direta aos pacientes internados no SPC no período da coleta era composto por 123 profissionais, sendo 35 enfermeiros e 88 técnicos de enfermagem.

Foram acompanhados nesta etapa da pesquisa 57 profissionais de enfermagem, representados por 26,0% (n=15) enfermeiros e 74,0% (n=42) técnicos de enfermagem, predominantemente do sexo feminino (n=47; 83,0%). A média de idade é de 35 anos, com mínimo de 20 e máximo 55 anos. Ressalta-se que 42,0% (n=24) dos participantes disseram possuir pós-graduação, sendo em sua totalidade especialização *lato sensu*. Foram observados 15 profissionais que não completaram o processo de preparo e administração.

Entre os participantes, a mediana do tempo de serviço foi de 1 ano e 6 meses, e o menor tempo de serviço 4 meses e o maior 19 anos. Evidenciou-se que 97,0% (n=55) possuíam carga horária de 36 horas semanais, apenas duas cargas de 30 horas semanais, isso devido ao vínculo empregatício. A instituição possui servidores públicos e empregados públicos. O dimensionamento do Setor de Pacientes Críticos está, em sua maioria, com empregados públicos que são concursados com a carga horária de 36h semanais. No ano de 2014, o hospital, com gestão da EBSERH desde 2013, realizou concurso público para seu quadro fixo. O regime de trabalho da Empresa Pública é regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Os enfermeiros realizam concurso com carga horária de 36h semanais. Com relação à distribuição dos participantes nos turnos de trabalho, obteve-se frequência de 40,0% (n=23) à noite, 37,0% (n=21) manhã e 23,0% (n=13) tarde. Identificou-se que, a maioria dos profissionais que prestam assistência neste setor não tem outros vínculos e ocupações (n=34; 60,0%), no entanto, 25,0% (n=14) trabalham neste e em outro serviço de saúde. Em média, o tempo que os participantes exercem a profissão é de 8 anos e 4 meses, sendo que a metade possuía tempo menor que 7 anos.

A maioria dos participantes, representando 86,0% (n= 49), afirmou que a instituição não oferece curso ou palestras sobre o processo de atualização em medicamentos. Dos sete participantes que disseram que a instituição oferece curso ou palestras sobre o processo de atualização de medicamentos, dois não responderam as datas dos últimos cursos que eles participaram. A grande maioria, ou seja, 95% (n=52) dos profissionais responderam que têm interesse em participar de atividades de atualização sobre esse tema.

Processo de preparo e administração de medicamentos:

As observações ocorreram, em sua maioria, no período da manhã em 47%, (n=44), isso em razão da maior quantidade de medicamentos que são preparados e administrados neste turno de trabalho. No período noturno, a observação foi somente do processo de preparo e administração, pois os medicamentos prescritos já haviam sido dispensados no período da tarde com validade até as 16h. A dispensação no noturno ocorria em casos de urgência ou se notado a falta do medicamento no *kit* pela enfermagem.

O processo para a enfermagem no setor estudado inicia quando o enfermeiro recebe da farmácia de dispensação os medicamentos instituídos pelo hospital como “controlados”. Esses medicamentos, pelo protocolo institucional, devem ser confrontados com a prescrição. Quanto às medicações padronizadas como controladas, somente o enfermeiro deveria checá-las quando dispensadas pela Unidade de Farmácia. Constatou-se que 83% (n=78) dos medicamentos são checados por enfermeiros e 17% (n=16) por técnicos de enfermagem. Observou-se que 87% (n=82) das prescrições eram conferidas com a medicação no momento da entrega pela Unidade de Farmácia.

Após a checagem e conferência pelo enfermeiro dos medicamentos padronizados como controlados, estes eram guardados em um armário com cadeado e a chave fica sob seu controle. Em todos os casos observados, os MPP não foram supervisionados pelo enfermeiro antes de administrados nem durante o preparo.

Em nenhum dos casos foi utilizada a conferência com a pulseira de identificação, para a segurança do paciente antes da administração do medicamento. O SPC possui mecanismos de devolução de medicamentos não utilizados, forma específica de controle daqueles que são considerados medicamentos controlados e procedimentos para evitar medicamentos estocados.

Foi observada em 15 oportunidades na qual faltou o medicamento prescrito qual seria a conduta da enfermagem. As condutas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos da equipe de enfermagem na ocorrência da falta do MPP prescrito (n=15). Brasília, DF, 2016

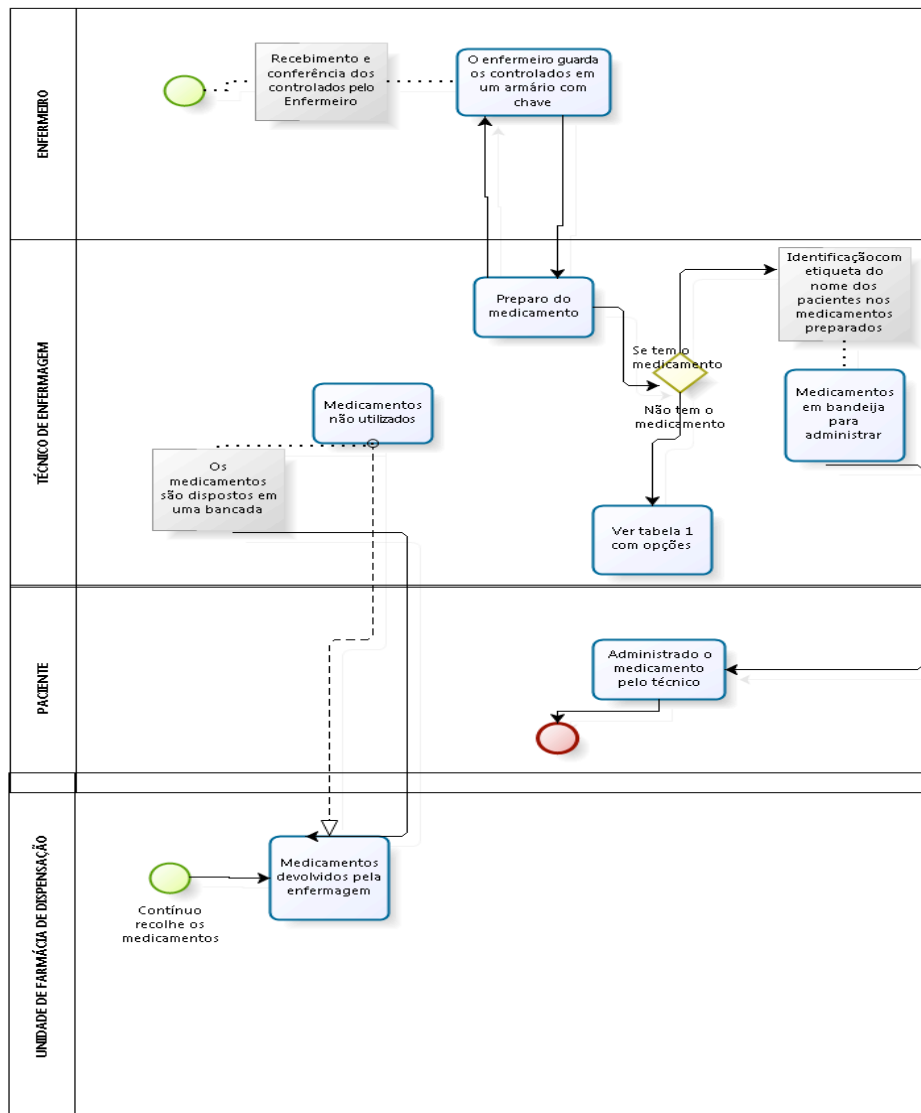
Procedimentos	n	%
Circula na prescrição e comunica o médico.	3	20,0
Circula na prescrição, comunica o médico e substitui o medicamento.	2	13,3
A família compra ou modifica a medicação.	2	13,3
Avisa à enfermeira no momento em que o medicamento chega à farmácia para iniciar a terapia.	2	13,3
Ligam na farmácia, se não tiver a medicação escrevem a observação na prescrição.	1	6,6
Não faz a medicação.	1	6,6
Adia-se o horário da dose até que a medicação seja repostada.	1	6,6
Circula na prescrição.	1	6,6
Comunica o médico.	1	6,6
Ligam na farmácia para saber se foi dispensado; a enfermeira preenche o documento de extravio para substituição.	1	6,6

Fonte: Dados de pesquisa (2016).

Percebe-se que a enfermagem necessita de uma supervisão mais efetiva e com protocolos instituídos para as tomadas de decisões para a terapêutica medicamentosa que evite fatores contribuintes para falhas.

Com as observações, modelaram-se os processos de preparo e administração de MPP que ocorria na unidade estudada no período da coleta, representado na Figura 2. Pelo protocolo institucional os enfermeiros devem receber e checar os medicamentos controlados. Durante o período da observação os técnicos de enfermagem também realizaram essa atividade. O preparo dos MPP durante o período da observação foi desenvolvido exclusivamente pelos técnicos de enfermagem, com base na prescrição médica, realizando a separação, manuseio e diluição. Quando o medicamento prescrito não existia no estoque, a enfermagem realizava várias condutas diferentes quanto à tomada de decisão, sem orientação de um protocolo ou supervisão de enfermeiro, ações descritas na Tabela 1. As medicações que não são usadas são separadas em uma bancada e devolvidas para a farmácia diariamente.

Figura 2 - Delineamento do preparo e administração dos MPP.



Fonte: dados de pesquisa (2016).

Legenda:

- Início do Processo
- Conector de Atividade
- Término do Processo
- Condição específica de tarefa
- Informação adicional
- Descrição das atividades

A Tabela 2, descrita a seguir, demonstra as observações realizadas por meio do instrumento de dispensação, notou-se conformidades e não conformidades no processo existente. Como não conformidade, percebeu-se que não há uma padronização de separação dos MPP, sendo uma ação pontual. Segundo o ISMP os MPP apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha no processo de utilização (ISMP, 2015). Constatou-se que uma representação da minoria dos profissionais que avaliam as prescrições para possíveis alergias é um resultado significativo, um ponto preocupante devendo ser considerado como potencial fator contribuinte para falhas no processo. Outro ponto é a checagem dupla durante o processo de dispensação. Observou-se que não é uma prática definida em protocolo ou rotina dos profissionais, acontece ocasionalmente. Averiguou-se conformidades como, a revisão ou triagem da prescrição pelo farmacêutico, e a conferência dos MPP com a prescrição antes da dispensação.

Tabela 2 - Distribuição dos questionamentos do instrumento de dispensação (n=48). Brasília, DF, 2016

Questões	Sim (%)	Não (%)
Existe alguma separação para as prescrições que possuem medicamentos potencialmente perigosos?	2,1	97,9
O farmacêutico revê as prescrições médicas para avaliação de terapêutica?	80,8	19,2
O farmacêutico avalia as prescrições médicas para possíveis alergias a medicamentos potencialmente perigosos?	22,9	77,1
Os medicamentos potencialmente perigosos são conferidos com a prescrição antes de serem dispensados?	95,8	4,2
Há dupla conferência na dispensação dos medicamentos potencialmente perigosos?	16,7	83,3

Fonte: Dados de pesquisa (2016).

A Tabela 3, descrita a seguir descreve observações realizadas por meio do instrumento de preparo e administração, constatou-se conformidades e não conformidades. Como conformidade percebeu-se que existe um protocolo instituído para que seja privativo o

recebimento pelo enfermeiro dos medicamentos considerados “controlados”, embora nem todos os MPP estão neste kit de controlados pela padronização. Favoravelmente existe uma rotina instituída para a devolução de medicamentos não utilizados pela enfermagem para a farmácia. As conformidades são significativas para otimização do atendimento holístico ao paciente e a segurança do paciente e do profissional que o assiste. Neste estudo observou-se as não conformidades deste processo e torna-se preocupante sobre o item que observou a checagem dupla (enfermeiro/técnico de enfermagem) dos medicamentos, pois a mesma não acontece durante os processos. Não foram observadas disponíveis diretrizes sobre os MPP os profissionais de enfermagem.

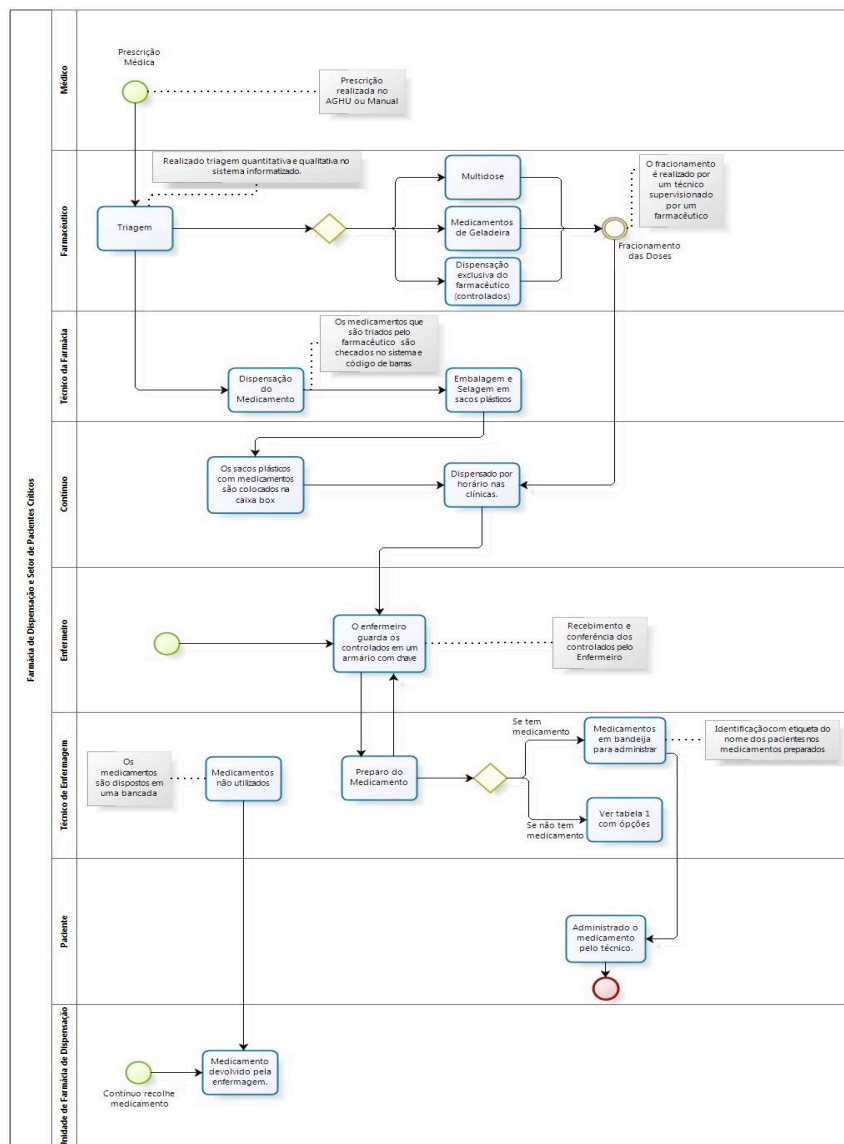
Tabela 3 - Distribuição dos questionamentos dos instrumentos de preparo e administração (n=94).
Brasília, DF, 2016

Questões	SIM (%)	Não (%)
As doses recebidas são conferidas com a prescrição?	87,2	12,8
Os medicamentos potencialmente perigosos são separados dos demais medicamentos?	23,4	76,6
Há dupla conferência no preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos pelo enfermeiro com o auxiliar/técnico de enfermagem?	23,4	76,6
Os medicamentos potencialmente perigosos são checados pelo enfermeiro antes de administrados?	--	100
Existem diretrizes escritas para: A dupla conferência do cálculo de medicamentos potencialmente perigosos?	2,1	97,9
Existem diretrizes escritas para: A diluição de medicamentos?	2,1	97,9
Existe a devolução de medicamentos não utilizados?	100	--

Fonte: Dados de pesquisa (2016).

A seguir observa-se o delineamento da Figura 3, descreve em sua totalidade uma visão global dos processos de dispensação, preparo e administração existente no momento da observação. Constatou-se a necessidade de redesenho de fluxos de acordo com as não conformidades descritas nas Tabelas 2 e 3. Percebeu-se a necessidade da criação de métodos de monitoramento dos processos. Os processos devem ser monitorados e avaliados e com a visão do fluxo existente permite-se planejar o redesenho, para que as falhas sejam evitáveis. O delineamento global por meio do instrumento permite observar para que tomadas de decisões sejam realizadas com fatos e dados

Figura 3 - Processo de dispensação, preparo e administração, nas unidades estudadas.



Fonte: dados de pesquisa (2016).

Legenda:

- Início do Processo
- Término do Processo
- ◆ Conector de Atividade
- ◆ Condição específica de tarefa
- Informação adicional
- Descrição da atividade

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

A magnitude da problemática de incidentes com MPP merece maior atenção na agenda de discussões pelos líderes e gestores em segurança dos pacientes, e os profissionais, com o necessário incremento de pesquisas científicas. Um exemplo é o estudo norte-americano realizado em Utah, Colorado, que demonstrou que 75% dos erros de medicação foram atribuídos a falhas no sistema, uma vez que a maioria destes não ocorreu como resultado de negligência profissional ou por falta de treinamento, mas devido a causas latentes presentes nos processos de trabalho daquela instituição (WHO, 2002). E, em outro estudo nacional, realizado no estado de Minas Gerais, em que foram analisadas 4.026 prescrições, ocorrências de cinco tipos de erros na prescrição de MPP foram identificadas envolvendo 93,5% dos registros, e 86,5% se referem a algum tipo de omissão de informação; os erros relativos à concentração dos MPP somam 1.900, representando 59,8% do total registrado (ROSA et al., 2009).

Diferentes etapas nos processos foram igualmente detectadas no presente estudo. As etapas apresentam conformidades e não conformidades. Sua elaboração permitiu conhecer o sistema e avaliar as etapas, falhas, pontos que necessitam de melhorias e o envolvimento de vários profissionais nos processos. A seguir, são abordados os resultados obtidos neste estudo, no formato de categorias de discussão.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Em um estudo semelhante, realizado por Gimenis (2011), em Pirassununga, São Paulo, igualmente foram identificadas variáveis demográficas e profissionais de uma amostra de participantes da área da farmácia e enfermagem atuantes em Unidades equivalentes às pesquisadas nesta investigação, indicando ser similares aos resultados, ou seja, eram trabalhadoras jovens adultas, com tempo de formação de 10 anos ou menos, sendo que algumas possuíam curso de pós-graduação *lato sensu*. Também mostrou que possuíam único vínculo empregatício com a instituição hospitalar estudada, e pouco tempo de atuação no setor, em jornada de menos de 40 horas semanais de trabalho.

6.2 AVALIAÇÃO E SUPERVISÃO DAS PRESCRIÇÕES PELO FARMACÊUTICO

Na unidade estudada, as prescrições são eletrônicas e o sistema de distribuição do tipo individualizado, o que favorece a segurança, constituindo-se em tecnologias de barreira a potenciais falhas no sistema de medicação. Para uma dispensação efetiva, é indispensável a integração entre os profissionais que realizam a prescrição médica e os farmacêuticos que dispensam os MPP para tomada de decisão efetiva alicerçada em evidências científicas para as melhores práticas.

Ao se analisar os resultados, constatou-se que todas as prescrições observadas foram avaliadas por farmacêuticos, sendo este um ponto positivo averiguado. As atribuições desenvolvidas por farmacêuticos clínicos desempenham papel fundamental na promoção do uso racional de medicamentos, garantindo ao paciente farmacoterapia apropriada, com resultados terapêuticos definidos (ASHP, 2008).

A Resolução n. 328, do Conselho Federal de Farmácia, dispõe sobre requisitos exigidos para a dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias, e ressalta que o farmacêutico é o profissional responsável pela supervisão da dispensação, devendo possuir conhecimento científico e estar capacitado para a atividade (BRASIL, 1999).

Neste estudo, observou-se que a maior parte dos MPP era supervisionada pelo farmacêutico, e as dispensações realizadas pelo técnico em farmácia sem a supervisão do profissional farmacêutico aconteceram enquanto este realizava outras atividades, sendo essa prática um potencial fator contribuinte para possíveis falhas no processo.

6.3 AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE MPP PELO FARMACÊUTICO DE INTERAÇÕES, DOSE E ALERGIA

Neste estudo foi constatado que, somente 22,9% dos farmacêuticos avaliaram as prescrições médicas para possíveis alergias aos MPP sendo um fator contribuinte significativo para falhas no processo, no entanto, com expressiva frequência, analisou as prescrições quanto a potenciais interações medicamentosas ou doses excessivas.

A indicação do ISMP (2015), é que os profissionais que trabalham com medicamentos entendam os riscos que eles oferecem e assim possam implantar práticas para tornar mínimo o acontecimento de erros com os mesmos. O farmacêutico clínico deve estar atento em relação à alergia que o paciente relata apresentar e também no que diz respeito ao registro da alergia na prescrição médica. Portanto, como parte das atribuições na assistência farmacêutica, é

indispensável o manejo da terapia medicamentosa com a avaliação de possível alergia a medicamentos, interações medicamentosas e a realização de relatórios sobre intervenções relacionadas a erros de medicação e reação adversa a medicamentos.

6.4 DUPLA CONFERÊNCIA PARA DISPENSAÇÃO, PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MPP

No setor de UFD, a distribuição de medicamentos se dá por meio de conferência por código de barras. O técnico de farmácia confere o código de barras que está na embalagem do medicamento com a prescrição que foi triada pelo farmacêutico no sistema. Um estudo em quatro hospitais brasileiros, localizados na região Sudeste, identificou falhas na conferência dos medicamentos em 29,5% (MIASSO et al., 2006). Na unidade onde ocorreu a observação, quando comparada ao estudo nos quatro hospitais brasileiros, verificou-se que apenas em 16,7% dos casos ocorreu a dupla conferência na dispensação dos medicamentos.

Ultimamente, algumas instituições estão adotando protocolos que incluam o método de dupla conferência, tanto na etapa de dispensação do medicamento quanto na fase da administração e preparo do MPP. A fase da dispensação deve ser realizada privativamente pelo farmacêutico e a enfermagem segue na administração dos medicamentos. A literatura recomenda adotar a confirmação dos nove certos e a dupla checagem pelo técnico de enfermagem e enfermeiro (SOUZA; BUENO; FASSARELLA, 2013).

6.5 RECEBIMENTO E CHECAGEM DOS MPP PELOS ENFERMEIROS

A enfermagem tem sido a última barreira para que as falhas na fase que lhe é atribuída com os medicamentos não aconteçam. As falhas com medicação na esfera hospitalar envolvem a equipe de enfermagem, pois exige experiências, aptidões e atitudes específicas para o desenvolvimento da atividade (SOUZA; BUENO; FASSARELLA, 2013).

O fato de a enfermagem atuar nos últimos subprocessos, que é o de preparo e administração dos medicamentos, ou seja, na ponta final do sistema de medicação, faz com que muitos erros cometidos não detectados no início ou no meio do sistema lhe sejam atribuídos. Esse fato também aumenta a responsabilidade da equipe de enfermagem, uma vez que ela é a última oportunidade de interceptar e evitar um erro ocorrido nos processos iniciais e serve como barreira de prevenção (SOUZA; BUENO; FASSARELLA, 2013).

Neste estudo, a equipe de enfermagem não apresenta sobrecarga de trabalho, entretanto, uma pesquisa realizada em dois hospitais no estado de São Paulo mostrou que foi inesperado verificar que a gravidade dos pacientes não se alterou após o erro de medicação, havendo, porém, aumento da carga de trabalho de enfermagem. Tais dados demonstram que as consequências dos erros de medicação recaíram principalmente sobre a equipe de enfermagem, que teve sua carga de trabalho aumentada, certamente, pela intensificação da vigilância e intervenções programadas no intuito de evoluir as condições clínicas dos pacientes, após a ocorrência, e identificar precocemente sinais indicativos de complicações (NCCMERP, 1998).

6.6 CONFERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MPP COM A PULSEIRA DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

O enfermeiro tem o importante papel de supervisionar a equipe de enfermagem e de orientar o paciente com relação ao medicamento a ser administrado, seus efeitos e reações. Essa ação educadora é extremamente importante e deve ser realizada pela enfermagem (MIASSO et al., 2006).

Existem critérios importantes para a segurança dos pacientes antes da administração de medicamentos, como ler os rótulos dos medicamentos, conferir com a prescrição médica, identificar medicamento com o seu próprio nome, nome do paciente, número de leito, nome do profissional responsável, via de administração, dose e horário, entre outros, que são alguns fatores que podem minimizar falhas devido à ineficiente comunicação entre os profissionais (BRASIL, 2012a).

Os pacientes do setor observado são identificados com uma pulseira quando internados e nela existem duas variáveis que os identificam, isto é, pelo nome completo e registro. Pelo protocolo institucional, antes da administração da medicação, essa identificação deve ser confrontada com o paciente para segurança dele e do profissional que o assiste. Nesta pesquisa, verificou-se que em nenhum dos casos foi utilizado a conferência com a pulseira antes de administrar o MPP, representando violação ao protocolo instituído.

O papel do enfermeiro na supervisão, preparação e administração dos medicamentos também ficou obscurecido. Em nenhuma observação esse profissional supervisionou, preparou ou administrou medicamentos. Nos momentos de preparo e administração, o enfermeiro normalmente estava envolvido em funções burocráticas.

O Decreto Lei nº 94.406/87, em seu artigo 8º, que dispõe sobre a incumbência privativa do enfermeiro, determina as alíneas do Conselho Regional de Enfermagem (COREN). Em seu artigo 11, o decreto explicita as atribuições do auxiliar, no inciso III e em especial na alínea “a”, legaliza a ação de ministrar medicamentos por via oral e parenteral, e juntamente com o artigo 13 determina que esta atividade somente poderá ser exercida sob supervisão, orientação e direção do enfermeiro.

O ato de delegar não se exime a responsabilidade que o enfermeiro tem no atendimento das necessidades assistenciais e de cuidados à saúde do paciente como indivíduo, da família e de outros entes significativos, mesmo sendo realizados por sua equipe (COIMBRA; CASSIANI, 2001).

Para o enfermeiro, ao delegar a administração de medicamentos ao seu subordinado não o livra de responder pelo ato judicialmente. Delega-se a atribuição do fazer, mas não a delegação de responsabilidade. A responsabilidade é do enfermeiro supervisor e cria-se outra responsabilidade ao auxiliar de enfermagem executor (COIMBRA; CASSIANI, 2001).

6.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E IMPLICAÇÕES PARA O NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE DO HOSPITAL

A análise isolada dos subprocessos de dispensação, preparo e administração sem acompanhamento na etapa de prescrição e o estudo em uma única unidade de assistência direta ao paciente como cenário investigativo são limitações deste estudo. Necessário se faz, portanto, ampliar a pesquisa para outros serviços da instituição para uma análise mais desenvolvida.

Contudo, os resultados obtidos permitem orientar o Núcleo de Segurança do Paciente do hospital à necessária implementação do Programa de Segurança do Paciente instituído, direcionado para a dispensação, preparo e administração de MPP, com proposta de redesenho dos processos de trabalhos com o objetivo de garantir segurança aos pacientes e profissionais que os assistem. Nesse sentido, como práticas seguras, algumas recomendações são enumeradas, a fim de contribuir com a discussão e reflexão dos resultados obtidos neste estudo, visando à prevenção de potenciais falhas no processo dos MPP.

- 1) Instituir protocolos para o manejo dos MPP;
- 2) Realizar dupla checagem na farmácia e no momento preparo e administração pela enfermagem;
- 3) Promover melhorias no acesso a informações sobre os MPP;

- 4) Implementar o uso de etiquetas auxiliares com cores ou sinais de alerta diferenciados nas embalagens;
- 5) Estabelecer indicadores para gerenciamento dos erros de medicação;
- 6) Incorporar alertas de segurança nos sistemas informatizados de prescrição e dispensação;
- 7) Promover treinamentos na educação continuada sobre todo o processo dos MPP;
- 8) Reduzir o número de alternativas terapêuticas;
- 9) Incorporar alertas automáticos no sistema de informática;
- 10) Monitorar o desempenho das estratégias das prevenções dos erros;
- 11) Desenvolver uma cultura de segurança voltada para a segurança do paciente através de uma equipe multidisciplinar para analisar voltada para analisar o processo com o objetivo de melhorias;
- 12) Instituir processo de *Disclosure*, que trata, basicamente, da revelação inicial, análise e pós-análise da revelação na ocorrência de incidente, ou seja, faz com que o conhecimento, a habilidade e a atitude individual e coletiva das equipes para tratá-lo devam ser aprendidos para que seja implementado nas instituições, o que requer maturidade dos profissionais e organizações.

CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Neste estudo foram utilizados dois campos de observação, cuja característica profissional mostra-se dispare, porém relacionadas com as atividades ali desempenhadas. Observaram-se conformidades e não conformidades no processo.

O primeiro campo de observação concentrou-se na Unidade de Farmácia de Dispensação onde atuavam profissionais triando prescrições médicas, fracionando, embalando e dispensando medicamentos. O segundo campo de observação utilizado para este estudo, concentrou-se no Setor de Pacientes Críticos, local este que, ao contrário do anterior, predominou maior número de profissionais da enfermagem.

Os resultados apontam para um Processo de Medicamentos Potencialmente Perigosos com pontos críticos que necessitam de melhorias, podendo ser considerados inseguros, com potencial risco para falhas. É necessário prevenir falhas, através da detecção e identificação precoce, para que se redesenhe um processo assistencial mais seguro.

Observou-se não conformidades direcionadas para o processo que acontece envolvendo a enfermagem e os profissionais da farmácia. Averiguou-se que a enfermagem necessita de uma supervisão mais efetiva e com protocolos instituídos para as tomadas de decisões para a terapêutica medicamentosa que evite fatores contribuintes para falhas. Pelo protocolo institucional os enfermeiros devem receber e checar os medicamentos controlados. Durante o período da observação, os técnicos de enfermagem também realizaram essa atividade. O preparo dos MPP, durante o período da observação, foi desenvolvido exclusivamente pelos técnicos de enfermagem, com base na prescrição médica, realizando a separação, manuseio e diluição. Quando o medicamento prescrito não existia no estoque, a enfermagem realizava várias condutas diferentes quanto à tomada de decisão, sem orientação de um protocolo ou supervisão de enfermeiro.

No processo de dispensação percebeu-se que não há uma padronização de separação dos MPP, sendo uma ação pontual. Constatou-se que uma representação da minoria dos profissionais que avaliam as prescrições para possíveis alergias é um resultado significativo, um ponto preocupante, devendo ser considerado como potencial fator contribuinte para falhas no processo. Outro ponto é a checagem dupla durante o processo de dispensação. Observou-se que não é uma prática definida em protocolo ou rotina dos profissionais, mas que acontece ocasionalmente.

Quanto às conformidades, percebeu-se, especialmente que a triagem realizada através de meio eletrônico apresenta menos fragilidades, sendo uma estratégia que corrobora para diminuição de falhas. Existe um protocolo instituído para que seja privativo o recebimento

pelo enfermeiro dos medicamentos considerados “controlados”; favoravelmente existe uma rotina instituída para a devolução de medicamentos não utilizados pela enfermagem para a farmácia.

Com relação aos processos de dispensação, preparo e administração de MPP, há uma necessidade de que sejam repensados, com algumas ações de segurança para o aprimoramento do sistema com MPP.

A estrutura e organização do sistema de medicação são essenciais para que se tenha uma terapia medicamentosa segura e eficiente, e práticas seguras concernentes aos profissionais e aos serviços inter-relacionados implicam em reorganização dos processos de trabalho e, por conseguinte, requer modificações para que se tenha terapêutica medicamentosa mais efetiva.

Neste sentido, é *mister* que estudos que percorram o sistema de medicação hospitalar em sua dimensão na instituição sejam desenvolvidos, a fim de traçar com mais precisão estratégias de gestão de risco.

A compreensão de que sistemas falham impactando os pacientes, ocasionando EAs, permite que as instituições hospitalares revejam os seus processos, fortaleçam suas barreiras de defesa e as falhas potenciais. Diante disso, os processos modelados poderão direcionar a estratégias institucionais de prevenção de falhas com os medicamentos a fim de que os gestores das áreas possam usá-los para guiar a elaboração dos protocolos na busca da qualidade e segurança do paciente.

Apesar das limitações da análise isolada dos subprocessos de dispensação, preparo e administração sem acompanhamento na etapa de prescrição e monitoramento, o estudo traz avanços para a área da enfermagem e farmácia da instituição, para que se possa planejar e implementar processos para a segurança dos pacientes e profissionais, e contribui com a literatura sobre a segurança da terapia com MPP a fim de promover melhorias na qualidade da assistência prestada ao paciente.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABUSHAIGA, M. E. et al. Educational interventions to reduce use of unsafe abbreviations. *Am J Health Syst Pharm.*, v. 64, n. 11, p. 1170-1173, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1719459>>. Acesso em: 19 jul. 2015.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS. ASHP statement on pharmacy services to the emergency department. *Am J Health-Syst Pharm.*, v. 65, p. 2380-2383, 2008. <<https://www.ashp.org/DocLibrary/BestPractices/SpecificStEmergDept.aspx>>. Acesso em: 10/11/2015.

_____. Glossary of terms. *Am J Health Syst Pharm.*, Bethesda. 2009; 66(3 Suppl):67-70. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog?term=%22Am+J+Health+Syst+Pharm%22%5Bta%5D>>. Acesso em: 15 nov. 2015

ASHTON, K. C.; IYER, P. W. Medication errors. A bitter pill. *Nurs Leadersh Forum*, v. 7, n. 3, p. 121-128, 2003. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/med/13677849>>. Acesso em: 10 set. 2015.

ASPDEN, P. et al. Preventing medication errors: quality chasm series. Washington: Natonal Academies Press; 2007.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H.; D'INNOCENZO, M. Medication errors in an intensive care unit. *J Adv Nurs.*, v. 65, n. 6, p. 1259-1267, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19374680>>. Acesso em: 22 out 2015.

BARROS, C. G. **Segurança do paciente como prioridade nas organizações hospitalares.** [Apresentação do Hospital Albert Einstein; 2013; São Paulo]. Disponível em: <https://www.einstein.br>. Acesso em: 08/12/2015.

BRASIL. Lei nº. 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 dez. 1973. Seção 1, p. 13049. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5991.htm>. Acesso em: 27 ago. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre boas práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 ago. 2009. Seção 1, p. 78. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.html>. Acesso em: 20 out 2014.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente:** Programa Nacional de Segurança do Paciente: estado da arte e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/03/2.c%20>-

<http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/328_99.htm>. Acesso em: 05 jan. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 328, de 22 de julho de 1999. Dispõe sobre requisitos exigidos para a dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 1999. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/328_99.htm>. Acesso em: 10 dez. 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_cao_p1.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Estratégias para segurança do paciente em hospitais e clínicas [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em 30 de novembro de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 abr. 2013b. Seção 1, p. 43. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 30 nov. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2012b. Seção 1, p. 59. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 20 jun. 2015.

CANO, F. G.; ROZENFELD, S. Adverse drug events in hospitals: a systematic review. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 3, p. S360-S372, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001500003>. Acesso em: 29 jul. 2015.

CARVALHO, V. T.; CASSIANI, S. H. B. Erros na medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 33, n. 3, p. 322-330, set. 2000. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2000/vol33n3/erros_medicao.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2015.

CASSIANI, S. H. B. et al. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p.

781-789, out. 2004. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000500012>.

Acesso em: 02 dez. 2015.

CASSIANI, S. H. B.; DEUS, N. N. CAPUCHO, H. C. Administración segura de medicamentos. In: COMETTO, M. C. (Org.). Enfermería y seguridad de los pacientes. Washington (EUA): Organización Panamericana de La Salud, 2011.

COHEN, M. R. et al. High-alert medications: safeguarding against errors. In: COHEN M. R. (Ed.). **Medication errors**. 2. ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association, 2007. p. 317- 411.

COIMBRA, J. A. H.; CASSIANI, S. H. B. Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 56-60, abr. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v9n2/11515.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 311, 08 de fevereiro 2007. Aprova a reformulação do código de ética dos profissionais de enfermagem. Disponível em: <<http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM. **Principais legislações para o exercício da enfermagem**. São Paulo: COREN, 1996.

CORREIA, L. L. Atenção em saúde e equidade: uma análise de duas microrregiões assistenciais de saúde do Estado do Ceará. **Rev Med UFC**, v. 40, p. 57-76, 2000.

CORRER, C. J. et al. Perfil de los farmacêuticos e indicadores de estructura y proceso en la farmacias de Curitiba – Brasil. **Seguim Farmacoter**, v. 2, n. 1, p. 37- 45, 2004.

CUNHA DA SILVA, C. D.; COELHO, H. L. L. Centro e informações sobre medicamentos: auxiliando a decisão terapêutica. **Giornale Italiano di Farmacia Clinica**, v. 13, p. 93-102, 1999

ELLIOTT, M.; LIU, Y. The nine rights of medication administration: an overview. **Br J Nurs**, v. 19, n. 5, p. 300-305, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20335899>>. Acesso em: 19 maio 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Diretrizes para implantação dos núcleos de segurança do paciente nas filiais da EBSEH**. Brasília: EBSEH, 2014.

FAKIH, F. T.; FREITAS, G. F.; SECOLI, S. R. Medicação: aspectos ético-legais no âmbito da enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 132-135, fev. 2009.

FASSINI, P.; HAHN, G. V. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. **Rev Enferm UFSM**, v. 2, n. 2, p. 290-299, ago. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/4966/3753>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

FEDERICO, F. Preventing harm from high-alert medications. **Jt Comm J Qual Patient Saf.**, v. 33, n. 9, p. 537-542, set. 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17915527>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Center for drug evaluation and research. **Guidance for industry: bioanalytical method validation**. Rockville: CDER, 2001. Disponível em: <<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidance/ucm070107.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

GALATO, D. et al. A dispensação de medicamentos: uma reflexão sobre o processo para prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 465-475, set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n3/a17v44n3.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

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

GIMENIS, F. R. E. A segurança de pacientes na administração de medicamentos em uma unidade de terapia intensiva de um hospital geral do interior paulista: a abordagem restaurativa em saúde. 2011. 231 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

GINGERICH, B. S. Patient safety solutions. **Home Health Care Management & Practice**, v. 20, n. 3, p. 282-283, abr. 2008. Disponível em: <<http://hhc.sagepub.com/content/20/3/282.extract>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GUEDES, R. M. A.; LIMA, F. P. A.; ASSUNCAO, A. A. O programa de qualidade no setor hospitalar e as atividades reais da enfermagem: o caso da medicação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1063-1074, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a29v10n4.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

HARADA, M. J. C. S. et al (Orgs.). **O erro humano e a segurança do paciente**. São Paulo: Atheneu; 2006.

HICKS, R. W.; COUSINS, D. D.; WILLIAMS, R. L. **Summary of information submitted to MEDMARX in the year 2002: the quest for quality**. Rockville (MD): USP Center for the Advancement of Patient Safety, 2003. Disponível em: www.usp.org. Acessado em: 10 dez. 2015.

HINRICHSEN, S. L. A ciência dos bundles e a segurança do paciente. **Farmacêutico em Foco**, n.1, p. 10-11, dez. 2010.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HUNT, V. D. **Process mapping: how to reengineer your business processes**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES. **ISMP's list of high alert medications**. 2015. Disponível em: <<http://www.ismp.org/tools/highalertmedications.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. Medicamentos potencialmente perigosos. **Boletim ISPM**, v. 4, n. 3, p. 1-8, jan. 2015. Disponível em: <<http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/07/V2N1.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2015.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. (Orgs.). **To err is human: building a safer health system**. Washington: National Academy Press; 2000.

KRISTENSEN, S.; MAINZ, J.; BARTELS, P. **Patient safety: a vocabulary for european application**. Aarhus, Dinamarca: SIMPATIE European Society for Quality in Healthcare – Office for Quality Indicators, 2007.

KUHN, M. A.; SAWICKI, A. M. M. Pharmacology and nurse's role. In: KUHN, M. A. **Pharmacotherapeutics: a nursing process approach**. 4. ed. Philadelphia: F.A. Davis, 1998. p. 2-13.

KURCGANT, P.; MASSAROLO, M. C. K. B. Cultura e poder nas organizações de saúde. In: KURCGANT, P. (Coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 23-33.

LEAPE, L. et al. Reducing adverse drug events: lessons from a breakthrough series collaborative. **Jt Comm J Qual Improv**, v. 26, n. 6, p. 321-331, jun. 2000.

_____. Transforming healthcare: a safety imperative. **Quality e safety in health care**, v. 18, n. 6, p. 424-428, dez. 2009.

LEITE, S. N.; VIEIRA, M.; VEBER, A. P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. p. 793-802, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a29v13s0.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

LIMA, L. F.; LEVENTHAL, L. C.; FERNANDES, M. P. P. Identificando os riscos do paciente hospitalizado. **Einstein**, v. 6, n. 4, p. 434-438, 2008.

LÓPEZ, M. J. O. Errores de medicación y gestión de riesgos. **Rev. Esp. Salud Publica**, Madrid, v. 77, n. 5, p. 527-540, out. 2003. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17077503>>. Acesso em: 21 fev. 2016.

LUEDY, A. et al. Estratégias para Prevenir Erros na Administração de Medicamentos de Alta Vigilância. **Revista Acreditação**, v. 1, n. 2, p. 93-110, 2011. Disponível em: <<http://cbacred.tempsite.ws/ojs/index.php/Acred01/article/view/59/139>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P., **Administração da produção**. 2. ed. rev. aum e atual. São Paulo: Saraiva, 2005.

MIASSO, A. I. 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, p. 354-363, jun.2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a08.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

NASCIMENTO, R. P. Mapeamento de processos em uma biblioteca universitária: o caso da biblioteca do aterrado. In: XVIII SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 18., 2014. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: SNBU, 2014. Disponível em: <https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/trabalhos/index.php/sn_20_bu_14/sn_20_bu_14/paper/view/586/189>. Acesso em 15 de abril 2015.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION. **Taxonomy of medication errors**. Rockville: United States Pharmacopoeia, 1998. Disponível em: <<http://www.nccmerp.org/sites/default/files/taxonomy2001-07-31.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2015.

OLIVEIRA, R. G. **Análise do sistema de utilização de medicamentos dos hospitais da Cidade de Recife, PE**. 2005. 211 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/Biblioteca/Desktop/ReginaCeliaOliveira.pdf>>. Acesso em: 10 maio de 2015.

OPITZ, S. P. **Sistema de medicação**: análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos de um hospital de ensino de Ribeirão Preto. 2006. 190 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <<file:///C:/Users/Biblioteca/Desktop/simoneperufoopitz.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2016.

CASTRO, C.; CASTILHO, S. R. (Orgs.). **Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2004.

PADILHA, K. G.; SECOLI, S. R. Erros na administração de medicamentos. **Prática Hospitalar**, v. 4, n. 19, p. 24-29, 2002.

PAULINO, C. M. **Gerenciamento por processo em um banco em desenvolvimento**. 2003. 125 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://pro.poli.usp.br/wp-content/uploads/2012/pubs/gerenciamento-por-processos-em-um-banco-de-desenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

PICCINI, R. X.; VICTORA, C. G. How well is hypertension managed in the community? A population-based survey in a Brazilian city. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 595-600, out. 1997.

PORTA, M., GREENLAND, S.; LAST, J. M. (Orgs.): **A dictionary of epidemiology**: a handbook sponsored by the I.E.A. 5. ed. Oxford:Oxford University Press, 2008.

RASHIDEE, A. et al. High-Alert Medications: Error Prevalence and Severity. **Patient Safety & Quality Healthcare**, ago. 2009. Disponível em: <<http://www.psqh.com/analysis/data-trends-july-august-2009/>>. Acesso em: 22 abr. 2013.

RIBEIRO, E. Sistemas de dispensação de medicamentos para pacientes internados. In: Storpirtis S, Mori ALM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p 161-70.

ROSA, M. B. et al. Errors in hospital prescriptions of high-alert medications. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 490-498, jun. 2009.

ROSS, L. M.; WALLACE, J.; PATON, J. Y. Medication errors in a paediatric teaching hospital in the UK: five years operational experience. **Arch Dis Child.**, v. 83, n. 6, p. 492-497, dez. 2000.

SANTIS, H. S. S. et al. A metodologia business process modeling (BPM) para implantação do sistema de gestão da qualidade. **Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queiros**, ano 2, n. 7, set. 2012. Disponível em: <<http://www.faceq.edu.br/nucleo/images/pdf/a%20metodologia%20business%20process%20modeling%20sandra%20santics.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

SILVA, A. E. B. C. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 12, n. 3, p. 422, 2010. Disponível: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n3/v12n3a01.htm>. Acesso em: 02 ago 2015.

SILVA, L. D. Segurança do paciente no contexto hospitalar. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 291-292, set. 2012. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/4076/2871>>. Acesso em: 20 set. 2015.

SILVA, R. O. **Teorias da administração**. São Paulo: Prentice-Hall; 2007.

SOUZA, E. C. C.; BUENO, A. A. B.; FASSARELLA, C. S. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/rcs/article/view/1897/907>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SPRATT, C.; WALKER, R.; ROBINSON, B. **Module A5: mixed research methods**. Canadá: Commonwealth of Learning, 2004. Disponível em: <<http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/88/A5%20workbook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

STUMP, L. S. Re-engineering the medication error-reporting process: removing the blame and improving the system. **Am J Health Syst Pharm.**, v. 57, supl 4, p. S10-S17, dez. 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11148939>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANE, S. H. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 139-46, mar. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100020>. Acesso em: 21 dez. 2015.

TELLES FILHO, P. C. P.; CASSIANI, S. H. B. Administração de medicamentos: aquisição de conhecimentos e habilidade requeridas por um grupo de enfermeiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 533-540, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a12.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

THOMAS, A. N.; PANCHAGNULA, U. Medication-related patient safety incidents in critical care: a review of reports to the UK National Patient Safety Agency. **Anaesthesia**. v. 63, n. 7, p. 726-33, jul. 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2044.2008.05485.x/epdf>>. Acesso em: 15 maio 2016.

TORRES, J. B. **Um modelo dinâmico de apoio a gestão organizacional baseado na modelagem de processos utilizando componentes de software**. 2002. 286 f. Tese (Doutorado) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Hospital universitário de Brasília**. 2014. Disponível em: <<http://www.hub.unb.br>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

VALVERDE FILHO, J. L. Segurança de medicamentos no processo de acreditação da *Joint Commission International*. 2010. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/2207637-Seguranca-de-medicamentos-no-processo-de-acreditacao-da-joint-commission-international.html>>. Acesso em: 25 maio 2015.

VICENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul: Yendis, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Quality of care**: patient safety – report by the secretariat. Geneva: WHO, 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/ea5513.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

_____. **The conceptual framework for the international classification for patient version 1.1**. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

_____. **World alliance for patient safety**: forward programme 2006-2007. Geneva: WHO, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/information_centre/WHO_EIP_HDS_PSP_2006.1.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

_____. World Alliance for Patient. Forward Programme. 2009. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO_IER_PSP_2008.04_eng.pdf. Acesso em: 18 de dezembro de 2015.

YU, B.; HARDING, J. A.; POPPLEWELL, K. Supporting enterprise design through multiple views. **International Journal of Agile Management Systems**, v. 2, n. 1, p. 71-83, 2000. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/14654650010312633>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
PROFISSIONAL DA SAÚDE ENFERMEIRO E AUXILIAR/TÉCNICO DE
ENFERMAGEM



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós – Graduação
PPGenf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-PROFISSIONAL DA
SAÚDE ENFERMEIRO E AUXILIAR/TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar do projeto de pesquisa “Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal”, sob a responsabilidade da pesquisadora Micheline Veras de Moura Henriques. O projeto é um estudo descritivo e observacional. As unidades a serem estudadas, o mapeamento ainda é incipiente e possuem a complexidade da terapia medicamentosa e o constante uso de inúmeros medicamentos potencialmente perigosos associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes.

O objetivo desta pesquisa é delinear os processos de dispensação, preparo e administração dos Medicamentos Potencialmente Perigosos em um hospital de ensino. O (a) Senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação se dará em dois momentos, sendo:

1. Preenchimento de um questionário sobre características demográficas e profissionais após a assinatura deste TCLE, de acordo com o seu julgamento pessoal. O instrumento será recolhido pela pesquisadora.
2. Participar da técnica de observação que será realizada pelo pesquisador nos processos preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos durante os processos de preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos, com um tempo estimado de 30 dias.

Rúbrica orientadora : _____ Rúbrica pesquisadora: _____

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa poderá causar risco mínimo, de natureza psíquica, decorrente de possível desconforto ao ser observado nos processos que envolverem os medicamentos potencialmente perigosos, mas que será minimizado com esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa referente ao objetivo da pesquisa e procedimentos de coleta de dados.

Se você aceitar participar, estará contribuindo com oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde, a fim de facilitar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a), sem risco de ser penalizado na instituição.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pela pesquisadora responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil como, cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Danos previsíveis serão evitados pela pesquisadora responsável.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília (HUB) podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Dra Maria Cristina Soares Rodrigues, na Universidade de Brasília, telefone (61) 82378710 ou pelo e-mail: mcsoares@unb.br ou Micheline Veras de Moura Henriques (84) 996150467 ou pelo e-mail: michelinehenriques@yahoo.com.br nos horários de 8h às 17h, no HUB nos telefones 2028-5419/5437 no horário das 8h às 17h:30min.

Rúbrica orientadora : _____ Rúbrica pesquisadora: _____

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília.

O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o (a) Senhor(a).

Participante da pesquisa

Micheline Veras de Moura Henriques
Pesquisadora responsável
Mat. HUB Siapnet /EBSERH: 0208473353

Maria Cristina Soares Rodrigues
Pesquisadora Orientadora
Mat. FUB147559

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
PROFISSIONAL DA SAÚDE, FARMACÊUTICO E AUXILIAR DE FARMÁCIA



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação
PPGenf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - PROFISSIONAL DA
SAÚDE FARMACÊUTICO E AUXILIAR DE FARMÁCIA**

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar do projeto de pesquisa “Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal”, sob a responsabilidade da pesquisadora Micheline Veras de Moura Henriques. O projeto é um estudo descritivo e observacional. As unidades a serem estudadas, o mapeamento ainda é incipiente e possuem complexidade da terapia medicamentosa e o constante uso de inúmeros medicamentos potencialmente perigosos associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes.

O objetivo desta pesquisa delinear os processos de dispensação, preparo e administração dos Medicamentos Potencialmente Perigosos em um hospital de ensino. O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação se dará em dois momentos, sendo:

1. Preenchimento de um questionário sobre características demográficas e profissionais após a assinatura deste TCLE, de acordo com o seu julgamento pessoal. O instrumento será recolhido pelo pela pesquisadora.
2. Participar da técnica de observação que será realizada pelo pesquisador nos processos preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos durante o processo de dispensação dos medicamentos potencialmente perigosos, com um tempo estimado de 30 dias.

Rúbrica orientadora : _____ Rúbrica pesquisadora: _____

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa poderão causar risco mínimo, de natureza psíquica, decorrente de possível desconforto ao ser observado nos processos que envolver os medicamentos potencialmente perigosos, mas que será minimizado com esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa referente ao objetivo da pesquisa e procedimentos de coleta de dados.

Se você aceitar participar, estará contribuindo com as oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde, a fim de facilitar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a), sem risco de ser penalizado na instituição.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil como, cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Danos previsíveis serão evitados pelas pesquisadoras.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília (HUB) podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Dra Maria Cristina Soares Rodrigues, na Universidade de Brasília, telefone (61) 82378710 ou pelo e-mail: mcsoares@unb.br ou Micheline Veras de Moura Henriques (84) 996150467 ou pelo e-mail: michelinehenriques@yahoo.com.br nos horários de 8h às 17h., no HUB nos telefones 2028-5419/5437 no horário das 8h às 17:30min.

Rúbrica orientadora : _____ Rúbrica pesquisadora: _____

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília.

O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Senhor(a).

Participante da pesquisa

Micheline Veras de Moura Henriques
Pesquisadora responsável
Mat. HUB Siapnet /EBSERH: 0208473353

Maria Cristina Soares Rodrigues
Pesquisadora Orientadora
Mat. FUB147559

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE C – TREINAMENTO DO AUXILIAR DE PESQUISA



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação
PPGENf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

TREINAMENTO DO AUXILIARE DE PESQUISA

Objetivo: Preparar acadêmicos para auxiliar na coleta de dados nas diversas fases de uma pesquisa.

Metodologia: Módulo com carga horária de 10h aula teórica.

Clientela: Acadêmico de enfermagem.

Conteúdo programático:

1. Apresentação do Projeto;
2. Noções sobre erros de sistema de medicação;
3. Conceito de medicamentos potencialmente perigosos;
4. Noções de Processos de dispensação, preparo e administração de medicamentos;
5. Conceito de mapeamento e modelagem;
6. Orientação sobre observação não participante.

Recursos audiovisuais: Computador, data show.

Referências:

OPITZ, S. P. **Sistema de medicação:** análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos de um hospital de ensino de Ribeirão Preto. 2006. 190 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Biblioteca/Desktop/simoneperufoopitz.pdf>. Acesso em: 10 outubro 2016.

APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE COLETA DAS CARACTERÍSTICAS
DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós – Graduação
PPGEnf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS

1. Idade em anos completos _____

2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Categoria profissional:

() Enfermeiro () Auxiliar /Técnico de Enfermagem

() Farmacêutico () Auxiliar de Farmácia

4. Possui pós-graduação? Caso afirmativo, indique qual a área.

Sim () Não ()

Indique:

Especialista ()

Mestrado ()

Doutorado ()

5. Há quanto tempo o (a) Sr (a) está trabalhando neste serviço?

Resposta em anos _____

6. Qual a sua carga horária semanal de trabalho? _____

Turno: () Manhã () Tarde

7. Há quanto tempo exerce a profissão? _____

8. Você atualmente trabalha: () somente nesta instituição

() nesta instituição e em outra

() nesta instituição e estuda

() nesta instituição, estuda e trabalha em outra instituição

() outro _____

9. A instituição oferece curso/palestras sobre o processo atualização de medicamentos?

() sim, ir para questão de 10 () não ir para 11.

10. Data do último treinamento sobre palestra/treinamento sobre administração de medicamentos _____

11. Tem interesse em participar em atividade de atualização sobre esse tema?

() sim () não

Quais atividades?

12. Como você acha que essas atividades podem ser oferecidas?

Adaptado (OPTIZ, 2006).

APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DOS
MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós – Graduação
PPGEnf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

**INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE
MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS**

1. Turno:

Manhã () Tarde ()

2. Quem recebe a prescrição?

Farmacêutico () Auxiliar de farmácia ()

3. Existe alguma separação para as prescrições que possuem medicamentos potencialmente perigosos?

Sim () não ()

4. O farmacêutico supervisiona a dispensação dos medicamentos?

Sim () não ()

5. O farmacêutico revê as prescrições médicas para avaliação de terapêutica?

Sim () não ()

6. O farmacêutico revê as prescrições médicas para avaliação de alergias aos medicamentos?

Sim () não ()

7. O farmacêutico revê as prescrições médicas para avaliação de interações e doses excessivas?

Sim () não ()

8. O medicamento antes de dispensado é conferido com a prescrição?

Sim () não ()

9. Há dupla conferência na dispensação dos medicamentos?

Sim () não ()

10. Existem alertas para a dispensação de medicamentos potencialmente perigosos?

Sim () não ()

Qual tipo _____

11. Existe código de barras para a dispensação dos medicamentos?

Sim () não ()

12. Existe controle específico de dispensação para medicamentos potencialmente perigosos?

Sim () não ()

Qual tipo _____

13. Existe horário específico para dispensação de medicamentos?

Sim () não ()

Qual _____

Outras Observações do Processo:

Adaptado (SILVA, 2003).

APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE PREPARO E
ADMINISTRAÇÃO



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação
PPGEnf – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

**INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO
DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS**

1. Turno:

Manhã () Tarde () Noite ()

2. Quem recebe as doses dos medicamentos potencialmente perigosos?

Enfermeiro () Auxiliar/técnico enfermagem () outro () _____

3. As doses recebidas são conferidas com a prescrição?

Sim () não ()

4. Existem procedimentos para evitar medicamentos estocados?

Sim () não ()

5. Os medicamentos potencialmente perigosos são separados dos demais medicamentos?

Sim () não ()

6. Há dupla conferência no dos medicamentos pelo enfermeiro com o auxiliar/técnico de enfermagem?

Sim () não ()

7. Os medicamentos potencialmente perigosos são checados pelo enfermeiro antes de administrados?

Sim () não ()

8. São usados códigos de barras no registro da administração de dos medicamentos?

Sim () não ()

9. Existem diretrizes escritas para:

A dupla conferência do cálculo de medicamentos potencialmente perigosos: sim () não ()

A diluição de medicamentos? Sim () não ()

10. Existe a devolução de medicamentos não utilizados? Sim () não ()

11. Existe forma específica de controle de medicamentos potencialmente perigosos? Sim ()
não ()

12. Se não houver o medicamento qual o procedimento a ser feito?

13. Anotação para outras observações dos processos:

Adaptado (SILVA, 2003)

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO

HUB-UnB



Universidade de Brasília
 Faculdade de Ciências da Saúde
 Departamento de Enfermagem
 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Curso de Mestrado

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UnB
Adenosina 3mg/ml AMP 2ml
Anfotericina B Deoxicolato 50 mg FA
Anfotericina B Complexo Lipídico 100 mg FA
Anfotericina B Lipossomal 50 mg FA
Água estéril para injeção 1.000 mL Fr
Água estéril para injeção 500 mL Fr
Amiodarona, cloridrato 50 mg/mL AMP 3 mL
Atracúrio, besilato 25 mg AMP 2,5 mL
Bupivacaína 0,5% (5 mg/mL) Com vasoconstritor FA 20 mL
Bupivacaína 0,75% (7,5 mg/mL) Com vasoconstritor FA 20 mL
Bupivacaína 0,5% (5 mg/mL) Sem vasoconstritor FA 20 mL
Cloreto de potássio 10% AMP 10 mL
Cloreto de potássio 20% AMP 10 mL
Cloreto de sódio 20% AMP 10 mL
Dobutamina 12,5 mg/mL AMP 20 mL
Dopamina 5 mg/mL AMP 10 mL
Enoxaparina sódica 80 mg/0,8 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 20 mg/0,2 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 40 mg/0,4 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 60 mg/0,6 mL Seringa preenchida
Epinefrina 1 mg/mL AMP 1 mL
Fosfato ácido de potássio 2 mEq/mL AMP 10 mL
Glicose 50% AMP 10 mL
Heparina sódica 5.000 UI/ mL SC AMP 0,25mL
Heparina sódica 5.000 UI/mL IV FA 5 mL
Insulina humana NPH 100 UI/mL 10 mL
Insulina humana regular 100 UI/mL 10 mL
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 FA 20 mL
Lidocaína 2% - 20mg/mL FA 20 mL
Metoprolol, tartarato de 1 mg/ mL AMP 5ml EV

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UNB
Nitroprusseto de sódio 25mg/ml (50mg) AMP 2 ml
Norepinefrina 1mg/mL AMP 4 mL (2mg/mL como Hemitartarato)
Ocitocina 5 UI/mL AMP 1 MI
Pancurônio, brometo 2 mg/mL AMP 2 mL
Polimixina B, sulfato 500.000 UI FA
Propafenona, cloridrato de 3,5mg/mL FA 70 mg / 20mL
Rocurônio, brometo 10 mg/mL FA 5 mL
Ropivacaína 0,2% (2 mg/mL) AMP 20 mL
Ropivacaína 0,75% (7,5 mg/mL) AMP 20 mL
Ropivacaína 1% (10 mg/mL) FA 20 mL
Sulfato de magnésio 1 mEq/mL AMP 10 mL
Sulfato de magnésio 50% AMP 10 mL
Suxametônio, cloreto 100 mg FA 10 mL
Varfarina 1mg CP
Varfarina 5 mg CP
Vasopressina 20 U/mL Amp 1mL
Vecurônio, brometo 4 mg FA
Metotrexato 2,5 mg CP
Metotrexato 500 mg FA
Carbamazepina 20mg/ml 100ml Fr
Carbamazepina 200 mg CP
Hidrato de cloral 10% FR 100 mL
Midazolam Solução oral 2mg/ml 10ml
Propiltiouracila 100 mg comprimido
Metformina, cloridrato de 850 mg comprimido
Agonistas adrenérgicos endovenosos
Salbutamol, sulfato 2 mg CP
Salbutamol, sulfato 0,4 mg/mL FR 120 mL
Salbutamol, sulfato 0,5 mg/mL AMP 1 mL
Salbutamol, sulfato 100 mcg/dose FR 200 doses spray
Vasopressina 20 U/mL Amp 1mL
Dopamina 5 mg/mL AMP 10 mL
Norepinefrina 1mg/mL AMP 4 mL (2mg/mL como Hemitartarato)
Epinefrina 1 mg/mL AMP 1 mL
Fenilefrina 10 % Fr 5 mL Solução Oftálmica
Aminofilina 24 mg/mL AMP 10 mL
Efedrina 50mg/ml 1ml AMP
Aminofilina 100mg comp
Analgésico opióides
Fentanila 0,05 mg/mL AMP 2 mL

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UNB
Fentanila 0,05 mg/mL AMP 5 mL
Sufentanil 5mcg/ml amp 2ml
Sufentanil 50mcg/ml amp
Alfentanil 0,5mg/ml AMP 5ml
Remifentanil FR 2mg
Fentanila 0,05 mg/mL FA 10 mL
Etomidato 2 mg/mL AMP 10mL
Tramadol, cloridrato 50 mg CAP
Tramadol, cloridrato 50 mg/mL AMP 2 mL
Tramadol, cloridrato 100 mg/ mL GOTAS 10ml
Morfina 10 mg CP
Morfina 30 mg CP
Morfina 1 mg/mL AMP 2 mL (SP)
Morfina 10 mg/mL AMP 1 mL
Morfina 0,1mg/ml AMP 1ml (SP)
Codeína 3 mg/mL solução oral, FR 120mL
Codeína 30 mg comprimido
Naloxona, cloridrato de 0,4 mg/mL AMP 1ml
Codeína + Paracetamol 30 mg + 500 mg CP
Codeína + Paracetamol 7,5 mg + 500 mg CP
Anestésicos endovenoso
Cetamina, Cloridrato 50 mg/mL FA 10ml
Dextrocetamina 50mg/ml AMP 2ml
Tiopental 1 g FA
Propofol 1% 10 mg/mL seringa 50mL
Etomidato 2 mg/mL AMP 10mL
Propofol 1% 10 mg/mL AMP 20mL
Anestésico inalatório
Isoflurano 100 mL FR
Sevoflurano 250ml FR
Anestésicos gerais
Bupivacaína 0,5% + Epinefrina 2% FA 20ml
Bupivacaína 0,5% FA 20 ml
Ropivacaína 7,5 mg/ml FA 20ml
Ropivacaína 10mg/ml FA 20ml
Ropivacaína 2mg/ml FA 20ml
Bupivacaína + glicose 5 mg/mL + 80 mg/mL AMP 4 ml
Lidocaína 2% FA 20 mL
Lidocaína 2% Tubete 1,8 mL
Lidocaína 2% Tubo10% FR 70 mL ou 50 mL spray
Lidocaína + glicose 5% + 7,5% AM 2 mL

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UNB
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 Tubete 1,8 mL
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 FA 20 mL
Prilocaína + Felipressina 3% + 0,03UI/mL Tubete 1,8 ML
Antagonistas adrenérgicos endovenosos
Propranolol 10 mg CP
Propranolol 40 mg CP
Propranolol 1 mg/mL AMP 1 mL
Esmolol 10mg/ml FA 10ml
Metoprolol, tartarato de 1 mg/ mL AMP 5ml EV
Antiarrítmicos endovenosos
Amiodarona 200 mg CP
Amiodarona 50 mg/mL AMP 3 mL
Trombolíticos
Alteplase FA 50mg
Tenecteplase 50 mg injetável, por FA
Inibidores da glicoproteína IIb/IIIa
Tirofibana, cloridrato de 0,25 mg/mL injetável, FA de 50 mL
Contrastes radiológicos endovenosos
Ácido gadotérico 0,5 mmol/mL
Ioexol 300 mg I/mL
Hipoglicemiantes orais
Glibenclamida 5 mg CP
Gliclazida 80 mg comprimido
Quimioterápicos de uso parenteral e oral
Ciclofosfamida 1g FA
Ciclofosfamida 50 mg DG
Dacarbazina 200 mg FA
Ifosfamida 1 g FA
Bleomicina 15 UI FA
Daunorrubicina 20 mg FA
Doxorrubicina 50 mg FA
Idarrubicina 10 mg FA
Mitomomicina 5 mg FA
Mitoxantrona 2 mg/mL FA 10 mL
Citarabina 100 mg FA
Citarabina 500 mg FA
Fludarabina, Fosfato 50 mg FA
Fluorouracila 50 mg/mL 10 mL
Gencitabina, Cloridrato 1.000 mg FA
Raltitrexede 2 mg FA
Anastrozol 1 mg cp

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UNB
Tamoxifeno 20 mg CP
Asparaginase 10.000 UI FA 10 mL
Carboplatina 450 mg FA
Cetuximabe 5 mg/ mL FR
Cisplatina 50 mg FA
Irinotecano 20 mg/mL FA 5 mL
Oxaliplatina 100 mg FA
Rituximabe 100 mg/ 10 mL FA
Rituximabe 500 mg/ 50 mL FA
Docetaxel 20 mg FA
Docetaxel 80 mg FA
Etoposideo 50 mg CP
Etoposideo 20 mg/ mL FA
Paclitaxel 300 mg FA 50 mL
Paclitaxel 100 mg FA 17 mL
Teniposideo 50 mg AMP 5 mL
Vimblastina 10 mg FA
Vincristina 1 mg FA
Vinorelbina, ditartarato 10 mg/mL FA
Vinorelbina, ditartarato 5 mL (50 mg)
Filgrastim 300 mcg/mL FA 1mL
Inotrópicos endovenosos
Milrinona 1mg/ml AMP 10ml
Sedativos endovenosos de ação moderada
Clonidina 150mcg/ml AMP 1ml
Dexmedetomidina, cloridrato 100 mcg/mL FA 2mL
Antiretrovirais
Fumarato de tenovir desoproxila+ Lamivudina (3TC) 300 mg + 150 mg CP
Zidovudina + lamivudina (AZT+3TC) 300 mg + 150 mg CP
Efavirenz (EFZ) CP 600 mg
Zidovudina 10 mg/mL FR 20 mL
Lamivudina 150 mg CP
Lopinavir + Ritonavir 200 mg + 50 mg CP
Imunossupressores
Azatioprina 50 mg CP
Ciclosporina 25 mg CP
Ciclosporina 50 mg CP
Ciclosporina 100 mg CP
Ciclosporina 100 mg/mL FR 50 mL solução oral
Tacrolimo 1 mg CAP

LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UNB

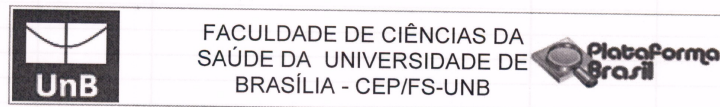
Tacrolimo 5 mg CAP
Sirolimo 1 mg CP
Sirolimo 2 mg CP
Everolimo 0,5 mg CP
Everolimo 0,75 mg CP
Micofenolato de mofetila 500 mg CP
Micofenolato de sódio 180 mg CP
Micofenolato de sódio 360 mg CP
Prednisona 5 mg CP
Prednisona 20 mg CP
Medicamentos classificados na categoria X de risco na gravidez
Sinvastatina 20mg CP
Varfarina 5 mg CP
Varfarina 1 mg CP
Metotrexato 2,5 mg CP
Metotrexato 500 mg FA
Finasterida 5mg CP
Ganciclovir 500 mg FA
Quimioterápicos de uso oral excluindo os agentes hormonais
Mercaptopurina 50 mg CP
Mercaptopurina 400 mg CP

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Universidade de Brasília
 Faculdade de Ciências da Saúde
 Departamento de Enfermagem
 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Curso de Mestrado

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal.

Pesquisador: Micheline Veras de Moura Henriques

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51040915.2.0000.0030

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado - Universidade de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.401.947

Apresentação do Projeto:

*Resumo:

Introdução: O sistema de medicação em uma organização hospitalar e complexo, interligado e interdependente, sendo constituído por equipe multiprofissional de saúde que compartilha um objetivo comum. É importante conhecer claramente como funcionam os processos que integram o sistema de utilização de medicamentos na instituição, para se estabelecer uma avaliação e melhoria destes. Objetivo: Delinear o processo do sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos. Método: Trata-se de uma pesquisa descritiva e observacional de abordagem quantitativa. Resultados: Espera-se identificar pontos fortes, fragilidades e as oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde. Desta forma, pretendesse compreender os processos, e assim aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores."

Trata-se de uma pesquisa descritiva e observacional com abordagem quantitativa. A pesquisa será desenvolvida em um Hospital de Ensino, localizado no Distrito Federal. A pesquisa envolverá a equipe de trabalho da Unidade de Farmácia de Dispensação e a Unidade de Pronto Atendimento

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal.

Pesquisador: Micheline Veras de Moura Henriques

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51040915.2.0000.0030

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado - Universidade de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.401.947

Apresentação do Projeto:

"Resumo:

Introducao: O sistema de medicacao em uma organizacao hospitalar e complexo, interligado e interdependente, sendo constituido por equipe multiprofissional de saude que compartilha um objetivo comum. E importante conhecer claramente como funcionam os processos que integram o sistema de utilizacao de medicamentos na instituicao, para se estabelecer uma avaliacao e melhoria destes. Objetivo:



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 1.401.947

Adulto do hospital. Estas unidades foram escolhidas por ter um constante uso de inúmeros medicamentos potencialmente perigosos associados a gravidade e instabilidade clínica dos pacientes. Na Unidade de Farmácia de Dispensação estima-se um número de potenciais participantes a serem observados no processo: 08 farmacêuticos e 5 auxiliares de farmácia, e na Unidade de Pronto Atendimento Adulto o número é de 15 enfermeiros e 23 técnicos/auxiliares de enfermagem, totalizando 55 profissionais. A amostra será não probabilística e por acessibilidade ou conveniência. Nas duas unidades acontecerá o esclarecimento sobre a pesquisa até atingir todos os profissionais escalados. Após o esclarecimento os profissionais preencherão o formulário com dados demográficos e profissionais. Na Unidade de Farmácia e Pronto Atendimento, a observação será de 30 dias concomitante. Serão realizadas observações diárias, nos períodos matutino e vespertino. No período noturno não acontece dispensação de medicamentos. A divisão de horários se faz necessária para que grande parte dos profissionais seja observada, tendo em vista a rotatividade das escalas. A observação acontecerá para acompanhar o processo até que passe a ser recorrente. A pesquisa irá contar com apoio de uma auxiliar de pesquisa, que passará previamente por uma capacitação por esta pesquisadora a fim de que a aplicação seja realizada de forma uniforme, evitando vies de aferição.

Critério de Inclusão:

Serão incluídos os profissionais farmacêuticos e auxiliares de farmácia que participam do processo de dispensação de MPP, e os enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem que participam do preparo e administração de MPP, nas unidades em estudo, e que aceitarem ao convite para participar da investigação e tiverem mais de 3 meses de experiência no setor.

Critério de Exclusão:

Como critérios de exclusão foram estabelecidos os seguintes: profissionais que estiverem em período de férias ou em afastamento durante a coleta de dados; os que tiverem há menos de 3 meses de experiência no local da pesquisa, por se considerar que um período superior a este seja ideal para ambientação no serviço, assim como de sua rotina; e os que recusarem a participar do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Delimitar o processo do sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos em uma instituição hospitalar.



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 1.401.947

Objetivos específicos

Caracterizar os participantes do estudo vinculados a processos com medicamentos potencialmente perigosos da instituição quanto a variáveis demográficas e profissionais; Averiguar os medicamentos potencialmente perigosos disponíveis na instituição; Descrever os processos de dispensação, preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos; Modelar os processos do sistema dos medicamentos potencialmente perigosos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa poderá causar risco mínimo, de natureza psíquica, decorrente de possível desconforto ao ser observado nos processos que envolverem os medicamentos potencialmente perigosos, mas que será minimizado com esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa referente ao objetivo da pesquisa e procedimentos de coleta de dados.

Benefícios:

Contribuir com as oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde, a fim de facilitar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de pesquisa de mestrado acadêmico do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da FS a ser desenvolvido pela aluna Micheline Veras de Moura Henriques e orientado pela Profa. Dra. Maria Cristina Soares Rodrigues.

Foi apresentado orçamento detalhado e o cronograma informa que a coleta de dados ocorreu em novembro de 2015 (Pendência).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Como resposta ao parecer consubstanciado n. 1.385.267, foram analisados os seguintes documentos:

PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_554989.pdf de 25/01/2016
carta_Cep.pdf de 25/01/2016



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 1.401.947

Projeto_Cep.docx de 25/01/2016
tcle_cep_farm.doc de 25/01/2016
tcle_cep_enf.doc de 25/01/2016
cronograma_cep.docx de 25/01/2016
CARTA_AO_CEP.docx de 25/01/2016.

Recomendações:

Os itens 1 e 2 de "Conclusões ou Pendências..." não foram sanados. A apresentação dos documentos separadamente serão considerados, contudo, em caráter educativo o CEP recomenda que em outra oportunidade a apresentação do orçamento e do cronograma sejam feita com todas as suas etapas no projeto da plataforma Brasil.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Para atender a Resolução CNS 466 de 2012, solicita-se:

1) Apresentar orçamento detalhado no projeto da plataforma Brasil, conforme o apresentado separadamente;

Análise: Foi solicitado apresentar no projeto da Plataforma Brasil o orçamento detalhado, da mesma forma que o apresentado separado e não somente um item "Total de gastos".

2) Apresentar cronograma detalhado e atualizado no projeto da plataforma Brasil.

Análise: Foi apresentado apenas um item "Observação e coleta de dados". Deverá conter todas as etapas.

A apresentação dos documentos separadamente serão considerados suficientes para atendimento das pendências 1 e 2 (Veja "Recomendações").

Apresentar nos dois TCLEs (Veja modelo de documento no site do CEP FS: <http://fs.unb.br/cep/>):

3) Explicitação da garantia de ressarcimento dos itens que realmente serão utilizados e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes;

Análise:

4) Explicitação da garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;

5) Retirar restrição de horário de contato com a pesquisadora, permitindo inclusive ligação a cobrar;

6) Retirar forma de declaração "Eu, _____ fui informado...".

7) Separar os dois TCLEs para serem paginados separadamente para manter integridade do



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 1.401.947

documento (ex: pagina 1 de 2)

Análise: PENDÊNCIAS ATENDIDAS. As pendências 3, 4, 5, 6 e 7 foram atendidas estando os TCLEs de acordo com a Resolução CNS 466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 554989.pdf	25/01/2016 12:38:22		Aceito
Outros	carta_Cep.pdf	25/01/2016 12:37:51	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	Projeto_Cep.docx	25/01/2016 12:36:02	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_cep_fam.doc	25/01/2016 12:23:37	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_cep_enf.doc	25/01/2016 12:22:11	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Cronograma	cronograma_cep.docx	25/01/2016 12:21:37	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	CARTA_AO_CEP.docx	25/01/2016 12:12:55	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	curriculum_professora_Maria_Cristina_arte_I.pdf	17/11/2015 12:17:35	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	17/11/2015 12:16:07	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	curriculum_professora_Maria_Cristina_arte_V.pdf	04/11/2015 13:41:26	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	curriculum_professora_Maria_Cristina_arte_VI.pdf	04/11/2015 13:36:18	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_com_cnpj.pdf	03/11/2015	Micheline Veras de	Aceito



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 1.401.947

Folha de Rosto	folha_de_rosto_com_cnpj.pdf	18:02:11	Moura Henriques	Aceito
Outros	encaminhamento_ao_CEP.pdf	03/11/2015 17:56:38	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	Termo_de_ciencia.pdf	20/10/2015 21:19:55	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia.pdf	20/10/2015 21:17:34	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	Termo_responsabilidade.doc	14/10/2015 21:50:26	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	TermodeRespCompromisdoPesquisador Resp.pdf	14/10/2015 21:49:48	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Outros	curriculum_lattes_MICHELINE_VERAS DE MOURA.pdf	14/10/2015 15:12:23	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	10/10/2015 20:49:05	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Orçamento	_orcamento.doc	04/10/2015 20:51:33	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito
Cronograma	7_CRONOGRAMA.doc	04/10/2015 20:41:59	Micheline Veras de Moura Henriques	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 03 de Fevereiro de 2016

Assinado por:
Keila Elizabeth Fontana
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900

ANEXO C - TERMO DE CONCORDÂNCIA



Universidade de Brasília
 Faculdade de Ciências da Saúde
 Departamento de Enfermagem
 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Curso de Mestrado

TERMO DE CONCORDÂNCIA





TERMO DE CONCORDÂNCIA

O **Heraldo Sampaio Carvalho** do hospital universitário de Brasília está de acordo com a realização, neste Setor, da pesquisa **“Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal”**, de responsabilidade da pesquisadora **Micheline Veras de Moura Henriques** para Delinear o processo do sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde - FS.

O estudo envolve a observação de profissionais nos processos de dispensação, preparo e administração de medicamentos. Tem duração de **1 (um) mês** com previsão de início para setembro/2015.

Brasília, 13 / 07 / 2015

Diretor responsável do Hospital/ Faculdade: *[Handwritten Signature]*
 Assinatura/carimbo: Prof. Dr. Heraldo Sampaio Carneiro
 MD, MSc, PhD
 Superintendente HUB/UnB EBSERH
 Matrícula SIAPE 1220577

Chefe do setor de pesquisa e inovação tecnológica:
 Assinatura/carimbo: *[Handwritten Signature]*
Chefe do Setor de Pesquisa e Inovação Tecnológica
 F118 1004-DL

Chefia responsável pela Unidade Clínica / acadêmica:
 Assinatura/carimbo: *[Handwritten Signature]*
Dr. Heraldo S. Carneiro
 Coordenador de Ensino
 F118 1004-DL *[Handwritten Signature]*
Brenda Nogueira Moraes
 Farmacêutica CRF/DF 5644
 Mat. SIAPE 2065107

Assinatura/carimbo: *[Handwritten Signature]*
Brenda Nogueira

Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa:
 Assinatura: *[Handwritten Signature]*
Micheline V. M. Henriques
 Enfermeira - COREN/DF 208611
 Coordenadora de Pesquisa