UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MARISTELA MONTESCHI SOUTA

**Sistemas de medicação e erros em unidades de psiquiatria de um
município paulista**

Ribeirão Preto

2015

MARISTELA MONTESCHI SOUTA

Sistemas de medicação e erros em unidades de psiquiatria de um município paulista

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica.

Linha de pesquisa: Enfermagem Psiquiátrica-políticas, saberes e práticas.

Orientador: Prof^a Dr^a Adriana Inocenti Miasso

Ribeirão Preto

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo

Souta, Maristela Monteschi
Sistemas de medicação e erros em unidades de psiquiatria
de um município paulista. Ribeirão Preto, 2015.
172 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem
Psiquiátrica.

Orientador: Profª Drª Adriana Inocenti Miasso.

1. Erros de medicação. 2. Gerenciamento de segurança.
3. Sistema de medicação. 4. Saúde Mental.

Nome: SOUTA, Maristela Monteschi

Título: Sistemas de medicação e erros em unidades de psiquiatria de um município paulista

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa
de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica.

Aprovado em/...../.....

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

A toda minha família

À minha mãe, **Maria**, uma supermãe, que sempre me incentivou e cuidou de mim com amor.

Ao meu pai, **José**, um grande batalhador na vida, que sempre me amparou.

À minha irmã, **Mariane**, muito estudiosa e determinada, que sempre me incentivou.

Ao meu esposo, **Thiago**, que, com muito carinho e amor, sempre esteve ao meu lado.

Ao meu irmão, **Anderson** e sua esposa **Karina**, por todo apoio e carinho.

Ao meu irmão, **Emerson**, por todo carinho que sempre teve por mim.

À minha tia **Catarina** e à minha avó **Luzia**, por todo incentivo em minha vida.

Aos meus familiares e amigos pelas muitas palavras de conforto e incentivo.

Concluo meu trabalho com muito esforço, dedicação e dificuldades, mas estou muito feliz por tê-lo terminado. Agradeço a todos que estiveram comigo nesta trajetória e certamente posso declarar: amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Ao Grande “Eu sou”, **Deus**, meu pai, minha direção, aquele que sempre ampara a minha vida.

À Profª Drª **Adriana Inocenti Miasso**, minha orientadora, madrinha, pela amizade, orientação e incentivo que impulsionaram meu crescimento nesta trajetória.

Ao Prof. Dr. **Paulo Celso Prado Telles Filho**, que muito me assessorou no decorrer da elaboração deste trabalho.

À Profª Drª **Kelly Graziani Giaccherro Vedana** pela valiosa contribuição na etapa final desta pesquisa.

À **Capes**, que me permitiu a dedicação exclusiva com uma bolsa para a realização desta pesquisa.

À **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo** e, principalmente, ao **Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas**, seus profissionais e professores, por todo esclarecimento e conhecimento ministrados.

Às **instituições e profissionais** dos campos de estudo, por todo apoio e disposição.

Às amigas **Bruna, Juliane, Tatiana e Tatiana Pimentel**, por compartilharem suas experiências e pelo carinho.

À **Banca do Exame de Qualificação**, Prof. Dr. Luiz Jorge Pedrão, Profª Drª Kelly Graziani Giaccherro Vedana, Profª Drª Nathalie de Lourdes Souza Dewulf, Profª Drª Wendy Ann Carswell, pela contribuição indispensável para o desenvolvimento deste estudo.

À **banca examinadora**, pela orientação imprescindível para a conclusão deste estudo.

A todos vocês, com muito carinho, muito obrigada.

“E ainda que tivesse o dom de profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e ainda que tivesse toda fé, de maneira tal que transportasse os montes, e não tivesse amor, nada seria.” (I Coríntios 13:2)

RESUMO

SOUTA, M. M. **Sistemas de medicação e erros em unidades de psiquiatria de um município paulista**. 2015. 172f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2015.

Neste estudo analisou-se e comparou-se o sistema de medicação quanto ao processo de prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos em unidades de psiquiatria de um hospital geral e de um hospital psiquiátrico, do interior paulista; identificaram-se e compararam-se erros de medicação nas unidades em estudo, identificaram-se e compararam-se tipos, causas, providências e sugestões para prevenção dos erros, na perspectiva dos profissionais e identificou-se o conhecimento dos mesmos sobre aspectos relevantes do sistema de medicação. Trata-se de estudo transversal, do tipo *survey* exploratório, que utilizou a abordagem quantitativa. Foi realizado em duas enfermarias de psiquiatria de hospital geral e em quatro enfermarias de hospital psiquiátrico e nas farmácias desses hospitais. A amostra total constou de 12 médicos, 17 enfermeiros, 68 auxiliares ou técnicos de enfermagem, 13 farmacêuticos e 37 auxiliares de farmácia. Para coleta de dados, utilizaram-se as técnicas de observação não participante direta, entrevista semiestruturada gravada e questionário. Os dados resultantes da observação foram apresentados de forma descritiva e, as entrevistas, foram analisadas por meio de estatística descritiva. Como principais resultados das observações destacaram-se, em ambos os hospitais: ambiente desfavorável para a prescrição, com ruídos e interrupções, prescrições médicas não precedidas pela avaliação clínica do paciente e não revisadas por farmacêuticos, distribuição de medicamentos por dose individualizada e ausência do enfermeiro no processo de preparo e administração de medicamentos. Destaca-se que no hospital psiquiátrico observaram-se prescrições válidas por cerca de 10 dias, ausência de profissional específico para distribuição do medicamento e não utilização de pulseira de identificação. Quanto aos erros de medicação, houve destaque para horário errado de administração (19/14,3%) no hospital geral e erro de preparo, manipulação e/ou acondicionamento no hospital psiquiátrico (52/21,5%). Os tipos de erros mais frequentes foram prescrição errada no hospital geral (30/46,1%) e no hospital psiquiátrico (26/33%) e suas causas deviam-se principalmente às falhas individuais no hospital geral (39/60%) e no hospital psiquiátrico (44/55,7%). Quanto às providências administrativas, sobressaíram-se o relatório no hospital geral (27/41,5%) e a orientação no hospital psiquiátrico (28/35,4%). Interceptar os erros no hospital geral (8/12,3%) e aperfeiçoamento do sistema eletrônico no hospital psiquiátrico (22/28,8%) foram as principais sugestões dos profissionais, direcionadas ao sistema de medicação e atenção nas atividades individuais, tanto no hospital geral (30/46,1%) como no hospital psiquiátrico (47/59,5%), foram direcionadas aos profissionais. Identificou-se, ainda, desconhecimento dos profissionais sobre aspectos de fundamental importância do sistema de medicação para a segurança do paciente. Este estudo revela pontos vulneráveis em relação à segurança do paciente na terapêutica medicamentosa em serviços de internação psiquiátrica e propicia discussão de recomendações que podem promover a segurança no sistema de medicação.

Palavras-chave: Erros de medicação. Gerenciamento de segurança. Sistema de medicação. Saúde Mental.

ABSTRACT

SOUTA, M. M. **Medication systems and errors in psychiatric units in a city in the state of São Paulo, Brazil.** 2015. 172p. Dissertation (Doctoral) - University of São Paulo at Ribeirao Preto College of Nursing. Ribeirão Preto, 2015.

This study analyzed and compared the medication system regarding the process of prescription, dispensation, preparation and administration of medication in psychiatric units of a general hospital and a psychiatric hospital, located in the interior of the state of São Paulo, Brazil. Errors in medication were identified and compared in the studied units. The causes, procedures and suggestions for preventing errors were identified and compared, in the perspective of professionals, and their knowledge of the relevant aspects of the medication system was identified. The cross-sectional, quantitative, exploratory *survey* study was conducted in two psychiatry wards of a general hospital and in four wards of a psychiatry hospital and in the pharmacies of these hospitals. The total sample consisted of 12 physicians, 17 nurses, 68 nursing auxiliaries or technicians, 13 pharmacists and 37 pharmacy assistants. For data collection, non-participant direct observation, recorded semi-structured interview and questionnaires were used as techniques. Data resulting from the observation were presented descriptively and the interviews were analyzed through descriptive statistics. As main results of the observation, in both hospitals it was highlighted the unfavorable environment for prescription, with noise and interruptions, medical prescriptions with previous clinical evaluation of the patient and not revised by pharmacists, distribution of medication by individualized dose and absence of nurses in the process of preparation and administration of medication. It is noteworthy that at the psychiatric hospital prescriptions valid for 10 days were observed, as well as lack of a specific professional to distribute the medication and non-utilization of the identification bracelet. As to the medication errors, it is highlighted the errors in administration timing (19/14.3%) in the general hospital and preparation, manipulation and/or storage error in the psychiatric hospital (52/21.5%). The most frequent types of errors were wrong prescriptions in the general hospital (30/46.1%) and in the psychiatric hospital (26/33%), and its causes were due mostly to individual flaws in the general hospital (39/60%) and in the psychiatric hospital (44/55.7%). Regarding the administrative measures, the report in the general hospital (27/41.5%) and the orientation in the psychiatric hospital (28/35.4%) were underlined. Intercepting the errors in the general hospital (8/12.3%) and improvement of the electronic system in the psychiatric hospital (22/28.8%) were the main suggestions of the professionals directed to the medication system. As to the recommendations for professionals, attention to individual activities were identified both in the general hospital (30/46.1%) as in the psychiatric hospital (47/59.5%). Furthermore, it was identified that professionals did not know about fundamentally important aspects of the medication system for patient safety. This study discloses vulnerabilities in relation to patient safety in drug therapy in psychiatric inpatient services, also stimulating discussion of recommendations that can promote safety in the medication system.

Keywords: Medication Errors. Safety Management. Medication System. Mental Health.

RESUMEN

SOUTA, M. M. **Sistemas de medicación y errores en unidades de psiquiatría de una ciudad del estado de São Paulo, Brasil.** 2015. 172h. Tesis (Doctorado) - Escuela de Enfermería de Ribeirao Preto de la Universidad de São Paulo. Ribeirão Preto, 2015.

Este estudio analizó y comparó el sistema de medicación cuanto al proceso de receta, dispensación, preparación y administración de medicamentos en unidades psiquiátricas de un hospital general y un hospital psiquiátrico en el interior de estado de São Paulo, Brasil. Fueron identificados y comparados los errores de medicación en las unidades objeto de estudio. Los tipos, causas, medidas y sugerencias para la prevención de errores fueron identificados y comparados, desde la perspectiva de los profesionales, además de identificar el conocimiento de ellos en los aspectos relevantes del sistema de medicación. Este estudio transversal, cuantitativo, del tipo encuesta exploratoria, se realizó en dos salas de psiquiatría de un hospital general, en cuatro salas de un hospital psiquiátrico y en las farmacias de estos hospitales. La muestra total consistió en 12 médicos, 17 enfermeros, 68 auxiliares o técnicos de enfermería, 13 farmacéuticos y 37 auxiliares de farmacia. Para la recolecta de los datos se utilizaron las técnicas de observación directa no participante, entrevista semiestructurada grabada y cuestionario. Los datos de la observación fueron presentados de forma descriptiva y se analizaron las entrevistas por medio de estadística descriptiva. Como principales resultados de las observaciones se destacaron, en los dos hospitales, ambiente desfavorable para la prescripción, con ruidos e interrupciones, prescripciones médicas no precedidas por la evaluación clínica del paciente y no revisadas por los farmacéuticos, distribución de medicamentos por dosis individualizada y la ausencia del enfermero en el proceso de preparación y administración de medicamentos. Se destaca que en el hospital psiquiátrico se observaron recetas válidas por alrededor de 10 días, ausencia de profesional específico para la distribución de la medicación y no utilización de brazalete de identificación. En cuanto a los errores de medicación, se destaca el tiempo malo para la administración (19/14,3%) en el hospital general y error de preparación, manipulación y/o almacenamiento en un hospital psiquiátrico (52/21,5%). Los tipos más frecuentes de errores fueron receta equivocada en el hospital general (30/46,1%) y en el hospital psiquiátrico (26/33%) y sus causas fueron principalmente debido a fallas individuales en el hospital general (39/60%) y en el hospital psiquiátrico (44/55,7%). En cuanto a las medidas administrativas se destacaron el informe en el hospital general (27/41,5%) y la orientación en el hospital psiquiátrico (28/35,4%). Interceptar errores en el hospital general (8/12,3%) y el perfeccionamiento del sistema electrónico en el hospital psiquiátrico (22/28,8%) fueron las principales sugerencias de los profesionales, dirigidas al sistema de medicación. La atención a las actividades individuales fue recomendación dirigida a los profesionales tanto en hospital general (30/46,1%) como en el hospital psiquiátrico (47/59,5%). Todavía se identificó la falta de conocimiento de los profesionales acerca de aspectos esenciales del sistema de medicación para la seguridad del paciente. Este estudio desvela puntos de vulnerabilidad en relación con la seguridad del paciente en la terapia con medicamentos en los servicios de hospitalización psiquiátrica y proporciona una discusión de recomendaciones que pueden promover la seguridad en el sistema de medicación.

Palabras clave: Errores de medicación. Administración de la Seguridad. Sistema de medicación. Salud mental.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Tipos de erros de medicação, de acordo com a taxonomia da NCCMERP (2001)	19
Quadro 2 -	Esquema de coleta de dados do primeiro momento. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	42
Quadro 3 -	Esquema de coleta de dados do segundo momento. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Modelo do Queijo Suíço, segundo Reason	31
Figura 2 -	Símbolos do Fluxograma	46
Figura 3 -	Fluxograma comparativo do Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição das alterações manuscritas ou problemas nas prescrições do Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	62
Tabela 2 -	Distribuição das ações dos auxiliares ou técnicos de enfermagem na etapa preparo e administração de medicamentos aos pacientes no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	90
Tabela 3 -	Tipos de erros de medicação, por dose, encontrados no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	93
Tabela 4 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à compreensão sobre os erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	96
Tabela 5 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à presença de educação continuada sobre erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	98
Tabela 6 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à necessidade e resolutividade da educação continuada para os erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	100
Tabela 7 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às causas dos erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	101
Tabela 8 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes aos tipos mais comuns de erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	104
Tabela 9 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às providências clínicas tomadas pela equipe após os erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	107
Tabela 10 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos	109

profissionais referentes às providências administrativas tomadas pela equipe após a ocorrência de erros de medicação e a concordância sobre estas providências no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

Tabela 11 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às sugestões para evitar os erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	113
Tabela 12 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes ao relato dos erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	116
Tabela 13 -	Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes aos fatores do sistema de medicação que contribuem para o erro no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico, 2012-2013	118
Tabela 14 -	Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de prescrição de medicamentos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	121
Tabela 15 -	Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de dispensação de medicamentos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	125
Tabela 16 -	Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de preparo e administração de medicamentos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	131
Tabela 17 -	Distribuição das respostas dos profissionais referentes sistema de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIEA	Agência Internacional de Energia Atômica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA	American Psychiatric Association
CTI	Centro de Tratamento e Terapia Intensiva
DCB	Denominação Comum Brasileira
GM/MS	Gabinete do Ministro/ Ministério da Saúde
HCTZ	Hidroclorotiazida
ISMP	Institute for Safe Medication Practices
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
KCl	Cloreto de potássio
KMnO ₄	Permanganato de potássio
MTX	Metrotexano
NaCl	Cloreto de sódio
NBR	Norma Brasileira
NCCMERP	National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEN BEZ	Benzil penicilina benzatina
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RIP	Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida
SMZ-TMP	Sulfametoxazol, Trimetropima
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS/MS	Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	27
2.1	A cultura de segurança e o Modelo proposto por James Reason.....	28
3	OBJETIVOS.....	34
4	METODOLOGIA.....	36
4.1	Tipo de estudo.....	37
4.2	Caracterização do local de estudo.....	37
4.3	População em estudo.....	38
4.4	Procedimentos de coleta dos dados.....	40
4.5	Organização e análise dos dados.....	44
4.6	Aspectos éticos.....	44
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	45
5.1	Fluxograma comparativo dos hospitais estudados.....	46
5.2	Etapa: processo de prescrição de medicamentos.....	49
5.3	Etapa: processo de dispensação de medicamentos.....	67
5.4	Etapa: processo de preparo e administração de medicamentos	80
5.5	Erros na medicação: tipos, causas, providências e sugestões dos profissionais.....	95
5.6	O conhecimento dos profissionais sobre o sistema de medicação.....	121
6	CONCLUSÕES.....	142
	REFERÊNCIAS.....	147
	ANEXOS.....	164
	APÊNDICES.....	171

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O sistema de medicação em instituições hospitalares é complexo e composto por várias etapas. Trata-se de um sistema multidisciplinar, que gera ações consecutivas de muitos profissionais de saúde, e todo esse processo pode favorecer a ocorrência de erros de medicação (SILVA, A., 2007; MIASSO et al., 2006a; BOHOMOL; RAMOS, 2006).

A organização internacional *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) apresenta as etapas do sistema de medicação, são elas: seleção e obtenção do medicamento, prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos e monitoramento do paciente após utilização de medicamentos (NADZAN, 1998). Vale destacar que os erros de medicação podem ocorrer em todas essas etapas (GIMENES, 2007).

Desse modo, esse sistema é representado por processos, ou subsistemas, interligados e interdependentes, do qual participam médicos, equipe de enfermagem e equipe de farmácia.

Nesse cenário, a prescrição médica é uma etapa no processo de fornecimento de medicamentos para um paciente, é, também, a finalização da coleta de dados, da elaboração de uma hipótese diagnóstica e a determinação de um planejamento terapêutico (NEVES; PAZIN FILHO, 2008).

A dispensação é a fase em que os medicamentos solicitados pelos médicos são separados e enviados ou entregues aos pacientes (PAZIN FILHO et al., 2013).

O preparo e administração é a fase na qual o profissional de enfermagem prepara a medicação para a utilização pelo paciente e a administra. O monitoramento é a etapa após o uso da medicação, na qual é necessária a avaliação dos efeitos da medicação, sendo esses efeitos positivos ou indesejados.

Com o intuito de contextualizar a temática em foco, faz-se necessário apresentar definições de importantes terminologias.

O termo **erro de medicação** é definido como qualquer evento evitável que possa causar dano ao paciente ou levar à utilização inapropriada dos medicamentos, quando esses estão sob o controle dos profissionais de saúde ou dos pacientes (NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION - NCCMERP, 1998; KEOHANE; BATES, 2008).

Os **erros potenciais** são aqueles que ocorreram no sistema de medicação, ou seja, na prescrição, distribuição, ou administração dos medicamentos, que poderiam ter causado acidente, lesão ou doença ao paciente, mas que foram interceptados (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2009; BRASIL, 2013a).

O **evento adverso por medicamento** consiste em dano causado ao paciente pelo uso ou falta do uso do medicamento quando necessário, podendo resultar em incapacidade, disfunção transitória ou irreversível, aumento da permanência no hospital e, até mesmo, em morte (FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ, 2008; CENTRO COLABORADOR PARA A QUALIDADE DO CUIDADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE - PROQUALIS, 2010).

O erro de medicamento pode ou não produzir um evento adverso, pois muitos erros podem não ocasionar danos ou lesões, mas são indicadores de baixa qualidade da terapêutica. Destaca-se que, na maioria das vezes, eventos adversos não são evitáveis, entretanto, quando são e acontecem caracterizam-se como erros na medicação (DEAN; VINCENT; SCHACHTER, 2005).

A **reação adversa ao medicamento** é qualquer efeito prejudicial ou indesejado após a administração de medicamentos utilizados para profilaxia, diagnóstico ou tratamento (OMS, 2005).

O *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) publicou, em 1998, uma taxonomia de erros de medicação (NCCMERP, 1998). Em 2001, o NCCMERP publicou uma atualização da referida taxonomia, identificando nove categorias de erro considerando sua gravidade, duração e extensão de danos e intervenção (NCCMERP, 2001). Em 2002, um grupo de farmacêuticos hospitalares espanhóis, sob coordenação do *Institute for Safe Medication Practices* – ISMP, da Espanha, elaborou uma adaptação dessa classificação, publicando sua atualização em 2008 (OTERO-LÓPEZ et al., 2008). Na referida classificação, um erro pode estar contido em mais de uma categoria, todavia, deve ser contabilizado apenas uma vez em avaliação epidemiológica (ANACLETO et al., 2010). Autores brasileiros utilizaram a referida taxonomia em suas pesquisas (OPITZ, 2006; ANACLETO et al., 2010).

Para Otero López et al. (2008), os erros de medicação, descritos na literatura internacional e adaptados da taxonomia da NCCMERP (2001), são categorizados em 15 tipos, conforme o Quadro a seguir.

1 Medicamento errado
1.1 Seleção inadequada do medicamento
- medicamento não indicado/não apropriado para o diagnóstico que se pretende tratar
- história prévia de alergia ou reação adversa similar com o mesmo medicamento ou com similares
- medicamento contraindicado
- medicamento inadequado para o paciente por causa da idade, situação clínica ou patologia subjacente
- duplicidade terapêutica
1.2 Medicamento desnecessário
1.3 Transcrição/Dispensação/Administração de um medicamento diferente do prescrito
2 Omissão de dose ou do medicamento
2.1 Falta de prescrição de um medicamento necessário
2.2 Omissão na transcrição
2.3 Omissão na dispensação
2.4 Omissão na administração
3 Dose errada
3.1 Dose maior que a correta
3.2 Dose menor que a correta
3.3 Dose extra
4 Frequência de administração errada
5 Forma farmacêutica errada
6 Erro de preparo, manipulação e/ou acondicionamento
7 Técnica de administração errada
8 Via de administração errada
9 Velocidade de administração errada
10 Horário errado de administração
11 Paciente errado
12 Duração do tratamento errada
12.1 Duração maior que a correta
12.2 Duração menor que a correta
13 Monitorização insuficiente do tratamento
13.1 Falta de revisão clínica
13.2 Falta de controles analíticos
13.3 Interação medicamento/medicamento
13.4 Interação medicamento/alimento
14 Medicamento deteriorado
15 Falta de adesão do paciente
16 Outros tipos
a) inclui interações contraindicadas
b) prescrever/administrar um medicamento sem indicação
c) exclui aqueles casos em que o paciente recusa voluntariamente tomar o medicamento
d) inclui a falta de profilaxia, assim como o esquecimento de um medicamento ao escrever a ordem médica
e) inclui fracionar ou triturar inadequadamente formas sólidas orais
f) inclui a administração de um medicamento fora do intervalo de tempo programado em cada instituição para a administração do medicamento
g) inclui suspensão precoce do tratamento
h) inclui medicamento vencido, malconservado dentre outros.
17 Não se aplica

Fonte: NCCMERP, 2001; OTERO-LÓPEZ et al., 2008.

Quadro1-Tipos de erros de medicação, de acordo com a adaptação da taxonomia do NCCMERP (2001)

Segundo a Anvisa (2009), em média, um erro de medicação acontece diariamente em unidade hospitalar.

Em estudo, Winterstein et al. (2004) afirmam que 72% dos erros de medicação foram iniciados durante a prescrição, seguidos pela administração (15%), dispensação (7%) e transcrição (6%).

Em relação aos erros de prescrição, podem ser definidos como erros clínicos, de decisão do medicamento ou na redação, não intencional, que pode reduzir a efetividade do tratamento e aumentar o risco de lesão no paciente (DEAN; BARBER; SCHACHTER, 2000).

Quanto aos erros de decisão, considera-se a falta de conhecimento do prescritor nas escolhas medicamentosas em todos os aspectos como dose, via, frequência e horário. Os de redação são aqueles oriundos de problemas relacionados à legibilidade da prescrição e dados (SANTOS, 2010).

Investigações realizadas em hospitais brasileiros apontam as prescrições de medicamentos como fonte potencial para erros de medicação (CASSIANI et al., 2004).

Em 4.026 prescrições analisadas, em um hospital público brasileiro, encontrou-se 89,1% de erros, tais como ausência de concentração e forma farmacêutica, pouca legibilidade e concentração duvidosa (FREIRE; GIMENES; CASSIANI, 2004).

Em outro estudo brasileiro identificou-se que, de 3.456 prescrições informatizadas, 9% continham erros de prescrição, sendo 61,3% erros administrativos como ausência de assinatura do prescritor, falta de identificação do leito e nome do paciente e duplicidade de prescrição (ABRAMOVICIUS, 2007).

Entre os estudos em que foram avaliadas as prescrições, os erros mais comumente identificados foram as omissões de um ou mais itens como apresentação, dose e via. Também esteve envolvida a questão da legibilidade da prescrição que pode responder por trocas de medicamentos, tanto na dispensação quanto na administração (MIASSO et al., 2009).

O erro de dispensação é conceituado como divergência entre a prescrição médica e o atendimento dessa ordem (LEAPE et al., 1999).

Estudo conduzido na Inglaterra revelou incidência de erros de dispensação em torno de 10%, mesmo em hospitais com sistemas de distribuição de medicamentos avançados, como por dose unitária (HUGHES; EDGERTO, 2005).

Estudos realizados no Brasil sobre o processo de dispensação de medicamentos mostraram taxas de erro de dispensação acima de 10% (OLIVEIRA, 2004; ANACLETO et al., 2005).

O erro na etapa de dispensação pode gerar oportunidades de erros de administração de medicamentos, esses ainda, podem ser barrados pelos profissionais de enfermagem. Os erros de dispensação podem ser assumidos como um indicador da qualidade do serviço prestado pela farmácia hospitalar (ANACLETO; PERINI; ROSA, 2006).

A administração de medicamentos é uma das atividades mais sérias e de maior responsabilidade da enfermagem, entretanto, pesquisas revelam que os erros na medicação representam uma realidade no trabalho desses profissionais, com sérias consequências para pacientes, família e para a organização hospitalar, podendo, muitas vezes, ocasionar eventos adversos e até mesmo a morte (PADILHA, 2004; OTERO-LÓPEZ et al., 2008).

No que se refere às etapas do preparo e administração de medicamentos, estudo revelou que a média de erros nas fases de preparo variou de 42 a 94% e, na administração, a variação foi de 44 a 94% (ANSELMi et al., 2003). Esses resultados são extremamente importantes, pois retratam a qualidade técnica das equipes que atualmente desenvolvem suas atividades na maioria dos hospitais brasileiros.

A enfermagem necessita atentar-se a nove certos para a administração de medicamentos. Os nove certos são descritos pela Rede Brasileira de Enfermagem em Segurança do Paciente (REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE - REBRAENSP, 2013). São eles: paciente, medicamento, dose, via, horário, tempo, validade, abordagem e registro.

Destaca-se que a imprensa divulga erros na medicação ocorridos em diversas situações hospitalares, servindo de alerta para que a sociedade se conscientize de que esses erros podem ocorrer e devem ser discutidos (COIMBRA, 2004).

Os erros de medicação, atualmente, são enfatizados pelos serviços de saúde, pois contribuem para o aumento da morbidade, do tempo de permanência hospitalar e custos financeiros em saúde e afetam a qualidade da assistência prestada ao paciente (PEDREIRA, 2006; VINCENT, 2009).

Neste estudo, destacam-se os psicofármacos, tendo em vista o seu uso crescente e os graves efeitos colaterais e adversos que podem ocasionar quando

utilizados de modo inadequado.

A literatura evidencia que um número significativo de erros de medicação está relacionado às drogas psicotrópicas (MAIDMENT; LELLIOTT; PATON, 2006). Destaca-se que vários fatores podem interferir no uso seguro dos psicofármacos, gerando complicações clínicas para o paciente, recorrência do transtorno, reinternações, sobrecarga para os serviços de saúde, prejuízo na qualidade de vida do paciente e familiares, entre outros (MIASSO, 2006; DURÃO et al., 2007).

O tratamento farmacológico dos transtornos psiquiátricos melhorou nos últimos anos. Existem novos psicofármacos eficazes para patologias psiquiátricas agudas e esses novos tratamentos têm diminuído efeitos colaterais. Entretanto, o potencial de erros de medicação e eventos adversos a medicamentos permanece como problema importante. Considera-se, ainda, que a população que utiliza medicações psiquiátricas também consome outros medicamentos e, muitas vezes, há desconhecimento desses medicamentos pelos prestadores de serviços (ROTHSCHILD et al., 2007).

Comparando-se às outras áreas de trabalho, há carência de estudos sobre eventos adversos e erros de medicação em psiquiatria, principalmente no que diz respeito à contribuição do erro para a ocorrência de danos (MANN et al., 2008).

Estudo realizado no Reino Unido mostra que erros de medicação são comuns em serviços de saúde mental, e que ocorreram 56,2% de erros em pacientes de enfermarias durante três meses de internação (BROWNLIE et al., 2013).

Uma análise retrospectiva dos relatórios de erros na administração de medicamentos em um hospital psiquiátrico do Reino Unido evidenciou a ocorrência de 112 erros na medicação. Quinze por cento dos erros tinham o potencial para causar danos moderados ou graves aos pacientes. Os dois fatores mais comuns citados pelos enfermeiros como contribuintes para a causa dos erros foram o ambiente agitado, barulhento e os fatores pessoais, tais como o cansaço ou falta de suporte. Os médicos também foram citados como contribuintes para a ocorrência de alguns erros (HAW; DICKENS; STUBBS, 2005).

Em pesquisa conduzida em cinco enfermarias na Dinamarca identificaram-se 124 erros em 6.715 oportunidades para o erro. O erro mais frequente foi a omissão de uma dose, sendo os antipsicóticos um dos medicamentos com maior omissão, entre outros fármacos. As unidades cirúrgica e psiquiátrica foram as que

mais apresentaram erros de dispensação e polifarmácia (ANDERSEN, 2010).

Outro estudo em que se verificou a frequência e gravidade de erros de medicação em instituições de saúde mental identificou-se, em 22.036 itens, a ocorrência de 523 erros. Em 280 casos (53,5%), o medicamento prescrito havia sido administrado antes que o erro fosse detectado. Destaca-se que em 22 casos (4,3%) os erros foram considerados susceptíveis de provocar efeitos adversos graves ou morte (STUBBS; HAW; TAYLOR, 2006).

As causas de erros de medicação podem estar relacionadas a fatores individuais como falta de atenção, desatualização tecnológica, deficiências da formação acadêmica, lapsos de memória, inexperiência e negligência. Também, podem estar relacionadas a problemas no sistema de medicação como barulho excessivo, interrupções frequentes, iluminação inadequada, falta de treinamento dos profissionais, falta de recursos humanos, políticas e procedimentos ineficientes (COHEN, 2000).

Em estudo indicou-se a falta de atenção como a principal causa do erro de medicação (27,6% dos relatos), a segunda causa foram as falhas individuais, com 19,7% dos relatos, e a terceira foi o excesso de trabalho e falta de tempo, com 14,5% das respostas (SILVA; CASSIANI, 2004).

A comunicação não efetiva entre a equipe multiprofissional também constitui importante fator de risco para erros de medicação. Como no sistema de medicação os erros podem ocorrer em diferentes etapas, e considerando-se que tais etapas se complementam, faz-se necessária comunicação clara e correta entre os diferentes profissionais que nelas atuam (médicos, equipe de enfermagem e de farmácia), sendo essa comunicação tanto verbal como escrita, visando evitar falhas no processo e viabilizando assistência de qualidade (SILVA, A., 2007).

Quanto às providências administrativas tomadas nos casos de erros de medicação, estudo revelou que 50% dos profissionais entrevistados relataram a orientação e a advertência verbal ou escrita, seguidas de suspensão ou demissão, com 16,1% das respostas (SILVA; CASSIANI, 2004). Estudo conduzido por Silva, A. (2007) identificou que 66% das medidas tomadas pela instituição investigada eram de punição, incluindo advertência verbal, escrita, suspensão e demissão.

Outro estudo constata que as providências administrativas relacionadas a esses erros são dirigidas ao profissional que o cometeu e não focam estratégias para mudanças no sistema de medicação (MIASSO et al., 2006a).

O foco da abordagem sistêmica do erro de medicação é considerar falhas nos processos do sistema de medicação e não nos profissionais envolvidos, assim a estratégia será prevenir erros e não encontrar culpados (CANO, ROZENFELD, 2009).

Quando um erro ocorre, sua revelação é obrigação moral e ética. Entretanto, muitas vezes, os profissionais não a fazem por receio de ações disciplinares e legais. Eles sentem medo de medidas administrativas, punições verbais, escritas, demissões, processos civis, legais e éticos (SILVA, D., 2007).

Desse modo, um fator que prejudica a notificação dos erros é a punição dos profissionais de saúde. A cultura hospitalar sempre foi de buscar culpados e não de avaliar o sistema de medicação. A ênfase dada à punição e não à educação gera a subnotificação, ou seja, o profissional não relata o erro por medo de punição e isso facilita a repetição do mesmo (SANTOS, 2007).

Faz-se necessária a transformação da perspectiva punitiva para uma “cultura justa”. A cultura justa prevê a responsabilidade compartilhada entre os indivíduos e organizações no planejamento/gerenciamento dos sistemas, requer ambiente honesto e aberto para notificação, além de otimizar a segurança do paciente por meio do empoderamento dos profissionais para monitorarem proativamente o ambiente de trabalho e participarem da tomada de decisão, podendo tornar a revelação do erro mais rápida (BOYSEN, 2013).

Tal aspecto é relevante, pois quanto mais precoce a revelação do erro mais efetiva será a assistência prestada para a reversão e para minimizar os danos (KEATINGS; MARTIN; MCCALLUM, 2006). Vale ressaltar que todos os incidentes com danos devem ser notificados. A notificação é obrigatória (BRASIL, 2013a).

Para a prevenção desses erros devem surgir soluções acordadas entre hospitais de ensino e os protocolos delineados. É necessária a transparência na informação e uma cultura de aprender com os erros e com as melhores práticas, assim o resultado será a redução de erros. Para resolver erros em unidades de psiquiatria é preciso treinamento e disseminação de práticas bem-sucedidas (JAYARAM, 2007).

Ressalta-se que os estudos sobre erros na medicação e segurança dos pacientes são recentes e multidisciplinares. Embora várias categorias de profissionais estejam envolvidas no sistema de medicação, todas devem estar conectadas e serem eficazes e eficientes para que o paciente receba corretamente o

medicamento prescrito.

Na Assembleia da Organização Mundial da Saúde de 2002, foi discutida a segurança dos pacientes e a necessidade do enfoque em evidências científicas para melhorar a assistência em saúde. Já, em 2004, estabeleceu-se a Aliança Mundial para a segurança dos pacientes e diretrizes sobre o referido tema (WHO, 2004).

A Associação Americana de Psiquiatria (APA) recomendou a segurança de medicamentos como um dos principais itens de segurança do paciente, sendo, portanto, um aspecto de alta prioridade para a prática psiquiátrica (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2006).

Destaca-se a *Joint Commission Internacional*, que avalia padrões assistenciais sobre a segurança do paciente e, para isso, elege alguns pontos fundamentais como: identificar os pacientes corretamente, melhorar a efetividade da comunicação entre profissionais da assistência e melhorar a segurança de medicações de risco (BORK, 2007).

A segurança do paciente foi discutida mundialmente e uma linguagem comum foi acordada internacionalmente, contribuindo, assim, para o processo de comunicação efetiva em saúde. Terminologias foram construídas e publicadas em 2009, na denominada *International Classification for Patient Safety* (RUNCIMAN, 2009).

Em 2013, iniciou-se o projeto de implantação de Núcleos de Segurança do Paciente (PNSP) no país, para dar cumprimento à Portaria GM/MS nº529/2013 e à RDC nº36/2013, apresentada no Seminário Nacional para Implantação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2013c). Tal atividade foi coordenada pelo Comitê de Implementação do Programa e consta como estratégia no Plano de Ação 2013-2014 do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

Aconteceu, também, nos dias 13 e 14 de agosto de 2013, na sede da Organização Panamericana de Saúde (OPAS), em Brasília, o II Seminário Internacional sobre Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente. Houve discussão da temática “segurança do paciente”, permitindo aos pesquisadores apresentarem suas experiências e discutirem a promoção da cultura de segurança e da qualidade (PROQUALIS, 2013).

Assim, o foco da assistência deve voltar-se para estratégias que previnam erros de medicação e garantam a segurança do paciente. Em unidades hospitalares,

a terapêutica medicamentosa merece atenção, pois a utilização de vários medicamentos, a gravidade e instabilidade dos pacientes e a dependência dos mesmos, em relação à equipe multidisciplinar, facilitam o erro (MELO; SILVA, 2008).

Considerando o contexto descrito, compreende-se que a relevância deste estudo relaciona-se à oportunidade de revelar os pontos vulneráveis para a ocorrência de erros de medicação nos processos de prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos em enfermarias de psiquiatria. Acredita-se que a realidade constatada neste estudo fornecerá subsídios para a implementação, pela equipe de saúde, de ações práticas e eficazes, que sejam precursoras e fundamentais para mudanças de impacto no sistema de medicação vigente, visando a segurança do paciente psiquiátrico na terapêutica medicamentosa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A cultura de segurança e o modelo proposto por James Reason

O conceito de cultura de segurança surgiu em 1988, no relatório técnico realizado pelo *International Nuclear Safety Advisory Group*, com uma abordagem de fatores organizacionais em que se apresenta o resultado da análise das origens do acidente da Usina Nuclear de Chernobyl, na Ucrânia, na década de 1980 (INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, 1991). Nesse relatório, chegou-se à conclusão que “erros e violações de procedimentos operacionais que contribuíram para o acidente foram identificados como evidências de uma cultura deficiente de segurança” (FLAMING; SCOTT, 2004).

Batalha (2012) menciona que a primeira conceituação de cultura de segurança relacionada ao contexto de segurança de pacientes em cuidados de saúde foi uma adaptação do conceito acima referido.

Destaca-se, portanto, um novo paradigma, a cultura de segurança que é definida pela *Health and Safety Commission* como “produto dos valores, atitudes, percepção, competências e padrão de comportamento, estilo e proficiência do gerenciamento da segurança do trabalho da organização” (REASON, 2006).

Sabe-se que as organizações com cultura de segurança são caracterizadas por comunicações baseadas em confiança mútua, por percepções da importância de segurança compartilhada e por confiança na eficácia de medidas preventivas (CAMPOS; DIAS, 2012).

Para Cooper (1998, 2000), a cultura de segurança resulta da interação dinâmica entre três aspectos: as percepções e atitudes, o comportamento e as ações e a estrutura da organização.

Yates et al. (2004) citam quatro estratégias centrais para criar uma cultura de segurança, a saber: adotar a segurança como valor central, adotar como hábito comportamentos para a prevenção de erros, desenvolver programas de análise do que ocasionou o erro e focar em processos que simplifiquem o trabalho e a documentação de procedimentos.

Flin et al. (2000), Reason (1997) e Westrum (1993) citam os cinco mais importantes fatores que caracterizam a cultura de segurança, abaixo indicados.

Informação: é a confiança dos indivíduos na organização para relatar erros. Os indicadores gerados pela organização para monitorar o desempenho da segurança são essenciais.

Aprendizagem organizacional: é a forma que a organização trata as informações, como é realizada a análise dos erros, se são propostas ações de melhoria, se são implementadas, se os participantes são informados sobre essas ações e se há busca contínua para melhorar o processo.

Envolvimento: é a participação nas questões de segurança como na análise dos erros, na identificação e análise dos riscos do ambiente de trabalho, nas propostas de ação para melhoria da segurança e sua implementação, na elaboração e revisão de procedimentos relacionados com sua atividade, no planejamento das suas atividades e a participação em comitês de segurança.

Comunicação: é a forma, a conveniência e a oportunidade com que é realizada a comunicação sobre os temas relativos à segurança do trabalho e se há um canal aberto de comunicação entre o quadro hierárquico.

Comprometimento: é evidenciado pela proporção de recursos, como tempo, dinheiro e suportes alocados para a gestão da segurança, definição de responsabilidades, política de treinamento e qualificação, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias.

Nesse aspecto, o verdadeiro comprometimento significa mais que meramente políticas teóricas e, para mencionar a importância da segurança nos discursos, há de se ter coerência entre as palavras e a realidade (DEJOY et al., 2004; FLIN et al., 2000).

Segundo Weich e Sutcliffe (2001), a cultura de segurança auxilia na cultura sempre atenta ao inesperado, característica essa das organizações de alta confiabilidade. Além da melhora nos sistemas que incluem a tecnologia, prática e procedimentos, a cultura de segurança é reconhecida como importante estratégia para o aumento da segurança do paciente, porque os profissionais são guiados por comprometimento que permeia todos os níveis de uma organização, em ambiente no qual o trabalho em equipe, a comunicação e a abertura para discussão e análise sobre a ocorrência de erros são operacionalizados (PRONOVOST et al., 2005; PRONOVOST; SEXTON, 2005; WACHTER, 2010).

Segundo Sammer (2010), na cultura de segurança da aprendizagem a partir dos erros, estimula-se a proatividade para identificar e melhorar os processos potencialmente inseguros, objetivando evitar erros.

Pidgeon e O'leary (2000) consideram que uma das características de uma cultura de segurança é a existência de reflexão contínua sobre as práticas e sobre recursos para os sistemas de monitorização, análise e *feedback* dos quase-acidentes e acidentes.

Fernandez-Muniz, Montes-Peón e Vázquez-Ordás (2007) ressaltam a importância da organização estar comprometida em promover comportamento de segurança através das atitudes e por meio do desenvolvimento de um sistema de gestão de segurança.

No contexto da cultura de segurança, destaca-se o Modelo de Reason. Assim como os outros modelos de avaliação de cultura de segurança, o Modelo de Reason considera não somente os indivíduos envolvidos nos eventos, mas, também, as condições de trabalho, falhas latentes e ativas.

James Reason, autor desse modelo, é psicólogo e professor emérito da Universidade de Manchester, desenvolve estudos relacionados ao erro humano e aos acidentes nas organizações (REASON, 2000). Esse erro foi conceituado como “termo genérico que engloba todas aquelas ocasiões em que uma sequência planejada de atividades físicas ou mentais falha em conseguir um resultado desejado e quando essas falhas não podem ser atribuídas ao acaso” (REASON, 1990, p.9).

Reason (2000) parte da concepção de que os indivíduos são falíveis em suas atividades e que, portanto, são passíveis de erro. No entanto, esse erro pode ser abordado sob a forma de abordagem pessoal e sob a forma sistêmica.

No que concerne à abordagem pessoal, focalizam-se os erros do indivíduo envolvido na operação, tais como falta de motivação, desatenção, esquecimento, descuido, imprudência, negligência e fadiga. Além desses fatores, Opitz (2006) cita outros que podem influenciar a ocorrência de erros, tais como barulho, agitação, calor, sono, sobrecarga de trabalho, doenças, tédio, frustração e ansiedade.

Em relação à abordagem sistêmica, aponta-se para a modificação dos sistemas de trabalho. Nessa abordagem, os erros são considerados como consequência e não causa. Tal abordagem defende, como medida preventiva, a necessidade de programas amplos, dirigidos a toda equipe de profissionais e ao

local de trabalho. Possui como ponto central a modificação do enfoque da culpa para a prevenção dos erros, projetando medidas de segurança no sistema (OPITZ, 2006).

O Modelo de Reason, denominado Modelo do Queijo Suíço, é amplamente utilizado e faz analogia às barreiras necessárias para evitar as lesões ao paciente como as fatias do queijo cheias de furos. De acordo com ele, para a ocorrência de um evento, é necessário o alinhamento de diversos furos, como, por exemplo, falhas de gerenciamento, descuido dos profissionais e comportamentos inseguros (CARVALHO, 2011).

Nesse sentido, a representação do Modelo do Queijo Suíço proposto por Reason (1997), e posteriormente adaptado por Cohen e Smetzer (2000), demonstra como as defesas rompidas por uma trajetória de falhas promovem erros no processo de medicação, o que pode ser observado na figura que segue.

Fonte: Reason J. Human error: models and management. BMJ. 2000: 320: 768-70.

Figura 1 – Modelo do Queijo Suíço, segundo Reason

Vale destacar que, analogamente às fragilidades de cada barreira, podem romper o mecanismo de defesa assemelhando-se à fatia do queijo.

Nesse sentido, as rupturas que permitem a continuidade do trajeto do acidente, quando posicionadas de modo desalinhado, não causam dano. Esse somente pode acontecer quando os furos de várias camadas se alinham em uma trajetória única.

Portanto, a ruptura no sistema de defesa ocorre em razão de dois fatores fundamentais já mencionados: as falhas ativas e as condições latentes (REASON, 1997). As primeiras estão relacionadas aos acidentes que ocorrem devido a atos errôneos cometidos por indivíduos que estão em contato direto com o paciente (PEPPER, 2004). Já, nas condições latentes, observam-se duas causas: os erros

provocados pela precariedade das condições de trabalho e aqueles provocados pela fragilidade nas defesas projetadas na organização (CARVALHO, 2011).

Desse modo, os acidentes são o resultado de falhas ativas que ocorrem pela existência de condições latentes. Nesse sentido, é preocupante o fato de, comumente, as organizações tratarem somente as falhas ativas.

Segundo Reason (2000), a abordagem de pessoas é centrada nos atos inseguros, nos erros de profissionais como médicos, enfermeiros, farmacêuticos, dentre outros. Dessa forma, essa abordagem foca que esses atos são provenientes de processos mentais incorretos, como esquecimento, falta de motivação, desatenção, falta de cuidado, negligência e imprudência. Como medida de controle de erros busca-se, pois, a redução da variabilidade indesejada no comportamento humano, realizando medidas disciplinares de ameaça, nomeando, culpando e promovendo reciclagem de profissionais.

Sabe-se que o erro humano poder ocorrer, mas falhas no sistema de medicação devem ser investigadas quando ele ocorre. Nessa perspectiva, punir as pessoas sem alterar o sistema só perpetua o problema sem resolvê-lo.

Reason (2000) também descreve a abordagem sistêmica que tem como premissa básica que os seres humanos são falhos e, desse modo, os erros são esperados, mesmo nas organizações mais desenvolvidas. A ideia central nesse tipo de abordagem é a de defesas do sistema, uma vez que as atividades são complexas e perigosas e devem possuir barreiras para evitar a ocorrência dos erros. Nesse sentido, a questão primordial não é encontrar quem errou, mas sim como e porquê as barreiras falharam.

Reason (2006) adota a visão de cultura como prática coletiva, acrescenta que essa visão é melhor quando comparada à da cultura em termos de valores, por ser mais fácil fazer mudanças, alterando as práticas coletivas do que alterando os valores.

O modelo de Reason trouxe a necessidade de tentar menos alcançar o comportamento humano perfeito e, sim, melhorar a análise das causas dos erros (WACHTER, 2010).

A escolha do modelo proposto por Reason (1997) justifica-se por ser esse um paradigma para análise de eventos na segurança do paciente, especificamente para erros de medicação. Diante dessas considerações, acreditando na importância dos aspectos citados e sua grande relevância nas instituições de saúde, em especial em

relação aos pacientes psiquiátricos, é que este estudo foi desenvolvido, tendo os objetivos sido descritos a seguir.

3 OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

- Analisar e comparar o sistema de medicação no que concerne ao processo de prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos em unidades de psiquiatria de um hospital geral universitário e de um hospital psiquiátrico, localizados no interior paulista.
- Identificar e comparar erros de medicação nas unidades em estudo.
- Identificar e comparar os tipos, causas, providências administrativas e sugestões para prevenção dos erros de medicação, na perspectiva dos profissionais envolvidos no sistema de medicação.
- Identificar e comparar o conhecimento dos profissionais sobre aspectos relevantes do sistema de medicação para a segurança do paciente.

4 METODOLOGIA

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo do estudo

Trata-se de estudo transversal do tipo *survey* exploratório, utilizando-se a abordagem quantitativa. Os estudos transversais caracterizam-se pela observação direta de uma quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade, ou seja, todas as informações de cada indivíduo são coletadas em um único instante (MEDRONHO, 2006).

Estudos do tipo *survey* exploratório buscam coletar descrições detalhadas de variáveis existentes, utilizando-se os dados para justificar, avaliar condições e práticas e planejar estratégias para melhorá-las. Os tipos de variáveis de interesse podem ser classificados como opiniões, atitudes ou fatos (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2 Caracterização do local de estudo

Este estudo foi realizado em duas unidades de psiquiatria de um hospital geral universitário e nas unidades de psiquiatria para pacientes “agudos” de um hospital psiquiátrico.

Ressalta-se que foram selecionadas as unidades de internação de pacientes em fase aguda do transtorno devido à maior quantidade de medicamentos prescritos nessas unidades. Ambos os hospitais estão credenciados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo instituições de caráter público e de grande porte. Foram escolhidos para este estudo pelas razões citadas acima e também por possuírem vínculo com uma universidade pública estadual, e por serem campo de estágio para instituições formadoras de profissionais de saúde.

No que se refere às unidades de psiquiatria do hospital geral, a unidade A possui 15 leitos, sendo seis disponíveis para pacientes do sexo masculino, oito para pacientes do sexo feminino e um para internação de paciente particular/convênio. A equipe dessa unidade tem como objetivos principais trabalhar a remissão parcial dos sintomas do paciente e orientar a família no manejo do mesmo após a alta hospitalar.

A unidade B possui nove leitos destinados à internação de pacientes de

ambos os sexos, sendo oito destinados à internação pelo SUS e um destinado à internação particular/convênio. A equipe dessa unidade tem como objetivos principais servir de retaguarda para o serviço de emergência psiquiátrica do setor de psiquiatria da unidade de emergência da referida instituição e o manejo, em curto prazo, da sintomatologia, bem como a realização de diagnóstico diferencial, favorecendo o restabelecimento e diminuindo o tempo de ocupação do leito hospitalar.

Com relação às unidades de psiquiatria do hospital psiquiátrico, foram locais de estudo a “Primeira Internação” (mista – com 17 leitos); “Atenção Psicossocial” (mista – com 15 leitos); “Agudo Masculino” (com 13 leitos) e “Agudo Feminino” (com 13 leitos), totalizando 58 leitos.

A unidade de “Primeira Internação” tem como objetivos principais trabalhar a remissão dos sintomas de pacientes com histórico de, no máximo, cinco anos de diagnóstico de transtorno mental e orientar a família no manejo dos pacientes após a alta hospitalar. A unidade de “Atenção Psicossocial” tem como principais objetivos a remissão dos sintomas, a melhora da qualidade de vida do paciente, resgate de habilidades sociais e reaproximação familiar. Grande parte dos pacientes desse setor foram para ele encaminhados, ainda na fase aguda do transtorno, por já ter sua história de dificuldade de reinserção familiar conhecida pela equipe. A unidade de “Agudos” tem como objetivos o controle e remissão de sintomas e orientação do paciente e de sua família quanto ao tratamento do transtorno mental.

4.3 População em estudo

A população desta pesquisa foi constituída por todos os profissionais da equipe de medicina, enfermagem e farmácia que pertenciam ao quadro de pessoal das unidades em estudo, por ocasião da coleta dos dados.

Assim, a população em estudo do hospital geral constava de 8 médicos residentes, 10 enfermeiros, 25 auxiliares e/ou técnicos de enfermagem e 160 profissionais vinculados à farmácia. No hospital psiquiátrico, a população era composta por 5 médicos, 8 enfermeiros, 56 auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, quatro farmacêuticos e 23 auxiliares de farmácia.

A amostra, em ambos os hospitais, constou de todos os profissionais que preencheram os seguintes critérios de inclusão: pertencer ao quadro de pessoal das

unidades em estudo e ser responsável por funções relacionadas à medicação dos pacientes nelas internados. Foram excluídos do estudo os profissionais que estavam em afastamento ou férias no período da coleta dos dados.

No hospital geral, dois auxiliares de enfermagem recusaram-se a participar da pesquisa e um estava afastado por licença saúde durante todo o período de coleta de dados. Dentre os profissionais de farmácia, nove farmacêuticos e 20 auxiliares de farmácia preencheram os critérios para inclusão no estudo, todavia, quatro auxiliares de farmácia recusaram-se a participar da pesquisa. Desse modo, a amostra nas unidades do hospital geral foi constituída por oito médicos residentes, 10 enfermeiros e 22 auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, e na farmácia participaram nove farmacêuticos e 16 auxiliares de farmácia.

No hospital psiquiátrico, recusaram-se a participar do estudo um médico, dois auxiliares de farmácia, quatro auxiliares de enfermagem e dois técnicos de enfermagem. Estavam afastados por licença saúde um enfermeiro e três auxiliares de enfermagem, um técnico de enfermagem estava afastado para participação em candidatura política e três auxiliares de enfermagem estavam em férias durante todo o período de coleta de dados. Desse modo, a amostra no hospital psiquiátrico foi constituída por quatro médicos, sete enfermeiros, 43 auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, quatro farmacêuticos e 21 auxiliares de farmácia.

Para identificar as características das diferentes etapas do sistema de medicação, foram entrevistados os profissionais responsáveis pelo mesmo, designados pela superintendência dos hospitais e os enfermeiros chefe dos dois hospitais em estudo.

No hospital geral (HG) foi entrevistado o enfermeiro responsável (chefe) pelas duas unidades em estudo e o diretor da farmácia, e no hospital psiquiátrico (HP) foram entrevistados o enfermeiro responsável pelo hospital e o biomédico diretor da farmácia.

Destaca-se que os prontuários de todos os pacientes internados nas unidades em estudo, no período da coleta dos dados, foram utilizados para consulta da folha de prescrição médica e da folha de anotação de enfermagem.

4.4 Procedimentos de coleta dos dados

Inicialmente a pesquisadora realizou reuniões nas unidades de psiquiatria do hospital geral e do hospital psiquiátrico para apresentação do projeto de pesquisa aos responsáveis pelos setores. Posteriormente, todos os profissionais que pertenciam ao quadro de pessoal das referidas unidades e que eram responsáveis por funções relacionadas à medicação dos pacientes foram, individualmente, convidados a participar da pesquisa.

Para a coleta de dados, foram utilizadas as técnicas de observação não participante direta, entrevista semiestruturada gravada e um questionário junto a todos os profissionais em dois momentos distintos.

No primeiro momento, foram descritas as fases dos processos de prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos das unidades em estudo e as atividades e ações desenvolvidas pelos profissionais em cada processo. Foram identificadas e analisadas as situações nas quais ocorreram falhas nos diversos procedimentos realizados.

Para alcance desse objetivo, foram realizadas observações não participantes e diretas, nas unidades de internação em estudo e farmácia hospitalar, tendo como alvo os profissionais que participam do sistema de medicação: médicos responsáveis pela prescrição dos medicamentos, profissionais da enfermagem responsáveis pelo preparo e administração dos mesmos e farmacêuticos e auxiliares de farmácia responsáveis pela dispensação dos medicamentos.

No momento da coleta, quando a atividade a ser observada era realizada simultaneamente por mais de um profissional, o primeiro a iniciar a atividade era observado.

A pesquisadora observou três processos do sistema de medicação (prescrição, dispensação, preparo e administração), dedicando, em cada unidade, uma semana para cada processo. Foram observados três dias no plantão matutino, dois dias no plantão vespertino e dois dias no plantão noturno. A mais longa observação no plantão matutino justifica-se pelo fluxo das medicações ser maior.

Como cada hospital possui uma farmácia, a pesquisadora realizou a observação durante uma semana em cada uma delas, seguindo o mesmo esquema de plantões. As observações seguiram um roteiro estruturado adaptado de Silva (2003) (ANEXO A).

Durante uma semana, a pesquisadora permaneceu na unidade B do hospital geral observando os médicos, assim como o ambiente, durante a prescrição de medicamentos e o encaminhamento desses à farmácia.

Em seguida, observou os profissionais de enfermagem na unidade B do hospital geral, no posto de medicação e nas enfermarias, durante o recebimento, preparo e administração dos medicamentos, bem como durante o monitoramento e registro.

Posteriormente, duas semanas de observações foram realizadas na unidade A. Na primeira semana foi observada a etapa da prescrição e, na segunda, o preparo e administração de medicamentos. Foi utilizado um roteiro para observações das unidades e ações dos profissionais (ANEXO A).

Ainda nessa etapa, foram analisadas todas as prescrições e anotações de enfermagem realizadas no plantão, para todos os pacientes internados nas unidades.

Para a coleta dos dados das prescrições, foi utilizado um roteiro estruturado, desenvolvido por Oliveira (2005) (ANEXO B) e para a coleta de dados da anotação de enfermagem foi utilizado um roteiro estruturado (ANEXO C), também desenvolvido pelo mesmo autor.

Posteriormente, durante uma semana na farmácia do hospital geral foi observado o processo de dispensação de medicamentos.

Tais procedimentos foram realizados, na mesma sequência, primeiramente observando a etapa da prescrição médica e, após, a etapa do preparo e administração dos medicamentos nas unidades C, D, E e F, bem como na farmácia do hospital psiquiátrico. Todas as prescrições e anotações de enfermagem realizadas no plantão, para todos os pacientes internados nas unidades, também foram analisadas.

A apresentação do esquema da coleta de dados do primeiro momento quanto aos dias, instrumentos e profissionais envolvidos consta no Quadro a seguir.

Ressalta-se que, para designar o hospital geral e o hospital psiquiátrico, foram utilizadas siglas HG e HP, respectivamente.

<ul style="list-style-type: none"> Coleta de dados referentes ao processo de prescrição das unidades, dados das prescrições médicas, dados das anotações de enfermagem e do ambiente. 	
HG Período: janeiro/fevereiro de 2012 Unidade A: 7 dias Unidade B: 7 dias	HP Período: outubro/novembro/dezembro de 2012 Unidade C: 7 dias Unidade D: 7 dias Unidade E: 7 dias Unidade F: 7 dias
Amostra: médicos residentes (HG) e médicos contratados (HP). Instrumentos 1. ANEXO A - Roteiro estruturado de observação não participante para os processos de prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos. Adaptado de Silva (2003). 2. ANEXO B - Roteiro de observação: dados da prescrição médica. Desenvolvido por Oliveira (2005). 3. ANEXO C - Roteiro de observação de dados das anotações de enfermagem. Desenvolvido por Oliveira (2005). Técnica: observação não participante e direta.	
<ul style="list-style-type: none"> Coleta de dados referentes ao processo de dispensação dos medicamentos das unidades. 	
HG Período: fevereiro de 2012 7 dias Amostra: farmacêuticos e auxiliares de farmácia.	HP Período: fevereiro de 2013 7 dias
Instrumento 1. ANEXO A Técnica: observação não participante e direta.	
<ul style="list-style-type: none"> Coleta de dados referentes ao processo de preparo e administração dos medicamentos das unidades, dados das prescrições médicas e dados das anotações de enfermagem. 	
HG Período: janeiro/fevereiro de 2012 Unidade A: 7 dias Unidade B: 7 dias	HP Período: outubro/novembro/dezembro de 2012 Unidade C: 7 dias Unidade D: 7 dias Unidade E: 7 dias Unidade F: 7 dias
Amostra: enfermeiros, auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem. Instrumentos: 1. ANEXO A; 2. ANEXO B; 3. ANEXO C. Técnica: observação não participante e direta.	

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico

Quadro 2 - Esquema de coleta de dados do primeiro momento. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

No segundo momento, o enfoque foi referente à obtenção de opiniões sobre o sistema de medicação, os tipos de erros mais frequentes, causas da ocorrência, providências administrativas e sugestões para a prevenção dos mesmos.

Para alcance desse objetivo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas com os profissionais de medicina, enfermagem e farmácia que desempenhavam funções relacionadas à medicação.

As referidas entrevistas foram agendadas durante o primeiro momento de coleta de dados e foram orientadas por um roteiro adaptado de Silva (2003) (ANEXO D).

Em sequência, para identificar o conhecimento dos profissionais sobre aspectos relevantes do sistema de medicação para a segurança do paciente, foi utilizado o roteiro de entrevista adaptado de Hatfield (1999) (ANEXO E).

As entrevistas foram realizadas nos próprios locais de estudo, em local reservado.

A apresentação do esquema da coleta de dados do segundo momento quanto aos dias, instrumentos e profissionais envolvidos, consta no Quadro abaixo.

<ul style="list-style-type: none"> O enfoque foi obter opiniões sobre o sistema de medicação, os tipos de erros mais frequentes, causas da ocorrência dos erros, providências administrativas e sugestões para prevenção de erros. 	
HG Período: janeiro/fevereiro de 2012 Unidade A: janeiro/fevereiro de 2012 Unidade B: janeiro/fevereiro de 2012 Farmácia: março/abril de 2012	HP Período Unidade C: outubro/novembro de 2012 Unidade D: novembro/dezembro de 2012 Unidade E: dezembro de 2012 e janeiro de 2013 Unidade F: dezembro de 2012 a janeiro de 2013 Farmácia: fevereiro de 2013
Amostra: médicos residentes (HG) e contratados (HP), enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, farmacêuticos e auxiliares de farmácia.	
Instrumentos 1. ANEXO D - Roteiro para entrevista semiestruturada com os profissionais envolvidos no sistema de medicação. Adaptado de Silva (2003). 2. ANEXO E - Roteiro de entrevista de Hatfield (1999) para identificação do sistema de medicação existente no hospital.	
Técnica: entrevista semiestruturada gravada.	

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico

Quadro 3 - Esquema de coleta de dados do segundo momento. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

4.5 Organização e análise dos dados

O material coletado passou por um processo de organização. De início, foram tabulados dados objetivos coletados por meio dos instrumentos e elaborada uma categorização das respostas e informações obtidas nas entrevistas. Os dados resultantes das observações dos processos de prescrição, dispensação e administração de medicamentos foram apresentados de forma descritiva.

Os conteúdos das entrevistas, após transcrição, foram lidos várias vezes separadamente e foram destacados os temas, que sobressaíram nas falas dos profissionais, compondo registros individuais. Posteriormente, os referidos registros foram trabalhados conjuntamente, considerando as perguntas dos instrumentos, havendo um reagrupamento por temas, utilizando como critérios a frequência com que apareciam na fala dos profissionais, a complexidade e grau de relevância que demonstravam ter em razão dos objetivos da pesquisa. Esse processo possibilitou a construção das categorias temáticas, considerando cada questão realizada nas entrevistas.

Os dados resultantes da observação e das entrevistas foram analisados por meio da estatística descritiva. Os resultados foram apresentados em tabelas contendo frequências absolutas e relativas. Depoimentos dos participantes foram utilizados para exemplificar e elucidar os aspectos de interesse do estudo.

4.6 Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Protocolo nº6911/2010) (ANEXO F). Os participantes foram esclarecidos quanto ao anonimato e sigilo das informações e sobre a liberdade para interromper a participação na pesquisa quando houvesse necessidade, sem que isso lhes acarretasse dano pessoal. Foram, ainda, esclarecidos sobre os objetivos do estudo e, também, que os dados obtidos seriam utilizados para elaboração de um trabalho científico, visando melhorar a qualidade da assistência ao paciente e possível publicação. Foi solicitado aos participantes que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), de acordo com a Resolução 466/2012.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Fluxograma comparativo dos hospitais estudados

A seguir é apresentado o fluxograma comparativo dos hospitais em estudo, visando fornecer aspectos gerais do processo de prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos.

Figura 2 - Símbolos do Fluxograma

Legenda: HG = Hospital Geral, HP = Hospital Psiquiátrico, Administração de medicamentos.

Prescrição, Dispensação e Preparo e

Figura 3 - Fluxograma comparativo do Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico

Ao comparar os dois hospitais é possível identificar diferenças, embora o sistema eletrônico de prescrição seja semelhante.

No HG, o médico prescreve, imprime a prescrição, anexa em prontuário e, por sistema *online*, as medicações são enviadas à farmácia. Algumas medicações de uso “se necessário”, entretanto, devem ser requisitadas pelo enfermeiro do setor. O escriturário da farmácia imprime as prescrições e os medicamentos são separados pelos auxiliares de farmácia em caixas plásticas. O escriturário passa as medicações, já separadas, no leitor óptico e grampeia as medicações em embalagens plásticas por paciente, não sendo possível a separação por horário. Os mensageiros entregam as medicações nos setores para 24 horas bem como as medicações que foram alteradas ou que devem ser utilizadas de imediato. O auxiliar de enfermagem ou enfermeiro recebe as medicações e as confere. O auxiliar de enfermagem prepara, administra as medicações e registra a administração. Destaca-se que não há participação dos enfermeiros no preparo e administração de medicamentos, a não ser que sejam solicitados. A monitorização dos pacientes é realizada por enfermeiros e auxiliares de enfermagem.

No HP, o médico prescreve, imprime a prescrição, anexa em prontuário, e, por sistema *online*, as medicações são enviadas à farmácia. O auxiliar de farmácia imprime as prescrições e os medicamentos são separados em embalagens plásticas. Destaca-se que, na dispensação de medicamentos desse hospital, não existem escriturários e, desse modo, a passagem das medicações no leitor óptico também é feita pelo auxiliar de farmácia. Após, as medicações são encaminhadas para outra sala para a realização da selagem das embalagens, a qual permite que as medicações separadas sejam seladas por horário e por paciente. A enfermagem, diariamente, retira os medicamentos na farmácia hospitalar a cada troca de plantão e retira medicamentos para uso imediato. Desse modo, a prescrição de medicamentos para uso imediato interfere na rotina de trabalho da equipe de enfermagem. O auxiliar de enfermagem recebe as medicações e as confere. Os enfermeiros não participam da conferência das medicações. O auxiliar de enfermagem prepara, administra as medicações e registra a administração. Destaca-se que não há participação dos enfermeiros no preparo e administração de medicamentos, a não ser que sejam solicitados. A monitorização dos pacientes é realizada por enfermeiros e auxiliares de enfermagem.

A seguir são apresentadas as etapas referentes ao sistema de medicação e seus processos, sendo no primeiro item descrito o processo de prescrição, no segundo o processo de dispensação e no terceiro o processo de preparo e administração de medicamentos.

Cada etapa é apresentada segundo a divisão, a saber: A - ambiente hospitalar e recursos materiais e B - recursos humanos. Vale ressaltar que a forma de descrição do ambiente hospitalar, recursos materiais e humanos tiveram como referência Oliveira (2005). Os relatos dos profissionais dessa etapa do estudo apresentam letras e números. As letras iniciais identificam as categorias profissionais, seguidas pelo número de ordem de realização das entrevistas e pelas letras finais que se referem à identificação da instituição hospitalar: médico (M), residente (R), enfermeiro (E), responsável pela enfermagem (RE), auxiliar de enfermagem (AE), técnico de enfermagem (TE), farmacêutico (F), diretor de farmácia (DF), farmacêutico responsável (FR), auxiliar de farmácia (AF), hospital geral (HG) e hospital psiquiátrico (HP).

5.2 Etapa: Processo de prescrição de medicamentos

A - Ambiente hospitalar e recursos materiais

No HG, a unidade A possui local exclusivo para prescrição médica, o qual consiste em um consultório médico que fica fechado e somente é aberto pelo médico prescritor. Na unidade B, utiliza-se, principalmente, uma sala que fica aberta e é acessada por outros profissionais, pois nela há armários de materiais de consumo do setor.

Ambas as unidades utilizam luz artificial a qual supre o esperado para o desempenho da função. No Brasil, a NBR ISO/CIE 8995-1:2013 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ressalta os níveis mínimos necessários de iluminação para os ambientes de trabalho (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT, 2013). Esses níveis devem garantir a efetividade da leitura e não causarem prejuízos aos funcionários. Segundo a Anvisa a iluminação adequada resulta em qualidade da assistência, redução de acidentes, redução da fadiga ocular e geral, maior aproveitamento do espaço, aumento da ordem e melhor supervisão do trabalho (BRASIL, 2013a).

A ventilação dá-se por janelas na extensão do corredor externo e por ventilação mecânica (ventilador em cada sala).

Tratando-se de mobiliário, a sala da unidade A contém uma mesa para consulta médica, outra para uso dos médicos, sete cadeiras, dois computadores e uma impressora. A sala de prescrição da unidade B contém armários para uso da equipe de enfermagem com materiais de consumo da unidade, um banheiro, um balcão, quatro cadeiras, dois computadores, sendo um para uso exclusivo da equipe de enfermagem e outro para os médicos e uma impressora. O ambiente dessa sala possui recursos materiais diversificados acessíveis a toda equipe. Há, inclusive, uma parte do armário destinada à equipe de enfermagem e médica para guardar objetos pessoais. O espaço destinado aos profissionais de enfermagem para a realização das anotações da enfermagem também é utilizado pelos médicos durante a prescrição.

A prescrição médica é eletrônica. Faz-se manuscrita para medicamentos não padronizados e alterações medicamentosas necessárias após a prescrição inicial. Vale destacar que a prescrição médica é a indicação da terapêutica, assim deve ser legível e completa em informações relacionadas ao paciente e ao tratamento. Os problemas decorrentes da falta de compreensão da prescrição são graves, assim, sugere-se como melhor opção a prescrição eletrônica (ARAÚJO; UCHOA, 2011). Alterações manuais não devem ser utilizadas, devido à possibilidade de incompreensão das informações.

Uma prescrição com informações incompreensíveis pode resultar em erros de medicação. Tal aspecto é importante, pois os erros de medicação podem assumir dimensões clinicamente significativas e impor custos relevantes ao Sistema Único de Saúde – SUS (ANACLETO et al., 2010). Assim, a prevenção desses erros é importante para a elaboração e implementação de políticas de saúde (GUIMARÃES; CASTRO, 2008).

A Denominação Comum Brasileira (DCB) registra que a prescrição deve ser legível e conter informações tais como posologia, via de administração, concentração, data da prescrição, duração do tratamento, quantidade de medicamentos, identificação do paciente, forma farmacêutica e carimbo do médico com o número do Conselho Regional de Medicina (CRM) (DAMMENHAIN, 2010). Nesse aspecto, a prescrição eletrônica garante que não exista a falta de dados

como posologia, horário e via, pois, para salvá-la no sistema, é preciso que todos os dados estejam completos.

Estudo mostra a necessidade da prescrição dos hospitais serem melhoradas, para evitar erros de medicação e menciona a implementação da prescrição eletrônica como estratégia efetiva. Aponta, ainda, que outras estratégias são necessárias como o treinamento dos prescritores, a utilização de protocolos clínicos, a padronização de processos e a expansão da atuação dos farmacêuticos clínicos (ARAUJO; UCHOA, 2011).

Observou-se no HG que o sistema eletrônico não é comprometido por problemas técnicos, pois, quando há falta de energia, o hospital possui gerador, que garante a manutenção do mesmo e o acesso às prescrições sempre que necessário.

É importante ressaltar que alguns recursos do sistema eletrônico não são utilizados como, por exemplo, o prontuário eletrônico e as anotações de enfermagem. Sua utilização é recomendada, entretanto, sua implementação depende de estratégia complexa (JENAL; ÉVORA, 2012). Há necessidade de treinamento, além da resistência dos profissionais de saúde à utilização (BEZERRA, 2009). Todavia, esse tipo de prontuário apresenta vantagens que devem ser consideradas pelas instituições, como o acesso mais veloz às informações, uso simultâneo, legibilidade, organização sistemática, contribuindo para a segurança do paciente em seu tratamento.

Os formulários médicos são em quantidade suficiente e existem impressos que orientam sobre a utilização segura de medicamentos e sobre erros de medicação.

Durante a prescrição médica, foram observadas interrupções pela equipe e pelos pacientes, conversas próximas aos prescritores e utilização de telefones celulares e fixos, pelos prescritores.

Abaixo serão apresentadas observações que exemplificam alguns problemas durante a prescrição. Na primeira observação, o prescritor utiliza um espaço diferente daquele destinado à realização da prescrição, o posto de enfermagem, e foi interrompido por pacientes. A segunda observação mostra a interrupção do processo de prescrição, pois o prescritor atende ao telefone celular.

“O médico chega à unidade, pega os prontuários para fazer prescrições e utiliza o computador do posto de enfermagem. Em frente ao posto de

enfermagem havia pacientes conversando e tentando falar com o médico.”
(observação do pesquisador no HG)

“O residente atende ao telefone celular durante a prescrição e interrompe o processo.” (observação do pesquisador no HG)

Destaca-se que o prescritor não utilizou o consultório médico para realizar as prescrições e que interrupções advindas de pacientes, equipe ou a utilização de telefones prejudicam a atenção do profissional durante o processo de trabalho. De acordo com Oliveira e Melo (2011), é importante que o ambiente de trabalho previna erros na prescrição médica relacionados às interrupções, nível de ruído e circulação de pessoas no local.

No HP, foram estudadas quatro unidades de assistência de psiquiatria: C, D, E e F. Todas possuem local exclusivo para prescrição médica, o qual consiste em consultórios médicos que ficam fechados e são utilizados predominantemente pelos médicos, mas, também, pelos enfermeiros e pesquisadores para realização de consultas e entrevistas.

Os consultórios são compostos por mesa e cadeiras, computadores com acesso ao sistema eletrônico, impressoras, impressos hospitalares, receituários, macas e, em algumas unidades, balança para pesagem, esfigmomanômetro e estetoscópio. Os espaços destinados à equipe de enfermagem também são utilizados pelos médicos.

As unidades utilizam luz artificial. A ventilação dos locais de prescrição é realizada por janelas e ventiladores de teto. Considerando a NBR ISO/CIE 8995-1:2013, a iluminação natural somada à artificial supre o esperado para o desempenho da função (ABNT, 2013)

A prescrição médica é eletrônica, evidenciando que a referida instituição de psiquiatria tem investido em barreiras para erros de medicação visando a segurança de seus pacientes. A literatura confirma a importância da prescrição eletrônica como importante estratégia para prevenção de erros de medicação (GIMENES et al., 2009; ARAUJO; UCHOA, 2011).

Convém ressaltar que o sistema eletrônico do hospital em foco por vezes é comprometido por problemas técnicos os quais consistem no bloqueio da checagem de alguns medicamentos e na duplicação de prescrição médica.

Durante o estudo, foram observadas prescrições alteradas manualmente, indicando falhas no sistema de prescrição com potencial para erros de medicação resultantes da incompreensão da prescrição.

Vale mencionar que, em caso de falta de energia, o hospital possui gerador próprio o qual garante a manutenção do sistema eletrônico.

É importante ressaltar que no HP também não são utilizados prontuário e anotações de enfermagem eletrônicos.

Na literatura afirma-se que o sistema eletrônico é um instrumento necessário para a segurança do paciente e prevenção de erros e recomenda-se a capacitação tecnológica dos profissionais para a implementação da informática nos processos de trabalho (PERES et al., 2012). Durante este estudo, todavia, foi observada, no HP, dificuldade de acesso tecnológico dos profissionais e ocorreu o relato de que muitos erros podem estar relacionados à dificuldade do manuseio do sistema eletrônico.

“Os erros acontecem por má administração dessa implantação do sistema e se fosse uma coisa bem elaborada..., eles implantaram o sistema e não treinaram os funcionários, a partir de hoje vai ser assim, assim e assim. Aprendemos através de um curso de computação básico para os funcionários, acontece que muitos funcionários são muito leigos no computador e eu mesmo sou muito leigo. Deveria ter treinado melhor esses funcionários para depois ser implantado.” (AE1HP)

No HP, diferente do que ocorre no HG, as medicações não padronizadas também são prescritas pelo sistema eletrônico, constituindo barreira adicional para erros de prescrição.

Foram observados som de rádio em baixo volume e de ventiladores, além de interrupções da prescrição pela equipe, pelos pacientes, por telefones celulares e fixos e conversas próximas aos prescritores.

Conforme já descrito, tais aspectos interferem na segurança do paciente ao contribuir para a ocorrência de erros no processo de prescrição (OLIVEIRA; MELO, 2011).

Comparando-se os dois hospitais, destaca-se que no sistema eletrônico do HG não foram observadas dificuldades quanto ao manuseio pelos profissionais e problemas técnicos como ocorreu no HP. Foram observados ruídos e conversas paralelas que dificultam o processo de prescrição em ambos os hospitais. Outro problema que se destacou, nos dois hospitais, foi que o espaço destinado aos

profissionais de enfermagem para a realização de suas anotações também foi utilizado pelos médicos durante a prescrição, e essa atitude pode propiciar erros durante a prescrição médica, pois há fluxo de pessoas que transitam e conversam no local.

B - Recursos Humanos

No HG, os residentes são os prescritores. A unidade A possui quadro de pessoal composto por cinco médicos residentes (três são fixos na unidade e dois são plantonistas), dois médicos contratados e três docentes e na unidade B há três residentes (um é fixo na unidade e dois são plantonistas), cinco médicos contratados e um docente.

Considerando que nessa etapa da pesquisa, o foco de análise consistiu na prescrição de medicamentos, optou-se por entrevistar apenas os médicos residentes, pois, nas unidades em estudo, as prescrições eram de responsabilidade dos mesmos. Desse modo, foram entrevistados cinco residentes na Unidade A e três na Unidade B.

Sete residentes (87,5%) eram do sexo masculino. A idade de todos eles variou de 25 a 30 anos. Verificou-se que sete residentes (87,5%) possuíam, no máximo, dois anos de formados e todos eram residentes de psiquiatria de primeiro ou segundo ano.

Obteve-se que três (37,5%) dos residentes realizavam plantões em outras instituições e nas unidades em estudo, cumprindo, assim, carga horária média de 12 horas diárias.

Com relação à participação em palestras e cursos relacionados a medicamentos, todos afirmaram participar sempre que possível, apesar da dificuldade de tempo devido à carga horária que cumprem na residência (72 horas semanais) e à realização de plantões particulares em outras instituições.

O relato abaixo revela que, apesar de mencionar a importância da educação continuada sobre medicamentos, o médico residente aponta vários empecilhos para a implementação e adesão à mesma, no serviço em estudo, com destaque para a falta de recursos humanos na instituição o que dificulta a substituição de carga horária destinada ao atendimento clínico por horas de ensino teórico. Verifica-se que, embora inicie e conclua seu relato mencionando a importância da educação

continuada, o profissional expressa ambivalência a esse respeito, ao referir que o aprendizado pode ocorrer sem orientação.

“...sei que é muito importante sim (educação continuada sobre medicamentos), mas não sei o quanto a gente consegue aproveitar, a gente já faz o plantão, aí depois teria que ficar à noite para ouvir palestra sobre medicação. A gente já não está com disposição e no outro dia tem que trabalhar, a gente tem família, eu sou casado e tenho filho, a cabeça aqui pensando lá, eu não sei o tanto que isso ajuda. Eu penso que quem quer aprender aprende até sem orientação... eu não sei se estou errado, mas é meu ponto de vista. Acho que pode sobrecarregar ou pode não sobrecarregar, acho que no sistema atual do hospital também não tem como reduzir nossa carga horária, falta mão de obra como eu vou tirar umas horas da clínica e colocar umas horas na teoria, eu não sei dá para fazer essa substituição, eu não sei como seria feito, mas acho importante ser oferecida a educação continuada sobre medicamentos.” (R1HG)

A educação continuada é definida como um conjunto de atividades educativas para desenvolvimento profissional (CUNHA; MAURO, 2010). O treinamento da equipe, o ensino, a reciclagem e o envolvimento do profissional são fatores que diminuem o erro da equipe (SANTANA et al., 2012). A educação continuada influencia a qualidade da assistência e deve fazer parte do planejamento de gestão de pessoas no contexto das organizações para a evolução do conhecimento e da tecnologia com reflexos para a segurança do paciente (LAZZARI; SCHMIDT; JUNG, 2012).

Ressalta-se que, atualmente, a discussão sobre educação em saúde ultrapassa o processo de educação continuada e foca em educação permanente, todavia, os questionamentos foram direcionados à educação continuada, conforme proposto no instrumento de coleta de dados adotado nesta pesquisa.

Outro aspecto importante, mencionado pelos profissionais, é a sobrecarga de trabalho na instituição. Ritter, Stumm e Kircher (2009) indicam que esse pode ser um desequilíbrio entre o trabalhador e o ambiente de trabalho, interferindo na qualidade da assistência, nas relações com colegas e resultando em desgaste físico e emocional do trabalhador.

No que se refere ao aprendizado, destaca-se que o processo solitário de busca do conhecimento pode ser lento e incompleto, já que o conhecimento não é discutido e refletido por outros indivíduos.

Portanto, a educação continuada deve ser estimulada. Ela também auxilia na autonomia, elevação da autoestima e desenvolvimento pessoal e pode possibilitar a melhora no relacionamento entre cliente, família e equipe, assim como na compreensão da doença. A educação dos trabalhadores da saúde é uma área que requer empenho para o aprimoramento da equipe multiprofissional. É necessário criar estratégias de educação que encorajem a participação dos trabalhadores e assim possibilite a capacitação profissional contribuindo para a cultura de segurança na instituição (PEIXOTO, 2013).

Apesar da evidente relevância da educação continuada, verificou-se falhas na implementação da mesma nos hospitais em estudo. Faz-se necessário um responsável pelo processo de educação continuada que conheça profundamente a realidade das demandas da instituição e dos profissionais para que a organização e planejamento das atividades sejam efetivas. Sugerem-se parcerias com universidades como estratégia para facilitar tal processo.

Diante da ausência da oferta de educação continuada, os médicos prescritores obtêm informações sobre medicamentos por meio da literatura, internet, supervisores e outros residentes. O relato de um prescritor evidencia, ainda, um aspecto relevante que consiste no oferecimento de aulas teóricas sobre utilização de medicamentos para residentes de turma recente:

“Não tem educação continuada sobre erros, quando tenho dúvidas procuro em livros, internet, posso consultar docentes, médicos contratados e outros residentes, isso em menor grau né... comumente a gente vai direto ao livro. Os R1 tiveram aulas teóricas, eu não tive, foi sobre utilização de medicamentos.” (R1HG)

Tal aspecto sinaliza a valorização recente da temática no processo de formação do residente em medicina, podendo contribuir para o futuro fortalecimento da cultura de segurança nas instituições de saúde.

No HP, cinco médicos contratados atuavam nas unidades em estudo e, desses, quatro concordaram em participar da pesquisa. Dentre os participantes, dois atendiam em duas unidades de estudo, pois apresentavam duplo vínculo institucional. Nos finais de semana e nos períodos noturnos os plantões eram realizados à distância, sendo solicitada a presença do médico quando necessária.

Durante a coleta de dados, nos referidos períodos, não foi observada a presença de qualquer plantonista nos setores.

Participaram do estudo três (75%) profissionais do sexo feminino e um (25%) do masculino, todos com cargos efetivos no hospital. A idade dos participantes variou de 43 a 62 anos e o tempo de formação de 18 a 36 anos. Três (75%) cursaram residência em psiquiatria e um (25%) atuava em clínica médica. Metade dos profissionais (50%) atuava de 6 a 10 anos na instituição.

Quanto ao trabalho em outras instituições, três (75%) atendiam em consultórios e dois (50%) possuíam duplo vínculo na unidade, somando carga horária de 40 horas semanais na instituição. Vale ressaltar que um dos médicos possuía duplo vínculo e atuava em consultório. Metade (50%) dos profissionais trabalhava 12 horas diárias.

Os médicos relataram participação em congressos com temática relacionada ao tratamento medicamentoso em psiquiatria, mas afirmaram que na instituição não há educação continuada sobre a utilização de medicamentos.

“...tenho participações em congressos, mas promovido pelo hospital já faz um tempinho que não vejo.” (M4HP)

A busca por conhecimento e atualizações em congressos é estratégia importante para o aprimoramento profissional, entretanto, é necessário o investimento educacional pelas unidades de saúde. Conforme já mencionado, a educação continuada tem por finalidade melhorar o desenvolvimento da competência profissional, visando a aquisição de conhecimentos, de habilidades e de atitudes, para interagir e intervir na realidade (SILVA; SEIFFERT, 2009).

Quando apresentam dúvidas, os médicos buscam esclarecimentos na farmácia, com outros colegas, na literatura e por meio de discussões com a equipe. Observa-se, no relato a seguir, que o participante enfatiza o benefício da atuação multiprofissional na discussão de casos e aponta a necessidade de ter tempo específico para a atualização do conhecimento sobre a temática.

“Estamos fazendo discussão de caso semanalmente das 16 pacientes e a equipe participa e chamei representante da farmácia eles têm aparecido, sabe. É interessante porque ninguém tem a fórmula perfeita, a perfeição é um objetivo, acho que isso é legal, propor, falei até para minha mulher que iria ficar em um lugar deserto ficar 15 dias estudando, acho que preciso dar

uma reciclagem em algumas coisas, rever todos antidepressivos, rever todos antipsicóticos, rever nomes comerciais e separar alguns nomes de laboratório, acho que isso a gente tem que estar sempre fazendo.” (M4HP)

O relato acima evidencia evolução positiva no que concerne à relação entre equipe médica e equipe farmacêutica para a busca em atualização técnico-científica e a importância da equipe multiprofissional quando o objetivo é a assistência terapêutica com qualidade. No entanto, segue o relato, no qual registra-se que alguns médicos não aceitam opiniões da equipe farmacêutica.

“...assim, às vezes você vê aquela prescrição errada liga para o médico, fala que é o farmacêutico responsável, nossa ele te xinga e fala “o que você pensa que é”, e está vendo que está errado, e ele não assume que errou então você tem que falar de uma outra maneira, tem que ser um trabalho de formiguinha e isso a gente vai conseguir, eu acredito com a nossa qualidade de serviço...” (F5HP)

A farmácia clínica moderna surgiu após a Segunda Guerra Mundial, época em que ocorreu grande desenvolvimento tecnológico farmacêutico e o consequente surgimento de novas drogas. Com a industrialização farmacêutica, os profissionais farmacêuticos voltam sua formação e atividades para a área clínica. Para isso, o farmacêutico deveria possuir conhecimentos e habilidades referentes à prática clínica, assim, promovendo mudança cultural para a valorização profissional perante a sociedade, perante os demais profissionais de saúde e, principalmente, perante os administradores, gestores e órgãos governamentais. Entretanto, destaca-se que são muitos os obstáculos encontrados pelos profissionais farmacêuticos para o exercício pleno das atividades assistenciais e clínicas (BISSON, 2007).

O problema de comunicação entre as categorias profissionais dificulta a atuação multiprofissional sobre a terapêutica medicamentosa. Tal aspecto pode ser reflexo da hegemonia do modelo biomédico de assistência à saúde ainda presente na instituição.

A equipe multiprofissional envolvida na terapêutica medicamentosa necessita compreender que suas ações podem interferir no cuidado ao paciente, assim o profissional deve conhecer a importância do seu papel no sistema de medicação da instituição e desenvolvê-lo com segurança, consciência, responsabilidade, eficiência e eficácia (LUEDY et al., 2011).

O envolvimento do farmacêutico com a assistência é relevante para minimizar os erros relacionados ao processo de administração de medicamentos e promover a saúde (STORPIRTIS et al., 2008).

Os farmacêuticos, em sua formação, aprendem a identificação de problemas, implantação de um plano de cuidado e seguimento do paciente. Necessitam possuir conhecimentos sobre farmacoterapia, para assim garantir a segurança do paciente quando se trata de medicamentos (BISSON, 2007).

Reafirma-se, pois, que é preciso o preparo dos profissionais durante a sua formação. Entretanto, as instituições de saúde devem desenvolver estratégias educacionais e uma cultura voltada para a promoção contínua de segurança do paciente, com práticas que garantam a realização segura da medicação (BELELA; PETERLINI; PEDREIRA, 2010).

Neste estudo, as ações médicas foram observadas durante todo o processo de prescrição, com o objetivo de descrevê-las, bem como identificar erros reais e/ou potenciais.

Durante a observação das duas unidades do HG, verificou-se, que de 139 prescrições, apenas 18 foram realizadas após a avaliação clínica diária do paciente, as outras 121 (87%) foram realizadas antes da referida avaliação. Nas unidades citadas avaliam-se os pacientes após as prescrições para que as mesmas sejam geradas no início da manhã, para o recebimento e início da dispensação pela farmácia. Tal conduta consiste em reflexo de um problema na organização do serviço que pode resultar em prescrição medicamentosa inadequada ao quadro clínico atual do paciente.

Quanto aos prontuários, observou-se que 119 prescrições (85%) foram efetuadas após a leitura da evolução do paciente. Houve, entretanto, ocasiões em que a referida leitura não foi realizada, podendo constituir oportunidade para a ocorrência de erro de prescrição.

A observação a seguir mostra que, após a discussão dos casos clínicos, são necessárias alterações nas prescrições médicas realizadas pela manhã. A comunicação de alterações é feita ao enfermeiro que anota em um caderno de discussão de casos. Após a reunião o residente faz alterações nas prescrições médicas. No entanto, muitas vezes os residentes apenas realizam alterações manuscritas nas prescrições. Isso implica em falta de atualização de dados no

sistema de dispensação da farmácia que dispensará medicações sem as alterações necessárias.

“O contratado chega à unidade e discute os casos com residente e enfermeira e solicita alterações nas prescrições. Enfermeira registra no caderno as alterações indicadas pelo contratado.” (observação do pesquisador no HG)

Verifica-se, assim, que o sistema permite a ocorrência de falhas, como as prescrições manuscritas, com potencial para erro de omissão de dose de medicamento, considerando que o medicamento não será dispensado. A suspensão ou alteração deve ser realizada em todas as vias da prescrição, tanto a encaminhada para dispensação como a da enfermagem.

Há situações nas quais o plantonista noturno, o qual nem sempre é estagiário de residência na unidade, não utiliza as prescrições anteriores e registros dos prontuários para avaliação do paciente, conforme relato abaixo.

“Médico chega à noite para atender paciente e não checa anotações no prontuário.” (observação do pesquisador no HG)

As informações insuficientes acerca dos pacientes constituem fator predisponente ao erro de prescrição.

Após o término das prescrições, os residentes guardam-nas no prontuário do paciente ou as encaminham para a escriturária da unidade.

Em relação ao HP, ressalta-se que as prescrições nas unidades são realizadas, em média, para o intervalo de 10 dias, entretanto, algumas foram realizadas para até 60 dias. É importante mencionar que, mesmo havendo longo intervalo entre as prescrições, o médico em 23% das 92 prescrições não avaliou previamente o paciente. Também observou-se que os médicos não efetuaram a leitura da evolução dos pacientes em 29 prescrições (31,5%). Tal aspecto é relevante considerando que as unidades em estudo atendem pacientes em fase aguda do transtorno, com possibilidade de frequentes alterações no quadro clínico.

Na unidade F, o médico entrou em férias por 30 dias e deixou prescrições para todo o período. Destaca-se que o uso de uma prescrição por tempo prolongado pode gerar problemas aos pacientes. Para uma prescrição segura é preciso que o prescritor conheça a história clínica e os medicamentos dos quais o paciente faz

uso, visando evitar duplicidades, interações, doses inadequadas e outras discrepâncias. Na presença de dúvidas, a consulta ao farmacêutico é uma estratégia importante para garantir a segurança do paciente. Ainda é indispensável utilizar fontes de informação sobre medicamentos atualizadas e evidências científicas modernas (BRASIL, 2013b).

Outro problema é que alguns médicos permanecem pouco tempo nas unidades, realizando as prescrições rapidamente. Ainda, ocorrem reclamações pelos profissionais de enfermagem em relação aos médicos plantonistas que apresentam dificuldades para comparecer às unidades, quando solicitados nos plantões noturnos e finais de semana. Segue abaixo o relato de uma auxiliar de enfermagem da unidade.

“Os médicos plantonistas principalmente à noite demoram muito para atender o chamado, acho, não sei, mas talvez isso aconteça porque os setores ficam longe um dos outros ou talvez seja por falta de vontade do médico.” (AEHP)

Comparando os dois hospitais houve uma recusa de participação no HP e nenhuma no HG. Destaca-se que, no HG, os médicos prescritores eram residentes de primeiro e segundo ano de residência, com tempo de atuação na instituição menor em relação ao HP, no qual os médicos eram contratados pela instituição. Em relação à participação em palestras e cursos, os participantes (100%) de ambos os hospitais afirmaram participar como, também, afirmaram não existir educação continuada na instituição.

Enfatiza-se que, no HG, em nenhum momento os prescritores referiram que buscam apoio junto aos farmacêuticos para discussão de terapêutica medicamentosa, entretanto, há essa referência no HP. Outro item identificado é que, no HG, 87% das prescrições foram realizadas anteriormente à avaliação do paciente e, no HP, esse quantitativo foi de 23%. Ainda, em 15% das prescrições, no HG, não foi realizada a leitura prévia da evolução dos pacientes nos prontuários e, no HP, essa porcentagem foi de 21,5%.

Destaca-se que, no HG, ocorre a discussão de casos dos pacientes e, após, há alterações da prescrição, ocorrendo maior número de alterações em relação ao HP, no qual tais discussões não são frequentes. Durante a coleta de dados, um dos médicos do HP relatou que há discussão de casos clínicos com a presença de farmacêuticos, todavia, tal conduta não foi observada.

Assemelha-se, nos dois hospitais, a existência de alterações manuscritas, sendo que essas podem provocar dúvidas, com consequentes erros de medicação. Ressalta-se que, apesar de o sistema de medicação ser eletrônico, muitas prescrições foram alteradas manualmente. No HG, ocorreram alterações manuais em 27 medicamentos prescritos (15,9%) e, no HP, em três medicamentos (2,7%).

Finalmente, no HP, foi relatada a demora do atendimento em plantões noturnos e finais de semana, fato não ocorrido no HG.

Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição das alterações ou problemas encontrados nas prescrições dos hospitais estudados. Destaca-se que foram analisadas 114 prescrições médicas na unidade A e 55 na unidade B, totalizando 169 no HG e 37 na unidade C, 31 na unidade D, 18 na unidade E e 23 na unidade F, totalizando 109 no HP.

É importante destacar que a diferença de prescrições entre as unidades se justifica pelo quantitativo de pacientes internados por período e pelo fato de que no HG as prescrições são diárias e no HP são válidas por, no mínimo, dez dias, caso alterações não sejam necessárias.

Tabela 1 - Distribuição das alterações manuscritas ou problemas nas prescrições do Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

VARIÁVEIS	HG N=169		HP N=109	
	n	%	n	%
1º- Prescrição duplicada de medicamentos	-	-	03	2,7
2º - Erro de via de administração	-	-	01	0,9
3º- Suspensão de itens	16	9,5	02	1,8
4º- Alteração na dose	06	3,5	01	0,9
5º- Alteração no horário	05	2,9	-	-
6º- Medicação em falta	01	0,6	-	-
7º- Acréscimo de medicamento	06	3,5	-	-

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico

No HG, as alterações manuscritas estiveram relacionadas principalmente à suspensão de itens na prescrição médica 16 (9,5%), alteração na dose 6 (3,5%) e acréscimo de medicamentos 6 (3,5%).

Observa-se a ocorrência de 16 suspensões manuscritas de itens prescritos. Não se deve alterar a prescrição manuscritamente, o correto é a suspensão da prescrição anterior, comunicação da ocorrência à farmácia e realização de nova prescrição.

Sugere-se, desse modo, que toda alteração seja realizada eletronicamente e comunicada imediatamente a toda a equipe a necessidade da devolução dos medicamentos suspensos à farmácia e a solicitação da nova prescrição.

Houve 5 (2,9%) alterações de horário, destacando-se uma alteração de horário de antibiótico na prescrição. O medicamento estava prescrito para segunda, quarta e sexta-feira e o médico alterou manuscritamente para terça, quinta-feira e sábado. Tal conduta gera potencial para erro uma vez que a farmácia dispensará o antibiótico de acordo com a prescrição eletrônica original. É importante referir que, caso o profissional de enfermagem não atue como barreira por meio da conferência da prescrição anteriormente à administração do medicamento, poderá ocorrer erro de horário.

É preciso atentar para os erros potenciais, oriundos de alterações manuscritas de medicações. Assim, enfatiza-se a consulta sistemática da prescrição médica no ato do preparo e administração de medicamentos como barreira para evitar erros de medicação (MENDES et al., 2009).

Quanto aos medicamentos em falta, vale referir que a trazodona (antidepressivo) estava em falta e o paciente não a utilizou. No dia seguinte a medicação foi suspensa e não substituída. O paciente já fazia uso de outros antidepressivos.

Buscando a segurança do paciente na terapêutica medicamentosa, a instituição exige que o preparo e administração de medicamentos sejam realizados em posse da prescrição médica. Desse modo, o profissional, ao administrar uma medicação ao paciente, levava a papeleta do mesmo e conferia o medicamento com a prescrição anteriormente à administração. De acordo com o relato do enfermeiro responsável, a exigência dessa estratégia contribuiu para a prevenção de erros nas unidades.

“...(funcionário) confere a medicação de seus pacientes, ele é responsável, tá, ele preparou a medicação e leva o prontuário com a prescrição junto para o quarto, confere novamente a medicação que está dando, fala para o paciente e administra.” (REHG)

Observam-se, nesse relato, aspectos importantes para a prevenção de erros de medicação, incluindo a conferência, o preparo do medicamento pela pessoa que o administrará, a nova conferência do medicamento com a prescrição antes da administração e a informação ao paciente sobre a medicação. Entretanto, durante a coleta de dados, não foi observada, em todas as administrações, a orientação ao paciente sobre a medicação prescrita.

Aponta-se para a necessidade de modificação do sistema de trabalho conforme esse relato, pois, para evitar a ocorrência de erros é necessário analisar os riscos, gerenciá-los e elaborar e implementar mecanismos de segurança (VOLPE et al., 2014).

Tratando-se de estratégias para evitar erros de medicação, é importante destacar alguns aspectos como as identificações do paciente, do prescritor e da data das prescrições. Tais identificações estavam completas em todas as prescrições analisadas.

As prescrições eram completas quanto ao nome do medicamento, apresentação, dose, via, diluição e horário. Verificou-se que não são utilizadas siglas e abreviaturas indiscriminadamente durante a prescrição de medicamentos. A utilização existe para ml (mililitros), mg (miligramas), comp. (comprimidos), gts (gotas), as quais são padronizadas pela instituição e constam do sistema eletrônico.

Os pacientes utilizavam pulseiras de identificação e existia uma pulseira de cor vermelha para identificar pacientes alérgicos. Vale destacar que o manejo da manutenção das pulseiras cabia aos enfermeiros responsáveis pelo setor, pois alguns pacientes insistiam em tirar a pulseira mesmo após orientação.

A literatura aponta que, para a identificação correta do paciente, é preciso o uso de pulseiras de identificação que contenham nome, número do quarto e leito de forma legível e que não deixe dúvidas. Para que isso ocorra é necessário que os profissionais de saúde tenham participação efetiva na identificação e que ocorra a aceitação dos usuários (TASE et al., 2013).

Ressalta-se que, no HP, apesar do sistema de medicação ser eletrônico, ocorreram alterações manuscritas em 3 (2,7%) prescrições sendo duas suspensões de doses e uma alteração na dose. Também ocorreram prescrições duplicadas 3 (2,7%) e um erro de via prescrita (0,9%).

As duplicações de itens nas prescrições (2,7%) foram relacionadas aos medicamentos dipirona sódica, muciloide e, em uma única prescrição, houve duplicação de biperideno, haloperidol e sertralina.

A duplicação da prescrição pode constituir potencial para erro na medicação, pois há possibilidade de o funcionário da farmácia dispensar itens duplicados e, em consequência, a enfermagem administrar dose dupla do medicamento. Destaca-se que os psicofármacos atuam no sistema nervoso central. Tal aspecto é relevante considerando que, para a quase totalidade dos pacientes dos locais de estudo, há prescrição de psicofármacos, com alto risco de intoxicação, e a duplicação da prescrição de tais medicamentos pode ocasionar a intoxicação do paciente por altas doses.

Os problemas da duplicação de itens prescritos aconteceram por dois fatores: limitação operacional do prescritor e pela falha eletrônica.

Observou-se, também, uma prescrição de dipirona por via nasal devido a um erro de escolha de via no sistema eletrônico. Por se tratar de um medicamento amplamente conhecido, a equipe de enfermagem atuou como barreira ao identificar e interceptar o erro. É importante enfatizar que não houve a correção da via pelo prescritor. Tal fato é decorrente de falha no sistema eletrônico, que permite a escolha de via errada para o medicamento prescrito. Para segurança do paciente seria importante existir o bloqueio de outras vias para as quais não existe apresentação do medicamento. Por exemplo, para a “dipirona gotas” (500mg/ml) a única via de administração preconizada é oral (DEF, 2014).

Erros de prescrição são comuns, entretanto, quando a equipe de enfermagem possui conhecimento sobre os medicamentos, torna-se importante barreira de erros de medicação (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

A suspensão manuscrita de medicamentos ocorreu em duas (1,8%) prescrições. Nas duas ocasiões a farmácia dispensou as medicações orientada pela prescrição eletrônica. Desse modo, as medicações estavam disponíveis na unidade com risco para serem administradas apesar de suspensas. Ressalta-se que seria importante a inserção no sistema eletrônico de suspensão medicamentosa.

A esse respeito, é importante mencionar que falhas de comunicação e falta de interação dos setores no sistema de medicação são causas importantes de erros de medicação. Desse modo, as organizações de saúde devem promover a redução das barreiras de comunicação entre os profissionais de saúde (ANACLETO et al., 2010).

Finalizando a discussão dos dados que constam na Tabela 1, foram observadas situações nas quais a comunicação de alterações na prescrição seria uma barreira importante para evitar erros de medicação. Ressalta-se que houve a anotação do médico sobre a impossibilidade de suspender a medicação loratadina no sistema eletrônico e o mesmo ocorreu com o muciloide.

No que concerne ao HP, todas as prescrições estavam completas no que se refere à identificação do paciente, prescritor e data das prescrições. Conforme já mencionado, as prescrições eram feitas para vários dias, por exemplo, paracetamol 750mg por 10 dias. Esse tipo de prescrição é possível porque o sistema possui um “ícone” que permite inserir o tempo de duração da prescrição. Recomenda-se que as prescrições sejam feitas diariamente para que ocorra a avaliação do paciente e os efeitos da terapêutica medicamentosa.

Vale ainda ressaltar que não foi observado nenhum paciente alérgico internado durante a coleta de dados. Ainda assim, a equipe de enfermagem referiu destacar nos prontuários esse item quando há internação de pacientes alérgicos.

Não foi observado o uso de pulseiras de identificação, e em nenhum momento foi relatado o uso de pulseira como normatização da instituição.

Ocorreram utilização de siglas e abreviaturas com as unidades de medida dos medicamentos como, por exemplo, ml (mililitros), mg (miligramas), comp (comprimidos), gts (gotas). Essas abreviaturas são utilizadas na instituição pelo sistema eletrônico. Entretanto, não foi observada ou relatada a padronização e divulgação de siglas e abreviaturas.

Observa-se, no relato a seguir, a afirmação do médico de que abreviaturas não são permitidas e que faz uso ao realizar a evolução do paciente no prontuário, para evitar o cansaço da repetição. Menciona, ainda, que não é correto e que não aconselha outros profissionais a utilizar abreviaturas, apesar de o fazer. Tais anotações podem gerar erros já que a equipe de saúde utiliza a evolução para conferir medicamentos dispensados e comparar com o sistema eletrônico.

“São prescritos por nomes genéricos, o sistema não permite abreviaturas, mas sou um que faço no prontuário, não sei se convém ou não, de tanto escrever acho que tem horas que você acaba tendo mecanismos para diminuir um pouco o cansaço e abrevio carbamazepina para CBZ, haloperidol para HL, não sei se convém não, eu não aconselharia ninguém a fazer isso, mas eu faço. Na evolução no sistema não porque ele não permite, você escreve duas letras e o sistema dá as opções e você escolhe,

o nome do medicamento é sempre completo e não permite abreviaturas, a equipe entende na evolução.” (M4HP)

Recomenda-se a não utilização de abreviaturas para garantir a prevenção de erros. Quando a instituição decide utilizá-las, faz-se necessário divulgar uma lista de abreviaturas padronizadas, de modo a promover a adequada comunicação entre os profissionais da equipe de saúde (NÉRI et al., 2011).

Abreviaturas que não devem ser utilizadas são de “unidades” (U) e “unidades internacionais” (UI), utilização de fórmulas químicas (KCl, NaCl, KMnO₄ e outras) e nomes abreviados de medicamentos (HCTZ, RIP, PEN BEZ, MTX, SMZ-TMP e outros). Ainda, medicamentos cujos nomes são semelhantes devem ser prescritos com destaque na escrita na parte semelhante para diferenciá-los (BRASIL, 2013a). Tais abreviaturas não foram encontradas nos hospitais em estudo.

Ao se comparar os dois hospitais, foi observado que, no HG, há 15,9% de alterações manuais, enquanto, no HP, apenas 2,7% das prescrições foram alteradas, entretanto, destaca-se que, no HP, medicações duplicadas não foram suspensas e o erro de via de medicação não foi alterado.

5.3 etapa: Processo de dispensação de medicamentos

A - Ambiente hospitalar e recursos materiais

No HG, existem cinco farmácias, a saber: farmácia central, farmácia de quimioterápicos, farmácia de doenças infecciosas, farmácia de alto custo e farmácia de manipulação.

A farmácia central é responsável pela dispensação nas unidades de psiquiatria, centro de terapia intensiva, unidade coronariana, unidade de terapia renal, unidade especializada em tratamento de doenças infecciosas, dermatologia, clínica médica, neurologia, gerontologia, hematologia, ginecologia, pediatria, ortopedia, unidade de transplante de medula óssea, ambulatórios, centro de recuperação pós-anestésica, centro obstétrico, hemodiálise, endoscopia, cardiologia, hospital dia (HD) psiquiátrico, HD oftalmologia e apoio anestésico.

É composta por área de estoque, área de fracionamento e embalagem, área de dispensação de psicotrópicos e outros medicamentos e é regulamentada pela Portaria nº344/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde

(SVS/MS), que regulamenta substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial (BRASIL, 1999a).

As substâncias fiscalizadas por essa Portaria são: A1 e A2- entorpecentes (analgésicos opioides e não opioides e analgésicos gerais), A3- psicotrópicos (estimulantes do SNC), B1- psicotrópicos (antiepilético, indutor do sono, ansiolíticos, antidepressivos, tranquilizantes, antipsicóticos, psicoestimulantes e sedativos), B2- psicotrópicos anorexígenos (inibidor do apetite), C1- outras substâncias de controle especial (antidepressivos, antiparkinsonianos, anticonvulsivantes, antiepiléticos, neurolépticos e anestésicos), C2- retinóides (acne cística severa), C3- imunossupressores - talidomida (reação leprótica, lúpus, SIDA e mieloma múltiplo), C4- antirretrovirais (tratamento da infecção de HIV), C5- anabolizantes (diminuição da atividade física, hipogonadismo, anemia aplástica), D1- precursores de entorpecentes/psicotrópicos, D2- precursor de síntese de entorpecente/psicotrópicos, E- listas de plantas que produzem entorpecentes/psicotrópicos, F1 e F2- listas de substâncias de uso proscrito no Brasil (BRASIL, 1999a).

A notificação de receita (NR), também estabelecida pela Portaria, no hospital é associada à prescrição eletrônica. Essa notificação autoriza a dispensação de medicamentos das listas A1, A2, A3, B1, B2, C2 E C3. Esses medicamentos são obrigatoriamente trancados, sob a responsabilidade do farmacêutico ou químico responsável (BRASIL, 2013a).

A farmácia central possui câmara fria, geladeiras para medicamentos anestésicos, vacinas e termolábeis, área para dispensação (por código de barras) e prateleiras para armazenar os medicamentos.

A iluminação é artificial, com lâmpadas fluorescentes. A temperatura ambiente é mantida por ar condicionado até 25°C, a câmara fria mantém temperatura de 8°C e as geladeiras de 3,5 a 4°C. A literatura aponta que a temperatura correta das câmaras frias deve ser entre 8 e 15°C e que as geladeiras devem permanecer de 2 a 8°C (MAIA NETO, 2005).

A área de dimensionamento hospitalar necessária para geladeiras ou freezer é de 2m² e a capacidade do hospital ultrapassa a medida preconizada (BRASIL, 2002). A área de dispensação de medicamentos é composta por 3 corredores, os armários são de aço com prateleiras e gaveteiros tipo *bins* (caixas abertas para armazenar materiais).

Os medicamentos são dispostos em ordem alfabética, considerando os princípios ativos. São inicialmente agrupados os comprimidos e cápsulas, após os de uso tópico, soluções, xaropes, gotas e injetáveis. Na parte superior dos armários existem caixas que acondicionam os medicamentos que necessitam de rápida reposição.

A reposição, controle de validade e integridade dos medicamentos são de responsabilidade dos auxiliares de farmácia, sendo o nome de cada profissional fixado na prateleira sob sua responsabilidade. A conferência de estoque virtual e real é realizada diariamente, por meio de uma lista impressa e conferida pelo auxiliar de farmácia no período noturno.

A sala de psicotrópicos é composta por três armários com gaveteiros e um armário que permanece trancado. Os auxiliares de farmácia responsáveis por essa sala não apresentam rotatividade visando o controle eficaz das medicações dispensadas, sendo um auxiliar de farmácia pela manhã e outro no período da tarde. Nos finais de semana, os funcionários que dispensam medicamentos não psicotrópicos também dispensam os psicotrópicos.

O estoque de medicamentos é situado em uma área ao fundo da farmácia, separada do restante da mesma. O controle de estoque é realizado virtualmente e o farmacêutico responsável é avisado pelo sistema eletrônico quando o estoque está no final. A forma de compra hospitalar é por licitação.

A dispensação dos medicamentos é realizada por auxiliares de farmácia contratados com o pré-requisito de, no mínimo, seis meses de serviço prévio na área ou ter concluído o curso técnico de farmácia.

A farmácia permanece aberta 24 horas diariamente. As medicações prescritas para uso imediato são dispensadas quando necessário, sendo o maior quantitativo de dispensação observado no período matutino.

Para a correta dispensação, a prescrição dá-se pelo nome genérico dos medicamentos. A transcrição da prescrição é permitida quando há necessidade de formulário especial para requisição, o qual deve ser encaminhado conjuntamente com a prescrição.

“A prescrição é 80 % eletrônica, tem eventualmente manual porque tem algumas enfermarias que não estão informatizadas, por exemplo, a central de quimioterapia, a outra é quando falamos de medicamento não padronizado no hospital.” (DFHG)

A prescrição eletrônica constitui importante tecnologia na prevenção de erros de medicação (ARAUJO; UCHOA, 2011). Desse modo, apesar de já ser uma tecnologia adotada pela instituição, ressalta-se a necessidade de informatização das prescrições em todas as unidades, pois a transcrição de medicamentos, mesmo em formulário para requisição, pode gerar dúvidas e erros devido a problemas de caligrafia. A ilegibilidade pode gerar interpretações erradas, resultando na troca de medicamento, de paciente e/ou da via de administração.

O sistema eletrônico possibilita a inserção de importantes informações sobre o paciente. Entretanto, segundo relato abaixo, muitas informações não são disponibilizadas pelos profissionais.

“Na prescrição não são fornecidas informações como peso, altura, alergias, na verdade o campo existe para os médicos disponibilizarem isso, mas muitas vezes eles não fazem isso, sai o nome do paciente, idade, sexo, local que está, mas peso e altura quase não saem.” (DFHG)

Observa-se, no relato da diretora de farmácia, a falta de importantes informações médicas para a terapêutica medicamentosa do paciente. São necessárias informações na prescrição como peso atual e descrição dos medicamentos aos quais o paciente é alérgico para que não ocorram erros de dosagem e de escolha do medicamento. Assim, ressalta-se a necessidade de treinamento dos profissionais para utilização do sistema, bem como a sensibilização dos mesmos quanto à importância de prescrição contendo todos os dados necessários à segurança na terapêutica medicamentosa (ANACLETO et al., 2010).

O sistema de prescrição eletrônica, como é observado no relato abaixo, possibilita o acesso da equipe de enfermagem para liberação de alguns medicamentos os quais são estocados nas enfermarias e de medicações com prescrição “se necessário”. A solicitação dos medicamentos, conforme a necessidade, evita erros de medicamentos desencadeados pelo estoque desnecessário nas unidades. Estudo aponta a necessidade de controle rigoroso com relação aos medicamentos estocados e aqueles não utilizados na enfermaria, pois a devolução não é sempre realizada. Tais aspectos favorecem a ocorrência de erros de medicação (OLIVEIRA; MELO, 2011).

“... a enfermagem pode fazer uma requisição avulsa, por exemplo, se tem um medicamento prescrito “Se necessário”, ela tem como pedir isso mediante uma prescrição, ela também libera a prescrição de soluções e líquidos que são soluções de multiuso, um xarope, uma solução que o paciente usa por vários dias, ele fica parado na tela da enfermagem e a enfermagem que libera de acordo com a necessidade.” (DFHG)

As enfermarias possuem um miniestoque de algumas medicações como analgésicos, soluções de grande volume, medicações de urgência e psicotrópicos. Os psicotrópicos são dispensados conforme regulamentação da Portaria SVS/MS nº344/98 e repostos mediante prescrição médica, após utilização do medicamento (BRASIL, 1999a). A instituição recomenda que algumas medicações permaneçam nas unidades para utilização em casos de urgência, com a justificativa de que a farmácia é centralizada e distante, sendo impossibilitada a entrega imediata de medicações na unidade.

Observa-se, no relato abaixo, a permanência de medicações na unidade, tanto aquelas do carro de urgência, que permanece lacrado, como os psicotrópicos. A reposição controlada dos medicamentos garante que os mesmos não sejam utilizados nas unidades indevidamente e sem prescrição médica.

“... o carro de urgência é lacrado, mas esses medicamentos estão lá e é feita toda uma verificação de lote e validade pela própria enfermagem. Tem também o vale de psicotrópicos que cada enfermaria tem uma quantidade, que usa se precisar... é feito um documento pela responsável da enfermaria e farmácia que é estipulada a quantidade de medicamentos, e a gente repõe conforme tem uso, e isso é feito mediante prescrição e receita. Tem requisição especial, tudo funciona pelo vale de psicotrópicos da mesma forma, se usa o medicamento manda a prescrição mais a receita da Portaria 344, ou (prescrição) informatizada que já tem a Portaria.” (DFHG)

Nesse sentido, é importante a restrição ao acesso a medicamentos potencialmente perigosos e a utilização de sistemas de dispensação que os disponibilizem somente no momento do uso (ANACLETO et al., 2010).

Também observou-se que os farmacêuticos não são em quantitativo suficiente para a assistência nas enfermarias, sendo o esclarecimento de dúvidas realizado via telefone. Ainda não existe um centro de informações de medicamentos, sendo essa uma estratégia em elaboração.

“Os farmacêuticos não têm disponibilidade para ir até as enfermarias, mas aqui eles estão preparados e treinados para responder as dúvidas. São dúvidas espontâneas, pois a gente ainda não tem a busca ativa, mas pode ter demanda espontânea, todo mundo que ligar aqui é informado.” (DFHG)

“Nós estamos montando um centro de informações de medicamentos, a gente tem uma comissão montada de profissionais da farmácia e membros das ciências farmacêuticas aqui.” (DFHG)

Evidencia-se, assim, a ausência do farmacêutico clínico nas unidades de internação, auxiliando no esclarecimento de dúvidas e revisão das prescrições médicas. Faz-se necessário investir em atuação do farmacêutico clínico e aproximá-lo dos demais profissionais da equipe de saúde, pois suas intervenções podem gerar benefícios diretos para a segurança do paciente e proporcionar maximização na qualidade do cuidado (REIS et al., 2013).

Como se observa, no relato a seguir, as prescrições não são revisadas pelos farmacêuticos devido à falta de recursos humanos para a atividade. Em setores que possuíam farmacêutico específico para cada unidade as mesmas eram revisadas. A diretora sugere a descentralização da dispensação dos medicamentos para ser possível a referida revisão.

“... analisamos algumas prescrições por amostragem, mas não conseguimos analisar 100%... é necessário descentralizar esse processo para ter análise de prescrição pelos farmacêuticos... Agora na central de quimioterapia, nutrição parenteral, todas prescrições são avaliadas por farmacêuticos e muitos erros foram evitados.” (DFHG)

Atualmente está em fase de implantação o centro de informações, no qual estão sendo estruturados manuais de medicamentos para acesso eletrônico, trabalho esse realizado por equipe multidisciplinar. A farmácia clínica que existia nas unidades de quimioterapia e nutrição parenteral foi ampliada para outros setores como unidade especializada em tratamento de doenças infecciosas, CTI pediátrico e CTI adulto. Nesses locais, há ações relacionadas à farmacovigilância, tais como o sistema de notificações de eventos adversos aos medicamentos, a análise dos erros de medicação e as propostas de intervenção.

Nesse aspecto, vale registrar que farmacovigilância é a ciência relativa à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos problemas relacionados a

medicamentos, como queixas técnicas, erros de medicação e interações medicamentosas (CAPUCHO, 2011).

Os serviços de farmacovigilância recebem notificações de eventos adversos a medicamentos e possuem a finalidade de analisá-los e agir com o intuito de prevenir, eliminar ou minimizar riscos de danos à saúde dos pacientes e dos profissionais.

A diretora da farmácia faz referência ao Modelo do Queijo Suíço de Reason, destacando que existem barreiras com furos no processo de dispensação do hospital estudado.

“Mas isso (revisão das prescrições por amostragem) é uma parte muito pequena considerando o todo. O erro de dispensação é muito importante, para evitar, a gente tem as barreiras, agora quando pega o queijo suíço, (rs). A gente tem o entendimento que tudo começa aqui.” (DFHG)

Destaca-se a necessidade da revisão e análise das prescrições pelo farmacêutico, conforme a Portaria GM/MS nº 4283/2010, priorizando aquelas que contêm antimicrobianos e medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância (BRASIL, 2010). Recomenda-se, para auxílio ao farmacêutico no processo de análise da prescrição, a utilização de programa informatizado. Nesse aspecto, o farmacêutico deve observar concentração, viabilidade, compatibilidade físico-química e farmacológica dos componentes, dosagem, forma farmacêutica, via e horários de administração (BRASIL, 2013a).

O sistema de dispensação eletrônico utiliza cores para sinalizar os medicamentos que devem ser dispensados rapidamente, pois são de uso imediato. Essas cores são respeitadas apenas em dias em que há número reduzido de funcionários, como finais de semana e feriados, para que não ocorra atraso de medicações de uso imediato. Diferentemente, durante os dias de semana, nos quais a equipe é composta por mais funcionários, todas as medicações são dispensadas na ordem solicitada.

Os medicamentos são dispensados em doses individualizadas, em embalagens plásticas grampeadas junto com a folha de dispensação de medicamentos. Quando há falta de algum medicamento é anotado o motivo na referida folha com um número padronizado pela instituição. A folha de dispensação é

passada no leitor do código de barras e, em seguida, são passados os medicamentos um a um.

O sistema avisa quando há falta, excesso ou troca de medicamentos, atuando como barreira para os erros de dispensação de medicamentos.

Após a passagem pelo código de barras, os medicamentos são direcionados aos auxiliares gerais (mensageiros) que os agrupam por andares em um saco plástico identificado pelo número do andar e letra da enfermaria ou sigla da unidade. Quando o medicamento é termolábil há dispensação no sistema e o retorno do mesmo para geladeira ou câmara fria para aguardar a entrega. O carrinho contendo medicamentos prescritos para as 24h é entregue até as 13h.

Os mensageiros fazem a entrega de medicamentos em rondas, com intervalos de uma hora e trinta minutos, com início às 7h:30. Quando são prescritos novos medicamentos e pedidos para uso imediato, os mesmos também os entregam, no posto de enfermagem, em cada enfermaria. Somente nas unidades de psiquiatria as requisições dispensadas para cada paciente são conferidas pelo mensageiro e um profissional da equipe de enfermagem. Esse método faz parte de um projeto-piloto e visa assegurar a correta dispensação dos medicamentos.

Apesar de o hospital em estudo ter um sistema de distribuição por dose individualizada, a melhor estratégia para prevenção de erros é a implantação da distribuição por dose unitária (FRANCO et al., 2010).

Existe a busca pela implantação de novas tecnologias, como a utilização de *Palm-Tops* para administração de medicamentos à beira do leito.

“A gente está buscando a tecnologia, o “palm” beira-leito para registrar na hora da administração, tem que checar quem está administrando, qual o medicamento. Isso é um passo importante também para prevenir, agora administrativamente, na área médica encaminhamos para a diretoria clínica que vai tratar isso com o médico.” (DFHG)

É importante registrar que, após o término da coleta de dados desse estudo, iniciou-se o Projeto Beira-Leito, com o objetivo de melhorar o processo de segurança dos pacientes. Trata-se de um sistema eletrônico de informação que visa controlar a dispensação e distribuição, além da administração de medicamentos, hemoterápicos, nutrição parenteral, dieta enteral e coleta de exames laboratoriais à beira do leito do paciente. Um *notebook/Palm-Top* instalado em um carrinho é

levado à beira do leito do paciente. Nele há um leitor de código de barras, com o qual a equipe de enfermagem realiza a leitura da pulseira no que tange aos medicamentos a serem administrados. Esse sistema emite alertas de inconsistências, tais como medicamentos não prescritos ou fora do prazo de validade.

No HP, a Farmácia é única e distribui medicações para todas as unidades. Sua localização é distante das unidades. Fica aberta 24 horas todos os dias e o maior quantitativo de dispensação se dá no período matutino. Esse hospital também preconiza a fiscalização de medicamentos pela Portaria SVS/MS nº344/98 (BRASIL, 1999a).

Quanto à iluminação, a mesma é artificial, com lâmpadas fluorescentes. A temperatura ambiente é mantida por ar condicionado até 25°C e as três geladeiras mantêm temperatura de 4 a 8°C, o que está de acordo com a literatura já referida neste estudo.

A área de distribuição é composta por armários de aço com prateleiras e gaveteiros tipo *bins*. Os medicamentos são dispostos em ordem alfabética e organizados pelo nome do princípio ativo. São separados por comprimidos, soluções, medicamentos de uso tópico e injetáveis.

Existem dois estoques, sendo um para medicamentos clínicos e outro para psiquiátricos e duas salas para dispensá-los. A reposição e o controle de validade e integridade dos medicamentos são realizados pelos auxiliares de farmácia da unidade, os quais assumem o cargo de estoquista.

O sistema de dispensação é eletrônico e por dose individualizada. As prescrições se dão por nome genérico e a farmácia recusa prescrições manuscritas. As abreviaturas são permitidas e padronizadas em caso de siglas para unidades de medida, tais como miligramas-mg e gotas-gts.

Vale enfatizar que a distribuição é uma das atividades mais importantes na assistência farmacêutica, permitindo utilização eficiente, segura, organizada e racional dos medicamentos. Para tal, há três tipos de sistemas: coletivo, individualizado e por dose unitária (FINOTTI, 2010).

No sistema coletivo os medicamentos são distribuídos por unidade de internação, a partir de uma solicitação da enfermagem, e não por paciente (FINOTTI, 2010). São distribuídos em suas embalagens originais por períodos, desde 24 horas até uma semana, quinze dias ou mais, formando subestoques nas unidades

(FREITAS, 2005). No sistema de distribuição individualizado, o medicamento é dispensado por paciente para um período de até 24 horas. É mais avançado que o sistema coletivo, com possibilidade de revisão das prescrições médicas, maior controle sobre estoque de medicamentos e redução de estoque nas unidades (FINOTTI, 2010). Finotti (2010) descreve que o Sistema de Distribuição por Dose Unitária garante as medicações prontas para uso, é dispensado por paciente e para um período de até 24 horas. Sem necessidade de manipulação por parte da enfermagem, tal sistema reduz a incidência de erros de medicação, há grande participação do farmacêutico, revisão das prescrições médicas, controle sobre estoque e redução do estoque nas unidades.

O início do processo de dispensação é a impressão de todas as requisições por setor, realizada pelos auxiliares de farmácia. Após a impressão, os auxiliares recortam as prescrições por paciente em tiras de papel e separam as prescrições clínicas das psiquiátricas. Há auxiliares que dispensam no setor de medicações clínicas e outros no setor de psiquiátricas. Posteriormente, colocam-nas em embalagens plásticas, as quais são direcionadas aos profissionais que darão baixa nas medicações. Cada medicamento é passado no leitor óptico e, caso aconteça qualquer erro, registra-se uma mensagem no visor solicitando conferência e ajuste do medicamento de acordo com a prescrição.

Em dias com menor efetivo de funcionários, como finais de semana e feriados, os profissionais que separam as medicações são os mesmos que as passam no leitor óptico.

Após a passagem no leitor, o sistema imprime uma etiqueta com informações sobre os medicamentos. Ela é colada na embalagem plástica e encaminhada para outra sala, na qual será realizada a selagem das medicações por horário. Nessa sala, há nova conferência dos medicamentos dispensados com a prescrição médica, visando a interceptação de possíveis erros de dispensação. Posteriormente, todas as embalagens plásticas contendo os medicamentos são colocadas em uma embalagem maior, por setor, para serem dispensadas. Os auxiliares de enfermagem e enfermeiros de cada setor retiram a embalagem na farmácia.

Os auxiliares de farmácia que dispensam as medicações orientam os profissionais que as retiraram a realizarem a conferência imediata e a assinarem o livro de retirada das mesmas. A equipe de enfermagem, entretanto, realiza essa conferência somente na unidade de trabalho, com a justificativa de que não há

espaço na unidade farmacêutica para conferência. Não conferir a medicação, por ocasião de sua retirada na farmácia, é incorreto, pois as medicações podem estar erradas e no local de dispensação facilmente as correções seriam realizadas. Ainda, o profissional de enfermagem assina o livro de recebimento sem a correta conferência das medicações. Tal aspecto implica em transtorno para as equipes de enfermagem e de farmácia que farão a troca das medicações em outro momento caso estejam incorretas, o que trará prejuízo ao paciente já que receberá a medicação com atraso. Falhas na dispensação implicam o rompimento de uma das barreiras do sistema de medicação com possível comprometimento da segurança do paciente. Assim, as análises dos erros associados à assistência à saúde devem focar e evitar todas as condições que tornam um erro possível (WATCHER, 2010).

Foram observados erros na separação dos medicamentos, incluindo dose maior ou menor que a prescrita e medicações trocadas. Nenhuma dose errada, entretanto, foi dispensada, pois todos os erros de separação de medicamentos foram barrados pelo sistema eletrônico. Observou-se, em alguns momentos, a baixa manual do medicamento. Quando o sistema solicita alguma informação, os auxiliares de farmácia dão a baixa sem a prévia conferência da informação com a medicação. Outro problema verificado foi a troca de medicações após a passagem no sistema eletrônico até chegar à selagem.

Aspecto relevante desse sistema de dispensação é que não ocorre a revisão de prescrições médicas. O principal empecilho para revisão de prescrição é cultural, segundo o farmacêutico responsável (FRHP).

“Olha que complicado, rever prescrições médicas embora seja um direito legal, não vai ser possível enquanto não começarmos a ver a farmácia clínica, a gente ainda não é visto com esses olhos, ainda somos vistos como entregadores de medicamentos, não seríamos ouvidos, dificilmente, e mesmo apoiados pela instituição, isso tem que ser uma mudança de cultura para começarmos passo a passo, isso temos que começar com um médico e ele ver que vai dar certo para ele falar com os outros colegas e assim ir mudando, para termos uma armadura menos armada.” (FRHP)

Faz-se necessária a mudança cultural na assistência em saúde, que priorize o trabalho em equipe em detrimento da hegemonia do saber médico, com vistas à valorização e respeito aos outros profissionais como os farmacêuticos, na atuação

clínica, pois o foco da assistência farmacêutica é fundamental no acompanhamento medicamentoso.

Charpiat et al. (2012) mostram a taxa de aceitação pelos médicos de 47% no que se refere às intervenções e informações farmacêuticas sobre as prescrições. Evidencia-se a necessidade de os profissionais considerarem tais informações na prática clínica.

O mesmo farmacêutico responsável refere:

“Entramos com meta ou dados para serem mudados para o próximo ano, com projetos de farmacovigilância e farmácia clínica, já estamos meio caminho andado e quem toma conta é o farmacêutico... A gente planeja fazer um piloto e um plano para o que chamamos de farmácia modificadora ou alguma coisa assim.” (FRHP)

Constata-se, assim, a preocupação com a melhoria do sistema de medicação e a iniciativa no desenvolvimento de um programa para a execução de farmacovigilância.

Ao se comparar os dois hospitais, observou-se a existência de semelhanças tais como: a farmácia é central e aberta 24 horas por dia. A dispensação é realizada por sistema eletrônico, as doses são individualizadas, preconizam a regulamentação de psicotrópicos, a disposição dos medicamentos é por ordem alfabética e nomes genéricos dos medicamentos. Nos dois hospitais observou-se a necessidade de ações de farmácia clínica e de farmacovigilância.

Entre as diferenças observadas destaca-se que, no HP, as medicações que necessitam de controle conforme regulamentação não eram trancadas enquanto no HG sim. Outro aspecto refere-se ao sistema de entrega, pois, no HP, não há mensageiros sendo que é a equipe de enfermagem que busca as medicações. No HG, o responsável pela farmácia revelou a proposta da implantação de um centro de informações sobre medicamentos, a busca na instituição de um sistema de medicação por dose unitária e utilização da tecnologia beira-leito, além das ações em farmácia clínica e farmacovigilância. No HP, as propostas existentes são relacionadas à farmácia clínica e às ações de farmacovigilância.

Nos dois hospitais evidenciou-se que é necessário o controle rigoroso de medicações de uso controlado. Vale ressaltar que o sistema de distribuição por mensageiros, como acontece no HG, diminui o excesso de trabalho da equipe de

enfermagem e garante a possibilidade de entrega da medicação em menor tempo, uma vez que a entrega é a única atribuição do mensageiro. Na referida instituição, a implantação do centro de informações e tecnologias, como o Projeto Beira-Leito, destaca-se por promover a prevenção de erros de medicação.

B- Recursos Humanos

No HG, a dispensação de medicamentos é realizada por auxiliares de farmácia. Os farmacêuticos exercem atividades administrativas e supervisionam a dispensação.

Foram entrevistados nove farmacêuticos que trabalhavam na farmácia central, incluindo o diretor da farmácia e um chefe de setor e 16 auxiliares de farmácia.

O quadro de farmacêuticos era predominantemente feminino (88,8%). Houve maior frequência de farmacêuticos na faixa etária de 26 a 35 anos (44,4%), com tempo de formação de um a cinco anos (33,3%), com período de um a cinco anos de trabalho na unidade (55,5%) e com outro vínculo empregatício (55,5%). Três farmacêuticos possuíam especialização em farmácia hospitalar (33,3%). Os profissionais com dois vínculos trabalhavam, em média, 12 horas diárias. Todos possuíam vínculo efetivo.

Quanto à participação em educação continuada oferecida pela instituição, todos afirmaram participar e relataram possuir auxílio financeiro para participação em eventos fora da instituição.

Entre os auxiliares de farmácia, houve predominância do sexo feminino (62,5%). A faixa etária com maior frequência foi de 26 a 35 anos (37,4%). Houve maior frequência de profissionais (50%) formados no período de 1 a 5 anos e quatro (25%) afirmaram possuir outro vínculo empregatício, os quais trabalhavam de 10 a 12 horas diárias. Quanto à formação, 3 (18,7%) possuíam curso técnico em farmácia e dois (12,5%), graduação em farmácia. Todos os profissionais possuíam vínculo empregatício efetivo.

Tratando-se de participação em educação continuada oferecida pela instituição, sete (43,7%) afirmaram participar. Entretanto, somente uma das atividades mencionadas foi sobre medicamentos, sendo as demais sobre temas gerais da assistência em saúde.

No HP, foram entrevistados quatro farmacêuticos (100%). A diretora da unidade, que era biomédica, participou respondendo questionamentos sobre o sistema de medicação.

Entre os farmacêuticos, houve predominância do sexo feminino (75%). Verificou-se que dois (50%) dos profissionais possuíam idade superior a 51 anos e dois (50%) tempo de formação de 15 a 20 anos. Quanto ao tempo de trabalho, três (75%) estavam na instituição entre 15 e 20 anos. Dois (50%) possuíam duplo vínculo empregatício. Os profissionais com dois empregos trabalhavam, em média, 12 horas e aqueles com um vínculo empregatício de 6 a 8 horas.

É importante mencionar que dois (50%) dos profissionais possuíam especialização em assistência farmacêutica e, desses, um possuía duas especializações, em Saúde Pública e Assistência Farmacêutica. Todos os profissionais possuíam vínculo empregatício efetivo.

Foram entrevistados 21 auxiliares de farmácia. O quadro de auxiliares de farmácia era predominantemente do sexo feminino (78,9%) e a idade era superior a 51 anos em seis (31,6 %) dos profissionais. Onze (57,9%) possuíam formação entre 1 e 5 anos e doze (63,1%) trabalhavam na instituição no referido período de tempo. Apresentavam outro emprego seis (31,6%) dos profissionais e aqueles com dois vínculos empregatícios trabalhavam de 10 a 12 horas diariamente.

Quanto à formação, um (5,3%) apresentava curso técnico em farmácia, evidenciando o despreparo teórico dos profissionais para as atividades em suas funções. A contratação era realizada por concurso público, sem exigência de formação específica na área. Alguns profissionais foram remanejados de outros setores. Atualmente, nas provas de contratação, conhecimentos específicos são exigidos.

Todos os profissionais possuíam vínculo empregatício efetivo. Quanto à participação em educação continuada, oferecida pela instituição, cinco (26,3%) afirmaram participar. Entretanto, afirmaram que há anos a instituição não oferecia eventos relacionados à temática medicamentos.

5.4 Etapa: processo de preparo e administração de medicamentos

A- Ambiente hospitalar e recursos materiais

No HG, em relação ao ambiente, as unidades A e B possuíam pia-balcão de inox com extensão de três metros para lavagem das mãos e preparo dos medicamentos. Possuíam, ainda, uma segunda pia no corredor lateral, utilizada para lavagem das mãos.

Também encontrou-se um armário com gaveteiros plásticos que contém medicamentos, soros, agulhas e seringas, bandejas de inox, lixo para resíduos comuns e lixo para resíduos hospitalares, um carrinho de medicação com chave, uma cadeira para conferência da medicação, uma escada, três esfigmomanômetros, três estetoscópios, um coletor de agulhas e seringas, uma geladeira, um mural para recados e um mural-chaveiro.

As gavetas de psicotrópicos deveriam ser mantidas trancadas. Em várias ocasiões, todavia, os funcionários retiravam esses medicamentos da gaveta, para administração, e a esqueciam aberta.

Existia uma geladeira exclusiva para medicamentos e a temperatura era conferida diariamente, conforme exigência da instituição. A geladeira permanecia com temperatura de aproximadamente 4°C, o que está de acordo com a literatura como apresentado anteriormente.

A ventilação era realizada por ventiladores e a iluminação era natural somada à artificial. As lâmpadas utilizadas eram fluorescentes, conforme solicitado em normatização (BRASIL, 2002).

O lixo possuía local adequado para descarte. A utilização dos sacos branco, preto e coletores de perfurocortantes era também compatível com as normas da RDC nº306 (BRASIL, 2004).

Os medicamentos chegavam da dispensação pelo mensageiro, em embalagens plásticas e eram separados e guardados pelos técnicos ou auxiliares de enfermagem em um carrinho com divisórias. Destaca-se que, frequentemente, o carrinho de medicamentos ficava destrancado, atitude essa que poderia contribuir para o uso inadequado dos mesmos. Aqueles medicamentos estocados nas unidades para emergências eram dispostos no carrinho de urgência e os materiais utilizados para o preparo e administração dos medicamentos eram organizados nos armários. Os armários e gavetas eram organizados de forma a facilitar o acesso rápido na retirada do material.

Os medicamentos eram preparados na pia-balcão, sendo utilizadas as prescrições médicas para o preparo. Os frascos e soluções eram desinfetados com álcool 70%. Os medicamentos via oral eram colocados com invólucro original da farmácia em copos plásticos descartáveis, identificados com nome e leito do paciente.

Quando havia necessidade de dividir o medicamento, era utilizado um cortador apropriado para comprimidos. Para os pacientes que não conseguiam deglutir os comprimidos realizava-se a trituração, dissolução e administração do mesmo. Vale mencionar que nem todos os medicamentos podem ser triturados/macerados, pois há a possibilidade de perderem as características de liberação com risco de toxicidade, bem como manutenção de concentrações inadequadas do fármaco ao longo do intervalo terapêutico. Comprimidos de revestimento entérico, por exemplo, não devem ser triturados/macerados, pois a perda do revestimento pode ocasionar a inativação do princípio ativo ou favorecer a irritação da mucosa gástrica (BRASIL, 2005a; LÓPEZ, 2004; AGUAS et al., 2009).

Os medicamentos eram transportados em copos plásticos, em bandejas de inox. É importante a manutenção da limpeza com álcool 70% das bandejas para que não aconteça a contaminação dos medicamentos com micro-organismos e partículas, fato esse observado.

Verificou-se que o profissional oferecia a medicação com leite ou água, de acordo com sua opção ou a do paciente. Abaixo é apresentado o relato do Responsável pela Enfermagem (RE) do HG que afirma esclarecer suas dúvidas a esse respeito com os profissionais da farmácia hospitalar.

“Já entrei em contato com a farmácia agora porque a gente está tendo muita dúvida em administrar a medicação com água ou leite. Quero saber: o que pode ser dado com água, o que pode ser dado com leite?” (REHG)

A escolha por ingerir medicamentos com líquidos deve ser feita considerando alguns aspectos. O leite é um alimento e, por isso, estimula a produção de sucos digestivos. Desse modo, medicamentos podem perder seus efeitos ao serem degradados pelo suco gástrico liberado pelo organismo, considerando ainda que o leite contém cálcio e outros nutrientes que podem promover a perda do efeito terapêutico pela inativação química (BRASIL, 2005b).

Seguem os efeitos do leite e antiácidos em alguns medicamentos: antibióticos ampicilina e tetraciclina - redução do efeito antibacteriano pela redução de sua absorção; contraceptivo oral - redução do efeito pela diminuição da absorção com uso de antiácidos, especialmente; digoxina - redução da absorção com diminuição do efeito cardiotônico; diazepam - redução da absorção com diminuição do efeito sedativo (BRASIL, 2005b). Enfatiza-se que algumas dessas medicações foram utilizadas pelos pacientes como o diazepam e a ampicilina.

Apesar do monitoramento da ingesta ser uma estratégia utilizada para evitar descarte da medicação pelos pacientes, bem como para avaliar os efeitos da terapêutica, não foi realizada em todas as ocasiões.

No HP, quanto ao ambiente utilizado pela enfermagem, cada unidade possuía mesas, inclusive para o computador, duas para anotações e duas pias para lavagem das mãos. Uma delas era somente utilizada para o preparo das medicações. Ainda, continha um armário para guardar medicamentos, com caixa de urgência, seringas, luvas, agulhas e outro para uso pessoal, lixo para resíduos comuns, um descartador de seringas e agulhas, uma geladeira, um mural para recados, uma lousa para anotações sobre pacientes e um armário específico para guardar prontuários.

A geladeira em cada unidade era exclusiva para medicamentos e a temperatura era conferida diariamente, conforme exigência da instituição.

As pias para lavagem das mãos possuíam sabão líquido ou produto desinfetante e toalha de papel. O álcool em gel também era encontrado para higienização das mãos.

A ventilação era realizada por ventiladores e a iluminação natural somada à artificial, era suficiente para o exercício da atividade. As lâmpadas utilizadas eram fluorescentes, conforme solicita normatização (BRASIL, 2002b).

O lixo possuía local adequado para descarte, tanto descartes de resíduos não contaminados como de resíduos infectantes e também seguia a norma já apresentada neste estudo.

As unidades eram mantidas com porta trancada para evitar a saída dos pacientes e cada funcionário possuía uma chave.

Os medicamentos eram retirados pelos auxiliares de enfermagem ou enfermeiros na farmácia, por período, e entregues em embalagens plásticas contendo embalagens menores com medicações separadas por paciente.

Os medicamentos estocados nas unidades para emergências eram dispostos no carrinho de urgência e os materiais utilizados para o preparo e administração eram organizados nos armários.

Os técnicos ou auxiliares de enfermagem conferiam as medicações com a prescrição médica no sistema eletrônico e as preparavam. Entretanto, foram observados profissionais que não conferiam a medicação ou que as conferiam somente com a etiqueta impressa da farmácia, fato que pode sequenciar erros de medicação iniciados na dispensação. Os frascos e soluções eram desinfetados com álcool 70%. Os medicamentos por via oral eram colocados com invólucro original da farmácia em copos plásticos descartáveis, identificados pelo nome do paciente e ficavam em mesas, à espera do horário de administração. Para serem administrados, eram transportados nos referidos copos, em bandejas já higienizadas com álcool 70%.

Alguns auxiliares abriam a embalagem da medicação durante o preparo da medicação. Tal fato pode gerar um erro devido à troca de comprimidos que não estão mais identificados. As medicações fotossensíveis eram mantidas embaladas.

Quando havia necessidade de dividir o medicamento era utilizado um cortador próprio. A técnica de triturar ou macerar dava-se em pilão próprio e era utilizada com orientação médica para pacientes não aderentes ao tratamento medicamentoso e para aqueles que não o deglutiam, ou provocavam vômito. Como já mencionado, nem todos os medicamentos podem ser triturados ou macerados e tal aspecto deve ser considerado ao se realizar essa ação.

Alguns profissionais queixaram-se de não ter local apropriado para o preparo das medicações, apesar de existir uma pia de inox para tal finalidade, sendo a mesma pouco utilizada.

Vale referir que na unidade C as medicações eram administradas na sala da enfermagem, próximo ao leito dos pacientes ou no pátio. Nas Unidades D, E e F, eram administradas principalmente nos balcões utilizados pela enfermagem ou próximo aos leitos.

Abaixo, é mostrado o registro de um auxiliar de enfermagem sobre a falta de espaço para administrar medicamentos. Aponta, ainda, a diferença de condutas dos enfermeiros responsáveis. Outro aspecto grave é a fila de pacientes aguardando a medicação, o que promove tumulto.

“Uma coisa que eu acho falta e me incomoda é não ter lugar para administrar medicação. A enfermeira C não importa que traga paciente para dentro do posto, agora tem certos enfermeiros que não gostam. Então acho que deveria ter um lugarzinho para fazer isso, essa filinha me incomoda um pouco (pacientes aguardando a administração dos medicamentos) e cada uma administra dos seus pacientes e eles ficam aqui em frente ao posto, eles não conseguem entender que cada um tem seus pacientes e que tem funcionários que chegam mais tarde eles ficam aqui e são ansiosos... acredito que tem enfermeiros que não gostam porque é um local que tem agulha, mas deveria ter um local porque chamo um de cada vez e converso um pouco até que engula a medicação... porque eles vão e podem jogar a medicação fora. A gente só faz medicação VO e não pode dar errado, é a coisa mais simples.” (AE14HP)

Verifica-se que problemas organizacionais contribuem para evidenciar uma cultura deficiente de segurança, sendo necessária interação e ajustes nas atitudes, nas ações e na estrutura da organização, pois a segurança do paciente é essencial.

Considera-se, assim, a necessidade de melhoria do espaço e reorganização do preparo e administração de medicamentos, como também a necessidade de discussão da equipe multidisciplinar para observar melhores condutas para a administração de medicamentos, considerando os recursos disponíveis.

Nesse sentido, tal administração deve ser realizada à beira do leito. Requer o deslocamento do profissional e de todo o material até o paciente. Tal atitude permite que o paciente acompanhe o preparo da medicação, sendo essa importante oportunidade para orientação sobre sua terapia medicamentosa e para que o mesmo participe do processo, contribuindo para a prevenção de erros. Para isso, é necessário um local para o preparo das medicações como, por exemplo, uma mesa de cabeceira ou outra mesa de apoio (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO - COREN-SP, 2010).

O monitoramento da ingesta não foi realizado em todas as ocasiões.

B- Recursos Humanos

No HG, foram entrevistados 10 enfermeiros, os quais pertenciam ao quadro de pessoal das unidades A e B, pois, embora trabalhassem com maior frequência em determinada unidade, havia necessidade de revezamento para atender a demanda da escala de trabalho.

Verificou-se que, dos entrevistados, nove (90%) eram do sexo feminino, que cinco (50%) possuíam tempo de trabalho de 16 a 25 anos na unidade e que a faixa etária com maior quantitativo variou de 36 a 45 anos, com quatro enfermeiros (40%).

Destaca-se que três (30%) dos enfermeiros são especialistas em Enfermagem Psiquiátrica e um (10%) possui Mestrado em Saúde Mental. Cinco (50%) trabalhavam em outra instituição e cumpriam 12 horas de trabalho diário. Todos os funcionários eram efetivos na instituição.

Quando questionados sobre a participação em eventos científicos sobre a temática medicamentos, seis (60%) responderam que participavam. Relataram que esses cursos foram ministrados em outras instituições, em congressos e simpósios. Como já mencionado, tais eventos são importantes por permitir que fatos novos cheguem ao conhecimento da comunidade científica de maneira mais rápida. Os profissionais que participam possuem interesse em adquirir conhecimentos e esse pode ser um diferencial na conduta profissional (LACERDA et al., 2008). Nesse contexto, a participação dos profissionais de saúde em eventos científicos que abordem aspectos da segurança do paciente na utilização de medicamentos pode contribuir para minimizar erros nas instituições hospitalares.

Em relação aos auxiliares ou técnicos de enfermagem, foram entrevistados 15 da unidade A e sete da unidade B, totalizando 22.

O sexo predominante foi o masculino 13 (59,1%). A faixa etária predominante variou de 26 a 35 anos, em 10 (45,4%) participantes. Trabalhavam em maior quantitativo profissionais com 6 a 15 anos de formação (63,6%). Todos eram contratados efetivos. Possuíam curso técnico de enfermagem 20 (90,9%) participantes. Sete (31,8%) participaram de eventos científicos relacionados a medicamentos, inclusive em atividades oferecidas pela instituição.

No HP, foram entrevistados sete enfermeiros, todos do sexo feminino. As faixas etárias predominantes eram de 26 a 35 anos e de 36 a 45 anos com três funcionários (42,8%) em cada.

Quanto ao tempo de formação, quatro (57,1%) apresentaram destaque entre 16 e 25 anos. Três (42,8%) eram especialistas em Saúde Mental, um (14,2%) em Dependência Química, dois (28,5%) mestres em Saúde Mental e um (14,2%) cursava doutorado em Enfermagem Psiquiátrica. Dois enfermeiros (28,5%) trabalhavam em outra instituição e cumpriam 12 horas de trabalho diário. Todos os funcionários eram efetivos na instituição. Quando questionados sobre a participação

em eventos científicos, sobre a utilização de medicamentos, todos responderam não participar.

Foram também entrevistados 46 auxiliares ou técnicos de enfermagem, sendo 13 (28,2%) na unidade C e 11 (23,9%) nas unidades D, E e F, respectivamente.

Existiam funcionários que trabalhavam em duas unidades em estudo, sendo um período em cada unidade. Entre os referidos profissionais foi predominante o sexo feminino (67,4%) e houve maior frequência na faixa etária de 36 a 45 anos, contemplando 22 dos profissionais (47,8%).

Houve maior frequência dos intervalos de tempo de formação de seis a 15 anos e de 16 a 25 anos com 19 (41,3%) profissionais em cada intervalo e de tempo de trabalho na unidade de 1 a 5 anos com 37 (80,4%) profissionais. Dezesesseis (34,8%) trabalhavam em outra instituição e também realizavam plantões extras na instituição em estudo, aumentando a possibilidade de sobrecarga de trabalho.

O segundo emprego é uma forma de suprir as necessidades financeiras desses profissionais, muito comum na enfermagem, em consequência do baixo piso salarial. Em um estudo evidenciou-se que a equipe de enfermagem trabalhava no máximo de suas possibilidades, e que o excesso de trabalho favorece adoecimentos mentais e físicos em trabalhadores, facilitando, ainda, a ocorrência de absenteísmos, acidentes de trabalho, erros de medicação, exaustão, sobrecarga laboral e ausência de lazer (ROBAZZI et al., 2010).

Em estudo que objetivou identificar os fatores que contribuíam para a ocorrência de erros relacionados ao preparo de medicamentos, foi identificada a falta de atenção e excesso de trabalho como causas de 70% dos erros identificados (PRAXEDES; TELLES FILHO, 2011).

Na presente pesquisa, todos os participantes (100%) apresentaram vínculo empregatício efetivo. Tratando-se de curso técnico de enfermagem, 42 (91,3%) o possuíam, entretanto, a maioria era contratada há vários anos como auxiliar de enfermagem. Participavam de eventos científicos relacionados a medicamentos 21 (45,6%), principalmente em atividades oferecidas pela instituição.

Ao se comparar os dois hospitais, destaca-se que no HG eram utilizados mensageiros para a entrega de medicações na unidade e que as medicações eram administradas no local em que o paciente estava no momento. No HP, os medicamentos eram retirados na farmácia pela equipe de enfermagem, ocupando o

tempo da mesma e as medicações eram administradas principalmente no balcão do posto de enfermagem.

Ressalta-se que as medicações devem ser entregues por pessoas designadas para a função como os mensageiros. A administração de medicamento deve ser realizada individualmente no leito, sendo inadequada a administração em balcão com vários pacientes à espera da medicação. Outro aspecto relevante é que as embalagens dos medicamentos devem ser mantidas lacradas até a administração ao paciente, para proteger as características das medicações e evitar erros relacionados à troca de medicamentos.

É importante relatar que nas duas instituições os enfermeiros ausentaram-se do preparo e administração de medicamentos. Entretanto enfatiza-se a responsabilidade desses para evitar os erros, pois o enfermeiro é preparado academicamente para manter uma visão crítica e reflexiva, com embasamento científico, sobre a administração de medicamentos visando a segurança do paciente (FASSARELLA; BUENO; SOUZA, 2011).

Na etapa do preparo e administração dos medicamentos, foram também analisadas todas as prescrições e anotações de enfermagem realizadas no plantão, para todos os pacientes internados nas unidades. Para a coleta dos dados das prescrições e das anotações de enfermagem, foram utilizados roteiros distintos, ambos desenvolvidos por Oliveira (2005). Ressalta-se que a anotação de enfermagem é o registro de toda informação, procedimentos, orientações e assistência realizados pela equipe de enfermagem. Esses registros favorecem a comunicação entre a equipe e qualidade do serviço realizado. Além disso, servem como instrumento ético-legal (ITO et al., 2011; FERREIRA et al., 2009).

Quanto aos dados referentes às anotações de enfermagem, no HG, constava registro relacionado às medicações em 123 (72,9%) das anotações analisadas, entretanto, foi omitido um (0,6%) relato relacionado a vômito provocado pelo paciente, após a administração do medicamento, e um relato de falta (0,6%) de medicamento na instituição. Cinco medicamentos (2,9%) não foram administrados aos pacientes por recusa verbal e as intercorrências não foram anotadas nos prontuários. Verificou-se que 100% das anotações apresentavam hora e data atualizadas e a identificação do profissional estava completa, com assinatura, carimbo e número do Coren. A checagem do medicamento era realizada manualmente em cópia da folha de prescrição médica.

É essencial que todas as intercorrências, durante o plantão, sejam anotadas, sobretudo para a avaliação dos efeitos da terapêutica medicamentosa, visando a segurança do paciente. Ainda, os registros de enfermagem são itens fundamentais para a comprovação da aplicação de assistência baseada em princípios técnico-científicos. Deve-se, então, registrar, na anotação de enfermagem a administração ou não da medicação apontando-se o motivo quando da não administração (COREN-SP, 2009).

No HP, consta registro relacionado às medicações em 203 (68,3%) das anotações de enfermagem. Nenhum medicamento deixou de ser administrado, entretanto, três pacientes provocaram vômito após a administração do medicamento (1%). Tais intercorrências não foram registradas pela enfermagem em prontuário.

Foram observadas 100% de anotações de enfermagem com horário e data atualizadas, o que facilita a conferência das medicações administradas em caso de dúvidas. A identificação dos profissionais que as administavam estava completa em todas as anotações com assinatura, carimbo e número do Coren.

A checagem dos medicamentos era eletrônica e os auxiliares ou técnicos de enfermagem eram orientados pelos enfermeiros supervisores a anotarem na folha de evolução de enfermagem que a medicação havia sido administrada conforme prescrição médica. Os auxiliares ou técnicos de enfermagem checavam a prescrição no sistema eletrônico e anotavam a administração do medicamento em prontuário.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das ações dos auxiliares ou técnicos de enfermagem, no que se refere à etapa de preparo e administração de medicamentos aos pacientes, desde a higienização das mãos à monitoração do paciente. Todas as ações foram observadas para cada paciente. Como as observações foram realizadas durante uma semana, havia pacientes que foram observados mais de uma vez, em dias diferentes, sendo contabilizados em cada observação distinta. Justifica-se, pois, a quantificação de 95 e 135 pacientes, respectivamente, no HG e HP.

Tabela 2 - Distribuição das ações dos auxiliares ou técnicos de enfermagem na etapa preparo e administração de medicamentos aos pacientes no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

AÇÕES OBSERVADAS	HG N=95		HP N=135	
	n	%	n	%
Higieniza as mãos	63	66,3	84	62,2
Interrupções durante o processo	25	26,3	50	37,0
Verifica sinais vitais em horário compatível com a administração do medicamento	80	84,2	127	94,1
Confere medicamento com prescrição médica	95	100	129	95,5
Leva até o paciente em embalagem dispensada (com identificação)	91	95,8	116	85,9
Deixa medicamento exposto sem supervisão	13	13,6	25	18,5
Deixa psicotrópicos estocados destrancados	35	36,8	13	9,6
Administra medicação no horário ou até 30 minutos antes ou depois	86	90,5	112	82,9
Leva prescrição médica até o paciente	70	73,6	-	-
Confere paciente pelo nome ou leito	62	65,2	90	66,6
Orienta sobre a medicação	07	7,3	10	7,4
Confirma a ingesta do medicamento	86	90,5	84	62,2
Checa prescrição imediatamente após administração	57	60	50	37,0
Monitora o paciente	25	26,3	13	9,6

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico

Considerando as ações necessárias da equipe de enfermagem para preparo e administração seguros dos medicamentos, vale destacar que apenas a ação de conferir o medicamento com a prescrição médica foi realizada para 100% dos pacientes e apenas no HG. Houve falhas em todas as demais ações em ambos os hospitais, com potencial para erros nessa etapa do sistema de medicação.

Considerando a frequência de ocorrência, em ambos os hospitais, algumas falhas merecem destaque.

Verifica-se que a higienização das mãos foi realizada apenas para administração de medicamentos a 66,3% dos pacientes, no HG, e 62,2%, no HP.

Observou-se, ainda, que havia profissionais que administravam medicamentos de forma consecutiva a vários pacientes e só realizavam a lavagem das mãos antes da administração ao primeiro deles. Desse modo, mesmo quando o profissional interrompia o procedimento para realizar outras atividades, não realizava novamente a lavagem das mãos. No estudo em questão, a ação de higienizar as mãos foi considerada para cada paciente observado. Tal aspecto é relevante, pois indica-se na literatura que as mãos devem ser higienizadas sempre que a equipe de enfermagem for prestar cuidados, inclusive quando se trata de medicamentos, para que ocorra prevenção de infecções, visando a qualidade na prestação dos serviços de saúde (COELHO; SILVA ARRUDA; FARIA SIMOES, 2011).

Destaca-se que, no HP, nenhum dos profissionais de enfermagem levou a prescrição médica até o paciente no momento da administração do medicamento. Todos os profissionais prepararam a medicação antecipadamente e não a conferiram com a prescrição junto ao paciente. No HG, apesar de essa ser uma medida de segurança estimulada pelo Subcomitê de Erros de Medicação da Instituição, constatou-se que a mesma foi realizada na administração de medicação para apenas 73,6% dos pacientes.

Em ambas as instituições houve falhas em conferir o paciente por ocasião da administração do medicamento. Essa ação foi realizada para apenas 65,2% dos pacientes, no HG, e 66,6%, no HP. A identificação do paciente durante o processo de preparo e administração dos medicamentos é premissa para prevenção de erros relacionados à troca de pacientes (VELOSO; TELLES FILHO; DURÃO, 2011). De acordo com a literatura, deve-se perguntar ao paciente seu nome completo antes de administrar o medicamento e utilizar, no mínimo, dois identificadores para confirmar o paciente correto, como nome identificado na pulseira, no leito e no prontuário (BRASIL, 2013a).

Chama a atenção a baixa frequência de pacientes que foi orientado ao receber seu medicamento (7,3% no HG e 7,4% no HP). Está bem documentada na literatura a dificuldade de adesão de pessoas com transtornos mentais ao tratamento medicamentoso, devido a fatores como a crença de que o medicamento causa prejuízo, os efeitos colaterais, efeitos terapêuticos insatisfatórios, duração do tratamento, entre outros (REINERS, 2008; TSCHONER; FLEISCHACKER; EBENBICHLER, 2009). Desse modo, a equipe de enfermagem deve investir na orientação do paciente, pois, além de ser direito do mesmo conhecer todos os

aspectos de sua terapêutica medicamentosa, quando o paciente conhece os medicamentos que utiliza, está em uma excelente posição para ajudar a reduzir as chances de ocorrência de erros (ANACLETO et al., 2010). A literatura mostra que a orientação, para ser considerada correta, deve, no mínimo, esclarecer dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento e sua posologia antes de administrá-lo ao paciente (COREN-SP, 2011).

Verifica-se que, no HP, para apenas 62,2% dos pacientes, houve confirmação da ingesta do medicamento pelo profissional. No HG, a frequência dessa ação foi de 90,5%. Tal aspecto é importante, pois, como já mencionado, pacientes com transtornos mentais têm dificuldades para adesão aos medicamentos. Desse modo, quando o paciente não ingere o medicamento pode não apresentar melhora de sua sintomatologia e ter a dose do mesmo aumentada, devido à interpretação equivocada da equipe sobre a efeito terapêutico do medicamento prescrito.

No HG, para 60% dos pacientes, a prescrição foi checada imediatamente após a administração do medicamento. No HP, essa porcentagem foi inferior (37%).

Embora a checagem do medicamento deva ocorrer imediatamente após sua administração, o relato de um funcionário revela que o mesmo checa as medicações antecipadamente e, ainda, confere a medicação da colega para otimizar o serviço.

“Eu procuro checar tudo, conferi e já chequei as minhas, só que a dela só conferi e não chequei, faço isso para adiantar o serviço porque se esperar ela conferir tudo, que nem hoje e tenho que ir atrás da enfermeira para resolver prescrição.” (AE9HP)

A não checagem imediata da prescrição pode resultar em esquecimento de realização dessa ação e posterior dúvida da equipe sobre a administração do medicamento, com potencial para erros de dose. A literatura aponta que o registro da administração do medicamento deve ser realizado a cada dose e deve incluir o horário da administração. Deve-se, ainda, registrar todas as ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como adiamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos (BRASIL, 2013a).

Foi baixa a porcentagem de pacientes monitorados após a administração dos medicamentos (26,3% no HG e 9,6% no HP). O paciente sempre deve ser monitorado após a administração e, para tanto, o profissional deve manter clara a

comunicação com o mesmo, considerar a observação e o relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrados e anotar todos os parâmetros de monitorização adequados (sinais vitais, glicemia capilar etc.) (BRASIL, 2013a).

A administração de medicamento desde o preparo à monitorização deve ser realizada com eficiência, segurança e ética, para propiciar melhora no quadro clínico do paciente e evitar erros (CAMACHO et al., 2012).

A Tabela 3 apresenta os erros de medicação identificados nos hospitais em estudo, categorizados de acordo com o NCCMERP (2001), adaptado por OTERO-LÓPEZ et al. (2008). Na Tabela constam apenas os tipos de erros identificados no estudo.

Tabela 3 - Tipos de erros de medicação, por dose, encontrados no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

Tipo de erro	HG N=133		HP N=265	
	n	%	n	%
1. Horário errado de administração	19	14,3	40	15,1
2. Erro de preparo, manipulação e/ou acondicionamento	10	7,5	57	21,5
3. Falta de adesão do paciente	07	5,2	04	1,5
4. Dose errada	02	1,5	14	5,2
5. Via de administração errada	-	-	01	0,4
6. Omissão de dose ou do medicamento	01	0,7	-	-

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico

Comparativamente, observou-se que o HG apresentou menor frequência de erros de medicação do que o HP. No HG, observou-se maior frequência de erros relacionados ao horário de administração dos medicamentos (14,3%), seguidos dos erros de preparo, manipulação e/ou acondicionamento (7,5%). No HP, a maior frequência foi de erros de preparo, manipulação e/ou acondicionamento (21,5%), seguidos pelos erros de horário de administração dos medicamentos.

No HG, os erros de horário de administração ocorreram devido ao atraso da entrega dos medicamentos prescritos para uso “imediato” e atraso da equipe,

ocasionado pelo processo de trabalho ou interrupções. No HP, os erros de horário ocorreram devido ao atraso da equipe, principalmente pela necessidade de buscar os medicamentos na farmácia. Foram considerados erros de horário a administração do medicamento com meia hora de atraso, para mais ou para menos (COREN-SP, 2011).

A porcentagem de erro de horário identificada neste estudo é superior à identificada na literatura recente (5,87%) (ABREU; RODRIGUES; PAIXÃO, 2013). O descumprimento de horário é importante indicador de problemas na segurança do paciente. A esse respeito, sugere-se a organização do processo de trabalho, com utilização de mensageiros, no HP, para distribuição dos medicamentos, bem como evitar que os aprazamentos padronizados na instituição sejam fixados para um mesmo horário, sobrecarregando o preparo e administração dos medicamentos, principalmente no HP em que há maior número de pacientes e necessidade de buscar o medicamento na farmácia.

Em ambos os hospitais os erros no preparo dos medicamentos relacionaram-se à falta de conferência do medicamento dispensado com a prescrição médica e à retirada da medicação da embalagem original sem a conferência e antes de levá-la até o paciente.

Em uma situação no HG, houve dispensação de um medicamento errado e o erro só foi identificado após a abertura da embalagem devido à não conferência com prescrição durante o preparo. No HP, durante uma observação, após um auxiliar de enfermagem tirar os medicamentos da embalagem e os colocar em um copo plástico, foi informado de que uma medicação havia sido suspensa. Os auxiliares e técnicos de enfermagem do plantão se reuniram e separaram as medicações de acordo com a aparência de formato, tamanho e cor, tiraram o que havia sido suspenso e administraram os demais. Destaca-se que o medicamento só dever ser tirado da embalagem no momento da administração.

Estudo sobre a temática identificou maior frequência do erro de preparo e administração de medicamentos (64,3%) em comparação aos demais (SILVA et al., 2011). Tal aspecto é de grande relevância para a enfermagem, pois ela atua no último estágio que o medicamento percorre, antes de ser ministrado ao paciente, sendo o último profissional com oportunidade para interceptar o erro. A esse respeito, a literatura revela que o profissional de enfermagem é o que mais intercepta erros de medicação antes de atingir o paciente (FLYNN et al., 2012).

A última barreira para o erro é o paciente, pois quando conhece sua terapêutica medicamentosa, pode interceptar falhas no momento da administração. Há, assim, necessidade de o enfermeiro investir na educação do paciente sobre os medicamentos prescritos, estimulando-o a participar ativamente de seu tratamento, atuando como barreira para possíveis erros. Tal aspecto não foi observado na maioria das administrações de medicamentos aos pacientes.

Em ambos os hospitais, a falta de adesão do paciente foi evidenciada pela recusa verbal do medicamento e/ou pelo vômito autoprovocado do mesmo após a administração. O erro de dose consistiu na separação de doses extras ou subdoses durante o preparo, as quais foram interceptadas pelo sistema eletrônico ou equipe de enfermagem antes da administração ao paciente. No HP, o erro de via refere-se à prescrição de dipirona por via nasal e no HG o erro de omissão ocorreu devido à prescrição de um medicamento em falta, o qual foi posteriormente suspenso, conforme já citado.

Evidencia-se a necessidade da adoção de estratégias de prevenção de erros de medicação, incluindo a dupla verificação; certificação dos “nove certos”; notificação de erros; recursos eletrônicos; sistema de registro; dose unitária; formação contínua; ambiente físico adequado e organização do trabalho (EVANS, 2009; BENNER; MALLOCH; SHEETS, 2010; BELELA; PERERLINI; PEDREIRA, 2010; REBRAENSP, 2013).

5.5 Erros na medicação: tipos, causas, providências e sugestões dos profissionais

Foram entrevistados, em ambos os hospitais, o total de 144 profissionais, sendo: 12 (8,3%) médicos, 17 (11,8%) enfermeiros, 65 (45,1%) técnicos e auxiliares de enfermagem, 13 (9%) farmacêuticos e 37 (25,7%) auxiliares de farmácia.

Os resultados dessa etapa do estudo serão apresentados nas tabelas a seguir, distribuídos por categorias profissionais: médicos (M), equipe de enfermagem (E), equipe de farmácia (F) e, quando não houve respostas, a letra X.

A Tabela 4 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes à compreensão sobre os erros de medicação. A pergunta realizada aos profissionais foi “O que você entende como erro de medicação?”.

Vale destacar que, nas Tabelas 4 a 13, a soma das respostas nas diferentes categorias é superior ao número de profissionais (100%), pois há profissionais que emitiram respostas que puderam ser contempladas em mais de uma categoria.

Tabela 4 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à compreensão sobre os erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico, Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Prescrição errada	08	17	14	02	26	07	39	60,0	35	44,3
Dispensação errada	03	05	23	08	08	24	31	47,7	40	50,6
Administração errada	08	08	14	04	23	08	30	46,1	35	44,3
Erro no sistema de medicação	04	08	06	03	08	10	18	27,7	21	26,6
Dosagem errada	03	10	05	02	13	02	18	27,7	17	21,5
Medicamento errado	03	09	04	01	15	04	16	24,6	20	25,3
Paciente errado	03	07	03	02	23	02	13	20	27	34,2
Horário errado	03	05	04	02	10	03	12	18,4	15	19
Preparo errado	-	06	06	02	05	01	12	18,4	08	10,2
Via errada	03	02	03	-	10	-	08	12,3	10	12,7
Não checagem da medicação	-	-	-	01	01	-	-	-	02	2,5

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Na Tabela 4, a **prescrição errada**, citada por 60% dos profissionais do HG e 44,3% do HP e **dispensação errada**, mencionada por 47,7% dos profissionais do HG e 50,6% do HP, foram as principais respostas referentes à compreensão sobre os erros de medicação ocorridos nas unidades em estudo. Destaca-se que **prescrição errada e administração errada** foram mencionadas por todos os médicos no HG. São apresentados, na sequência, relatos dos profissionais incluídos na categoria **prescrição errada**.

“Erro de medicação é quando o médico prescreve uma medicação que não bate com a prescrição, prescreve uma coisa no sistema e nas anotações do prontuário escreve outra, ou prescrever errado posologia, tudo...” (AE19HP)

“De uma forma bem simples é errar no que foi prescrito ao paciente.”
(M3HG)

São exemplos de relatos categorizados como **dispensação errada**, a seguir.

“... erro de medicação seria você estar dispensando alguma medicação que não foi requisitada ou prescrita.” (AF9HG)

“Erro de medicação é quando vai dispensar para os setores e manda alguma coisa errada.” (AF21HP)

Vale mencionar, também, que **administração errada** foi citada por 46,1% dos profissionais do HG e por 44,3% dos profissionais do HP. Constatam, abaixo, exemplos de relatos dessa categoria.

“Um erro de medicação é administrar errado no paciente...” (AE1HP)

“...é quando o profissional que administra a medicação dá uma medicação que não está de acordo com a prescrição médica... qualquer coisa que esteja em desacordo com a prescrição.” (E1HG)

Outro estudo apresenta respostas semelhantes quanto à definição do erro de medicação pela equipe de enfermagem, sobretudo no que se refere à prescrição errada, dispensação errada e administração errada (TELLES FILHO; PRAXEDES; PINHEIRO, 2011).

Em geral, a literatura traz que erro de medicação é qualquer evento evitável ou potencial que possa levar ao uso inadequado de medicamento (BRASIL, 2009). As categorias construídas a partir das respostas dos profissionais permitem identificar que os mesmos compreendem o que são erros de medicação, embora alguns tipos de erros como preparo errado, horário errado e via errada tenham sido mencionados por um número reduzido de profissionais. Tal aspecto pode ser justificado por tais categorias fazerem parte da categoria administração errada. É importante mencionar que, neste estudo, optou-se por manter as categorias que melhor expressavam as respostas dos profissionais.

Em relação à prescrição errada, as recomendações para a prevenção de erros de medicação em hospitais são: adoção da prescrição eletrônica, inclusão de farmacêuticos clínicos para solucionar dúvidas em relação a medicamentos e presença de protocolos escritos (ASPDEN et al., 2007).

Já para evitar erros no processo de dispensação, é necessário armazenar o medicamento em local seguro, reduzir distrações, usar lembretes para prevenir trocas de medicamentos com nomes similares, manter a prescrição e a medicação dispensada juntas e realizar a conferência final da prescrição com o resultado da dispensação (ANACLETO et al., 2010). A utilização do sistema de identificação do medicamento por código de barras é também importante recurso para a redução de eventos com medicação (OLIVEIRA; MELO, 2011).

Nesse sentido, para evitar problemas relacionados à medicação, é necessário que a equipe receba educação continuada, com embasamento técnico e científico, visando segurança aos profissionais e ao paciente (SANTANA et al., 2012).

A Tabela 5 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes à presença de educação continuada sobre erros de medicação.

Tabela 5 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à presença de educação continuada sobre erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico, Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Não há educação continuada	08	20	14	03	39	17	42	64,6	59	74,7
Há palestras/aulas ou outro tipo de exposição	02	06	12	01	02	13	20	30,7	16	20,2
Há educação continuada	-	07	03	01	10	02	10	15,4	13	16,4

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Na Tabela 5, afirmam que **não há educação continuada** 64,6% e 74,7% dos profissionais, no HG e no HP, respectivamente. Ainda, 30,7% no HG e 20,2% no HP relatam que **há palestras/aulas ou outro tipo de exposição**.

Destaca-se que em todas as categorias profissionais a maioria dos profissionais apontou que **não há educação continuada**. São exemplos de relatos dessa categoria as falas a seguir.

“Olha nesse tema não tivemos, já foi falado, mas não foi focado nisso, na verdade deu sobre sinais vitais e abordou mas não foi aprofundado de

medicação. Tiveram outros, mas já não lembro já faz tanto tempo, quem deu foram os enfermeiros do hospital.” (AE9HP)

“... no andar não tem essa parte, tem no processo de admissão acho que poderia ser até mais, mais cursos, reciclar e ter atualização.” (E5HG)

São exemplos de relatos categorizados como **há palestras/aulas ou outro tipo de exposição**:

“Tem palestras, atividades, tem bastante coisa para a equipe. Tem que participar.” (M5HG)

“... Hoje está fazendo bastante curso que envolve cinco certos. Quando o funcionário entra ele tem que fazer o exame admissional em três dias e dentro deste aborda a medicação. Todos os funcionários que não fizeram antes, depois fizeram, eu fiz. De tempos em tempos o funcionário tem que fazer reciclagem quando tiver mudanças.” (E3HG)

O relato acima menciona os cinco certos da medicação, tal terminologia foi muito utilizada. Atualmente, no entanto, preconizam-se os nove certos centrados no paciente, medicação, via, dose, hora, registro, conhecer a ação, apresentação farmacêutica e monitorar o efeito (REBRAENSP, 2013). Percebe-se, portanto, a desatualização do profissional.

Para garantir a segurança do paciente nos serviços hospitalares, é importante garantir o aprimoramento dos conhecimentos e habilidades dos profissionais. Nessa direção, é preciso pensar na interação de saberes, em trabalho interdisciplinar, com integração entre diferentes áreas, objetivando a resolução de problemas (SILVA; SEIFFERT, 2009).

Vale mencionar que a educação em saúde se alicerça em dois paradigmas, denominados educação continuada e educação permanente. A educação continuada adota o modelo acadêmico para promover a capacitação dos profissionais da saúde com fins de atualização (DAVINI, 2009). A educação permanente é baseada no ensino problematizador e a produção de conhecimento ocorre a partir do cotidiano das instituições de saúde e dos problemas vivenciados (CECCIM; FERLA, 2008). Na presente pesquisa, conforme já mencionado, os participantes foram questionados sobre educação continuada, pois essa é a terminologia que consta do instrumento de coleta de dados adotado neste estudo.

A Tabela 6 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referente à necessidade e à resolutividade da educação continuada para os erros de medicação.

Tabela 6 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes à necessidade e à resolutividade da educação continuada para os erros de medicação no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
NECESSIDADE										
Há necessidade de ter mais educação continuada sobre o tema	06	25	18	04	46	14	49	75,4	64	81,0
Não há necessidade de ter mais educação continuada sobre o tema	02	07	07	-	04	11	16	24,6	15	19,0
RESOLUTIVIDADE										
Educação continuada minimizaria os problemas	07	26	17	04	46	14	50	76,9	64	81,0
Educação continuada resolveria os problemas	01	06	08	-	04	11	15	23,1	15	19,0

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

A Tabela 6 revela que **há necessidade de ter mais educação continuada**, citada por 75,4% dos profissionais no HG e 81% no HP, foi considerada a principal categoria. Quanto à resolutividade, a categoria que mais se destacou foi **educação continuada minimizaria os problemas**, mencionada por 76,9% dos profissionais, no HG, e 81%, no HP.

Na sequência, há relatos dos profissionais incluídos na categoria **há necessidade de ter mais educação continuada**.

“Não tem educação sobre o tema, acho que seria importante ter mais” (M3HP).

“Tem que ter mais, ter sempre educação continuada, manter sempre. A gente tem um programa de educação continuada na (DAF) Divisão de Assistência Farmacêutica, são ministradas por farmacêuticos e até mesmo auxiliares dependendo do grau de exigência, também profissionais convidados de outras instituições.” (F7HG)

São exemplos de relatos categorizados como **educação continuada minimizaria os problemas** as falas a seguir.

“... lógico, minimizaria os erros.” (AF3HG)

“Acho que resolver é difícil, mas minimiza, acho que em qualquer lugar por mais avançado que seja os erros de medicação sempre vão existir, mas pouco, mas não acredito na estatística de zero.” (M2HP)

A educação continuada é uma estratégia importante para a prevenção de erros de medicação nos serviços hospitalares e foi identificada como necessária pela maioria dos participantes do estudo. Deve emergir a partir dos problemas de organização do trabalho e das falhas identificadas no sistema de medicação para suprir as necessidades da instituição, no que se refere à segurança do paciente na terapêutica medicamentosa.

A educação continuada valoriza a realidade do serviço, a exposição das necessidades e problemas e estimula a troca de experiências e a crítica dos problemas (PEIXOTO et al., 2013). A necessidade de educação continuada é permanente. Ela garante o desenvolvimento de habilidades profissionais. Requer, pois, empenho para o aprimoramento de métodos educativos para, assim, minimizar os problemas existentes.

A Tabela 7 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referente às causas dos erros de medicação ocorridos nas unidades em estudo.

Tabela 7 – Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às causas dos erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

(continua)

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Falhas individuais	08	23	08	04	27	13	39	60	44	55,7
Falta de atenção	05	18	09	03	23	15	32	49,2	41	52,0
Sobrecarga de trabalho e estresse	04	16	07	02	12	04	27	41,5	18	22,8
Falhas na organização dos serviços	02	13	06	01	14	05	21	32,3	20	25,3

(continuação)

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Problemas nas prescrições médicas	03	07	02	03	10	03	12	18,5	16	20,2
Problemas na dispensação de medicamentos	02	04	06	01	06	10	12	18,5	17	21,5
Falhas de comunicação entre setores	02	01	06	02	07	10	09	13,8	19	24,0
Problemas no preparo e administração de medicamentos	01	03	-	01	02	01	04	6,1	04	5,0

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se, na Tabela 7, que as **falhas individuais**, citadas por 60% dos profissionais do HG e 55,7% do HP, e a **falta de atenção**, mencionadas por 49,2% dos profissionais do HG e 52% do HP, foram consideradas as principais causas para erro de medicação. Destaca-se que as **falhas individuais** foram mencionadas por todos os médicos, de ambos os hospitais, como causa de erro na medicação.

São apresentados, na sequência, relatos dos profissionais incluídos na categoria **falhas individuais**.

“Causas de erros são... a falta de prática, falta de informação, tempo que vou prescrever, a pressa que tem para fazer as coisas, se chegar atrasado, se tem muito paciente para prescrever, fazer a prescrição para outro colega, prescrever medicações que eu não estou habituado de outras clínicas, são algumas coisas que podem ajudar.” (M7HG)

“Por que somos humanos e as pessoas erram. Talvez não estivesse legal no dia e acontece alguma coisa. Não é o farmacêutico que faz a medicação, aí passa pelo enfermeiro, é preparado e aí é dado. É que nem aquela menina que eu te falei, se ela não tivesse prestado a atenção, ela trabalha aqui faz quase 20 anos, ela tinha dado a medicação e o paciente poderia ter sofrido alguma reação. Eu não sei que medicação que era, acho que é por isso... é feito por humanos, a gente não é aquela maquininha e infelizmente a gente erra mesmo.” (AE2HG)

São exemplos de relatos categorizados como **falta de atenção**, os seguintes.

“Acho que a maior parte dos erros é por distração mesmo, não sei se as

“pessoas estão muito cansadas. Acho que com o sistema tem evitado bastantes erros. Acho que a enfermagem pode ficar confusa porque às vezes o médico prescreve no prontuário e no sistema, pode acontecer de prescrever uma dosagem no prontuário e no sistema outra. Eu não sei, viu, acho que é mesmo atenção das pessoas.” (M2HP)

“Eu acho que é falta de atenção mesmo, falta de voltar uma atenção maior para medicações, um erro mais humano mesmo. Ainda bem que sempre um pega no meio e acaba evitando, é uma cadeia sabe.” (AE1HG)

É importante mencionar a **sobrecarga de trabalho e estresse** atribuídos por 41,5% dos profissionais do HG e 22,8% do HP como causa de erros na medicação, como exemplificado nos relatos abaixo.

“Acho que os erros acontecem por correria do pessoal... acho que geralmente é isso. Às vezes tem um enfermeiro só, é corrido, às vezes é sobrecarregado.” (E7HG)

“... outro ponto também é o estresse a que o profissional está submetido. A maioria mesmo às vezes trabalha em três empregos para suprir a necessidade de sua família, talvez quanto mais a pessoa trabalha, que nem no meu caso que trabalho doze horas por dia...” (AE8HG)

A menção das falhas individuais e da falta de atenção como principais causas de erros, evidencia que os profissionais atribuem os erros de medicação principalmente aos indivíduos e não ao sistema.

Em relação à sobrecarga de trabalho e estresse, a literatura menciona uma relação entre as referidas variáveis e a potencialidade para o erro de medicação, apresentando como justificativas o desgaste físico e mental ocasionados pelos vários vínculos empregatícios e desvalorização profissional (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010; SANTANA et al., 2012).

Várias são as causas apontadas na literatura para a ocorrência de erros na medicação, incluindo aquelas com foco no indivíduo, como o estresse, a fadiga, a desatenção, as falhas de habilidades entre outras (TULLY et al., 2009).

Essa abordagem do erro centrada no indivíduo é uma visão em que a responsabilidade do erro recai nos envolvidos. Na abordagem sistêmica, todavia, esses erros devem ser vistos como consequência e não como causa (OLIVEIRA; MELO, 2011). Considerando a perspectiva de cultura de segurança de Reason (2006), as estratégias de intervenção para minimizar erros de medicação devem voltar-se para as falhas no sistema, buscando alterar as práticas coletivas.

A Tabela 8 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes aos tipos mais comuns de erros de medicação.

Tabela 8 – Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes aos tipos mais comuns de erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Prescrição errada	04	16	10	02	14	10	30	46,1	26	33,0
Preparo e administração de medicamento errado	05	04	03	04	15	09	12	18,5	28	35,4
Horário errado	01	12	-	-	05	04	13	20	09	11,4
Dose errada	01	09	-	-	01	-	10	15,4	01	1,3
Troca de medicamentos	-	05	-	-	05	03	05	7,7	08	10,1
Dispensação errada	-	-	06	02	01	03	06	9,2	06	7,6
Sistema eletrônico com problemas	-	-	05	03	12	04	05	7,7	19	24,0
Paciente errado	-	02	-	-	05	-	02	3,1	05	6,3
Via de administração errada	-	01	01	-	-	-	02	3,1	-	-
Falhas de comunicação	-	-	-	-	03	-	-	-	03	3,8
Desorganização da unidade	-	-	-	01	03	01	-	-	05	6,3
Falta de medicamentos	-	-	-	-	01	01	-	-	02	2,5
Não tem erros	-	-	-	-	03	03	-	-	06	7,6

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Nessa Tabela, verifica-se que a **prescrição errada**, citada por 46,1% dos profissionais e horário errado, citado por 20% dos profissionais, foram considerados os tipos mais comuns de erros de medicação ocorridos HG. Já, no HP, houve destaque para **preparo e administração de medicamento errado**, citado por 35,4%, seguido por **prescrição errada**, mencionada por 33% dos profissionais. No HP, a categoria **preparo e administração de medicamento errado** foi apontada por todos os médicos, quinze profissionais da equipe de enfermagem e nove profissionais da equipe de farmácia. Tal fato remete à cultura existente, na qual o erro de medicação acontece sobretudo no final do sistema de medicação e

evidencia erros individuais em relação a falhas no sistema de medicação.

A categoria **prescrição errada** incluiu respostas relacionadas ao vencimento da prescrição, falta de comunicação de alterações da prescrição e falta de conhecimento para prescrever determinados medicamentos. São apresentados, na sequência, relatos dos profissionais incluídos nessa categoria.

“Ah! As prescrições às vezes vencem aí tem que ficar chamando alguém para resolver.” (AE1HG)

“Acho que essas mudanças têm que ser para o período seguinte, mas é complicado né porque às vezes o paciente altera. Tem que comunicar quando tem alterações na prescrição” (AE21HP).

“Eu falo: eu já vi muita coisa errada, já vi um paciente que era alérgico a neuroléptico e ele tomou haldol...” (AE2HP)

Já a categoria **preparo e administração de medicamento errado** incluiu a falta de monitorização da ingesta, a falta de conferência da medicação, a falha ao checar e registrar o medicamento. São exemplos de relatos dessa categoria:

“... acho que tem que monitorar a ingesta, que esse momento tem que ficar observando se o paciente vai vomitar, se engoliu, acho que está mais relacionado a isso, acho que se conseguíssemos a observação e a individualização aí teríamos menos erros nesse sentido. É importante colocar o paciente no posto, segurar o paciente por trinta minutos após a ingesta.” (M2HP)

“Também a questão de não conferir a medicação e a prescrição médica.” (AE27HG)

“Tem falhas no checar, tem muitos que se esquecem de checar aí a gente passa para o enfermeiro e eles ligam para conferir a administração ou deixam a folha para checarem no outro dia e comunicam na passagem de plantão.” (AE20HG)

Vale mencionar que, quanto ao **horário errado**, houve 20% de relatos dos profissionais do HG e 11,4% do HP. Abaixo são apresentados relatos dessa categoria.

“Erro de medicamento atrasado tem quando não conseguimos acordar o paciente, por exemplo, a G. que faz uso de clozapina e tem sono muito profundo. A gente acaba dando a medicação das 8 horas às 12 horas.” (AE4HP)

“Trocar o horário e dar o medicamento da noite durante o dia, por exemplo, dar o medicamento das 20 horas às 8 horas... ainda algumas vezes atrasam a medicação devido à rotina.” (E4HG)

Os erros de medicação, como consequência de erros de prescrição, são ocorrências comuns e ocasionam problemas clinicamente significativos, impondo custos relevantes ao Sistema Único de Saúde (ANACLETO et al., 2010). Segundo Silva (2009), subdividem-se em prescrições incompletas, falhas de comunicação para suspensão de medicamentos prescritos, utilização de abreviaturas não padronizadas, falta de conhecimento sobre estabilidade, incompatibilidade e armazenamento de medicamentos.

Neste estudo foram também apontadas respostas relacionadas ao vencimento das prescrições, além de falhas de comunicação de alterações na prescrição e falta de conhecimento para a realização da mesma.

Tais aspectos são relevantes, pois a comunicação eficaz entre os membros da equipe de saúde é fundamental para a garantia da segurança do paciente na terapêutica medicamentosa. Chama a atenção a falta de conhecimento do prescritor sobre aspectos relevantes do paciente para a prescrição segura. A esse respeito, a literatura revela formação médica com currículos estruturados em disciplinas isoladas, desarticuladas da realidade profissional, voltadas para uma formação tecnicista, não formando profissionais com o olhar da interdisciplinaridade e que atendam às necessidades de saúde da sociedade (LAZARINI; GOULART, 2013).

O preparo e administração de medicamento errado foi apontado pelos profissionais do HP como o primeiro tipo de erro mais comum. A literatura apresenta como erros de preparo e administração de medicamentos: medicamentos incorretamente manipulados, armazenamento inadequado do medicamento, falha na técnica de assepsia, identificação incorreta do fármaco, falha na técnica de administração, administração do medicamento por via diferente e administração do medicamento em local inadequado (COREN-SP, 2011).

Na presente pesquisa, os profissionais mencionaram 12 tipos de erros de medicação mais comuns nas instituições em estudo, sendo os mais frequentes a prescrição errada, preparo e administração de medicamento errado e horário errado. Esse resultado revela que mesmo em sistemas de medicação avançados, com a existência de prescrição e dispensação eletrônicos, erros ainda podem ocorrer. Tais

achados apontam a necessidade de investimento em estratégias mais eficazes que as atuais.

É necessária revisão de todas as etapas do sistema de medicação. Nessa perspectiva, a Anvisa recomenda que os serviços de saúde promovam a busca e a identificação dos erros humanos e institucionais, estimulem a incorporação de novos conhecimentos sobre a origem das ameaças à segurança dos pacientes, conscientizem e criem a comunicação e o diálogo para aprimorar a segurança dos pacientes e desenvolvam abordagens em informação, relacionamento colaborativo e educacional que promovam a segurança do paciente (BRASIL, 2010).

A Tabela 9 mostra a distribuição das respostas dos profissionais referente às providências clínicas tomadas pela equipe após os erros de medicação.

Tabela 9 – Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às providências clínicas tomadas pela equipe após os erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Comunicam ao médico e seguem a conduta por ele recomendada	07	16	X	04	46	X	23	35,4	50	63,3
Comunicam ao enfermeiro e seguem a conduta por ele recomendada	01	16	X	04	45	X	17	26,1	49	62,0
Monitoram sinais vitais do paciente	-	03	X	04	04	X	03	4,6	08	10,1
Utilizam medicamentos antagonistas	01	-	X	02	01	X	01	1,5	03	3,8
Realizam lavagem gástrica	-	-	X	-	01	X	-	-	01	1,3

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se, na Tabela 9, que **comunicam ao médico e seguem a conduta por ele recomendada**, foi mencionado por 35,4% dos profissionais do HG e 63,3% do HP, e **comunicam ao enfermeiro e seguem a conduta por ele recomendada**, mencionado por 26,1% dos profissionais do HG e 62% do HP, sendo consideradas as principais providências clínicas tomadas pela equipe após os erros de medicação.

São apresentados abaixo relatos dos profissionais que foram incluídos na

categoria **comunicam ao médico e seguem a conduta por ele recomendada**.

“Quando acontece o erro eles comunicam a gente, aí você tem que ver o que isso vai causar quais as reações do paciente, se isso vai interferir no tratamento, se falta remédio o que pode ser feito, observação do paciente, monitorização, esse tipo de coisa, eu nunca precisei fazer uma lavagem gástrica ou usar carvão ativado para tirar medicação que foi dada a mais.” (M5HG)

“A providência de imediato é comunicar o plantonista, é fazer uma avaliação mais próxima do paciente, é observar possíveis eventos adversos, é feito uma observação rigorosa.” (AE13HG)

São exemplos de relatos da categoria **comunicam ao enfermeiro e seguem a conduta por ele recomendada** os registros que seguem.

“Quando erram eles já procuram a supervisão deles, os enfermeiros, aí eles vão avaliando o paciente.” (M1HG)

“Quando acontece o erro depende do que aconteceu para tomar providências, mas comunicam ao enfermeiro imediatamente e este toma.” (E3HP)

Evidencia-se, pois, a importância de atitude imediata após a descoberta do erro, seja a comunicação ao médico ou ao enfermeiro responsável para que ações de diminuição dos agravos ao paciente sejam realizadas.

Portanto, a comunicação do erro é necessária e foi fato frequentemente relatado neste estudo. Verifica-se que estratégias que deveriam ser utilizadas em casos de erros de maior gravidade foram pouco abordadas, tais como a utilização de medicações antagonistas e lavagem gástrica, sugerindo que os referidos tipos de erros não ocorram com grande frequência nas instituições em estudo.

Quando não há a comunicação do erro há perda de oportunidades, tanto de aprendizado quanto de promoção da segurança do paciente (BELELA; PETERLINI; PEDREIRA, 2010). Os profissionais devem sempre comunicar o erro e discutir com colegas, de maneira que cada evento seja analisado e intervenções clínicas necessárias sejam adotadas (GAR BUTT et al., 2007).

A Tabela 10 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes às providências administrativas tomadas pela equipe após a ocorrência do erro de medicação e sobre a concordância relacionada a tais providências.

Tabela 10 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às providências administrativas tomadas pela equipe após a ocorrência de erros de medicação e a concordância sobre essas providências no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
PROVIDÊNCIAS										
Relatório	-	14	13	1	10	02	27	41,5	13	16,4
Orientação	06	12	08	02	08	18	26	40	28	35,4
Notificação do erro	-	08	03	02	13	02	11	16,9	13	16,4
Advertência verbal	02	02	04	01	13	03	08	12,3	17	21,5
Advertência escrita	-	01	04	01	13	03	05	7,7	17	21,5
A providência depende da gravidade	-	-	01	-	01	01	01	1,5	02	2,5
Punição	-	-	-	-	06	-	-		06	1,3
Sindicância	-	-	-	-	02	-	-		02	2,5
Não sabe	-	-	-	01	03	-	-		04	5,0
CONCORDÂNCIA										
Concordam	05	27	22	04	37	06	54	83,1	47	59,5
Não concordam	01	05	03	-	13	19	09	13,8	32	40,5
Não souberam informar	02	-	-	-	-	-	02	3,1	-	-

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se que **relatório**, citado por 41,5% dos profissionais, e **orientação** mencionada por 40% dos profissionais, foram as principais providências administrativas tomadas pela equipe do HG após os erros de medicação. No HP, a **orientação**, citada por 35,4% dos profissionais, foi a principal providência administrativa, seguida pela **advertência verbal** (21,5%) e **advertência escrita** (21,5%). Destaca-se que a orientação e a advertência verbal foram mencionadas por todas as categorias profissionais em ambos os hospitais.

Na sequência, são apresentados, relatos dos profissionais incluídos na categoria **relatório**.

“Tem o relatório que consta todo o ocorrido e encaminhado para a diretoria.” (E16HG)

“Na farmácia a gente abre um relatório de não conformidade, uma coisa interna que a gente chama as pessoas envolvidas e você descobre qual o problema do processo de trabalho.” (F1HG)

Vale esclarecer que, na farmácia do HG, existe um tipo de relatório RNC (relatório de não conformidade), no qual descreve-se o erro ocorrido e, após seu preenchimento, um dos profissionais da farmácia orienta individualmente todos os funcionários para evitar repetição do erro.

São exemplos de relatos categorizados como **orientação**:

“Acho que é certo ter orientação, ela me orientou, mas não deu por escrito porque não foi por uma coisa que causou dano ao paciente. E como eu podia impedir? Eram dois homens desse tamanho e só estava eu e outra funcionária no plantão eu vi, mas me orientou a tomar mais cuidado porque os pacientes fazem isso (paciente tomou a medicação que estava preparada para outro paciente).” (AE22HP)

“Quando a gente observa o erro a gente conversa, por exemplo era para ser feito ampola X no dia tal, aí chego na segunda-feira e vejo que a medicação não foi feita ou vejo as sobras de medicamentos e percebo que alguma medicação não foi feita, aí procuro o funcionário e oriento ele.” (E6HP)

Quanto à **concordância** sobre as referidas providências, 83,1% dos profissionais do HG e 59,5% do HP afirmaram que concordam. São exemplos de relatos incluídos nessa categoria:

“Acho que deveria ter essas providências porque a pessoa fica mais esperta e sabe o que errou.” (AE20HG)

“Acho que as providencias são cabíveis porque não estamos lidando com máquinas e sim vidas humanas, não é como uma máquina que dá para consertar, erro de medicação é uma coisa muito séria.” (E6HP)

Há, todavia, elevada porcentagem de profissionais no HP (40,5%) que não concordam com as providências administrativas tomadas pela equipe, após o erro de medicação. São exemplos desses relatos:

“Eu não concordo porque às vezes pode causar medo de relatar o erro.”
(AF5HP)

“Acho que tem que ter providências, mas não concordo com relatório para o funcionário e sim relatório do erro ocorrido, por exemplo.” (AE26HP)

Medidas nas instituições em estudo são necessárias para que ocorra a prevenção de erros nas unidades. Verifica-se, todavia, que as providências administrativas após a ocorrência do erro de medicação foram direcionadas aos profissionais que erraram e não para a elaboração de estratégias que convertam o erro em aprendizado para o sistema.

Chama a atenção a alta porcentagem de profissionais que mencionou o relatório como medida administrativa após o erro no HG. Verificou-se, todavia, que o relatório não foi mencionado como documento de análise de qualidade para a prevenção de repetição de erros. A literatura aponta que frequentemente os relatórios são de erros da equipe de enfermagem, sendo rara a realização desses para equipe médica e de farmácia (MIASSO et al., 2006b).

Em estudo que descreveu as respostas dos profissionais referentes ao erro de medicação, tem-se que 23% responderam que a orientação é mais eficaz para evitar erros recorrentes de medicação, seguida por treinamento (17%), advertência (15%), suspensão (12%) e ressalta-se que 5% afirmaram que demissão é a melhor conduta a ser tomada (FRANCO et al., 2010).

A notificação dos erros de medicação deve ser estimulada e não deve ser vista com propósito punitivo, deve ter como finalidade implantar uma cultura organizacional de segurança para o paciente. A esse respeito, Franco et al. (2010) identificaram a ocorrência de subnotificação de erros de medicação e ressaltam que a notificação dos mesmos é um benefício aos pacientes, pois permite aprendizado de como prevenir novos erros.

As instituições em estudo possuem sistemas de notificação institucional e eletrônico, nos quais, principalmente os enfermeiros, registram os problemas relacionados a erros. Alguns problemas existem para a notificação como mostra o relato abaixo.

“O erro mais frequente a gente tem todas as notificações, a gente faz notificação de erros de medicação e ultimamente está tendo problema em fazer essas notificações por causa do nosso sistema de notificação, está

tendo uma confusão com os enfermeiros na hora de notificar esses erros.”
(ERHP)

Em estudo, sugere-se que a política de notificação de erros de medicação adotada nas instituições seja sigilosa, por meio do relato anônimo para que não seja interpretada como busca de responsabilidades e culpados, favorecendo a subnotificação dos mesmos (SILVA et al., 2011).

Nesse contexto, vale mencionar o Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (Notivisa). O Notivisa consiste em sistema informatizado nacional na plataforma *web*, previsto pela Portaria nº1.660/2009, Portaria nº529/2013, do Ministério da Saúde, e Resolução Diretoria Colegiada (RDC) nº36/2013, da Anvisa (BRASIL, 2013b; BRASIL 2013C). Foi desenvolvido para receber as notificações de problemas relacionados ao uso de tecnologias e de processos assistenciais, por meio do monitoramento da ocorrência de queixas técnicas de medicamentos e produtos para a saúde, incidentes e eventos adversos. O referido sistema prevê a notificação de erros de medicação apenas quando há dano à saúde. No presente estudo, não foram mencionadas pelos profissionais notificações no referido sistema.

Portanto, os erros de medicação necessitam ser notificados. Assim, recomenda-se que as lideranças demonstrem a importância da notificação como medida educativa (BOHOMOL; RAMOS; D'INNOCENZO, 2009).

Na Tabela 11 apresenta-se a distribuição das respostas dos profissionais referentes às sugestões para evitar o erro na medicação, nas unidades em estudo.

Tabela 11 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes às sugestões para evitar os erros de medicação, ocorridos no Hospital Geral (HG) e Hospital Psiquiátrico (HP). Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS		RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
		HG			HP			HG		HP	
		M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
DIRECIONADAS AOS PROFISSIONAIS											
Atenção nas atividades individuais		06	19	05	04	27	16	30	46,1	47	59,5
Educação continuada		02	11	07	02	19	06	20	30,8	27	34,2
Conferir medicação e prescrição em toda etapa do processo de medicação		-	08	01	-	14	-	09	13,8	14	17,7
Notificação do erro		-	04	05	02	02	03	09	13,8	07	8,9
Buscar conhecimento e esclarecer dúvidas		02	-	02	-	03	-	04	6,1	03	3,8
Comunicar alterações nas prescrições		-	03	01	01	02	-	04	6,1	03	3,8
Supervisão por profissionais de nível superior		-	02	02	-	04	03	04	6,1	07	8,9
DIRECIONADOS AO SISTEMA DE MEDICAÇÃO											
Interceptar os erros		02	05	01	-	01	03	08	12,3	04	5,1
Implantação de protocolos		-	03	01	01	02	02	04	6,1	05	6,3
Alterações no processo de dispensação dos medicamentos		01	03	-	-	02	-	04	6,1	02	2,5
Identificação correta do paciente e do medicamento		-	02	01	-	03	01	03	4,6	04	5,1
Valorização profissional		-	02	01	-	-	-	03	4,6	-	-
Aperfeiçoamento do sistema eletrônico		-	-	-	-	20	02	-	-	22	27,8

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se, na Tabela 11, que **atenção às atividades individuais**, citada por 46,1% dos profissionais do HG e 59,5% do HP e **educação continuada**, mencionada por 30,8% dos profissionais do HG e 34,2% do HP, foram consideradas as principais sugestões para evitar o erro de medicação direcionadas aos profissionais.

Quanto às sugestões direcionadas ao sistema de medicação, no HG destacaram-se **interceptar os erros**, sugeridos por 12,3% dos profissionais, seguidas por **implantação de protocolos** (6,1%) e **alterações no processo de dispensação de medicamentos** (6,1%). No HP, houve destaque para **aperfeiçoamento do sistema eletrônico**, mencionado por 27,8% dos profissionais, seguido pela **implantação de protocolos** (6,3%).

São apresentados abaixo, relatos dos profissionais incluídos na categoria **atenção às atividades individuais**.

“Hum... acho difícil porque quando acontece o erro é falta de atenção mesmo, é preciso ter mais atenção.... O sistema acho que não contribui.”
(TE19HG)

“Para evitar erros é conferir a medicação, levar a papeleta, ler bem a prescrição, e chamar a atenção na prescrição quando há alterações como, por exemplo, uma caneta marca texto.” (AE18HG)

Exemplos de relatos categorizados como **educação continuada**, são mostrados a seguir;

“Se fizer sempre um processo educativo, conversar, saber aquilo, acho que ajudaria bastante para evitar erros, para as pessoas até lembrarem.”
(AE12HG)

“Acho que tem que ter o que estão fazendo: é educação continuada. A pessoa não pode relaxar com os anos de trabalho e sempre tem que ter atenção naquilo que está fazendo e não relaxar porque depois que acontece não tem volta.” (AE3HP)

Quanto às categorias direcionadas ao sistema de medicação, são apresentados abaixo relatos dos profissionais sobre necessidade de

aperfeiçoamento do sistema eletrônico, implantação de protocolos, interceptar os erros e alterações no processo de dispensação dos medicamentos.

“Acho que tem que melhorar o sistema eletrônico, é uma sugestão, senão, vai ficar essa bagunça para o resto da vida, eles vêm arrumam e depois volta de novo, tem que melhorar a implantação acho. O que dá mais erro é não checar a medicação e os médicos não conseguem fazer prescrição.” (AE4HP)

“O sistema que é usado é furado então tem que ter um consenso de todos falarem uma língua só, tem prescrições muito diferentes, deve estipular um protocolo de prescrições médicas. Não tem para administração e vias, então tem que ter para isso.” (AE7HP)

“Eu acho que tem que conferir, evitar os erros, não sei falar bem como isso poderia ser feito, mas tem que interceptar os erros, com pessoas, com algumas medidas, sei lá, mas é por aí.” (E8HG)

“Acho que essas alterações de última hora deveriam ser trabalhadas diferente, tem que ter uma maneira no sistema eletrônico de dispensação para alertar alterações de prescrição e mudar o processo do trabalho aqui.” (AF20HP)

Evidencia-se que as sugestões para evitar erros de medicação voltaram-se, principalmente, para o profissional e não para o sistema. Uma revisão bibliográfica aponta que estudos apresentam principalmente os erros de medicação relacionados à participação dos profissionais como responsáveis sobre o processo; assim, os fatores relacionados à instituição são minimizados (OLIVEIRA; LUPPI; ALVES, 2010).

Em concordância com os resultados da presente pesquisa, estudo revela que as sugestões dos profissionais para a prevenção dos erros de medicação voltam-se para as alterações nas atitudes, já que atribuem os erros à falta de atenção (MIASSO et al., 2006a).

É preciso, todavia, como pressupõe o Modelo do Queijo Suíço, considerar todo o sistema de medicação quando o objetivo é a prevenção de erros (CARVALHO, 2011). De acordo com o referido modelo, a base para a prevenção de erros é não permitir a continuidade do trajeto de acidentes no sistema, envolvendo várias categorias profissionais.

Desse modo, são necessários investimentos em sistemas de medicação mais seguros que os atuais, que consigam evitar erros e com enfoque na prevenção,

detecção, interceptação de erros e introdução de medidas que reduzam as possíveis consequências dos erros, caso falhem as medidas anteriores e os erros atinjam os pacientes (ANACLETO et al., 2010).

Nesse contexto, o enfoque na cultura de segurança é a base para as melhorias no sistema de medicação. É, enfim, uma troca de paradigma para a educação, avaliação da assistência e promoção da saúde (MILSTEAD, 2005).

Na Tabela 12 apresenta-se a distribuição das respostas dos profissionais referentes ao relato dos erros de medicação ocorridos nas unidades em estudo.

Tabela 12 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes ao relato dos erros de medicação ocorridos no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RSPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Relataria o erro	07	27	24	04	31	16	54	83,1	51	64,5
Acredita que existe funcionário que não relataria o erro	02	08	02	-	24	10	12	18,5	34	43,0
Não relataria o erro	-	-	-	-	04	-	-	-	04	5,1
Não sabe	-	-	-	-	01	03	-	-	04	5,1

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

A Tabela 12 apresenta as categorias **relataria o erro**, com 83,1% dos profissionais do HG e 64,5% do HP, e **acredita que existe funcionário que não relataria o erro**, mencionada por 18,5% dos profissionais do HG e 43% do HP, como as de maior destaque.

São apresentados, na sequência, relatos dos profissionais incluídos na categoria **relataria o erro**.

“... eu não tenho medo acho que é uma obrigação relatar o erro, uma ética, tenho que assumir.” (AE2HG)

“Acho que os profissionais relatam sim e acho impressionante como o ser humano permanece com isso, a consciência da responsabilidade para com o

outro, isso é uma coisa que vem de berço. A cultura brasileira tem isso.
(AE1HP)

São exemplos, abaixo, de relatos categorizados como **acredita que há funcionário que não relataria o erro.**

“... e às vezes a pessoa não admite ou fala...” (AE3HP)

“Eu acho que sim, que não relatariam, dependendo do lugar, que a chefia é intolerante, e como ele sabe que já vai levar o relatório, talvez na primeira vez já vai levar relatório, ele tende a se calar... isso depende do tipo de chefia, porque tem sim lugares que são terríveis. Eu já trabalhei em um setor e acontece muito, às vezes o medo de estar relatado no prontuário pode complicar para ela porque aqui existem os concursos internos e é feita a revisão da pasta, e quando vão pleitear uma transferência fica difícil, então ele fica com medo.” (E3HG)

Destaca-se que apenas quatro funcionários da equipe de enfermagem no HP não relatariam o erro e que somente membros da equipe de enfermagem apresentaram essa resposta.

Nesse aspecto, conforme já mencionado, relato dos erros é fundamental, de modo não punitivo, pois, assim, emergem suas causas, proporcionando medidas corretivas e as providências clínicas necessárias podem ser adotadas após ocorrência dos mesmos. Além disso, é um dever ético e moral. Nos hospitais em estudo, o relato do erro acontece, mas é pouco abordado, pois, conforme apreendido dos relatos, os funcionários não sabem ao certo explicar os procedimentos, mencionam apenas que deve ser feita a notificação do erro.

Embora seja evidente a necessidade de notificação dos erros de medicação, a literatura mostra que os mesmos não são identificados e muito menos relatados. Fatores como a ausência de anonimato, o medo de retomar a situação com o paciente, de processo disciplinar e legal faz com que os profissionais não relatem seus erros (JOOLAE et al., 2011; MAYO; DUNCAN, 2004; URIBE, 2002).

A Tabela 13 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes aos fatores do sistema de medicação que contribuem para o erro de medicação.

Tabela 13 - Distribuição, por categorias, das respostas dos profissionais referentes aos fatores do sistema de medicação que contribuem para o erro no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

CATEGORIAS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Falha humana, mesmo em um bom sistema.	03	08	10	01	07	03	21	32,3	11	13,9
Problemas na dispensação	-	15	10	-	03	-	25	38,4	03	3,8
Falhas na informatização do sistema	01	02	04	-	16	04	07	10,8	20	25,3
Problemas na prescrição	-	07	05	-	02	05	12	18,5	07	8,9
Nada contribui no sistema	01	11	-	-	02	06	12	18,5	02	2,5
Não sabe	-	07	02	-	-	-	09	13,9	-	-
Falta de recursos humanos	-	02	02	-	01	03	04	6,1	04	5,1
Falhas organizacionais	-	-	-	02	01	05	-	-	08	10,1
Falta de treinamento	-	-	-	01	02	03	-	-	06	7,6
Sistema eletrônico recuperar as prescrições médicas	02	03	-	-	-	-	05	7,7	-	-
Falta de medicamentos	02	01	02	-	-	-	04	6,1	-	-
Muitas prescrições médicas para mesmo paciente	-	-	03	-	-	-	03	4,6	-	-
Várias solicitações pela enfermagem da mesma prescrição	-	-	03	-	-	-	03	4,6	-	-
Problemas na administração	-	-	01	01	01	01	01	1,5	03	3,8
Distância da farmácia	-	-	-	-	02	-	-	-	02	2,5
Falta investimento em equipamentos	-	-	-	-	01	-	-	-	01	1,3

Legenda: HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se, na Tabela 13, que **problemas na dispensação**, mencionados por 38,4% dos profissionais e **falha humana, mesmo em um bom sistema**, citada por 32,3% dos profissionais foram considerados os principais fatores do sistema de

medicação que contribuem para o erro no HG. No HP, os referidos fatores foram atribuídos principalmente às **falhas na informatização do sistema** citadas por 25,3% dos profissionais, e **falha humana, mesmo em um bom sistema** mencionada por 13,9% dos profissionais.

Destaca-se que **falha humana, mesmo em um bom sistema** foi mencionada por todas as categorias profissionais, de ambos os hospitais, como fator do sistema de medicação que contribui para o erro e que, em relação a **problemas na dispensação**, houve grande diferença percentual das duas instituições: 38,4% no HG e 3,8% no HP.

São apresentados, na sequência, relatos dos profissionais incluídos na categoria **falha humana, mesmo em um bom sistema**.

“O sistema de medicação todo é muito bom, tem muitas barreiras para que não erre, o que acontece é que algumas pessoas sempre falham, falta de atenção sabe.” (AF10HP)

“Eu acho que o sistema é muito bom e não tem nada que contribua para o erro não, o que pode acontecer é o profissional errar, aspectos de cada um.” (M8HG)

São exemplos de relatos categorizados como **problemas na dispensação**, as falas abaixo.

“... é guardar medicação na casela errada nas prateleiras e pegar errado e não ler o que está pegando e no leitor passa e está errado. Entregar errado no andar, tem erro do sistema e das pessoas, centro de custo errado.” (F2HG)

“Na dispensação você tem que prestar muita atenção quando der baixa, porque na hora que você tirou do “bim”, mesmo que não prestar muita atenção quando passar no sistema vai acusar se está certo ou não. Agora se você confere e não vê a dosagem se está correta e dá baixa manual, aí pode acontecer o erro.” (AF12HG)

A categoria **falhas na informatização do sistema** é exemplificada com os relatos abaixo.

“Acho que tem melhorar o sistema eletrônico... tem que melhorar a implantação, hoje não está funcionando, se tem medicação ou alta para dar

tem que fazer manual, aí a farmácia questiona. Acho que depois do sistema eletrônico sempre tem erro, eles implantaram e não treinaram ninguém. Aprendemos através de um curso de computação básico para os funcionários, acontece que muitos funcionários são muito leigos no computador... Teve uma sexta-feira que o doutor não conseguiu fazer quatro altas porque não conseguia fazer no sistema.” (AE2HP)

“... o que contribui e a gente discute muito no subcomitê de erros, que envolve a prescrição e o pessoal da informática, por exemplo, o medicamento que não é de uso contínuo aí o paciente tem que tomar no dia 1, dia 4 e depois no dia 7, na prescrição ele sai todos os dias para nós, só que aí na observação consta administrar o medicamento somente no dia 4, só que aí a gente não consegue detectar esse tipo de detalhe na prescrição, isso porque pelo ritmo de trabalho muito grande, e o fato de não conseguir fazer uma checagem mais minuciosa dessa prescrição e acaba muitas vezes mandando este medicamento, aí chega lá e a enfermagem não percebe que esse medicamento não era para ser administrado hoje e o paciente acaba recebendo esse medicamento, mas é coisa que no dia a dia a gente acaba não conseguindo...” (F2HG)

A menção das falhas humanas, mesmo em um bom sistema evidencia novamente que os profissionais atribuem os erros de medicação principalmente aos indivíduos e não ao sistema de medicação.

Em relação ao problema na dispensação, verificou-se que nem sempre o sistema eletrônico é utilizado adequadamente e que há falhas que permitem, por exemplo, a “baixa manual” de medicamentos com potencial para erros na dispensação. Desse modo, são necessárias práticas seguras no cotidiano da farmácia hospitalar. Para isso, é importante a supervisão farmacêutica bem como investir em comunicação acessível a todos os funcionários, utilizar linguagem clara e objetiva em manuais de rotinas e normas de armazenamento e adotar medidas para evitar a confusão de dispensação errada por medicamentos com nomes e embalagens semelhantes.

Desse modo, todas as etapas de dispensação dos medicamentos devem ser conferidas para evitar que medicamentos errados sejam dispensados (ANACLETO et al., 2010). É necessário, ainda, o treinamento periódico de funcionários visando a capacitação para a utilização do sistema eletrônico e a integração dos mesmos com vistas à comunicação eficaz no processo de administração de medicamentos.

Quando há medicamentos potencialmente perigosos, o sistema eletrônico dá avisos no HG para que a prescrição seja repensada como ocorre, por exemplo, com

a levotiroxina. O uso de meios tecnológicos pode contribuir para diminuir os erros em todo o sistema de medicação. São necessários investimentos nos dispositivos eletrônicos atuantes no sistema de medicação, providenciando também apoio para a tomada de decisão do profissional, exemplos desse é a técnica do equipamento do código de barras para a medicação, bem como as pulseiras de identificação com código de barras, o próprio sistema eletrônico, entre outros.

5.6 O conhecimento dos profissionais sobre o sistema de medicação

As Tabelas de 14 a 17 são apresentadas de acordo com instrumento adaptado de Hatfield (1999). Durante a entrevista norteada pelo referido instrumento, muitos profissionais emitiram comentários durante a escolha das opções de respostas. Alguns dos relatos serão apresentados na discussão dos resultados, a seguir.

A Tabela 14 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais aos itens do instrumento adaptado de Hatfield (1999), referentes ao processo de prescrição de medicamentos.

Tabela 14 – Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de prescrição de medicamentos* no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M	E	F	M	E	F	N	%	N	%
	N=8	N=32	N=25	N=4	N=50	N=25	N=65	100	N=79	100
A prescrição médica em 80% do hospital é eletrônica:										
Sim	08	31	25	04	50	25	64	98	79	100
Não	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não sei	-	01	-	-	-	-	01	1,5	-	-
Os medicamentos são prescritos usando somente o nome genérico:										
Sim	07	21	21	03	33	24	49	75,4	60	75,9
Não	01	09	04	01	17	01	14	21,5	19	24,1
Não sei	-	02	-	-	-	-	02	3,1	-	-
São permitidas abreviaturas:										
Sim	-	18	01	-	13	03	19	29,2	16	20,3
Não	08	09	19	04	17	22	36	55,4	43	54,4
Não sei	-	05	05	-	20	-	10	15,4	20	25,3

(continuação)

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
São usados horários padronizados para medicamentos de rotina:										
Sim	08	31	17	04	47	23	56	86,1	74	93,7
Não	-	-	03		01	02	03	4,6	03	3,8
Não sei	-	01	05		02		06	9,2	02	2,5
A idade, peso, altura, alergias do paciente estão disponíveis no sistema/ prontuário:										
Sim	08	25	17	4	41	18	50	77,0	63	79,7
Não	-	03	05		08	07	08	12,3	15	19,0
Não sei	-	04	03		01		07	10,8	01	1,3
As informações acima estão completas e atualizadas:										
Sim	06	22	10	02	41	16	38	58,5	59	74,7
Não	02	03	03	02	04	03	08	12,3	09	11,4
Não sei	-	07	12		05	06	19	29,2	11	13,9

Legenda: *Instrumento adaptado de Hatfield (1999); HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Na Tabela 14, o item **prescrição médica em 80% do hospital é eletrônica**, foi citado por 98% dos profissionais do HG e por 100% do HP. Observa-se que não houve resposta negativa a esse item. Somente um membro da equipe de enfermagem do HG não soube informar. Chama atenção esse fato, uma vez que, para administrar os medicamentos, há necessidade de verificação da prescrição, o que deveria tornar possível tal percepção. Os relatos abaixo referem-se a esse item.

“A maioria da prescrição é eletrônica, às vezes só uma gota, uma pomada, porque já tem um pouco na unidade, mas até isso estamos pedindo para fazer eletrônica.” (REHG)

“O sistema é eletrônico em todo hospital.” (RFHP)

Vale destacar que nos setores estudados a prescrição era eletrônica. Entretanto, foram observadas alterações manuscritas. Nota-se, por meio do primeiro relato, que, embora a prescrição seja majoritariamente eletrônica, ainda há falhas no sistema, por exemplo, quando há sobra e reaproveitamento de medicamentos no setor.

O item **os medicamentos são prescritos usando somente o nome genérico** foi mencionado por 75,4% dos profissionais do HG e 75,9% do HP. Durante a coleta de dados, observou-se que as prescrições eram realizadas somente por nome genérico. Como 21,5% dos profissionais do HG e 24,1% do HP mencionaram o contrário, há possibilidade de esses profissionais desconhecerem os nomes genéricos das medicações. São relatos desses itens:

“São prescritos por prescrição eletrônica com o nome genérico ou do princípio ativo.” (RFHG)

“Os medicamentos são prescritos por nome genérico, é padronizado assim.” (RFHP)

“A maioria dos medicamentos são prescritos por nome genérico, é mais genérico aqui...” (REHG)

Os medicamentos prescritos por nome genérico evitam confusões nas diferentes etapas do sistema de medicação. A Lei nº9.787/1999 cita que, nos serviços públicos, os medicamentos devem ser prescritos pelo nome genérico (BRASIL, 1999b), o que foi observado nas duas instituições em estudo. Há, entretanto, que promover estratégias educacionais para elevação do nível de conhecimento dos profissionais sobre os medicamentos utilizados em ambas as instituições.

Quanto ao item **são permitidas abreviaturas**, foi referido “não” por 55,4% dos profissionais do HG e 54,4% do HP. Entretanto, 29,2% dos profissionais do HG e 20,3% do HP referiram ser permitidas. Tais respostas podem ser explicadas, em parte, pela existência de abreviaturas padronizadas pela instituição, tais como miligramas (ml), via oral (VO), gotas (gts), entre outras. Os relatos a seguir revelam a utilização esporádica de tais abreviaturas no HG e da inexistência das mesmas, após a implementação do sistema eletrônico no HP.

“Não pode ser feito abreviatura, é muito pouco as vezes um VO.” (REHG)

“Com o sistema eletrônico não tem abreviaturas.” (RFHP)

A redução do uso de abreviaturas é uma importante estratégia para a prevenção de erros de medicação (BENETOLI et al., 2011). A utilização de sistema

de alerta eletrônico sobre abreviaturas não permitidas durante a prescrição pode contribuir para a redução do uso das mesmas (MYERS et al., 2011).

Mencionaram que **são usados horários padronizados para medicamentos de rotina** 86,1% dos profissionais do HG e 93,7% do HP. São relatos dos responsáveis pelo setor de enfermagem e farmácia:

“São usados horários padronizados para medicamentos.” (REHG)

“Têm horários padronizados como 8h, 10h e assim por diante.” (RFHP)

Durante a coleta de dados foi observado que existem horários padronizados para medicamentos prescritos na rotina, entretanto, em ocasiões como agitação psicomotora, presença de efeitos extrapiramidais, entre outras, a administração de medicamentos fora dos horários padronizados pode ocorrer. Importante mencionar que a padronização de horários na instituição é importante para que a equipe de farmácia e enfermagem planejem suas atividades.

Ao item **idade, peso, altura, alergias do paciente estão disponíveis no sistema/ prontuário**, responderam “sim” 77% dos profissionais do HG e 79,7% do HP. Para **as informações do tópico acima estão completas e atualizadas**, houve resposta afirmativa de 58,5% dos profissionais do HG e 74,7% do HP.

A gravidade dessa questão reporta-se ao fato de a ausência desses itens serem prejudiciais ao paciente uma vez que não há possibilidade de ocorrer prescrições e administração de medicamentos seguras sem considerar, por exemplo, o índice de massa corporal necessário a cálculos de dosagem dos medicamentos. Evitar a prescrição de medicamentos aos quais o paciente é alérgico é de fundamental importância para a segurança do mesmo. Desse modo, chama a atenção a alta porcentagem de profissionais que mencionaram que tais informações não estão disponíveis no sistema/prontuário, apesar de o sistema disponibilizar um campo para o registro das mesmas pelos médicos, conforme relatos a seguir.

“Na prescrição não são fornecidos dados como peso, altura, alergias, na verdade o campo existe para os médicos disponibilizarem isso, mas muitas vezes eles não fazem isso.” (RFHG)

“Só no prontuário tem os dados do paciente como peso, idade, nem sempre estão completos ou atualizados.” (REHP)

Esses achados apontam a importância da valorização, durante a formação do prescritor, dos aspectos inerentes à adoção de boas práticas de documentação. Nesse aspecto, a literatura também aponta a importância do envolvimento do farmacêutico clínico, o qual deve atentar-se quanto à alergia relatada pelo paciente e em relação ao registro da alergia na prescrição médica (MIRANDA et al., 2012).

Importante mencionar a afirmativa “não sei” que, embora em pequeno percentual, foi registrada em todos os itens do instrumento, o que demonstra a existência de profissionais que não conhecem aspectos básicos de suas atividades de trabalho.

A Tabela 15 apresenta a distribuição das respostas dos profissionais referentes **ao processo de dispensação e distribuição de medicamentos** nas unidades em estudo.

Tabela 15 – Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de dispensação de medicamentos* no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
A farmácia está aberta 24 horas por dia:										
Sim	07	29	25	04	47	25	61	93,8	76	96,2
Não	-	02	-	-	-	-	02	3,1	-	-
Não sei	01	01	-	-	03	-	02	3,1	03	3,8
Pelo menos 90% das doses são individualizadas:										
Sim	06	28	21	04	40	13	55	84,6	57	72,1
Não	-	03	-	-	07	12	03	4,6	19	24,1
Não sei	02	01	04	-	03	-	07	10,7	03	3,8
Pelo menos 90% das doses são unitárias:										
Sim	01	17	09	03	33	19	27	41,5	55	69,6
Não	06	12	10	01	08	06	28	43,1	15	19,0
Não sei	01	03	06	-	09	-	10	15,4	09	11,4
Existe miniestoque, tanto nas áreas de cuidado crítico como não crítico:										
Sim	05	11	15	03	42	18	31	47,7	63	79,7
Não	01	07	04	-	02	07	12	18,5	09	11,4
Não sei	02	14	06	01	06	-	22	33,8	07	8,9
Os farmacêuticos fornecem informação para os profissionais a respeito de medicamentos novos ou não padronizados no hospital:										
Sim	07	25	23	04	28	22	55	84,6	54	68,3
Não	01	04	02	-	10	03	07	10,7	13	16,5
Não sei	-	03	-	-	12	-	03	4,6	12	15,2

(continuação)

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Há centro de informações sobre medicamentos:										
Sim	05	22	07	01	11	05	34	52,3	17	21,5
Não	-	03	16	04	13	14	19	29,2	31	39,2
Não sei	03	07	02		25	06	12	18,5	31	39,2
O sistema da farmácia revê as prescrições médicas para avaliação de terapêutica, alergias aos medicamentos, interações e doses excessivas:										
Sim	06	09	06	02	25	04	21	32,3	31	39,2
Não	-	07	14	02	21	13	21	32,3	36	45,6
Não sei	02	16	05	-	04	08	23	35,4	12	15,2
Há dupla conferência na dispensação:										
Sim	03	16	15	01	45	24	34	52,3	70	88,6
Não	-	03	10	01	02	01	13	20	04	5,1
Não sei	05	13	-	02	03	-	18	27,7	05	6,3
Há comissão de padronização de medicamentos:										
Sim	07	22	22	04	27	16	51	78,5	47	59,5
Não	-	01	-	-	10	01	01	1,5	11	13,9
Não sei	01	09	03	-	13	08	13	20,0	21	26,6

Legenda: *Instrumento adaptado de Hatfield (1999); HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se na Tabela acima, que o item **a farmácia está aberta 24 horas por dia** foi citado por 93,8% dos profissionais do HG e por 96,2% do HP. Os responsáveis pelas farmácias mencionaram a permanência aberta durante todo plantão noturno e que sempre está disponível quando é necessário qualquer medicamento, conforme recomendado pela literatura (PEREIRA et al., 2009). Identificou-se uma divergência no HG em que 3,1% dos funcionários referiram que a farmácia não permanece aberta em período integral. São exemplos de relatos a respeito desse item:

“A farmácia fica aberta 24 horas por dia, todos os dias da semana.” (RFHG)

“A farmácia atende 24 horas.” (REHP)

O item **pelo menos 90% das doses são individualizadas** foi mencionado em 84,6% das respostas dos profissionais do HG e em 72,1% das respostas do HP.

No entanto, mencionaram que **pelo menos 90% das doses são unitárias** 41,5% dos profissionais do HG e 69,6% do HP. Essa discrepância pode estar relacionada a um equívoco conceitual entre doses individualizadas e unitárias. São exemplos de respostas relacionadas a esse item:

“A distribuição de doses é por dose individualizada com atendimento para 24 horas.” (RFHG)

“A dose é individualizada.” (RFHP)

“... temos dose unitária, está melhorando muito...” (FHG)

As respostas dos profissionais revelam falhas no conhecimento dos mesmos sobre o sistema de medicação vigente nas instituições. Faltou conhecimento quanto à dispensação por dose, pois as duas instituições dispensam medicamentos por dose individualizada e não por dose unitária.

O sistema de dispensação por doses individualizadas permite a redução de erros de medicação, revisão das receitas médicas, redução de estoques nos setores de enfermagem e de devoluções. A manipulação das doses pela equipe de enfermagem é restrita (FREITAS, 2005). Já o sistema de dispensação por dose unitária, além de permitir os itens acima citados, garante maior segurança ao paciente, pois não requer manipulação do medicamento pela enfermagem (CASSIANI, GIMENES, MONZANI, 2009). Apesar de representar uma das maiores mudanças no sistema de medicação para redução de erros, a distribuição de medicamentos por dose unitária ainda é pouco utilizada no Brasil e de difícil implementação (OLIVEIRA, 2010).

Quanto ao item **existe miniestoque, tanto nas áreas de cuidado crítico como não crítico**, responderam sim 47,7% dos profissionais do HG e 79,5% do HP. Responderam não 18,5% e 11,4% do HG e HP, respectivamente. Os profissionais que responderam “sim” referiam-se às medicações de urgência as quais são armazenadas nas unidades e também aos psicotrópicos estocados, utilizados em prescrições de uso imediato. Nos hospitais há a necessidade de miniestoque de medicamentos como as maletas de emergência e materiais como seringas, álcool e outros necessários para o desempenho de uma boa assistência aos pacientes (PEREIRA et al., 2009). Destaca-se que o uso dos referidos medicamentos deve ser controlado, como mostram os relatos a seguir.

“Hoje existem três tipos de medicamentos nas enfermarias que são estoques, medicamentos de pronto uso da lista de medicamentos que a gente tem, para atender os “se necessário”, algumas soluções de grande volume, soros, analgésicos, que estão disponíveis na reposição eletrônica e tem o carro de urgência que é lacrado, mas esses medicamentos estão lá e é feita toda uma verificação de lote e validade pela própria enfermagem e o vale de psicotrópicos que cada enfermaria tem uma quantidade, que cada enfermaria pode ter uso se precisar.” (RFHG)

“Tem caixa de urgência, o estoque que temos nas unidades é para atender nossas intercorrências do momento, considerando que a farmácia está distante das unidades, considerando mais ainda que nos finais de semana e noturno a gente trabalha com um número reduzido de funcionários, então o funcionário usa aquele medicamento que está na caixa de urgência e depois repõe com a prescrição do médico.” (REHP)

Responderam que **os farmacêuticos fornecem informação para os profissionais a respeito de medicamentos novos ou não padronizados no hospital**, 84,6% dos profissionais do HG e 68,3% do HP. Destaca-se que é necessário o fornecimento de informações, esclarecimento de dúvidas relacionadas aos medicamentos novos ou não padronizados no hospital, especialmente quando as farmácias hospitalares não possuem recursos humanos suficientes para atuarem mais proximamente dos setores e de outros profissionais, como ocorre nas instituições em estudo. Embora a maioria dos profissionais tenha mencionado o fornecimento de informações sobre medicamentos, os relatos dos responsáveis pelos setores evidenciam falhas no fornecimento das mesmas.

“Os farmacêuticos não têm disponibilidade para ir às enfermarias.” (RFHG)

“Toda vez que a gente liga na farmácia para tirar dúvidas eles dizem que vão procurar na bula, uns retornam, outros não. Então vamos dizer que uns 50% retornam, você entendeu?” (REHG)

Afirmaram “não” para o item **há centro de informações sobre medicamentos** 29,2% dos profissionais do HG e 39,2% do HP. Tais quantitativos evidenciam o pouco conhecimento em relação à existência dos referidos centros, e a baixa procura por informações. Destaca-se que, no HP, 21,5% dos profissionais mencionaram que há centro de informações sobre medicamentos, apesar da

inexistência do mesmo. Existe um projeto para sua implantação. A seguir são apresentados os relatos referentes a esse item.

“Nós estamos montando um centro de informações de medicamentos, a gente tem uma comissão montada.” (RFHG)

“Nós temos esse projeto de montar um centro de informações, mas por enquanto, contribuimos esclarecendo as dúvidas dos profissionais.” (RFHP)

“Existe um comitê sobre a utilização de medicamentos, mas eu nunca fui chamada a participar.” (REHG)

Esse último relato expõe a fragilidade de organização do comitê que não convida a chefia do setor de enfermagem a participar. A participação dos chefes de setor no referido comitê auxiliaria na elaboração de medidas preventivas de erros de medicação.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), os Centros de Informações sobre medicamentos consiste em atividade efetiva para a promoção do uso racional de medicamentos (WHO, 2002; WHO, 2004). Sua necessidade é evidente, principalmente quando se considera que a documentação disponível para os profissionais de saúde é, com frequência, aquela oferecida pela indústria farmacêutica, com forte componente comercial. Desse modo, o centro deve promover o uso racional de medicamentos por meio de informações claras, precisas, imparciais e aplicáveis (VIDOTTI; SILVA; HOEFLER, 2010).

Quanto ao item **o sistema da farmácia revê as prescrições médicas para avaliação de terapêutica, alergias aos medicamentos, interações e doses excessivas**, a resposta “não” foi emitida por 32,3% dos profissionais do HG e 45,9% do HP.

Observou-se que a revisão das prescrições médicas para avaliação de terapêutica, alergias aos medicamentos, interações e doses excessivas no HG era realizada em setores críticos e por amostragem, e no HP era realizada somente quando ocorriam dúvidas na dispensação, justificando o percentual de respostas dos profissionais. Os relatos a seguir confirmam tal observação.

“A gente analisa algumas prescrições por amostragem, mas não consegue analisar 100%.” (RFHG)

“Há a revisão de algumas prescrições quando os funcionários têm dúvidas.”
(RFHP)

A esse respeito, Miranda (2012) enfatiza a necessidade de revisões de prescrições médicas para avaliação da terapêutica, incluindo o alto risco de administração de medicamentos prescritos em paciente com alergia e outros problemas relacionados aos medicamentos, com vistas à segurança do paciente.

Em relação ao item **há dupla conferência na dispensação**, foi mencionada a ocorrência de tal ação por 52,3% dos profissionais do HG e 88,3% do HP. Nos casos em que ocorre a dupla conferência, inicialmente o profissional retira a medicação e confere com a prescrição, em seguida o medicamento é passado no leitor de código de barras. Assim são conferidos os medicamentos nos dois hospitais, conforme relatos abaixo.

“Há dupla conferência na dispensação. Uma quando estão separando a medicação e outra quando o leitor está dispensando.” (RFHG)

“Tem dupla conferência dos medicamentos na farmácia, uma feita pelo funcionário, outra feita pelo leitor de código de barras.” (RFHP)

Na dupla conferência, um profissional ou sistema revisa o trabalho realizado por outro (ANACLETO et al., 2010). Essa consiste em estratégia eficaz para prevenção de erros na dispensação de medicamentos, facilitando a intercepção dos mesmos ainda na farmácia hospitalar.

A existência de **comissão de padronização de medicamentos** foi citada por 78,5% dos profissionais do HG e por 59,5% do HP. As demais respostas mostram o desconhecimento dos profissionais a esse respeito, pois, nos dois hospitais em estudo, há comissão de padronização de medicamentos, as quais são compostas por médicos, farmacêuticos e enfermeiros, conforme relatos a seguir.

“Há uma comissão de farmácia e terapêutica, as atribuições são mais abrangentes do que só a comissão de padronização do medicamento. É uma questão institucional obrigatória dentro de um hospital de ensino. São discutidas as questões de demanda e padronização. Eu participo desta comissão ela nomeia um representante da farmácia, um representante da prescrição, um da farmacovigilância da medicina, um representante da Escola de Enfermagem e um representante da Escola da Farmácia e da Medicina, composição mínima. As reuniões são mensais e nós temos as câmaras técnicas a quem a gente se referencia. São as “experts” que a

gente solicita pareceres. Esse parecer é da especialidade e a gente depois avalia e faz a inclusão ou não do medicamento ou a retirada do medicamento da lista de medicamentos não padronizados.” (RFHG)

“Há comissão de padronização de medicamentos composta por representantes da farmácia, médicos e enfermeiros.” (RFHP)

A esse respeito, em 1986, foi determinada no Brasil, por meio da Portaria Ministerial nº35, a institucionalização de Comissões de Padronização de Medicamentos em hospitais de ensino (BRASIL, 1986).

Importante mencionar as respostas “não sei” dos profissionais aos itens do instrumento, denotando o desconhecimento dos mesmos sobre aspectos de fundamental importância no desenvolvimento de suas atividades.

A Tabela 16 apresenta as respostas dos profissionais referentes ao processo de preparo e administração de medicamentos.

Tabela 16 – Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao processo de preparo e administração de medicamentos* no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M N=8	E N=32	F N=25	M N=4	E N=50	F N=25	N N=65	% 100	N N=79	% 100
Existem procedimentos para evitar medicamentos estocados:										
Sim	07	30	18	02	41	18	55	84,6	61	77,2
Não	-	01	03		03	06	04	6,2	09	11,4
Não sei	01	01	04	02	06	01	06	9,2	09	11,4
Existe estoque de medicamentos (formalizado) nas clínicas:										
Sim	06	26	18	03	47	13	50	76,9	63	79,7
Não	-	02	04	-	-	03	06	9,2	03	3,8
Não sei	02	04	03	01	03	09	09	13,8	13	16,5

Legenda: *Instrumento adaptado de Hatfield (1999); HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Verifica-se, na Tabela 16, o item **existem procedimentos para evitar medicamentos estocados**, citado por 84,6% dos profissionais do HG e por 77,2% do HP. Observa-se que 6,2% dos profissionais do HG e 11,4% do HP responderam que não existem procedimentos para evitar medicamentos estocados. Os relatos abaixo referem-se a este item.

“Semestralmente nós temos uma auditoria no estoque de todas as enfermarias, é um controle, uma contagem uma avaliação relativa à quantidade que eles deveriam ter. É feito um trabalho com indicadores, o quanto por cento tinha mais ou tinha a menos, a gente coloca sempre em um relatório de custo para a enfermagem para eles avaliarem essas coisas. Não só dos medicamentos das enfermarias, mas também dos medicamentos que deveriam ter sido retornados que foram prescritos em nome de pacientes e não foram utilizados. Esse relatório não tem um fim punitivo e sim informativo para a enfermagem trabalhar com esses fatores. É apenas como ferramenta para a enfermagem melhorar a vigilância sobre o estoque dos medicamentos. Isso causa erros porque o estoque é sujeito a erros, um risco para os pacientes, porque tem muitos Josés, Marias e se tem sobras, pode acontecer confusões...” (RFHG)

“Não fica estocado nas unidades, tem que devolver. Se não checar a medicação, o enfermeiro fica em cima e fala tem medicação sobrando vamos devolver. Uma queixa da farmácia é a demora da enfermagem em devolver as medicações.” (RFHP)

Os relatos revelam a preocupação dos gestores em evitar que medicamentos fiquem estocados. No HG, existe uma fiscalização administrativa com o objetivo de levantar dados relativos aos medicamentos. Foi observado pela pesquisadora que algumas medicações eram devolvidas com atraso à farmácia em ambos os hospitais, com potencial para ocorrência de erros por ficarem disponíveis nas unidades.

A literatura traz que estocar medicamentos no posto de enfermagem favorece a ocorrência de erros na medicação, pois as mesmas permanecem em condições inadequadas de armazenamento e pode ocorrer a utilização do medicamento no paciente errado (MENDES et al., 2009).

Nesse aspecto, destaca-se o sistema por dose unitária, pois fornece a medicação na quantidade exata de administração e assim diminui sobras e desperdícios por perdas (STORPIRTIS et al., 2008).

O item **existe estoque de medicamentos (formalizado) nas clínicas** foi mencionado por 76,9% dos profissionais do HG e 79,7% do HP. Observa-se que 9,2% dos profissionais do HG e 3,8% do HP responderam que não existe o referido estoque. Acredita-se que essa resposta negativa esteja relacionada ao desconhecimento dos mesmos sobre o que é formalizado ou não na clínica. Vale mencionar que, durante a observação, foi verificado estoque de medicamentos

formalizado nas clínicas, incluindo medicamentos para urgência, emergência e psicotrópicos. Os relatos abaixo referem-se a esse item.

“Ficam algumas medicações estocadas na unidade, que são padronizadas para urgências, por exemplo.” (RFHG)

“Tem caixa de urgência. O estoque que temos nas unidades é para atender nossas intercorrências do momento. Considerando que a farmácia está distante das unidades, considerando mais ainda que nos finais de semana e noturno a gente trabalha com um número reduzido de funcionários, então o funcionário usa aquele medicamento que está na caixa de urgência e depois repõe com a prescrição do médico.” (RFHP)

Nas unidades devem ser armazenados somente medicamentos de urgência e emergência. Esses devem ser padronizados e controlados pela instituição (BRASIL, 2013a). Os medicamentos psicotrópicos devem ser armazenados em áreas de acesso restrito como armários com chave ou sala trancada, conforme Portaria SVS/MS nº344/98 (BRASIL, 1999a).

Verifica-se que há funcionários que responderam não saber as duas indagações, revelando o desconhecimento dos mesmos sobre aspectos básicos de sua prática profissional.

A Tabela 17 apresenta as respostas dos profissionais referentes ao sistema de medicação dos hospitais em estudo.

Tabela 17 – Distribuição das respostas dos profissionais referentes ao sistema de medicação* no Hospital Geral e Hospital Psiquiátrico. Ribeirão Preto, SP, 2012-2013

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						TOTAL			
	HG			HP			HG		HP	
	M	E	F	M	E	F	N	%	N	%
	N=8	N=32	N=25	N=4	N=50	N=25	N=65	100	N=79	100
Há comitê formal que investiga erros na medicação:										
Sim	06	24	06	03	26	07	36	55,3	36	45,6
Não	-	-	10	01	07	09	10	15,4	17	21,5
Não sei	02	08	09	-	17	09	19	29,2	26	32,9

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						(continuação)			
	HG			HP			TOTAL			
	M	E	F	M	E	F	HG		HP	
	N=8	N=32	N=25	N=4	N=50	N=25	N	%	N	%
	N=65	100		N=79	100					
Há método de relatos escritos de erros na medicação										
Sim	06	25	14	04	32	20	45	69,2	56	70,9
Não	-	-	05	-	07	04	05	7,7	11	13,9
Não sei	02	07	06	-	11	01	15	23,1	12	15,2
A farmácia, enfermagem e a equipe médica recebem relatos periódicos de erros em medicação:										
Sim	05	06	06	01	14	05	17	26,1	20	25,3
Não	01	11	05	03	29	09	17	26,1	41	51,9
Não sei	02	15	14	-	07	01	31	47,7	08	10,1
Existem diretrizes escritas para:										
-o uso de medicamentos por pacientes em casa:										
Sim	03	18	07	01	09	04	28	43,1	14	17,7
Não	-	08	09	03	17	02	17	26,1	22	27,8
Não sei	05	06	09	-	24	19	20	30,8	43	54,4
-a autoadministração de medicamentos por pacientes:										
Sim	03	23	03	01	08	07	29	44,6	16	20,2
Não	-	03	06	03	25	13	9	13,8	41	51,9
Não sei	05	06	16	-	17	05	27	41,5	22	27,8
-a dupla conferência do cálculo de medicamentos de alto risco:										
Sim	02	21	05	03	09	07	28	43,1	19	24,0
Não	-	02	02	01	15	11	04	6,1	27	34,2
Não sei	06	09	18	-	26	07	33	50,8	33	41,8
-o esclarecimento das prescrições para pacientes de alta hospitalar:										
Sim	03	23	04	03	07	05	30	46,1	15	19,0
Não	-	03	01	01	27	02	04	6,1	30	38,0
Não sei	05	06	20	-	16	18	31	47,7	34	43,0

ITENS	RESPOSTAS DOS PROFISSIONAIS						(conclusão)			
	HG			HP			TOTAL			
	M	E	F	M	E	F	HG		HP	
	N=8	N=32	N=25	N=4	N=50	N=25	N	%	N	%
	N=65	100		N=79	100					
-o esclarecimento das prescrições para pacientes de alta hospitalar:										
Sim	03	23	04	03	07	05	30	46,1	15	19,0
Não	-	03	01	01	27	02	04	6,1	30	38,0
Não sei	05	06	20	-	16	18	31	47,7	34	43,0
-a administração de medicamentos endovenosos:										
Sim	03	25	12	-	03	-	40	61,5	03	3,8
Não	-	01	01	04	11	18	02	3,1	33	41,8
Não sei	05	06	12	-	36	07	23	35,4	43	54,4
Existe a devolução de medicamentos não utilizados:										
Sim	08	32	25	04	50	23	65	100	77	97,5
Não	-	-	-	-	-	02	-	-	02	2,5
Não sei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Existem formas específicas de controle de psicotrópicos:										
Sim	08	31	25	04	47	22	64	98	73	92,4
Não	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não sei	-	01	-		03	03	01	1,5	06	7,6

Legenda: *Instrumento adaptado de Hatfield (1999); HG = Hospital Geral; HP = Hospital Psiquiátrico; M = Médicos; E = Equipe de Enfermagem; F = Equipe de Farmácia

Responderam “sim” ao item **há comitê formal que investiga erros na medicação** 55,3% dos profissionais do HG e 45,6% do HP.

O HG possui um comitê que investiga erros, enquanto o HP não possui. Desse modo, no HG, os profissionais que responderam que não existe o referido comitê (15,4%) e, no HP, os profissionais que afirmaram a sua existência (45,6%) demonstraram desconhecimento quanto à realidade da instituição. Os relatos abaixo referem-se ao item.

“Tem um comitê de erros de medicação e a farmácia participa comigo e mais um representante. Fazem parte médicos, farmacêuticos de outras áreas, enfermagem e administração. O comitê é sobre segurança do paciente, mas existe um subcomitê sobre erros de

medicação que a gente também participa.” (RFHG)

“Temos as pessoas que notificam erros, mas um comitê e analisar os erros não. A gente detecta o erro e faz um treinamento em cima desse erro. Quando é mais grave, aí faz para toda equipe.” (REHP)

A realidade da inexistência de comitês formais que investiguem erros na medicação precisa ser transformada. Estudo traz a importância de comitês que investiguem fatores que prejudicam a segurança do paciente, incluindo os erros de medicação. Recomenda que instituições de saúde organizem comitês de segurança do paciente, no qual o erro é detectado e sejam estimuladas melhores práticas, a fim de contribuir para melhorias na qualidade da assistência prestada (TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

Quanto ao item **há método de relatos escritos de erros na medicação**, responderam “sim” 69,2% dos profissionais do HG e 70,9% do HP. Entretanto, 7,7%, no HG e 13,8% no HP afirmaram que não há. Durante a coleta de dados foi observado que existe o relato do erro no HG por via eletrônica e no HP por relatório. Chama a atenção essa porcentagem de profissionais que demonstra desconhecimento sobre esse aspecto de grande relevância para a qualidade da assistência. São exemplos desse item os relatos abaixo.

“Existe o sistema de notificação aqui do hospital, estimulamos todo mundo a notificar.” (RFHP)

“Existe o sistema de notificação que está disponível na intranet do hospital, que é um objeto de coleta para notificação do erro. O comitê recebe essas notificações e gerencia, porque são gerais, sobre queda de paciente, da hemovigilância, vão para vários comitês. Especificamente os de erros de medicação são entregues para trabalhar em cada área. Existe o retorno aos profissionais e o trabalho de educação continuada aí a gente dá um retorno na área que é importante. É feito um trabalho institucional, mas com foco no erro que aconteceu. Não tem tido muitas notificações na psiquiatria, acredito que deve ter, talvez sejam subnotificadas lá. Com certeza devem ter problemas de dosagens, mas ainda não tem a cultura da notificação.” (RFHG)

Destaca-se, nesse último relato, que no HG ocorre análise dos erros notificados, com posterior retorno aos profissionais por meio de educação continuada. Ainda, o responsável pela farmácia atribuiu a escassez de relatos de erros na psiquiatria à cultura de não notificação.

Conforme já mencionado, é fundamental desenvolver estratégias institucionais para a notificação dos erros, incentivando o aprendizado e proporcionando alterações no sistema de medicação (FREITAS; ODA, 2008; SANTANA et al., 2012).

Considerando o item **a farmácia, enfermagem e a equipe médica recebem relatos periódicos de erros em medicação**, responderam “sim” 26,1% dos profissionais do HG e 25,3% do HP. Responderam “não” 26,1% do HG e 51,9% do HP. Em ambas as instituições foi observado que os profissionais não recebem relatos periódicos de erros em medicação. São exemplos desse item os relatos abaixo.

“Eu não recebo relato de erros, a não ser que o chefe de departamento receba.” (REHG)

“Então ainda não temos ficha de notificação na farmácia, mas estou planejando uma. Estou querendo ver como a enfermagem faz para notificar alguns eventos, isso para fazer uma ficha de notificação única, para divulgar essa ficha, colocar na intranet e passar a divulgar nos setores para eles passarem a notificar esses eventos. O que estou prevendo é a farmácia divulgar esses erros de medicação e a enfermagem analisar os outros eventos, queda, úlcera por pressão. Se tiver desvio de qualidade ou uma queixa técnica o trabalho seria fazer a notificação na Anvisa e fazer algum tipo de ressarcimento no setor. E dos eventos tentar mapear o que mais acontece e o motivo que acontece, e tentar alguma ação para diminuir. No tocante aos erros de medicação, estamos esperando a comissão autorizar para começarmos a dar os primeiros passos, e fazer esse tipo de ação que é o formulário e o cadastro no Notivisa e divulgar né, que é o mais difícil, e convencer todas as pessoas a notificarem.” (FHP)

No segundo relato, o farmacêutico menciona o desejo de unificar o relato de eventos adversos em todas as áreas, inclusive os erros de medicação, citando a possibilidade de realizar a notificação no *site* da Anvisa.

A literatura enfatiza a importância do estímulo à notificação dos erros e a disseminação desses dados para toda equipe de saúde para que intervenções sejam elaboradas. Sugere, ainda, que os hospitais revejam suas políticas de relato, garantindo uma cultura não punitiva na organização (RAIMUNDO, 2012).

Quanto ao item **existem diretrizes escritas para o uso de medicamentos por pacientes em casa**, responderam “não sei” 30,8% dos profissionais do HG e

54,4% do HP. No HP, esse foi o item com maior quantitativo de “não sei”, juntamente com a categoria relacionada às diretrizes escritas relacionadas à administração de medicamentos endovenosos. Destacou-se a não informação daqueles que responderam “sim” do HG (43,1%) e do HP (17,7%), porque, em ambas as instituições, não foram observadas diretrizes escritas para o uso de medicamentos em pacientes em alta. São exemplos desse item os relatos abaixo.

“Não temos orientações escritas, mas temos uma rotina e o profissional orienta o paciente.” (ERHP)

“Existem protocolos para o paciente em alta, na farmácia do alto custo eles recebem.” (FRHG)

Nesse último relato, o farmacêutico responsável pela farmácia afirma que existem protocolos para o paciente em alta, entretanto, refere-se somente àqueles pacientes a serem encaminhados à farmácia de alto custo.

São necessárias diretrizes escritas, elaboradas pela equipe de saúde, para o uso de medicamentos em casa, de modo a facilitar a compreensão do paciente na utilização dos mesmos, visando o uso seguro após a alta hospitalar (PEREIRA et al., 2009).

No item **existem diretrizes escritas para a autoadministração de medicamentos por pacientes**, responderam “sim” 44,6% dos profissionais do HG e 20,2% do HP. No HP, houve destaque de 51,9% dos profissionais que responderam “não”. Em ambas as instituições não foram observadas diretrizes escritas para autoadministração de medicamentos. São exemplos desse item os relatos abaixo.

“Nós temos um informativo, de um trabalho científico que teve aqui, e assim fazemos a nossa orientação.” (REHG)

“Nós orientamos e preparamos o paciente e a família dele para ir para casa.” (EHP)

Observa-se, por meio desses relatos, a inexistência de diretrizes escritas as quais são de fundamental importância, considerando a dificuldade das pessoas com transtornos mentais em aderir ao tratamento medicamentoso (MIASSO; MONTESCHI; GIACCHERO, 2009; IBANEZ et al., 2014).

No item **existem diretrizes escritas para a dupla conferência do cálculo**

de medicamentos de alto risco, somente 6,1% dos profissionais do HG e 34,2% do HP afirmaram não. Durante a observação não foram observadas diretrizes para a dupla conferência do cálculo de medicamentos de alto risco. São exemplos desse item os relatos abaixo.

“Existem protocolos para administração, os medicamentos de alto risco estão até protegidos na prescrição eletrônica, agora aqui na farmácia, não dá para saber como é feito isso.” (FRHG)

“Nós temos esse cuidado sempre que é solicitado pela equipe de saúde de revisar cálculos.” (FRHP)

Verifica-se, no primeiro relato, que o responsável pela farmácia do HG afirma a existência de protocolos, mas não soube mencionar como tal atividade é realizada na farmácia que supervisiona. No HP, de acordo com o responsável pela farmácia, ocorre revisão de cálculos somente quando solicitada.

A literatura preconiza a dupla conferência do cálculo de medicamentos de alto risco para a promoção da segurança na terapêutica medicamentosa, pois o erro de dosagem é altamente danoso, podendo ser fatal ao paciente, sobretudo para aqueles que utilizam tais medicamentos (ANACLETO et al., 2010).

Quanto ao item **existem diretrizes escritas para o esclarecimento das prescrições para pacientes de alta hospitalar**, afirmaram não saber 47,7% dos profissionais do HG e 43% do HP. Durante a observação, não foram observadas tais diretrizes. São exemplos desse item os relatos a seguir.

“Existe processo para o esclarecimento, sentamos juntos e conversamos sobre as medicações e peço um retorno ao paciente.” (EHG)

“Na alta, nós trabalhamos para esclarecer o paciente e a família, porque muitas vezes o paciente não tem condições de entender tudo.” (REHP)

Nos dois hospitais os relatos afirmam um processo de trabalho que visa preparar o paciente para a alta hospitalar, entretanto, não fazem referência às diretrizes escritas. É importante o esclarecimento das prescrições para pacientes de alta hospitalar, com especial atenção para aqueles com dificuldades de compreensão da terapêutica. A alta assistida, por meio de diretrizes escritas, é uma proposta em que se trabalha com eficiência, podendo contribuir para a adesão aos

medicamentos e prevenção do fenômeno da reinternação (BEZERRA; DIMENSTEIN, 2011).

Em geral, os hospitais não oferecem seguimento do paciente imediatamente após alta hospitalar, comprometendo a segurança na terapêutica medicamentosa (COLEMAN et al., 2006). É necessária a prevenção das intercorrências relacionadas ao uso de medicamentos após a alta como a orientação ao paciente ou ao cuidador e articulação do cuidado entre o hospital e os demais serviços de atendimento à saúde do paciente (MARQUES; ROMANO LIEBER, 2014). Para isso, são necessárias diretrizes que devem ser descritas e executadas pelos profissionais das duas instituições.

Em relação ao item **existem diretrizes escritas para a administração de medicamentos endovenosos**, mencionaram “sim” 61,5% dos profissionais do HG e 3,8% do HP. Observou-se que nos dois hospitais não existem diretrizes para a administração de medicamentos endovenosos. São relatos desse item:

“Tem o protocolo clínico e tem um manual que estamos elaborando sobre a estabilidade do medicamento, de diluir e reconstituir, a gente já tá trabalhando nessa questão, por que aí a gente resolve um problema grande...” (RFHG)

“Temos a orientação das enfermeiras e busca na farmácia e literatura.” (EHP)

Ressalta-se que a administração de medicamentos endovenosos deve ser realizada com extrema cautela, sendo necessárias diretrizes bem descritas para que não ocorram problemas por essa via já que nela a metabolização de medicamentos é instantânea (CORTEZ et al., 2010).

Quanto ao item **existe a devolução de medicamentos não utilizados**, 100% dos profissionais do HG e 97,5% do HP responderam “sim”. Observou-se em ambos os hospitais estudados que ocorre a devolução dos medicamentos não utilizados. Verificou-se, todavia, atrasos nas devoluções de um plantão para outro. São relatos desse item:

“Existem os critérios de aceitar uma devolução ou não. As características que temos que analisar do medicamento, se ele é termolábil, do que foi do que volta se pode ser aceito, está tudo descrito nos procedimentos operacionais da farmácia. Também está institucionalizada num manual para

a enfermagem, por exemplo, os medicamentos não utilizados tem que voltar em 24 horas já que a prescrição é para 24 horas, mas a gente ainda tem muito problema em relação a isso. Tem todo um problema que é da enfermagem e falta de RH para fazer isso. A devolução ainda não é feita com muito critério, o pessoal não vê a importância disso...” (RFHG)

“Os medicamentos são devolvidos quando não utilizados.” (REHP)

Constata-se que os medicamentos são devolvidos quando não utilizados. A esse respeito, Oliveira e Melo (2011) e Brasil (2013a) mencionam que a devolução de medicamentos deve ser realizada sempre que as medicações não forem utilizadas pelos pacientes, visando a proteção dos pacientes em relação às intercorrências com medicamentos.

Quanto ao item **existem formas específicas de controle de psicotrópicos**, 98% dos profissionais do HG e 92,4% do HP responderam “sim”. Observou-se que os psicotrópicos são controlados nas farmácias e permanecem trancados, de acordo com a Portaria já referida neste estudo. Nas unidades de internação, permanecem trancados nos armários, gavetas ou caixas. São relatos desse item:

“O controle dos psicotrópicos é realizado tanto aqui, na farmácia, como nas unidades” (RFHG).

“A farmácia só disponibiliza o psicotrópico e outras medicações com prescrição e a medicação estocada fica lacrada no setor e é feito controle periódico pelo enfermeiro e equipe de enfermagem.” (REHP)

Os psicotrópicos devem ser rigorosamente armazenados e conferidos pela equipe de saúde envolvida no sistema de medicação para que não ocorra desvio da utilização de medicações que não estejam prescritas. Eles são medicamentos sujeitos a controle especial, pois possuem ação no sistema nervoso central (CASTRO et al., 2013). Além do controle interno das unidades existe uma fiscalização em nível nacional, com controle sanitário dos estoques, produção, importação, exportação, comercialização, consumo e perdas das substâncias psicotrópicas (BRASIL, 1999a).

Nessa Tabela houve respostas “não sei” para os itens indagados, o que denota o desconhecimento sobre aspectos de fundamental importância no desenvolvimento das atividades das três equipes de profissionais de saúde, investigadas no presente estudo.

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Os erros de medicação constituem indicadores de qualidade em unidades hospitalares e, quando ocorrem, evidenciam falhas na organização dos serviços de saúde. Desse modo, as organizações de saúde, que visam a segurança de seus pacientes na terapêutica medicamentosa, devem empreender esforços e estratégias para identificar e eliminar falhas em seus sistemas de medicação.

Este estudo, ao analisar o sistema de medicação de unidades de internação psiquiátrica de duas instituições de saúde, permitiu concluir que há pontos vulneráveis no que se refere à segurança do paciente na terapêutica medicamentosa, nos diferentes processos do sistema. Destacam-se, a seguir, as principais falhas identificadas.

- Processo de prescrição de medicamentos

- Ambiente desfavorável para realização da prescrição, com ruídos além de interrupções pela equipe, pacientes, telefones e conversas próximas aos prescritores.
- Falta de conhecimento dos prescritores sobre aspectos relevantes do paciente para uma prescrição segura.
- Alterações manuscritas realizadas após a prescrição eletrônica inicial.
- Prescrições não precedidas da avaliação do paciente pelo médico durante o plantão.
- Prescrições não revisadas sistematicamente pelos farmacêuticos.
- No HG, permissão de transcrição da prescrição quando há necessidade de formulário especial para requisição de medicamentos não padronizados.
- No HP, prescrições válidas por aproximadamente dez dias.

- Processo de dispensação de medicamentos

- Sistema de dispensação por dose individualizada.
- No HP, ausência de profissional para a distribuição dos medicamentos nas unidades de internação – atividade realizada pela enfermagem.

- Processo de preparo e administração de medicamentos

- Ausência do enfermeiro durante o preparo e administração dos medicamentos.
- Falhas na maioria das ações dos auxiliares e técnicos de enfermagem, durante o preparo e administração dos medicamentos: higienização das mãos, verificação de sinais vitais em horários compatíveis com a administração, não supervisão de medicamentos expostos, identificação do paciente antes da administração do medicamento, orientação do paciente sobre o medicamento a ser administrado, monitoração da ingesta, entre outros.
- Ausência de anotações, nos prontuários dos pacientes, referentes a intercorrências na administração dos medicamentos.
- No HP, administração de medicamentos em frente ao posto de enfermagem.
- No HP, não utilização da pulseira de identificação.

- Sistema de medicação em geral

- Não inserção no sistema eletrônico de importantes informações sobre o paciente, tais como peso, altura, alergias, entre outras.
- Ausência do farmacêutico clínico nas enfermarias.
- Não utilização de recursos do sistema eletrônico como, por exemplo, o prontuário eletrônico.
- Falhas na implementação de educação continuada/permanente relacionada a medicamentos.
- Falhas de comunicação entre os profissionais envolvidos no sistema de medicação.
- Falhas nas ações de farmacovigilância.
- Ausência de diretrizes escritas para autoadministração de medicamentos, para esclarecimento de prescrições para pacientes em alta, para o uso de medicamentos por pacientes em casa, entre outras.
- No HP, utilização de abreviaturas em prontuários.
- No HP, ausência de centro de informações sobre medicamentos e, no HG, não efetivação do mesmo.
- No HP, ausência de comitê formal para investigação de erros na medicação.

- No HP, comprometimento na operacionalização do sistema eletrônico por dificuldades dos profissionais para o manuseio e problemas técnicos ocasionais.

Em relação aos erros de medicação, destacaram-se: horário errado de administração, erro de preparo/manipulação/acondicionamento, falta de adesão do paciente, dose errada, via de administração errada e omissão de dose ou do medicamento.

Verificou-se que a adoção de providências administrativas, após a ocorrência do erro de medicação, foram direcionadas aos profissionais que erraram e não à elaboração de estratégias, focalizadas no sistema que convertam o erro em aprendizado.

Destacou-se a existência de profissionais que não relatariam os erros de medicação e a visão de que tais erros são resultantes, principalmente, de falhas individuais e não do sistema.

Identificou-se, ainda, desconhecimento dos profissionais sobre aspectos de fundamental importância do sistema de medicação para a segurança do paciente.

Considerando os achados da presente pesquisa, sugerem-se algumas medidas que podem ser implementadas para a redução e prevenção de erros de medicação nas instituições estudadas, visando a segurança dos pacientes, elencadas a seguir.

- ✓ Criação de locais próprios para prescrição e para preparo dos medicamentos, com ausência de ruídos e que não permitam interrupções.
- ✓ Utilização de sistema de alerta eletrônico sobre abreviaturas não permitidas durante a prescrição. Padronização de abreviaturas que possam ser utilizadas e divulgadas aos profissionais envolvidos no sistema de medicação.
- ✓ Implementação de sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária.
- ✓ Supervisão/envolvimento do enfermeiro no processo de preparo e administração de medicamentos.
- ✓ Criação de protocolos de preparo e administração de medicamentos.
- ✓ Implantação de novas tecnologias, como a utilização de *Palm-Tops* para administração de medicamentos à beira do leito, a qual exige o uso da pulseira de identificação.

- ✓ Estabelecimento de diretrizes escritas para autoadministração de medicamentos, esclarecimento de prescrições para pacientes em alta, uso de medicamentos por pacientes em casa, entre outras.
- ✓ Inclusão do farmacêutico nas unidades de internação, para fornecer suporte técnico nas decisões relacionadas à terapêutica medicamentosa.
- ✓ Implementação e efetivação de Centro de Informações sobre medicamentos para fornecer ao profissionais suporte técnico e análise de reações adversas e interações medicamentosas.
- ✓ Efetivação da educação permanente nas instituições, direcionadas a todos os profissionais de saúde, incluindo a temática erros de medicação e estratégias para minimizá-los.
- ✓ Estabelecer estratégias para estimular a notificação de erros de medicação, adotando instrumentos que otimizem o fluxo dessas informações.
- ✓ Desenvolvimento de estratégias de comunicação (verbais e escritas) efetivas entre os profissionais que atuam no sistema de medicação (equipes médicas, de enfermagem e de farmácia).
- ✓ Adoção da abordagem sistêmica para prevenção, identificação e redução de erros na medicação.

Neste estudo, verificou-se que problemas organizacionais contribuem para uma cultura deficiente de segurança, sendo necessárias interações e ajustes nas atitudes, ações, processos, protocolos e na estrutura da organização, pois a segurança do paciente é essencial para a qualificação do cuidado prestado.

As lacunas e potencialidades apontadas nos locais investigados devem ser consideradas por profissionais de saúde, gestores e pesquisadores para o planejamento e a implementação de ações e estudos voltados para a segurança do paciente psiquiátrico em internação hospitalar.

Destaca-se que este estudo não teve a pretensão de esgotar a discussão sobre a temática. É importante mencionar que a pesquisa apresentou limitações relacionadas à amostragem em um só município e número de funcionários observados, restringindo a generalização dos resultados. Apesar das limitações, o estudo traz avanços para a área da saúde mental, à medida que contribui com a literatura nacional sobre a temática, pois não se identificaram estudos brasileiros que tenham investigado e comparado sistemas de medicação e erros em unidades de internação psiquiátricas.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICIUS, A. C. **Estudo dos erros de prescrição relacionados aos medicamentos utilizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. 2007. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.
- ABREU, C. C. F.; RODRIGUES, M.; PAIXÃO, M. P. B. A. Erros de medicação reportados pelos enfermeiros da prática clínica. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, v. ser III, n. 10, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 21 dez. 2014.
- AGUAS, M. et al. Administración de medicamentos por sonda nasogástrica. *Revista Multidisciplinar de Gerontologia*, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 87-91, 2009.
- ANDERSEN, S. E. Drug Dispensing Errors in a Ward Stock System. **Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology**, Copenhagen, v. 106, n. 2, p. 100-105, 2010.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Patient safety and Psychiatry**. 2006. Disponível em: <http://www.psych.org/psych_pract/patient_safety>. Acesso em: 12 maio 2010.
- ANACLETO, T. A. et al. Erros de medicação. **Pharmacia Brasileira**, Brasília, v. 1, p. 1-23, 2010.
- ANACLETO, T. A. et al. Medication errors and drug-dispensing systems in a hospital pharmacy, **Clinics**, São Paulo, v. 4, p. 325-332, 2005.
- ANACLETO, T. A.; PERINI, E.; ROSA, M. B. Prevenindo erros de dispensação em farmácias hospitalares. **Infarma**, Brasília, v. 18, n. 7/8, p. 34-36, 2006.
- ANSELM, M. L. et al. Erros na administração de medicamentos nos serviços de saúde. Ministério da Saúde. Avaliação do impacto na qualidade dos serviços de saúde. **Revista Formação PROFAE**, Brasília, v. 3, n. 7 p. 41-55, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Norma Brasileira NBR ISO/CIE 8995-1:2013 de 21 de março de 2013**. Iluminação de ambientes de trabalho, Parte 1: Interior, 21 de abr. 2013. p.46.
- ARAÚJO P. T. B.; UCHÔA S. A. C. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16 p. 1107-1114, 2011. Suplemento 1.
- ASPDEN, P. et al. **Preventing medication errors**. Washington, DC: The National Academies Press, 2007. (Quality Chasm Series).
- BATALHA, E. M. S. S. **A cultura de segurança do paciente na percepção de profissionais de enfermagem de um hospital de ensino**. 2012. 154 f. Dissertação

(Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

BENETOLI, A. et al. Abreviaturas perigosas e descrições inadequadas de dose em prescrições de medicamentos. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 10-14, 2011.

BELELA, A. S. C.; PETERLINI, M. A. S.; PEDREIRA, M. L.G. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 257-263, 2010.

BENNER, P.; MALLOCH, K.; SHEETS, V. **Nursing pathways for patients safety**. St Louis: Mosby Elsevier, 2010. 192 p.

BEZERRA, A. L. Q. et al. Análise de queixas técnicas e eventos adversos notificados em um hospital sentinela. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 467-72, 2009.

BEZERRA, C. G.; DIMENSTEIN, M. O fenômeno da reinternação: um desafio à reforma psiquiátrica. **Mental**, Barbacena, v. 9, n. 16, p. 303-326, 2011.

BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007. 371 p.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H. Erros de medicação: causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 41-48, 2003.

BORK, A. M. **Metas internacionais sobre a segurança do paciente**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.einsten.br/sien/entrevista_anna.htm>. Acesso em: 02 abr. 2010.

BOYSEN, P. G. Just culture: a foundation for balanced accountability and patient safety. **Ochsner Journal**, Easton, v. 13, n. 3, p. 400-406, 2013.

BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto**. Portaria n. 35 de 14 de janeiro de 1986.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1999a. Seção1.

_____. **Medicamento na dose certa**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/070105_2.htm>. Acesso em: 18 dez. 2013.

_____. **Tomar remédios com leite e antiácidos pode alterar efeito da medicação**. Brasília, 7 de Janeiro de 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/070105_2_4.htm>. Acesso em: 01 dez. 2013.

_____. **Diretrizes Nacionais para a Vigilância de eventos adversos e queixas**

técnicas de produtos sob Vigilância Sanitária. 2009. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/pos_comercializacao/pos/diretrizes.htm>. Acesso em: 18 set. 2012.

BRASIL. Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a vigilância sanitária estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 fev. 1999b. p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, promoção, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 mar. 2002. Seção 1, p. 39.

_____. Resolução Diretoria Colegiada. RDC 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 mar. 2004. Seção 1, p. 49.

_____. Portaria nº 4283 de 30 de dezembro de 2010. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Seção 1, p. 94.

_____. Portaria 2095 de 24 de setembro de 2013. Protocolo coordenado pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com FIOCRUZ e FHEMIG. Protocolos básicos de segurança do paciente: prevenção de quedas, identificação do paciente e segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 set. 2013a. Seção 1, p. 113.

_____. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 abr. 2013b. Seção 1, p. 43.

_____. Resolução Diretoria Colegiada nº 36 de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2013c. Seção 1, p. 32.

BROWNLIE K, et al. Medication reconciliation by a pharmacy technician in a mental health assessment unit. **International Journal of Pharmacy Clinic**, Netherlands, Apr; v. 36, n.2, p. 303-9. 2014.

CAMPOS, D. C., DIAS, M. C. F. A cultura de segurança no trabalho: um estudo exploratório. **Sistemas & Gestão**, n. 1. v. 2, p. 594-604, 2012.

CANO, F. G.; ROZENFELD S. Eventos adversos a medicamentos em hospitais: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 360-372, 2009.

CAPUCHO, H. C. Processos investigativos em farmacovigilância (Encarte). **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v. 67, p. 1-12, 2008.

CARVALHO, R. E. F. L. **Adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire para o Brasil - Questionário de Atitudes de Segurança**. 2011. 123 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

CASSIANI, S. H. B. et al. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p. 781-789, 2004.

CASSIANI, S. H.; GIMENES, F. R.; MONZANI, A. A. O uso da tecnologia para segurança do paciente. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 413-417, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2_a24.htm>. Acesso em: 02 fev. 2011.

CASTRO, G. L. G. et al. Uso de benzodiazepínicos como automedicação: consequências do uso abusivo, dependência, farmacovigilância e farmacoepidemiologia. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 6, n. 1, p. 112-123, 2013.

CECCIM, R. B.; FERLA, A. A. Educação permanente em saúde. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p. 162-168.

CENTRO COLABORADOR PARA A QUALIDADE DO CUIDADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE (PROQUALIS) (BR), Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). **Taxonomia - Classificação Internacional para a Segurança do Paciente (ICPS)**. Rio de Janeiro, RJ: PROQUALIS; 2010. Disponível em: <http://pesquisa.proqualis.net/index.php?detail=1&q=taxonomia&sort=creation_date+desc&bvs_logo=&bvs_link=&banner_image=&banner_text=&home_text=&home_url=&css=&display_banner=&addfilter=id:000000656>. Acesso em: 20 dez. 2013.

CENTRO COLABORADOR PARA A QUALIDADE DO CUIDADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE (PROQUALIS) (BR). **I Seminário Internacional sobre Qualidade em Saúde e Segurança**, Rio de Janeiro 2013. Disponível em: <<http://proqualis.net/noticias/ii-semin%C3%A1rio-internacional-sobre-qualidade-em-sa%C3%BAde-e-seguran%C3%A7a#.VL1R9cl7bcs>>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2013.

CHARPIAT, B. et al. Prescriptions analysis by clinical pharmacists in the post-operative period: a 4-year prospective study. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica Supplement**, Oxford, v. 56, n. 8, p. 1047-1051, 2012.

COELHO, M.S.; SILVA ARRUDA, C.; FARIA SIMOES, S.M. Higiene de mãos como estratégia fundamental em el control de infección hospitalaria: um estudo cuantitativo. **Enfermaria global**, Murcia, v. 10, n. 21, jan. 2011. Disponível em:

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2014.

COHEN, M. R. Preventing medications errors related to prescribing. In: COHEN, M. R. (Ed.). **Medication errors**: causes, prevention, and risk management. Boston: Jones e Bartlett, 2000. p. 8.

COHEN, M. R.; SMETZER, J. L. Risk analysis and treatment In: COHEN, M. R. (Ed.). **Medication errors**: cause, prevention and risk management. Boston: Jones e Bartlett, 2000. p. 20-34.

COIMBRA, J. A. H. **Conhecimento dos conceitos de erros de medicação, entre auxiliar de enfermagem, como fator de segurança do paciente na terapêutica medicamentosa**. Ribeirão Preto, 2004. 247 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

COLEMAN, E. A. et al. The care transitions intervention: results of a randomized controlled trial. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 166, n. 17, p. 1822-1828, 2006.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Anotação de enfermagem**. São Paulo, 2009.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. (COREN-SP). Parecer Coren_SP CAT nº 035 de 2010. **Preparo de medicamentos a beira leito**. São Paulo, 20 set, 2010.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN-SP). REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE (REBRAENSP/SP). **Erros de medicação**: definições e estratégias de prevenção. São Paulo, 2011. 35 p.

COOPER, D. **Improving safety culture**: a practical guide. London: Wiley, 1998. 318 p.

COOPER, M. D. Towards a model of safety culture. **Safety Science**, East Yorkshire, v. 36, n. 2, p. 111-136, 2000.

CORTEZ, E. A. et al. Preparo e administração venosa de medicamentos e soros sob a ótica da Resolução COFEN nº 311/07. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 843-51, 2010.

CUNHA, A. C.; MAURO, M. Y. C. Educação continuada e a norma regulamentadora 32: utopia ou realidade na enfermagem? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 35, n. 122, p. 305-313, 2010.

DAMMENHAIN, R. A. Instituto Brasileiro de Auditoria em Vigilância sanitária (IMBRAVISA). **Manual Prático para Prescrição de Medicamentos de acordo com a legislação sanitária brasileira**. 2010. Disponível em: <www.sbrafh.org.br/site/public/temp/5161ea3ccde67.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2013.

DAVINI, M. C. Enfoques, problemas e perspectivas na educação permanente dos recursos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. p. 39-58. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

DEAN B.; BARBER N.; SCHACHTER M. What is a prescribing error? **Internacional Journal Quality in Health Care**, Oxford, v. 9, n. 4, p. 232-237, 2000.

DEF 2014: Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. 42. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2013.

DEAN FRANKLIN, B. et al. The incidence of prescribing errors in hospital inpatients: an overview of the research methods. **Drug Safety**, Auckland, v. 28, n. 10, p. 891-900, 2005.

DEJOY, D. M. et al. Creating safer workplaces: assessing the determinantes and role of safety climate. **Journal of Safety Research**, Chicago, v. 35, n. 1, p. 81-90, 2004

DURÃO, A. M. S.; SOUZA, M. C. B. M.; MIASSO, A. I. Cotidiano de portadores de esquizofrenia após uso de clozapina e acompanhamento grupal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, p. 251-257, 2007.

EVANS, J. Prevalence, risk factors, consequences and strategies for reducing medication errors in Australian hospitals: a literature review. **Contemporary Nurse**. Salisbury East, v. 31, n. 2, p. 176-189, 2009.

FERNÁNDEZ- MUÑIZ, B.; MONTES-PEÓN, J. M.; VÁZQUEZ-ORDÁS, C. J. Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions. **Journal of Safety Research**, Netherlands, v. 38, n. 6, p. 627-641, 2007.

FERREIRA, T. S. et al. Auditoria de Enfermagem: o impacto das anotações de enfermagem no contexto das glosas hospitalares. **Aquichan**, v. 9, n. 1, p.38-49, 2009.

FLAMING, M.; SCOTT, M. Cultural maturity model: health and safety improvement through involvement. In: SPE INTERNATIONAL CONFERENCE ON HSE, 7., 2004, Calgary. **Annals**. Calgary: SPE, 86623, 2004.

FLYNN, L. et al. Nurses' practice environments, error interception practice, and inpatient medication errors. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianapolis, v. 44, n. 2, p. 180-186, 2012.

FRANCO, J. N. et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, DF, v. 63, n. 6, p. 927-932, 2010.

FREITAS, A. R. **Vigilância sanitária na farmácia hospitalar**: o sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU) em foco. 2005. 88 f. Monografia (Especialista em Vigilância Sanitária de Serviços de Saúde) - Escola

Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

FREITAS, D. F.; ODA, J. Y. Assessment of risk factors related to failure during drug administration. **Arquivos de Ciências de Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 12, n. 3, p. 231-237, 2008.

FINOTTI, C. M. D. C. **Sistema de distribuição de medicamentos na farmácia hospitalar**. 29 out 2010. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/9895/sistema-de-distribuicao-de-medicamentos-na-farmacia-hospitalar>>. Acesso em: 02 jan. 2012.

FREIRE C. C.; GIMENES F. R.; CASSIANI, S. H. B. Análise da prescrição informatizada em duas clínicas de um hospital universitário. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 37, n. 1/2, p. 91-96, 2004.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Entrevista à Agência Fiocruz de Notícias Walter Mendes**. Pesquisador apresenta resultados de estudos sobre eventos adversos em hospitais. 2008. Disponível em: <www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2023&sid=3>. Acesso em: 10 janeiro 2012.

FASSARELLA, C. S.; BUENO, A. A. B.; SOUZA, E. C. C. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: os avanços no sistema de medicação. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Duque de Caxias, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2013.

GARBUTT, J. et al. Reporting and disclosing medical errors: pediatricians attitudes and behaviors. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, v. 161, n. 2, p. 179-185, 2007.

GIMENES, F. R. E. **A segurança do paciente na terapêutica medicamentosa: análise da redação da prescrição médica nos erros de administração de medicamentos em unidades de clínica médica**. 2007. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

HATFIELD, G. Rating hospitals for medication safety: a scorecard. **Pharmacy Times**, Washington, DC, v. 65, n. 9, p. 42-45, 1999.

HAW, C. M.; DICKENS, G.; STUBBS, J. A review of medication administration errors reported in a large psychiatric hospital in the United Kingdom. **Psychiatric Services**. Washington, v. 56, n. 12, p. 1610-1613, 2005.

HUGHES, R. G.; EDGERTO, E. A. First, Do No Harm: Reducing Pediatric Medication Errors: Children are especially at risk for medication errors. **American Journal of Nurse**, New York, v. 105, n. 5, p. 79-84, 2005.

IBANEZ, G. et al. Adesão e dificuldades relacionadas ao tratamento medicamentoso em pacientes com depressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 67, n. 4, p. 556-562, 2014.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. **Safety séries nº 75- INSAG-4- Safety Culture**. Viena, 1991.

JAYARAM, G. Medication errors in psychiatric treatment. **Psychiatry**, Edgmont, v. 12, n. 4, p. 63-64, 2007.

ITO, E. E. et al. **Anotação de Enfermagem reflexo do cuidado**. 1 ed. São Paulo: Martinari, 2011.

JENAL, S.; ÉVORA, Y. D. M. Desafio da implantação do prontuário eletrônico do paciente. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 176-181, 2012.

JOOLAE, S. et al. The relationship between incidence and report of medication errors and working conditions. **International Nursing Review**. Geneva, v. 58, n. 1, p. 37-44, 2011.

KEATINGS, M. et al. Medical errors: understanding the parent's perspective. **Pediatric Clinic North American**, Philadelphia, v. 53, n. 6, p. 1079-1089, 2006.

KEOHANE, C. A.; BATES, D. W. Medication safety. **Obstetric Gynecology Clinics of North American**, Maryland Heights, v. 35, n. 1, p. 37-52, 2008.

LACERDA, A. L. et al. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 130-144, 2008.

LAZARINI, C. A.; GOULART, F. C. Integração básico-clínica no internato médico: psiquiatria e farmacologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, p. 343-349, 2013.

LAZZARI, D. D.; SCHMIDT, N.; JUNG, W. Educação continuada em unidade de terapia intensiva na percepção de enfermeiras. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 1, p. 88-96, 2012.

LEAPE, L. L. A system analysis approach to medical errors. In: COHEN, M. R. (Ed.). **Medication errors: cause, prevention and risk management**. Boston: Jones e Bartlett, 1999. p. 1-14.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**. Tradução Ivone Evangelista Cabral. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 330 p.

LUEDY, A. et al. Estratégias para prevenir erros na administração de medicamentos de alta vigilância. **Revista eletrônica de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.cbacred.org.br/index.php/Acred01/article/view/59>. Acesso em: 23 jul. 2013.

MAIA NETO, J. F. **Farmácia hospitalar e suas interfaces com a saúde**. São Paulo: Rx, 2005. 316 p.

MAIDMENT, I. D.; LELLIOTT, P.; PATON, C. Medication errors in mental healthcare: a systematic review. **Quality Safety Health Care**, London, v. 15, n. 6, p. 409-413,

2006.

MANN, K. et al. Adverse drug events and medication errors in psychiatry: methodological issues regarding identification and classification. **World Journal of Biological Psychiatry**, Glasgow, v. 9, n. 1, p. 24-33, 2008.

MARQUES, L. F. G.; ROMANO-LIEBER, N. S. Estratégias para a segurança do paciente no processo de uso de medicamentos após alta hospitalar. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 401-420, 2014.

MARTÍNEZ-LÓPEZ, I. (coord.). **Guía de administración de medicamentos por sonda nasogástrica**: listado de medicamentos disponibles em el hospital, procedimientos de administración y alternativas. Palma de Mallorca: Hospital Universitario Son Dureta, 2004. Disponível em: <http://www.elcomprimido.com/FARHSD/BASESGUIAADMN_SNG.PDF>. Acesso em: 25 out. 2014.

MAYO, A. M.; DUNCAN, D. Nurse perceptions of medication errors. What we need to know for patient safety. **Journal of Nursing Quality Care**. Frederick, v. 19, n. 3, p. 209-217, 2004.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2006. 493 p.

MENDES, W. et al. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **Journal Quality Health Care**, Oxford, v. 21, n. 4, p. 279-284, 2009.

MELO, A. B. R.; SILVA, L. D. Segurança na terapia medicamentosa. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 66-72, 2008.

MIASSO, A. I. **“Entre a cruz e a espada”**: o significado da terapêutica medicamentosa para a pessoa com transtorno afetivo bipolar, em sua perspectiva e na de seu familiar. 2006. 261 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

MIASSO, A. I. et al. Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros. **Revista Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 524-532, 2006a.

MIASSO, A. I. et al. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas parágrafo proporção melhorias e prevenir erros de medicação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 354-363, 2006b.

MIASSO, A. I.; MONTESCHI, M.; GIACCHERO, K. G. Transtorno afetivo bipolar: adesão ao medicamento e satisfação com o tratamento e orientações da equipe de saúde de um núcleo de saúde mental. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 4, p. 548-556, 2009.

MIASSO, A. I. et al. Erros de prescrição em hospitais brasileiros: um estudo exploratório multicêntrico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2,

p. 313-320, 2009.

MILSTEAD, J. A. The culture of safety. **Policy, Politics & Nursing Practice**, London, v. 6, n. 1, p. 51-56, 2005.

MIRANDA, T. M. M. et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. **Einstein**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 74-78, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082012000100015&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 dez. 2014.

MYERS, J. S. et al. A randomized-controlled trial of computerized alerts to reduce unapproved medication abbreviation use. **Journal of the American Medical Informatics Association**, Philadelphia, v. 18, n. 1, p. 17-23, 2011.

MORCOS, S.; FRANCIS, S. A.; DUGGAN, C. Where are the weakest links: a descriptive study of discrepancies in prescribing between primary and secondary sectors of mental health service provision. **Psychiatric Bulletin**, London, v. 26, p. 371-374, 2002.

NADZAN, D. M. A system approach to medication use. In: COUSINS, D. M. (Ed.). **Medication use: a system approach to reducing errors**. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 1998. p. 5-18.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION (NCCMERP). **Taxonomy of medication errors**. 1998. Disponível em: <<http://www.nccmerp.org/public/aboutmederror.html>>. Acesso em: 12 set. 2010.

_____. **Error Reporting and Prevention**. Index for categorizing medication errors, 2001. Disponível em: <<http://www.nccmerp.org/merindex.htm>>. Acesso em: 12 set. 2010.

NÉRI, E. D. R. et al. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 3, p. 306-314, 2011.

NEVES, F. F.; PAZIN-FILHO A. Raciocínio clínico na sala de urgência. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 41, p. 1-8, 2008.

OLIVEIRA, M. G. G. **Erros de medicação; uma experiência em dispensação de medicamentos**. 2004. 73f. Monografia (Graduação) - Faculdade de Farmácia, Universidade federal da Bahia, Salvador, 2004.

OLIVEIRA, R. C. **Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife-PE**. 2005. 225f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

OLIVEIRA, M. L.; LUPPI, C. H. B.; ALVES, M. V. M. F. F. Revisão bibliográfica: erros em medicação e abordagem dos enfermeiros. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 7 n. 37, p.20-23, 2010.

OLIVEIRA, R. B.; MELO, E. C. P. O sistema de medicação em um Hospital Especializado no Município do Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 480-489, 2011.

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

OPITZ, S. P. **Sistema de medicação**: análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino. Ribeirão Preto, 2006. 190f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **A importância da farmacovigilância na monitorização da segurança dos medicamentos**. Brasília: OPAS/OMS, 2005. 48 p.

OTERO, M. J. et al. Errores de medicación. In: PLANAS, M. C. G. (Ed.). **Farmácia hospitalar**. 2. ed. Madrid: SEFH, 2002. p. 714-747.

OTERO-LÓPEZ, M. J. et al. Actualización de la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000 / Updated classification for medication errors by the Ruiz-Jarabo 2000 Group. **Farmácia Hospitalar**, Madrid, v. 32, n. 1, p. 38-52, 2008.

PADILHA, K. G. Ocorrências iatrogênicas na prática de enfermagem. In: CASSIANI, S. H. B.; UETA, J. (Orgs.). **A segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p. 111-121.

PAZIN FILHO, A. et al. Princípios de prescrição médica hospitalar para estudantes de medicina. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 183-194, 2013.

PEDREIRA, M. L. G.; HARADA, M. J. C. S. Aprendendo com os erros. In: HARADA, M. J. C. S. et al. **O erro humano e segurança do paciente**. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 175-176.

PEPPER, G. Pesquisas em segurança na administração de medicamentos. In: CASSIANI, S. H. B.; UETA, J. (Orgs.). **A segurança de pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p. 93-109.

PEREIRA, C. C. et al. Descrição e avaliação do sistema de medicação do serviço de farmácia de um hospital universitário. **Latin American Journal of Pharmacy**, Buenos Aires, v. 28, n. 1, p. 91-96, 2009.

PERES, Heloisa Helena Ciqueto et al. Avaliação de sistema eletrônico para documentação clínica de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 4, 2012.

PIDGEON, N.; O'LEARY, M. Man-made disasters: why technology and organizations

(sometimes) fail. **Safety Science**, v. 34, p-15-30, 2000.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRONOVOST, P. et al. Implementing and Validating a Comprehensive Unit-Based Safety Program. **Journal Patient Safety**, Geneva, v. 1, n. 1, p. 33-40, 2005.

PRONOVOST, P.; SEXTON, B. Avaliando a cultura de segurança: orientações e recomendações. **Quality Safety Health Care**, London, v. 14, n. 4, p. 231-233, 2005.

PRAXEDES, M. F. S.; TELLES FILHO, P. C. P. Erros e ações praticadas pela instituição hospitalar no preparo e administração de medicamentos. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 406-411, 2011.

PEIXOTO, L. S. et al. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. **Enfermagem Global**, Murcia, v. 12, n. 29, p. 307-322, 2013. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100017&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

RAIMUNDO, H. A. S. **Relato de erros de medicação: percepções dos enfermeiros**. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Escola superior de Saúde de Viseu, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1634/1/RAIMUNDO%20Hugo%20Alexandre%20Silva%200Relato%20de%20erros%20de%20medica%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

REASON, J. T. **Human error**. New York: Cambridge University Press, 1990. p.393-396.

REASON, J. **Managing the risks of organizational accidents**. Hampshire: Ashgate, 1997. 252 p.

REASON, J. **Human error**. 8thed. New York: Cambridge University Press, 1999.

REASON, J. Human error: models and management. **British Medical Journal**, Bethesda, v. 320, n. 7237, p. 768-770, 2000.

REASON, J. **Human error**. 17th ed. New York: Cambridge University Press, 2006. 302 p.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE (REBRAENSP). **Estratégias para a segurança do paciente : manual para profissionais da saúde/ Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente**. – Porto Alegre : EDIPUCRS, 2013. 132 p.

REINERS, A.A. O. et al. Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2299-2306, 2008.

- REIS, W. C. T. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 2, jun. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082013000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 ago. 2014.
- REIS, C. T.; LAGUARDIA, J.; MARTINS, M. Adaptação transcultural da versão brasileira do inquérito hospital on patient safety culture: etapa inicial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, novembro de 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001100019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 de jan. 2015.
- RITTER, R. S.; STUMM, E. M. F.; KIRCHNER, R. M. Análise de Burnout em profissionais de uma unidade de emergência de um hospital geral. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 1, n. 2, p. 236-248, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a02.htm>>. Acesso em: 07 jan. 2014.
- ROBAZZI, M. L. C. C. et al. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. **Revista Cubana de Enfermería**, Ciudad de la Habana, v. 26, n. 1, p. 52-64, 2010.
- ROTHSCHILD, J. M. et al. Medication safety in a psychiatric hospital. **General Hospital Psychiatry**, New York, v. 29, n. 2, p. 156-162, 2007.
- RUNCIMAN, W. et al. Towards an international classification for patient safety: key concepts and terms. **International Journal for Quality in Health Care**, Oxford, v. 21, n. 1, p. 18-26, 2009.
- SAMMER, C. E. et al. What is patient safety culture? a review of the literature. **Journal of Nursing Scholar ship**, Indianapolis, v. 42, n. 2, p. 156-165, 2010.
- SANTOS, J. M. L. **Erros de prescrição de medicamentos em pacientes hospitalizados – revisão de literatura**. 2010. 143f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- SANTOS, J. O. et al. Sentimentos de profissionais de enfermagem após a ocorrência de erros de medicação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 483-488, 2007.
- SANTANA, J. C. et al. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. **Revista Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 122-137, 2012.
- SILVA, A. E. B. C. **Análise do sistema de medicação de um hospital universitário do estado de Goiás**. 2003. 155f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
- SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI S. H. B. Erros de medicação em hospital universitário: tipo, causas, sugestões e providências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 57, n. 6, p. 671-674, 2004.

- SILVA, A. E. B. C. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão preto, v. 14, n. 3, p. 354-363, 2006.
- SILVA, A. E. B. C. et al. Problemas na comunicação: possível causa de erros de medicação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 271-276, 2007.
- SILVA, D. O. et al. Medication preparation and administration: analysis of inquiries and information by the nursing team. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 5, p. 1010-1017, 2007.
- SILVA, G. M.; SEIFFERT, O. M. L. B. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica oposta metodológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 3, p. 362-366, 2009.
- SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciência & Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 2753-2762, 2011.
- STUBBS, J.; HAW, C.; TAYLOR, D. Prescription errors in psychiatry - a multi-centre study. **Journal of Psychopharmacology**, Oxford, v. 20, n. 4, p. 553-561, 2006.
- STORPIRTIS, S. et al. O farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar. In: _____. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 202-222.
- TASE, T. H. et al. Identificação do paciente nas organizações de saúde: uma reflexão emergente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 196-200, 2013.
- TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 139-146, 2010.
- TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. B. Análise de causa raiz de acidentes por quedas e erros de medicação em hospital. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 100-107, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 nov. 2014.
- TELLES FILHO, P C P.; PRAXEDES, M. F. S.; PINHEIRO, M. L. P. Erros de medicação: análise do conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição hospitalar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, p. 539-545, 2011.
- TSCHONER, A.; FLEISCHHACKER, W. W.; EBENBICHLER, C. F. Experimental antipsychotics and metabolic adverse effects--findings from clinical trials. **Current Opinion in Investigational Drugs**, London, v. 10, n. 10, p. 1041-1048, 2009.

TULLY, M. P. et al. The Causes of and factors associated with prescribing errors in hospital inpatients: a systematic review. **Drug Safety**, Auckland, v. 32, n. 10, p. 819-836, 2009.

URIBE, C. L. et al. Perceived barriers to medical-error reporting: an exploratory investigation. **Journal of Healthcare Management**, Chicago, v. 47, n. 4, p. 263-280, 2009.

VELOSO, I. R.; TELLES FILHO, P. C.; DURÃO, A. M. Identificação e análise de erros no preparo de medicamentos em uma unidade pediátrica hospitalar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 93-99, 2011.

VINCENT, C. **Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos**. Rogério Videira, tradutor. São Caetano do Sul: Yendis, 2009.

VIDOTTI, C. C. F.; SILVA, E. V.; HOEFLER, R. Farmácia hospitalar: implantação e desenvolvimento de Centro de Informação sobre Medicamentos em hospital como estratégia para melhorar a farmacoterapia. **Pharmácia Brasileira**, Brasília, DF, n. 76, 2010. Encarte. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/126/encarte_farmacia_hospitala_pb76.pdf>. Acesso em: 3 out. 2014.

VIGOLO, V. **Desenvolvimento de uma plataforma wireless para prescrição médica e verificação de sinais vitais baseado em pda**. 2009. 89f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

VINCENT, C. **Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos**. Tradução Rogério Videira. São Caetano do Sul: Yendis, 2009.

VOLPE, C. R. G. et al. Medication errors in a public hospital in Brazil. **British Journal of Nursing**, London, v. 23, n. 11, p. 552-559, 2014.

WACHTER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 320 p.

WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K. M. **Managing the unexpected. Assuring high performance in an age of complexity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2001. 208 p.

WINTERSTEIN, A. G. et al. Nature and causes of clinically significant medication errors in a tertiary care hospital. **American Journal Health System Pharmacy**, Bethesda, v. 61, n. 18, p. 1908-1916, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Promoting rational use of medicines: core components**. Policy Perspectives on Medicines. Geneva: WHO, 2002. 6 p.

_____. Medicines strategy: countries at the core, 2004-2007. Geneva: WHO, 2004.

_____. **The conceptual framework for the international classification for patient safety**. Version 1.1. Final technical report. Geneva, 2009.

YATES, D. L. et al. Sentara Norfolk General Hospital: Accelerating improvement by focusing on building a culture of safety. **Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, Oakbrook Terrace, v. 30, n. 10, p. 534-542, 2004.

ANEXOS

ANEXO A - Roteiro estruturado de observação não participante para os processos de prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos. Adaptado de Silva (2003).

Data e horário do início da observação:
Data e horário do término da observação:
Local:
Etapas observadas (enumere e descreva detalhadamente cada etapa, descrevendo a situação)
Observação: condições do ambiente, local apropriado para a finalidade (ruídos e interferências, iluminação, som, mobiliário, espaço etc.), tempo de execução da ação, a situação em si – descrição detalhada, as pessoas envolvidas (titulação), consequências das ações se houver. Pessoal envolvido (número, titulação, cargos). No processo de prescrição: categoria do prescritor, sequência e realização da prescrição, consulta sobre padronização do medicamento prescrito, bem como dosagem, apresentação etc., local onde são depositadas as prescrições etc. No processo de dispensação: recebimento das prescrições na farmácia (horário, conferência com as receitas etc.), lavagem das mãos, separação das doses, tipo de embalagens, tratamento dado aos erros encontrados e às doses não dispensadas etc. No processo de preparo e administração: local específico para o preparo, lavagem das mãos, conferência do medicamento prescrito (nome, apresentação, via, embalagens etc.), transporte do medicamento para as enfermarias (bandejas, cubas, carro para medicamentos), comunicação do profissional com os pacientes, confirmação da identificação do paciente, aguarda o paciente deglutir, forma de descarte do material utilizado, modo de registro dos medicamentos etc.

ANEXO B - Roteiro de observação: dados da folha de prescrição médica. Desenvolvido por Oliveira (2005).

1. A prescrição de medicamentos analisada é:				
☐ eletrônica		☐ manual		☐ digitada
☐ eletrônica e manual				
Se manual, a grafia é legível?				
☐ sim		☐ não		☐ em parte.
Caso negativo, explique:				
2. Identificação completa do paciente na prescrição (contém: nome do paciente, diagnóstico, leito, nº de registro, data, nome e/ou CRM do prescritor)?				
☐ sim		☐ não		
Se não, o que faltou? ☐ Nome do paciente ☐ Diagnóstico				
☐ Nº do leito		☐ Nº do registro do paciente		☐ Nome/CRM do prescritor ☐ Data
3. Medicamentos são prescritos utilizando-se o nome:				
☐ comercial		☐ genérico		☐ comercial e genérico
4. Prescrição completa (nome do medicamento, apresentação, dose, via, diluição, frequência)?				
☐ sim ☐ não				
Se não, o que faltou?				
☐ Nome do medicamento: em quantos itens? _____		☐ Apresentação: em quantos itens? _____		☐ Dose: em quantos itens? _____
☐ Via: em quantos itens? _____	☐ Diluição: em quantos itens? _____	☐ Frequência: em quantos itens? _____	Total de itens prescritos _____	
5. Utilização de siglas e abreviaturas na prescrição de medicamentos (exceto abreviaturas de vias):				
☐ sim ☐ não				
Se sim, dê exemplos (e o que significam):				
6. Alteração de algum medicamento ao longo do dia? ☐ sim ☐ não				
Se sim, que tipo:				
☐ suspensão de itens: quantos itens		☐ alteração na apresentação: quantos itens		☐ alteração na dose: quantos itens
☐ alteração de via: quantos itens		☐ substituição de medicamento: quantos itens		☐ alteração na frequência: quantos itens
☐ outros, especifique:				
7. Rasuras na prescrição?				
☐ sim ☐ não				
☐ itens com uso de corretivos: quantos itens: _____		Se sim, que tipo:		
☐ itens borrados/respingos: quantos itens		☐ itens riscados: quantos itens:		
		☐ Outros: especifique		
8. Data atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações feitas)?				
☐ sim ☐ não				
Se sim, que tipo:				
9. Hora atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações feitas)?				
☐ sim ☐ não				
Se não, comente:				
10. Aprazamento da administração dos medicamentos está:				
☐ completo: quantos itens		☐ incompleto: quantos itens		☐ legível: quantos itens
☐ com rasuras: quantos itens		☐ sem rasuras: quantos itens		☐ sem aprazamento: quantos itens
Se outros, comente				
O aprazamento foi realizado por:				
☐ enfermeiro		☐ aux/técnico de enfermagem		☐ escrivão
10. Há padronização de horários de administração de medicamentos?				
☐ sim ☐ não				
Se não, como é feita:				
11. Todos os medicamentos prescritos foram administrados?				
☐ sim ☐ não				
Se não, quantos itens não foram administrados: _____				
12. Os medicamentos não administrados têm o motivo anotado? ☐ sim ☐ não				
Se não, que tipo:				
☐ apenas o horário circulado: quantos itens		☐ horário circulado com sigla N.T: quantos itens		☐ horário sem checar: quantos itens
		☐ horário não está aberto: quantos itens		☐ outros: especifique

ANEXO C - Roteiro de observação de dados da folha de evolução de enfermagem. Desenvolvido por Oliveira (2005).

1.Data atualizada (correspondente ao dia)?

☐ sim ☐ não

Se não, comente:

2.Hora atualizada (corresponde ao turno)?

☐ sim ☐ não

3. Há identificação legível do profissional que administrou os medicamentos?

☐ sim ☐ não

Se sim, que tipo:

☐ rubrica ☐ assinatura e carimbo ☐ assinatura

4. Há algum registro relacionado à administração de medicamentos?

☐ sim ☐ não

5. Há algum registro sobre a alergia do paciente a medicamentos?

☐ sim ☐ não

6. Há registro de sinais vitais em horário compatível com a administração de medicamentos?

☐ sim ☐ não

7. Medicamentos deixaram de ser administrados?

☐ sim ☐ não

8. Os medicamentos não administrados foram justificados pela enfermagem?

☐ sim ☐ não

Se sim, que tipo?

☐ não veio da farmácia ☐ quantos itens

☐ em falta no hospitalar ☐ quantos itens

☐ recusa do paciente ☐ quantos itens

☐ paciente fora para exames ☐ quantos itens

☐ paciente com alergia ☐ quantos itens

☐ paciente em jejum ☐ quantos itens

☐ paciente com dificuldade de acesso venoso ☐ quantos itens

☐ paciente com dificuldade de deglutir ☐ quantos itens

Se outros, especifique:

9. Relatos ou anotações quanto à ocorrência de :

Erros na via administração: ☐ sim ☐ não

Se afirmativo, qual?

Erros na dose administrada ☐ sim ☐ não

Se afirmativo, qual?

Reações anafiláticas ☐ sim ☐ não

Se afirmativo qual medicamento?

ANEXO D - Roteiro para entrevista semiestruturada com os profissionais envolvidos no sistema de medicação. Adaptado de Silva (2003).

Número da Entrevista:

Data e hora:

Local:

Categoria profissional:

Processo em que está envolvido:

Idade :

Sexo: (masc) (fem)

Jornada de trabalho diária:

Tempo de serviço na instituição:

Você atualmente:

☐ Trabalha somente nesta instituição ☐ Trabalha em outra

☐ Estuda nesta instituição ☐ Estuda em outra

Tempo de atuação na profissão:

O que você entende por erro de medicação?

Existe educação continuada na instituição sobre o tema sistema de medicação?

☐ sim ☐ não

Quando foi última atividade educacional sobre o tema?

Quem ministrou?

Você tem interesse e acha necessário ter palestras sobre o tema? ☐ sim ☐ não

Resolveria ou minimizaria os problemas de erro de medicamentos? ☐ sim ☐ não

Quais os tipos de erros relacionados à medicação que você percebe com maior frequência nessa clínica? Marque os que considera na sua resposta.

☐ Erros relacionados ao paciente. Tipos:

☐ Erros relacionados ao horário, medicamento administrado. Tipos:

☐ Erros relacionados à via de administração dos medicamentos. Tipos:

☐ Erros relacionados à dose de administração dos medicamentos. Tipos:

☐ Erros relacionados à prescrição. Tipos:

☐ Erros relacionados à dispensação do medicamento. Tipos:

☐ Erros relacionados ao registro do medicamento. Tipos:

☐ Outros tipos :

Na sua opinião, por que esses erros ocorrem?

Quais providências (clínicas e/ou administrativas) são tomadas na ocorrência desses erros?

Você acredita que tais providências levam o profissional a não relatar seus erros? Por quê?

Qual a sua opinião sobre essas providências?

Quais as suas sugestões para evitar erros na medicação?

O que, no sistema de medicação, você acredita está contribuindo para a ocorrência de erros na medicação?

ANEXO F- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

www.hcrp.usp.br

Ribeirão Preto, 17 de setembro de 2010

Ofício nº 3154/2010
CEP/MGV

Prezada Senhora,

O trabalho intitulado "**ANÁLISE DE ERROS DE MEDICAÇÃO EM UNIDADES DE PSIQUIATRIA DE UM MUNICÍPIO DO ESTADO DE SÃO PAULO E ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO**", foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 312ª Reunião Ordinária realizada em 13/09/2010, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, bem como o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, de acordo com o Processo HCRP nº 6911/2010.

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa.

Atenciosamente.

DR. MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
MARISTELA MONTESCHI
PROFª. DRª. ADRIANA INOCENTI MIASSO(Orientadora)
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Esclarecimento para o profissional de saúde

ESCLARECIMENTO

Nós, Adriana Inocenti Miasso e Maristela Monteschi, pretendemos desenvolver um projeto de pesquisa intitulado "Análise de erros de medicação em unidades de psiquiatria de um município do Estado de São Paulo e estratégias para prevenção", pois acreditamos que os resultados desse projeto possam fornecer dados para a implantação de estratégias que visam a segurança do paciente na terapêutica medicamentosa nas instituições em estudo. Por isso, estamos convidando você a participar desse projeto de pesquisa que será desenvolvido em unidades de psiquiatria de um hospital geral e de um hospital psiquiátrico de um município do Estado de São Paulo. Iremos realizar com você uma entrevista com o objetivo de conhecer sua opinião sobre os tipos de erros de medicação que ocorrem com maior frequência na sua unidade de trabalho, as causas da ocorrência desses erros, as providências que são tomadas quando o erro ocorre e suas sugestões para prevenir os erros na medicação. Também iremos fazer a você perguntas sobre o sistema de medicação da instituição onde trabalha. Gostaríamos de deixar claro que todas as entrevistas com sua participação serão gravadas e as fitas contendo as gravações ficarão guardadas sob nossa responsabilidade durante cinco anos e, após esse período, serão inutilizadas. Se você concordar em participar, nós garantimos que seu nome não vai aparecer no nosso trabalho em nenhum momento, que você não vai precisar pagar nada e também não vai receber dinheiro para participar; que sua participação na pesquisa é espontânea e que ela não vai influenciar no seu trabalho na instituição e você poderá desistir de participar do estudo quando você quiser, de acordo com a sua vontade. Nós também garantimos tirar qualquer dúvida que você tiver. Se você aceitar participar nós vamos pedir que assine uma folha como essa que diz que você aceita participar do projeto de pesquisa e vamos dar uma cópia para você guardar.

Termo de Consentimento Livre, após Esclarecimento

Eu
Entendi e ouvi da pesquisadora o que ela vai fazer no projeto de pesquisa: "Análise de erros de medicação em unidades de psiquiatria de um município do Estado de São Paulo e estratégias para prevenção" e eu ACEITO participar desta pesquisa. Eu entendi que posso interromper ou parar a minha participação no estudo a qualquer hora em que eu quiser, sem precisar explicar o porquê e que isso não vai atrapalhar o meu processo de trabalho na instituição. Sei que meu nome não vai aparecer no trabalho final, que não vou ter gastos e que não vou receber dinheiro para participar do estudo.

Ribeirão Preto, de de 20.....

Assinatura _____ e nº Documento de identificação _____

Em qualquer **caso de dúvida** você pode entrar em contato conosco pelo **telefone: (16) 3602- 3418**

Maristela Monteschi (RG 436731058) **Adriana Inocenti Miasso** (CPF 202.778.358-01)