

**Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Medicina de Botucatu
Curso de Pós Graduação em Enfermagem**

**Incidentes relacionados a medicamentos em uma
instituição hospitalar: subsídios para a gestão**

**Botucatu
2014**

**Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Medicina de Botucatu
Curso de Pós Graduação em Enfermagem**

Flávia Fernanda Rosa D' Aquino

**Incidentes relacionados a medicamentos em uma
instituição hospitalar: subsídios para a gestão**

**Botucatu
2014**

Flávia Fernanda Rosa D' Aquino

**Incidentes relacionados a medicamentos em uma
instituição hospitalar: subsídios para a gestão**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós Graduação em
Enfermagem – Mestrado Profissional.
Faculdade de Medicina. Botucatu.
UNESP.

Orientadora: Prof^a Dr^a Carmen Maria
Casquel Monti Juliani
Co-Orientadora: Prof^a Dr^a Silvana
Andrea Molina Lima

**Botucatu
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE - CRB 8/5651

D' Aquino, Flávia Fernanda Rosa.

Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar :
subsídios para a gestão / Flávia Fernanda Rosa D' Aquino. - Botucatu, 2014

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de
Medicina de Botucatu

Orientador: Carmem Maria Casquel Monti Juliani

Coorientador: Silvana Andrea Molina Lima

Capes: 40400000

1. Erros de medicação. 2. Medicamentos - Administração. 3. Hospitais -
Administração. 4. Pacientes.

Palavras-chave: Erros de medicação; Gerenciamento de segurança; Sistemas de
medicação no hospital.

Dedicatória

A Deus, pelo privilégio de me permitir mais essa experiência;

A minha mãe, por todo esforço e incentivo a minha formação e aprimoramento;

Ao meu pai, pelo “fazer parecer” que a vida é mais leve do que realmente
penso;

Ao meu marido, pelo incentivo, pela paciência e companhia;

A minha avó, pela sabedoria e conselhos;

Dedico a vocês, meus familiares, este trabalho.

Agradecimentos especiais

A minha orientadora Dr^a Carmem Maria Casquel Monti Juliani, agradeço a confiança e a oportunidade a mim concedidas, tornando possível a concretização desta dissertação. Obrigada pela orientação, disponibilidade e apoio constantes.

A minha co-orientadora Dr^a Silvana Andrea Molina Lima, agradeço ter feito parte da minha formação, o direcionamento, carinho e disponibilidade que tornou possível a concretização deste sonho.

Agradecimientos

Aos membros da banca de qualificação Dr^a Wilza Carla Spiri e Dr^a Carmem
Silvia Gabriel, as ricas sugestões e correções deste trabalho.

A Renata Pardini Muller, a revisão do texto.

A Patrícia Aparecida da Costa Barbosa, a formatação da dissertação.

A bibliotecária Rosângela Antônio, a revisão das referências e todo apoio
durante este período.

A farmacêutica Daniela de Paula Busnardo, a disponibilidade e informações
que contribuíram para a dissertação.

As Enfermeiras do Núcleo de Segurança do Paciente Nathaly Hatore Marques
e Angelita Gigioli o carinho e pronto auxílio nas informações referentes ao
sistema de dados.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, a efetivação e contribuição
com nosso aperfeiçoamento.

Epigrafe

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina

Resumo

D' Aquino FFR, Juliani CMCM, Lima SAM. Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar: subsídios para a gestão. [dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2013.

A segurança do paciente é requisito fundamental para a garantia da qualidade da assistência prestada. O gerente de enfermagem, por sua inserção, tem a possibilidade de identificar falhas no preparo e administração de medicamentos, e com a ajuda de outros profissionais conhecer as falhas em todo o sistema de medicamentos para juntos buscarem a segurança na terapia medicamentosa. O objetivo deste estudo foi identificar os incidentes relacionados a medicamentos e seus fatores determinantes nas notificações enviadas ao Núcleo de Segurança do Paciente de um hospital público do estado de São Paulo. Estudo descritivo, transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Os incidentes foram identificados a partir de 189 notificações espontâneas enviadas ao Núcleo de Segurança do Paciente dessa instituição, no período de junho de 2011 a junho de 2012. Os incidentes mais notificados foram os erros de medicação (61,5%) nas unidades de Clínica Médica (25,9%) e na Pediatria (18,5%), na etapa de dispensação, na categoria de dispensação errada (48,3%) e paciente errado (13,8%). Os medicamentos mais envolvidos nas notificações foram os antibióticos (19,0%) e as soluções intravenosas e seus aditivos (16,4%). Os medicamentos potencialmente perigosos representaram (54,3%) das medicações. Do total dos incidentes, 19,8% não causaram danos aos pacientes, 8,6% estiveram relacionados a danos (eventos adversos) e 60,4% deles foram interceptados pela enfermagem antes de atingir os pacientes (*near miss*). Os resultados deste estudo fornecem subsídios aos profissionais envolvidos no sistema de medicamentos para a implantação de estratégias para a prevenção de incidentes. Uma cartilha educativa sobre a cultura de segurança do paciente, incentivo às notificações espontâneas, conceitos e estratégias de prevenção foi elaborada como produto decorrente desta pesquisa.

Palavras-chave: erros de medicação; sistemas de medicação no hospital; gerenciamento de segurança.

Abstract

D' Aquino FFR, Juliani CMCM, SAM Lima. Drug-related incidents in a hospital: subsidies for management [Dissertation]. Botucatu: School of Medicine, Universidade Estadual Paulista, 2013.

The patient safety is the key to assure the quality of care assistance. The nurse manager for its function has the ability to identify gaps in drugs preparation and administration and with the help of other professionals to know the flaws in the whole system of medication and together to search for safety in drug therapy. The aim of this study was to identify drug-related incidents and the determinant factors in the notifications sent to the Center for Patient Safety in a public hospital in the state of São Paulo. Descriptive, transversal, retrospective study with quantitative approach. The incidents were identified from 189 spontaneous notifications submitted to the Center for Patient Safety of that institution from June, 2011 to June, 2012. The most reported incidents were medication errors (61.5 %), in Clinical Unit (25.9 %) and Pediatrics (18.5 %); in the dispensation step, wrong dispensation category (48.3%) and wrong patient (13.8%). The most involved drugs in the notifications were antibiotics (19.0%) and intravenous solutions and their additives (16.4%). High-Alert Medications were 54.3 % of the medications. Of total incidents, 19.8 % did not cause any harm to patients, 8.6% were related to damage (adverse event) and 60.4 % of them were intercepted by nurses before reaching a patient (*near miss*). The results of this study provide sources to the professionals involved in the medication system to implement strategies to prevent incidents. An educational booklet about the culture of patient safety was developed as a result of this study to encourage spontaneous notifications, concepts and strategies for prevention.

Keywords: medication errors; medication systems, hospital; safety management.

Lista de abreviaturas e siglas

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
DRS	Departamento Regional de Saúde
FAMESP	Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
IRM	Incidente Relacionado a Medicamentos
ONA	Organização Nacional de Acreditação
SUS	Sistema Único de Saúde
SCIH	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

Lista de figuras

Figura 1. Modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde, utilizado pela Assistência Farmacêutica do hospital estudado.	26
Figura 2. Fluxograma do sistema de medicação do hospital estudado.	28

Lista de tabelas

Tabela 1. Frequências dos incidentes relacionados a medicamentos notificados ao NSP. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	36
Tabela 2. Frequências das notificações dos incidentes relacionados a medicamentos por unidade. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	37
Tabela 3. Frequências dos erros de medicação notificados ao NSP segundo as etapas do sistema de medicamentos. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	38
Tabela 4. Frequências das notificações de erros de medicação por categoria. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	38
Tabela 5. Característica dos medicamentos das notificações. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.....	40
Tabela 6. Frequências dos erros de medicação notificados ao NSP segundo as falhas identificadas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	42
Tabela 7. Frequências dos erros de medicação segundo as causas prováveis. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	44
Tabela 8. Frequências dos erros de medicação segundo a classificação do incidente. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	45
Tabela 9. Frequências das notificações de queixas técnicas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.....	47
Tabela 10. Frequências das notificações de inefetividades terapêuticas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.	48

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	12
2	INTRODUÇÃO	14
3	OBJETIVOS	21
3.1	Geral	22
3.2	Objetivos específicos	22
4	MÉTODO	23
4.1	Tipo de pesquisa	24
4.2	Cenário da pesquisa	24
4.2.1	Hospital onde o estudo foi desenvolvido	24
4.2.2	Serviço de enfermagem	25
4.2.3	Assistência farmacêutica do hospital estudado	26
4.2.4	Sistema de medicamentos do hospital estudado	28
4.2.5	Núcleo de segurança do paciente	31
4.3	Procedimentos metodológicos	33
4.4	Análise de dados	34
4.5	Procedimentos éticos	34
5	RESULTADOS	35
5.1	Erros de medicação	37
5.2	Reação adversa ao medicamento (RAM)	45
5.3	Queixas técnicas	46
5.4	Inefetividade terapêutica	47
6	DISCUSSÃO	49
7	CONCLUSÕES	63
8	REFERÊNCIAS	66

APÊNDICES	81
Apêndice 1: Instrumento de Coleta Elaborado para a Pesquisa	82
Apêndice 2: Cartilha Sobre Incidentes Relacionados a Medicamentos em Instituições Hospitalares	84
ANEXOS	108
Anexo 1: Ficha de Notificação - Sistema Informatizado	109
Anexo 2: Ficha de Incidente com Paciente - Medicação	111
Anexo 3: Relatório de Análise das Causas de Evento Sentinela	112
Anexo 4: Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa	113
Anexo 5: Aprovação da Comissão Científica do Hospital	114

1 Apresentação

Na Graduação em Enfermagem iniciei a reflexão sobre a responsabilidade do “cuidar” e do “ser enfermeiro”. Pensava que por meio do meu trabalho poderia levar a promoção, a prevenção, o tratamento e o conforto ao paciente, mas que também poderia causar danos ou prejuízos ao realizar procedimentos sem o devido cuidado ou que os desconhecesse. Por isso, desejei me aprimorar para aumentar meus conhecimentos e habilidades.

Após um ano de formação, comecei a ministrar aulas em um curso técnico de enfermagem e a responsabilidade só aumentava por formar pessoas para o cuidado livre de danos.

Trabalhei em várias áreas: ambulância para pacientes críticos, atendimento de urgência e emergência, clínica médica, unidade de cuidados intensivos e infectologia. Dessa forma, adquiri conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes ao processo de cuidar e gerenciar em enfermagem. Preocupada com a capacitação e o desenvolvimento da equipe com que trabalhava, realizava treinamentos sobre os principais procedimentos e técnicas utilizadas na assistência.

Atualmente, trabalho como enfermeira da Educação Corporativa de um hospital e tenho a responsabilidade de capacitar a equipe de enfermagem para o serviço. Nessa trajetória, pude perceber que, além da capacitação, o processo de trabalho e o seu gerenciamento também são fatores que devem ser considerados para modificação do problema identificado, bem como responsáveis pelo sucesso do cuidado seguro. Os incidentes relacionados a medicamentos me chamaram a atenção devido às análises realizadas junto ao Comitê de Risco do qual faço parte, o que motivou a realização do estudo.

2 Introdução

A segurança do paciente é requisito fundamental para a garantia da qualidade da assistência prestada. O gerente de enfermagem, por sua inserção, tem a possibilidade de identificar falhas no preparo e administração de medicamentos e com a ajuda de outros profissionais conhecer as falhas em todo o sistema de medicamentos para juntos buscarem a segurança na terapia medicamentosa. Portanto, é importante o conhecimento aprofundado do Enfermeiro quanto às questões relacionadas às falhas nesse sistema.

A ocorrência de incidentes que afetam a segurança do paciente é uma preocupação mundial pois, anualmente, dezenas de milhares de pessoas no mundo sofrem lesões incapacitantes ou morrem devido a práticas inseguras em saúde, sendo que um em cada 10 pacientes sofre algum dano em hospitais avançados tecnologicamente¹.

O incidente em segurança do paciente é definido como uma circunstância que poderia ter resultado ou resultou em danos desnecessários ao paciente². Ele pode ser classificado como circunstância notificável, incidente sem dano, incidente com dano (evento adverso) ou *near miss*². O primeiro refere-se a uma situação onde houve potencial para o dano, mas o incidente não ocorreu². No segundo, o incidente atingiu o paciente, mas não causou dano. No terceiro, houve dano². No quarto, o incidente foi interceptado antes de atingir o paciente² e é considerado um potencial evento adverso^{2,3,4}.

O dano é definido como a deterioração da estrutura ou função do corpo e/ou quaisquer efeitos prejudiciais físicos, sociais ou psicológicos como doença, lesão, sofrimento, incapacidade e morte².

Dentre os incidentes, os relacionados aos medicamentos merecem atenção especial das instituições hospitalares, pois estudos epidemiológicos

nos Estados Unidos estimam que cada paciente internado esteja sujeito a um erro de medicação por dia e, aproximadamente, 400.000 eventos adversos relacionados a medicamentos aconteçam por ano⁵.

Na Inglaterra, os incidentes relacionados a medicamentos são a segunda maior categoria de incidentes relatados ao *National Reporting and Learning (NRLS)*⁶.

De acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), 7 a 10% dos pacientes em cuidados intensivos sofrem algum evento adverso a medicamento e 28 a 56% desses eventos podem ser evitados¹, e os erros de medicação aumentam duas vezes o risco de morte em pacientes hospitalizados⁷.

Além da qualidade da assistência estar comprometida, os incidentes elevam os custos da assistência. Calcula-se que sejam gastos 3.000 Euros por paciente na Espanha⁸, na Austrália, a previsão é de 350 milhões de dólares ao ano⁹ e nos Estados Unidos da América (EUA) estimou-se no ano de 1995 o custo de 76,6 bilhões de dólares com morbidade e mortalidade de pacientes com incidentes relacionados a medicamentos¹⁰.

O Sistema de Medicamentos é complexo devido às etapas interligadas e dependentes, as interações entre os profissionais e a própria complexidade em cada uma delas¹¹.

Para que o paciente receba o medicamento, várias etapas são necessárias, como: prescrição médica; transcrição, separação e dispensação pela farmácia e o preparo, administração e monitorização pela equipe de enfermagem¹²⁻¹⁴.

Os enfermeiros são responsáveis legais pelo preparo e administração de medicamentos, constituindo etapas finais de um complexo sistema que, se susceptível a falhas, pode contribuir para a ocorrência de Incidentes Relacionados a Medicamentos (IRM)^{12,14}.

Os IRM são quaisquer irregularidades no processo de uso de um medicamento e podem ocorrer em qualquer etapa do sistema de medicamentos¹³.

No Brasil, os enfermeiros delegam o preparo e administração de medicamentos para a sua equipe e, na maioria das vezes, quem a realiza são os técnicos e auxiliares de enfermagem, profissionais de nível médio, sob supervisão do enfermeiro¹⁵. Esses profissionais desenvolvem as atividades dentro do processo de trabalho de forma simples e de rotina, embora necessitem de conhecimentos científicos específicos para desenvolvê-las livre de danos, imperícia, negligência e imprudência^{16,17}.

Na Classificação Internacional para a Segurança do paciente (*The International Classification for Patient Safety*), o erro de medicação pode ser definido de várias formas e por vários autores¹⁸. Dentre esses termos, o erro de medicação é considerado:

“Qualquer evento evitável que pode causar ou induzir o uso inapropriado de um medicamento ou prejudicar o paciente enquanto a medicação está sob o controle de um profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem ter relação com a prática do profissional, produtos, procedimentos, sistemas de atendimento à saúde, incluindo a prescrição, comunicação, rótulos, embalagem e nomenclatura do produto, assim como composição, preparo, distribuição, administração, educação, monitorização e utilização e que pode prejudicar o paciente”¹⁹.

O Evento Adverso a Medicamento (EAM) é definido como qualquer dano ocorrido durante a terapia medicamentosa e resultante tanto do cuidado apropriado, como do cuidado inadequado, ou aquém do esperado ou relacionado à qualidade inferior²⁰. A definição de EAM inclui a Reação Adversa ao Medicamento (RAM) e a Inefetividade Terapêutica (IT)²¹.

A RAM é qualquer resposta prejudicial ou indesejável que ocorre após a administração de medicamentos nas doses normalmente utilizadas para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doenças²¹.

No Brasil, a Vigilância Sanitária pós-uso/comercialização dos produtos - Vigipós - foi uma das estratégias para acompanhamento e melhoria da qualidade dos produtos de saúde, incluindo os medicamentos. A Vigipós está voltada para a prevenção de riscos associados à comercialização e consumo de produtos regulados. Para a sua concretização, criou-se a Rede Sentinela que funciona como observatório no âmbito dos serviços e gerenciamento de riscos em saúde. Esta rede consiste em um conjunto de hospitais que buscam notificar, monitorar eventos adversos e queixas técnicas de produtos sob vigilância sanitária²².

As queixas técnicas abrangem as suspeitas de alteração ou irregularidade de um produto/empresa relacionadas a aspectos técnicos ou legais que até o momento da notificação não causaram dano à saúde individual ou coletiva²¹.

De modo a diminuir os incidentes com os pacientes, inclusive os IRM, atualmente, as instituições hospitalares estão se reorganizando para a implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), que conforme portaria de nº 529/ 2013 do Ministério da Saúde, torna-se obrigatória a sua

constituição²³. Alguns dos objetivos do NSP são identificar os incidentes, entender o porquê eles acontecem e implantar ações para a redução de incidentes e prevenção de eventos futuros²³.

Na busca por entender os motivos pelos quais acontecem os incidentes, vários estudos abordam os motivos pelos quais as pessoas erram. Dentre eles são descritos a sobrecarga de trabalho, cansaço, falta de atenção, falta de conhecimento, alteração da rotina²⁴, ambiente desfavorável para o preparo dos medicamentos com interrupções frequentes²⁵, fatores sistêmicos como a desorganização no acondicionamento das medicações no posto de enfermagem²⁶ e prescrições inadequadas²⁷⁻²⁹.

A identificação dos incidentes é imprescindível para a melhoria da segurança dos pacientes, pois o seu conhecimento leva à avaliação dos processos de trabalho a fim de torná-los mais seguros. Ela pode ser realizada pela notificação espontânea dos profissionais envolvidos³⁰ e, se realizada imediatamente após o incidente, permite a rápida tomada de decisão por parte dos gerentes. Os sistemas eletrônicos de notificação auxiliam na agilidade na comunicação entre a enfermagem e a direção da Instituição³¹, além de garantir o preenchimento adequado das informações⁴.

Porém, estudos revelam que as pessoas sentem medo de notificar devido às atitudes das instituições frente ao erro que na maioria das vezes implica em punição com advertências verbais, escritas, suspensão e a demissão^{24, 32, 33}.

Para que a notificação aconteça, as instituições precisam adotar uma postura diferente diante da ocorrência dos incidentes, com abordagem sistemática e educativa, visando ao aprendizado para prevenção de outros

eventos de forma a incentivar a notificação de novos incidentes²⁵. Por estar na base do Sistema de Medicamentos e pertencer ao maior grupo de profissionais da área da saúde e estar mais próxima do paciente, a equipe de enfermagem pode identificar possíveis falhas e corrigi-las para que os IRM não aconteçam

34-36

Neste contexto, surgiu a motivação para conhecer os incidentes relacionados a medicamentos e seus fatores determinantes em uma instituição hospitalar.

Pergunta do estudo: quais os incidentes relacionados a medicamentos e seus fatores determinantes nas notificações enviadas ao Núcleo de Segurança do Paciente de um hospital público do estado de São Paulo, no período de junho de 2011 a junho de 2012? Quais os pontos relevantes do ponto de vista da prevenção dos incidentes para investimento educativo para a melhoria do processo?

3 Objetivos

3.1 Geral

Identificar os incidentes relacionados a medicamentos e seus fatores determinantes nas notificações enviadas ao Núcleo de Segurança do Paciente de um hospital público do estado de São Paulo.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever os incidentes relacionados a medicamentos;
- Descrever os fatores determinantes, falhas e causas prováveis dos incidentes relacionados a medicamentos;
- Desenvolver produto educativo para orientar profissionais nos conceitos e prevenção dos incidentes relacionados a medicamentos.

4 Método

4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de estudo descritivo, transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa que buscou os incidentes ocorridos na terapia medicamentosa de um hospital público do estado de São Paulo em 189 notificações encaminhadas ao Núcleo de Segurança do Paciente de junho de 2011 a junho de 2012.

Os estudos descritivos têm como propósito observar, descrever e documentar os aspectos de uma determinada situação e o método quantitativo compreende a coleta sistemática de informações numéricas, preservando as condições de controle, além da análise desta informação por meio de procedimentos estatísticos³⁷.

O estudo envolveu a coleta de dados em determinado período temporal, por isso a escolha pelo delineamento transversal³⁷.

4.2 Cenário da pesquisa

4.2.1 Hospital onde o estudo foi desenvolvido

O estudo foi realizado em um hospital público do estado de São Paulo, administrado pela Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar – FAMESP- que apoia a Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP e serviços de saúde regionais em projetos assistenciais de interesse social.

O Hospital é referência para o Departamento Regional de Saúde (DRS) VI, uma região de aproximadamente 1.8 milhões de habitantes e presta serviços para área de abrangência de 68 municípios. Seu trabalho é

inteiramente voltado aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS. O modelo de gestão adotado pelo mesmo é baseado em metas de produção, atendimento e qualidade estipulados pela Secretaria Estadual de Saúde.

A Instituição presta atendimento referenciado, pois os pacientes são encaminhados pela Rede Pública de Saúde.

O Hospital estudado possui duas certificações Hospital de Ensino e Acreditado, Nível I da Organização Nacional de Acreditação – ONA, além de fazer parte da Rede Sentinela.

4.2.2 Serviço de enfermagem

O Serviço de Enfermagem dessa Instituição está hierarquicamente subordinado à Diretoria Executiva e é composto por uma gerente de enfermagem, 110 enfermeiros, 500 técnicos e 60 auxiliares de enfermagem.

Os enfermeiros são divididos em supervisores e assistenciais, sendo o primeiro responsável administrativamente por uma unidade.

4.2.3 Assistência farmacêutica do hospital estudado

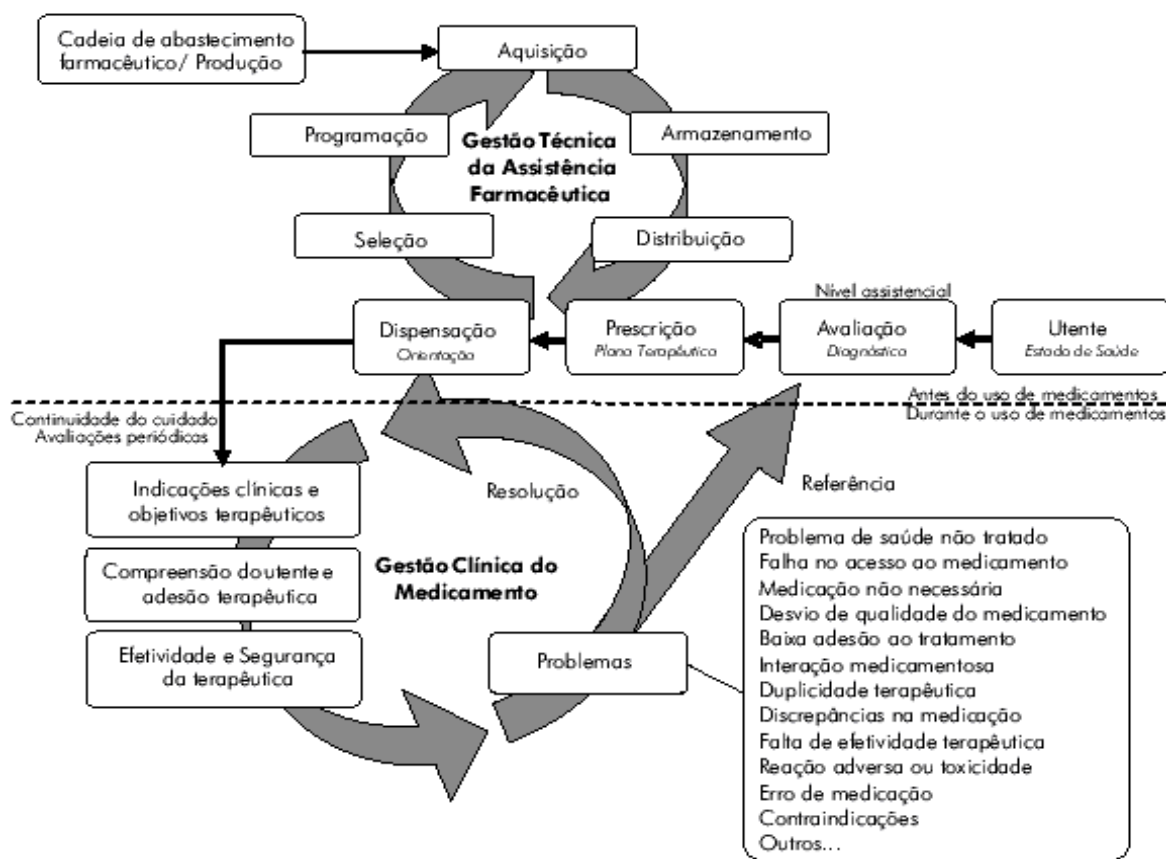


Figura 1. Modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde³⁸, utilizado pela Assistência Farmacêutica do hospital estudado.

A assistência farmacêutica do hospital é composta pela farmácia central, farmácia de oncologia e farmácias satélites localizadas nas unidades de terapia intensiva, emergência e centro cirúrgico. Trabalham na assistência farmacêutica 13 farmacêuticos, 57 técnicos de farmácia, um oficial administrativo e um auxiliar de almoxarifado.

A assistência farmacêutica começa pela cadeia de abastecimento. A seleção do medicamento é realizada pela aprovação da Comissão de Farmácia

e Terapêutica que tem como objetivo avaliar os fornecedores e padronizar os medicamentos necessários.

Na programação é realizado o planejamento de compra. A aquisição é realizada pelo setor de compras, o armazenamento é controlado pelos farmacêuticos devido às condições de temperatura, luminosidade e etc, a distribuição é realizada para todas as farmácias satélites que são farmácias localizadas nas unidades de emergência, unidade de terapia intensiva, centro cirúrgico e oncologia.

Os medicamentos são prescritos de acordo com a avaliação diagnóstica. Os farmacêuticos analisam as prescrições médicas e intervêm caso haja erros de prescrição, interações medicamentosas ou medicamentos não padronizados.

Os antibióticos são liberados com o parecer do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e os farmacêuticos verificam se houve a autorização.

Os farmacêuticos clínicos têm como função acompanhar as indicações clínicas e objetivos terapêuticos, verificar a compreensão do outente e a adesão terapêutica e avaliar a efetividade e segurança da terapêutica, porém os farmacêuticos desempenham esta atividade somente em algumas unidades do hospital.

Eles desenvolvem a farmacovigilância analisando os IRM. De acordo com o conceito do Ministério da Saúde adotado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a farmacovigilância “compreende as atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou problemas relacionados a medicamentos”²¹.

4.2.4 Sistema de medicamentos do hospital estudado

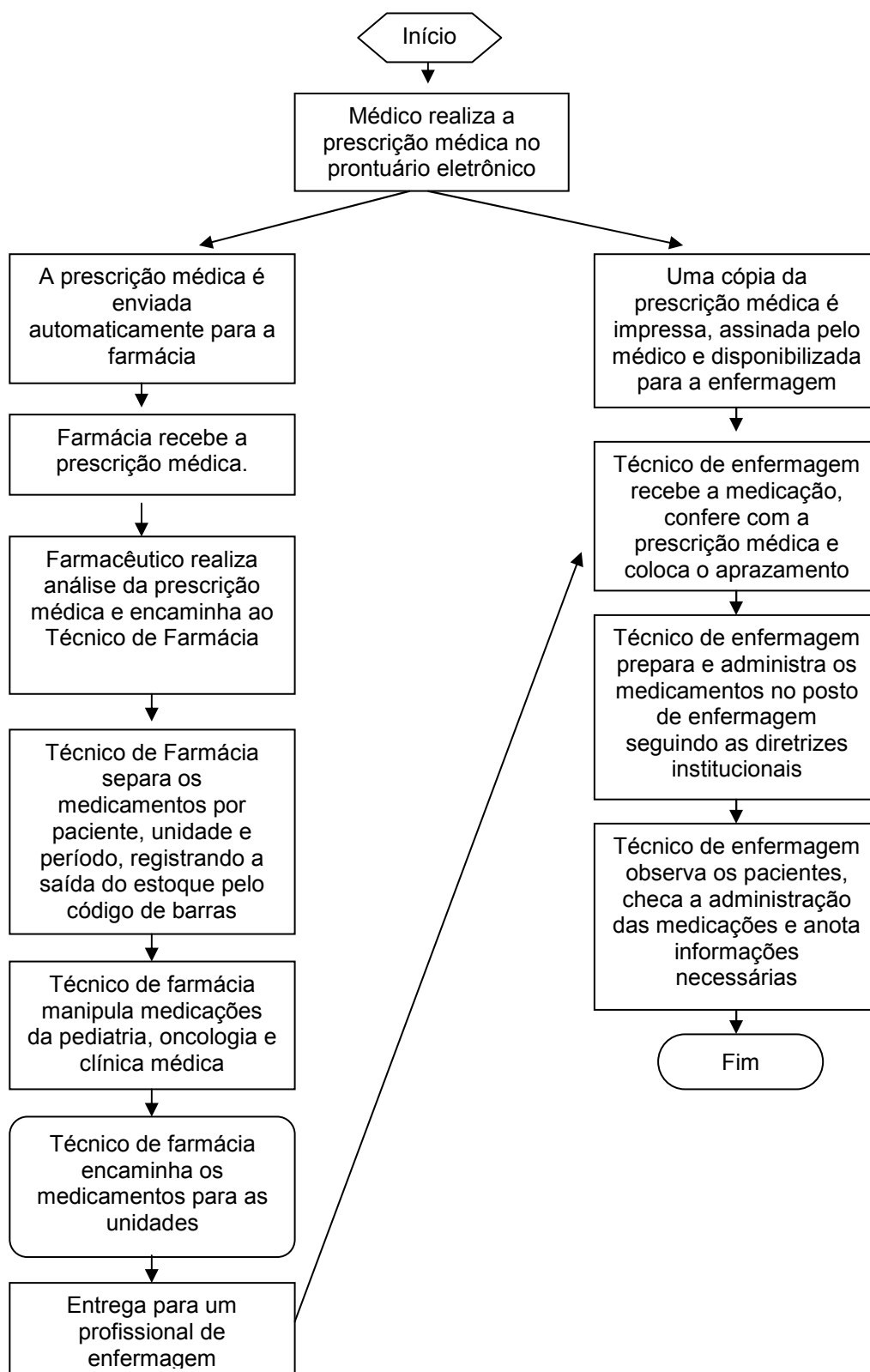


Figura 2. Fluxograma do sistema de medicação do hospital estudado.

O sistema de medicamentos do hospital estudado inicia-se pela prescrição médica realizada pelo sistema de prescrição eletrônica, uma cópia é enviada automaticamente, *online*, para a farmácia e a outra cópia é impressa e carimbada pelo médico para uso da enfermagem. Ela é válida por 24 horas, sendo iniciada no período da tarde.

O farmacêutico realiza uma avaliação da prescrição médica com o objetivo de identificar possíveis falhas e interações medicamentosas. Após a conferência, se houver alguma questão para verificar com o médico, o mesmo conversa com o médico e registra as informações e alterações no prontuário eletrônico. Após esta avaliação, o farmacêutico encaminha a prescrição médica para o técnico de farmácia que separa os medicamentos utilizando o sistema leitor de código de barras para controle do estoque da farmácia. Este leitor de código de barras não interage com a prescrição médica do paciente, apenas realiza o controle de estoque. Após a separação dos medicamentos, o farmacêutico ou outro técnico de farmácia realiza uma nova checagem das medicações (dupla checagem) para barrar possíveis erros.

Os medicamentos são liberados pela farmácia em doses individualizadas, separados por paciente em saco plástico com etiqueta com o nome do paciente (fita das medicações) e em caixas plásticas por unidade e por períodos (manhã, tarde e noite).

Algumas unidades recebem as medicações por doses unitárias como as Unidades de Oncologia, Clínica Médica e Pediatria. Os medicamentos são preparados pelos técnicos de farmácia.

Os técnicos de enfermagem recebem as medicações dos técnicos de farmácia e separam os saquinhos correspondentes aos pacientes sob sua

responsabilidade durante o plantão. No posto de enfermagem, eles preparam e administram os medicamentos. Não há sala específica para o preparo e administração de medicamentos, estando os profissionais sujeitos a interrupções da equipe, pacientes e acompanhantes. Eles devem seguir as orientações institucionais para o preparo e administração dos medicamentos, que foram construídas por uma equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, farmacêutico) com o objetivo de padronizar o preparo e a administração de medicamentos e prevenir erros de medicação.

As diretrizes contemplam a checagem dos “sete certos” para o preparo e administração dos medicamentos: paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa, horário certo, anotação certa e orientação certa. O funcionário deve checar os “sete certos” no preparo das medicações, à beira do leito, antes e após a sua administração.

A prescrição médica e os medicamentos devem ser separados individualmente por paciente em uma bandeja para a administração. Dietas não devem estar na mesma bandeja que as medicações para evitar infusões de dietas enterais em acessos venosos.

A identificação do paciente deve ser realizada pela pulseira de identificação de cor branca, etiqueta no leito e perguntando ao paciente.

Os medicamentos potencialmente perigosos são dispensados pela farmácia com uma etiqueta colorida com o objetivo de chamar a atenção do profissional que irá administrá-lo, servindo como um alerta para a prevenção de erros.

Após a administração, o técnico de enfermagem deve observar o paciente, checar o medicamento administrado na prescrição médica, à beira do

leito e anotar reações adversas ou quaisquer intercorrências na anotação de enfermagem.

4.2.5 Núcleo de segurança do paciente

Devido à necessidade de melhorar a qualidade da assistência, em 2005, o hospital estudado começou a trabalhar as questões relacionadas à segurança dos pacientes. A diretoria executiva instituiu a Gerência de Segurança do Paciente que junto do SCIH construiu um formulário para a notificação de incidentes. Seu objetivo era identificar os incidentes para que fossem trabalhados com as áreas assistenciais para a promoção de uma assistência livre de danos. O setor era composto por um médico, uma enfermeira gerencial e uma enfermeira assistencial.

No ano de 2013, houve uma mudança na Gerência de Segurança do paciente para atender à portaria nº 529/ 2013 do Ministério da Saúde que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente²³. A Gerência de Segurança do Paciente foi transformada em Núcleo de Segurança do paciente (NSP) agregando as seguintes áreas: Comissão de Infecção Hospitalar, Gerência Segurança do Paciente e Vigilância Epidemiológica. Atualmente, a composição do NSP é de um coordenador médico, uma enfermeira supervisora e quatro enfermeiras assistenciais.

As atividades desenvolvidas pelo NSP são diversas e dentre elas: análise de incidentes notificados pela equipe, análise das causas e a mitigação dos incidentes por meio da adoção de estratégias/barreiras para a prevenção dos mesmos.

A identificação dos incidentes é realizada pela notificação espontânea e anônima das pessoas envolvidas por meio do preenchimento da ficha informatizada chamada **Ficha de Notificação** (anexo 1).

Todo profissional da instituição pode notificar **incidentes adversos** na **Ficha de Notificação** que poderá ser incidente com o paciente, incidente com medicamento, equipamento ou incidente com hemocomponente. Também podem ser notificados *registros de não conformidade* devido à quebra de contratos realizados entre as unidades e **doenças compulsórias**.

Para a notificação dos incidentes com medicamentos, o profissional deve acessar a intranet do hospital e preencher a Ficha de Notificação/ Incidentes adversos/ Incidente com medicamento descrevendo o incidente (tipo, nome do medicamento e ações imediatas realizadas).

Após o recebimento online das **Fichas de Notificação de Incidentes Adversos com Medicamentos**, a enfermeira do NSP e/ou a farmacêutica responsável pela farmacovigilância procedem a investigação do incidente por meio da **Ficha de Incidente com o Paciente – Medicação** (Anexo 2). A enfermeira do NSP realiza a busca de prontuários e reunião com os envolvidos. Caso o incidente tenha maior relevância devido às consequências para o paciente, uma avaliação mais aprofundada é realizada com o uso do **Relatório de Análise das Causas de Evento Sentinela** (Anexo 3).

A definição e classificação de eventos-sentinela seguidos pelo NSP são os mesmos utilizados pela Organização Nacional de Acreditação (ONA): “ocorrência inesperada ou variação do processo envolvendo óbito, qualquer lesão física ou psicológica ou o risco de sua ocorrência”; Grau 1 – atingiu o profissional da saúde, o cliente ou o paciente e resultou em óbito; Grau 2 –

atingiu o profissional da saúde, o cliente ou o paciente e resultou em dano permanente; Grau 3 – lesão temporária do profissional da saúde, do cliente ou do paciente; Grau 4 – ocorrência que não atingiu o profissional da saúde, o cliente ou o paciente³⁹.

Os eventos são analisados utilizando-se a identificação das causas por meio do diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe. Esse diagrama permite visualizar o efeito e seus diversos fatores causais: material, procedimento, individual, medidas, máquinas e/ou ambiente. Após a identificação dos fatores causais é perguntado “Por quê” várias vezes até chegar à causa raiz⁴⁰.

4.3 Procedimentos metodológicos

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, no primeiro semestre de 2013, por meio do acesso ao Sistema Informatizado do NSP- Fichas de Notificação, Fichas de Incidente com o Paciente – Medicação e Relatórios de Análise das Causas de Evento Sentinela.

Foi elaborado um instrumento específico para a coleta de dados (apêndice 1) alimentado pelas informações extraídas das fichas citadas acima.

Os IRM foram registrados de acordo com a seguinte classificação: erros de medicação (paciente errado, medicamento errado, dose errada, via errada, horário errado, dispensação errada, prescrição errada, omissão de dose), reação adversa a medicamento (reação alérgica, reação a contraste ou ineficácia terapêutica) ou queixas técnicas.

Os grupos farmacológicos foram registrados segundo a classificação *Anatomical Therapeutic Chemical*, classificação das drogas de acordo com o sistema anatômico, terapêutico e químico (ATC) do *WHO Collaborating Centre*

for Drug Statistics Methodology (órgão da Organização Mundial da Saúde)⁴¹ e de acordo com a lista dos medicamentos de Alto Risco do *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP's)⁴².

4.4 Análise de dados

Os dados foram tabulados utilizando planilha Excel® e submetidos à análise estatística descritiva em freqüências e porcentagens utilizando-se o programa *SAS for Windows 9.2*.

4.5 Procedimentos éticos

Os requisitos da Resolução n° 466/12 que trata das diretrizes e normas envolvendo seres humanos foi seguido⁴³.

O projeto obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP – (Anexo 4) e pela Comissão Científica do hospital onde o estudo foi realizado (Anexo 5).

5 Resultados

Foram analisadas 189 notificações enviadas ao NSP no período de junho de 2011 a junho de 2012.

Os IRM mais notificados ao NSP foram os erros de medicação (61,5%) seguidos das RAM (21,2%), queixas técnicas (11,7%) e inefetividade terapêutica (5,6%) [tabela 1].

Tabela 1. Frequências dos incidentes relacionados a medicamentos notificados ao NSP. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Tipo de incidente	N°	%
Erro de Medicação	116	61,5
Reação adversa ao medicamento	40	21,2
Queixa Técnica	22	11,7
Inefetividade Terapêutica	11	5,6
Total	189	100

Fonte: Fichas de notificação e de investigação.

Em relação à origem das notificações, serão apresentadas as frequências das notificações por unidade [tabela 2]. As unidades que mais notificaram foram as Unidades de Clínica Médica (25,9%) e Pediatria (18,5%).

Tabela 2. Frequências das notificações dos incidentes relacionados a medicamentos por unidade. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Unidades	Notificações	
	n°	%
Clínica Médica	49	25,9
Pediatria	35	18,5
CDI	25	13,2
Unidade Coronariana	14	7,4
Clínica Cirúrgica	12	6,3
Emergência	10	5,3
UTI Pediátrica	7	3,7
UTI Adulto	6	3,2
Centro Cirúrgico	5	2,6
Quimioterapia	5	2,6
Unidade de Queimados	3	1,6
Ressonância Magnética	3	1,6
Acolhimento	2	1,1
CTRS	2	1,1
Oncologia	2	1,1
UTI Coronariana	2	1,1
Outras Unidades*	7	3,7
Total	189	100

Fonte: Fichas de notificação e de investigação.* Outras unidades que tiveram uma notificação: farmácia, farmácia de alto custo, centro cirúrgico, farmácia de oncologia, endoscopia, centro cirúrgico ambulatorial e ambulatório.

5.1 Erros de medicação

As notificações dos erros de medicação envolveram todas as etapas do sistema de medicamentos (prescrição, dispensação e administração dos medicamentos), sendo a dispensação a etapa mais acometida (69,0%) [tabela 3].

Tabela 3. Frequências dos erros de medicação notificados ao NSP segundo as etapas do sistema de medicamentos. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Etapas	N°	%
Prescrição	10	8,6
Dispensação	80	69,0
Administração	26	22,4
Total	116	100

Fonte: Fichas de notificação.

Em relação às categorias selecionadas para a notificação, as categorias dos erros de medicação mais notificadas foram a dispensação errada (48,3%) e o paciente errado (13,8%) [tabela 4].

Tabela 4. Frequências das notificações de erros de medicação por categoria. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Erros de medicação	n°	%
Dispensação errada	56	48,3
Paciente errado	16	13,8
Medicamento errado	13	11,2
Dose errada	10	8,6
Prescrição errada	9	7,8
Horário errado	7	6,0
Via errada	3	2,6
Omissão de dose	2	1,7
Total	116	100

Fonte: Fichas de notificação e de investigação

Em relação à classificação dos medicamentos conforme o ATC, os antibióticos sistêmicos (19,0%) e as soluções intravenosas e seus aditivos foram os mais notificados (16,4%) [tabela 5].

As classes medicamentosas que correspondem aos medicamentos de alto risco descritos pelo *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP'S), chamados pela ANVISA de medicamentos potencialmente perigosos (MPP) foram destacados na tabela 5, pois envolveram 54,3%. Por questão de classificação, os antibióticos foram classificados separadamente, porém, três das notificações totalizadas em antibióticos, também foram classificadas como MPP por tratar-se de medicamentos na forma lipossomal [tabela 5].

Tabela 5. Característica dos medicamentos das notificações. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Características	Nº	%
Classificação ATC		
Antibióticos sistêmicos	22	19,0
Soluções Intravenosas e seus aditivos	19	16,4
Analgésicos	14	12,1
Agonistas adrenérgicos, antagonistas adrenérgicos, antiarrítmicos, medicações específicas do sistema cardiovascular (nitroprussiato de sódio)	12	10,3
Drogas usadas no diabetes (insulina e hipoglicemiantes orais)	5	4,3
Agentes antitrombóticos	3	2,6
Radiofármacos para Diagnóstico (Contraste)	3	2,6
Sedativos moderados	3	2,6
Bloqueadores neuromusculares	1	0,9
Ansiolíticos (Benzodiazepínicos)	5	4,3
Inibidor da bomba de prótons, Antiespasmódico, Antiemético e Antinauseante	5	4,3
Antiepiléticos	2	1,7
Agentes modificadores dos lipídios (inibidor da HMG CoA redutase)	2	1,7
Drogas para constipação - Enemas	2	1,7
Antimicobacteria	2	1,7
Fita com vários medicamentos	6	5,2
Outros*	10	8,6
	116	100
Medicamentos potencialmente perigosos**	63	54,3

Fonte: Fichas de notificação. * Outros: antianêmico, anti-hemorrágico, anti-inflamatório, antiespasmódico urinário, hormônio tireoidiano, broncodilatador, antigotoso, antisséptico dermatológico, medicação para a doença de Alzheimer, medicamento sem identificação.** Três antibióticos foram somados aos MPP por se tratar de medicamento na forma lipossomal.

As ocorrências das falhas que levaram aos erros de medicação estão apresentadas na tabela 6. As falhas de maior ocorrência foram a dispensação de medicamentos trocados (24,1%) devido a nomes semelhantes, ampolas semelhantes, eletrólitos diferentes dos prescritos, ou medicamentos dispensados a mais seguido de dispensação de medicamento para paciente errado (11,2%) e administração do medicamento em paciente errado (10,3%).

Tabela 6. Frequências dos erros de medicação notificados ao NSP segundo as falhas identificadas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Falhas	Nº	%
Dispensado medicamento trocado	28	24,1
Dispensado medicamento para paciente errado	13	11,2
Dispensado medicamento com volume que indica via errada	10	8,7
Dispensado medicamento com a dose errada	9	7,8
Medicamento não dispensado (omissão)	7	6,0
Dispensado medicamento com o nome da etiqueta diferente do medicamento	4	3,4
Dispensado medicamento com tampa não estéril	1	0,9
Dispensado medicamento com corpo estranho entre o êmbolo e a seringa	1	0,9
Dispensado medicamento com a validade vencida	1	0,9
Troca de nomes nas fitas dos pacientes	4	3,4
Administração em paciente errado	12	10,3
Medicamento administrado duas vezes	2	1,7
Medicamento não administrado (omissão)	2	1,7
Administrado na dose errada	5	4,3
Administrado no horário errado	4	3,4
Administrado medicamento em via errada	2	1,7
Prescrição de medicamento a paciente alérgico	4	3,4
Prescrição de medicamento para a mãe na prescrição do paciente	1	0,9
Prescrição em local errado (farmácia não visualiza)	1	0,9
Prescrição em dose errada	1	0,9
Prescrição de medicamento não padronizado	1	0,9
Impressão de prescrição médica antiga pela enfermagem	2	1,7
Medicamento não dispensado na alta pela enfermagem	1	0,9
Total	116	100

Fonte: Fichas de investigação.

As causas prováveis dos erros de medicação serão apresentadas na tabela 7. A falha na dupla checagem dos medicamentos na farmácia (26,7%), a

falha na adesão às diretrizes medicamentosas (20,7%) e a falha na comunicação (8,6%) foram as causas prováveis mais relatadas nas fichas de investigação do NSP e Farmacovigilância.

Tabela 7. Frequências dos erros de medicação segundo as causas prováveis.
Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Causas Prováveis	Nº	%
Falha na dupla checagem (farmácia)	31	26,7
Falha na adesão às diretrizes medicamentosas	24	20,7
Falha na comunicação	10	8,6
Falha na manipulação	8	6,9
Sons e grafias semelhantes	5	4,3
Frascos semelhantes		
Seguimento do parecer do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar pela farmácia ao invés da prescrição médica	5	4,3
Problema na mão-de-obra da farmácia	4	3,4
Mudanças de rotina na farmácia	2	1,7
Problemas no processo de compra (seringa e medicamento)*	2	1,7
Prescrição à caneta	1	0,9
Fitas das medicações abertas simultaneamente e medicamentos trocados pela enfermagem	1	0,9
Etiqueta de um medicamento grudou no outro	1	0,9
Comprimido não pode ser triturado enviado em solução	1	0,9
Trocas de bombas de infusão	1	0,9
Falha na investigação de alergia do paciente	1	0,9
Desconhecimento dos perigos pelo médico (prescrição para a mãe na prescrição do paciente)	1	0,9
Desconhecimento da dosagem pediátrica	1	0,9
Causa provável ausente nos registros	17	14,5
Total	116	100

Fonte: fichas de investigação. * A seringa ideal não foi comprada, medicamentos de uso tópico estão sendo distribuídos em seringas para medicamentos por via oral.

Em relação aos incidentes, 60,4% foram interceptados pela enfermagem antes de atingirem os pacientes, 19,8% atingiram os pacientes, mas não

causaram danos, intercorrências ou sinais vitais alterados e 8,6% causaram danos [tabela 8].

Tabela 8. Frequências dos erros de medicação segundo a classificação do incidente. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Incidentes	N°	%
Potencial evento adverso (<i>near miss</i>)	70	60,4
Incidente sem dano	23	19,8
Incidente com dano (evento adverso)	10	8,6
Ausência de informação sobre os danos nos registros	13	11,2
Total	116	100

Fonte: Fichas de notificação.

Os danos descritos nas notificações foram sangramento, dor, desconforto respiratório, queda do estado geral e os demais tiveram duas notificações de reação alérgica, extravasamento do medicamento para o tecido subcutâneo e contribuição para a má evolução clínica do paciente.

5.2 Reação adversa ao medicamento (RAM)

As RAM representaram 40 notificações ou 21,2% dos IRM, sendo a mais notificada a reação alérgica com 55% (n=22) seguida da reação a contraste com 45% (n=18).

As reações alérgicas aconteceram com antibióticos sistêmicos (penicilinas, cefalosporinas), medicamentos na forma lipossomal, meios de contraste, quimioterápicos e analgésicos opióides intravenosos.

Os sinais e sintomas das reações alérgicas foram placas eritematosas, prurido, algia corporal, lesões bolhosas, hiperemia, náusea, vômito, diarreia, tremor, hipertensão, edema de face, cianose, tosse, taquicardia, dispneia e confusão mental.

As reações por administração de analgésicos opióides intravenosos ocorreram devido à infusão rápida do medicamento.

As ações imediatas realizadas pela equipe e descritas nas notificações foram a comunicação do médico, suspensão do medicamento, administração de corticosteróides sistêmicos, orientação de ingestão de água, observação e instalação de cateter de oxigênio.

As reações a contraste aconteceram com os seguintes medicamentos: iopromida, iobitridol e ácido gadotérico.

As ações imediatas realizadas nas notificações para o atendimento do paciente com reação a contraste foram a comunicação do médico, suspensão da infusão do contraste, administração de acetato de hidrocortizona e prometazina e soroterapia, e administração de oxigênio.

5.3 Queixas técnicas

As queixas técnicas representaram 22 notificações ou 11,7% dos IRM notificados. As queixas técnicas mais notificadas foram a coloração alterada (22,7%) [tabela 9].

Tabela 9. Frequências das notificações de queixas técnicas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Queixa técnica	Nº	%
Coloração alterada	5	22,7
Cristalização	4	18,4
Vazamento pelo gargalo do frasco após a inserção do equipo	4	18,4
Inserção do equipo quebrou indo para dentro do frasco de soro	1	4,5
Odor diferente	1	4,5
Frasco não conecta ao equipo	1	4,5
Êmbolo invertido	1	4,5
Lacre solto	1	4,5
Medicamento não homogeneíza	1	4,5
Queda do êmbolo da medicação	1	4,5
Queda da ponta spray do frasco de medicação	1	4,5
Seringa sem graduação impossibilitando dosagens menores	1	4,5
Total	22	100

Fonte: As três fichas utilizadas na coleta de dados

5.4 Inefetividade terapêutica

As inefetividades terapêuticas (IT) representaram 5,6% dos IRM notificados, sendo que a IT mais notificada foi a não sedação do paciente no uso do medicamento mesmo com o uso de doses maiores (63,6%) [tabela 10].

Tabela 10. Frequências das notificações de inefetividades terapêuticas. Bauru, junho de 2011 a junho de 2012.

Ineficácia Terapêutica	Nº	%
Medicação não sedou o paciente, mesmo com o aumento da dose (midazolam e cloridrato de bupivacaína)	7	63,6
Falha na obtenção do tempo de protrombina descrito como índice internacional normalizado (INR) no uso do medicamento anticoagulante (varfarina sódica)	1	9,1
Função pancreática alterada devido ao uso do medicamento (antimoniato de meglumina)	1	9,1
Não aderência na parede do intestino (sulfato de bário)	1	9,1
Medicamento não faz efeito (olanzapina)	1	9,1
Total	11	100,0

Fonte: Fichas de notificação e de investigação

No caso das medicações que não sedaram, outras medicações foram associadas como conduta médica imediata e, em um dos casos, o paciente teve que ser submetido à anestesia geral. Em relação ao tempo de protrombina, verificou-se a necessidade de reorientação sobre a dosagem de administração do medicamento. No caso da paciente que teve a função pancreática alterada, a suspensão do medicamento e a introdução de outro foi necessária.

6 Discussão

Neste estudo, o erro de medicação foi a ocorrência mais notificada, apresentando uma frequência de 116 notificações. A comparação destes achados com outros estudos que descrevem a frequência dos erros de medicação ou eventos adversos relacionados a medicamentos torna-se difícil, pois os sistemas de medicação dos hospitais são diferentes^{12,44} e as metodologias utilizadas nas pesquisas para a identificação são variadas⁴⁵⁻⁴⁸.

A importância da notificação espontânea está em identificar os incidentes relacionados a medicamentos, as falhas em seu sistema, os fatores causais dos incidentes em conhecer a cultura de segurança institucional permitindo ao gerente de enfermagem ter acesso a essas informações para tomadas de decisão na busca da prevenção dos eventos adversos junto aos profissionais responsáveis pelo sistema de medicamentos.

As unidades que apresentaram maiores ocorrências de notificações de IRM foram a Clínica Médica e a Unidade de Pediatria. Em estudo de notificações espontâneas com abordagem das queixas técnicas e dos eventos adversos relacionados a medicamentos, o setor que mais notificou também foi a Clínica Médica⁴⁵. As ocorrências nas Unidades de Pediatria são esperadas, pois os pacientes pediátricos estão três vezes mais predispostos a erros de medicação e eventos adversos relacionados a medicamentos em relação à população adulta por diversos fatores como as diferentes formas de dosagens do mesmo medicamento, variedades das concentrações das soluções, dosagem dependente do peso do paciente e de cálculos e também da própria maturidade dos órgãos que podem dificultar a metabolização e excreção dos medicamentos⁴⁹.

Neste estudo, encontrou-se menor número de notificações nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) que nas unidades de internação. Estudo realizado em 537 hospitais dos Estados Unidos demonstrou que as UTI relatam menos erros de medicação (6,6%) que as unidades de internação (93,4%), porém os erros nas UTI são mais nocivos, apresentando danos mais graves⁵⁰. É importante a avaliação da existência de subnotificação nessas unidades por outros métodos de análise, pois no Brasil tem-se relatado altas taxas de erros em UTI^{47,51,52}.

A unidade que mais notifica não é necessariamente aquela que tem mais incidentes, pois a que tem menor número pode estar subnotificando. Assim, baixas frequências de notificação não significam sistemas seguros, podendo inclusive significar o contrário, ou seja, por tratar-se de equipes mais preparadas e conscientes para a problemática, tendem a notificar mais.

A subnotificação é um aspecto importante que deve ser considerado nos serviços de saúde e, para sua redução, a notificação de ocorrências deve ser sempre orientada e incentivada por toda a equipe⁵³. A subnotificação pode ocorrer por diversos fatores como medo, culpa e tipo de sistema de notificação sendo uma das principais dificuldades do método de notificação voluntária⁴.

A notificação espontânea depende da cultura de segurança que é entendida como o conjunto de crenças partilhadas que sustentam práticas seguras entre os profissionais, enfatizada pela comunicação aberta e trabalho em equipe⁵⁴. Ela abrange três componentes que devem ser trabalhados nos hospitais como a cultura justa (concordância sobre os atos inseguros inaceitáveis e de erros “honestos”), cultura de notificação dos incidentes e a cultura de aprendizagem⁵⁵. Assim, a cultura de segurança efetiva permitirá que

equipes estejam abertas a relatar seus erros com o objetivo de aprender com eles, evitar futuros erros, sem medo de punições.

Nesta pesquisa, os erros de medicação foram relatados em maior incidência nas etapas da dispensação (69,0%) e administração (22,4%). É importante salientar que todas as etapas do sistema de medicamentos são importantes para a segurança na terapia medicamentosa.

O erro de dispensação pode ser definido por qualquer discrepância entre a dispensação do medicamento e a prescrição médica⁵⁶. Uma pequena taxa de medicamentos distribuídos pode resultar em grandes números de erros com potencial para prejudicar os pacientes⁵⁶.

Dado de estudo nacional obteve uma taxa de erros de dispensação maior que a descrita em estudos internacionais, 11,5% (300 erros/ 2620 doses), um erro para cada nove medicamentos dispensados⁵⁷.

Já estudos realizados na Inglaterra, obtiveram resultados diferentes deste estudo. Os incidentes aconteceram em maior número nas etapas de administração (50%) e prescrição (19%) e a dispensação teve uma porcentagem de 16,5%⁶.

O uso da dose unitária tem sido descrito como estratégia para a redução dos erros de medicação^{58,59}. No hospital estudado, somente algumas unidades recebem a dose unitária, dispensação dos medicamentos já manipulados, as demais recebem os medicamentos em doses individualizadas. O que surpreende é que as unidades de Clínica Médica e Pediatria foram as unidades que mais notificaram e já recebem os medicamentos em dose unitária.

A automatização da dispensação também pode ser eficaz na prevenção dos erros de medicação. Estudo descreve que a informatização com o uso do

código de barras na farmácia reduziu a taxa de erro de dispensação em 31%⁶⁰. Na instituição estudada, o sistema informatizado com código de barras apenas controla o estoque e a dispensação correta dos medicamentos depende da dupla checagem dos medicamentos. O uso do sistema inteligente poderia ser estratégia importante na prevenção dos erros.

Os sistemas informatizados podem diminuir o número de erros por ter as seguintes vantagens: eliminação de transcrições manuais de medicamentos prescritos, aumento da velocidade, melhor identificação das doses prescritas pelos médicos, praticidade e segurança pela verificação com o código de barras⁶¹.

Apesar de as pesquisas relatarem que a prescrição médica eletrônica está relacionada a um número menor de falhas e redução de eventos adversos com medicamentos^{4,62} não se pode descartar a possibilidade de subnotificação, pois estudo americano observacional desvelou maior número de erros na etapa de prescrição médica⁶³.

No Brasil, estudos apontaram erros na administração dos medicamentos e identificaram porcentagens próximas deste estudo, no qual foi encontrada a taxa de 22,4%. Estudo observacional multicêntrico identificou 30,3% de erros na administração dos medicamentos⁶⁴. Outro estudo multicêntrico realizado com a administração dos antibióticos identificou 1.500 erros de medicação (30,24%)⁶⁵.

As categorias dos erros de medicação mais notificadas foram a dispensação errada (48,3%), paciente errado (13,8%), medicamento errado (11,2%) e dose errada (8,6%). Outros estudos mostraram resultados diferentes em relação à categoria dos erros. Quatro deles apresentaram como categoria

mais presente a omissão de dose, que não foi representativa neste estudo^{6,52,66-68}. Outra pesquisa apresentou como categoria mais representativa a velocidade de infusão errada⁴⁷. Estudo irlandês apontou como categorias mais notificadas a perda da dose, a dose errada e o horário errado⁶⁹. Estudo multicêntrico realizado na Espanha destaca erros de informação ao paciente e horário errado⁶².

A classificação dos medicamentos mais envolvidos nas notificações de erros de medicação neste estudo foram os antibióticos sistêmicos (19,0%) e as soluções intravenosas e seus aditivos (16,4%). Os erros na administração dos antibióticos podem resultar em resistência microbiana. Este estudo corrobora com dados de estudo multicêntrico brasileiro que encontrou uma taxa de erros na administração de antimicrobianos de 18,5%⁶⁵. Outros estudos obtiveram taxas de erros com os antibióticos de 38,9%⁷⁰. Estudo recente descreve 52 falhas no processo de administração de medicamentos anti-infecciosos com potencial para provocar 66,2% de efeitos de média gravidade ao paciente⁷¹.

Estratégias para a prevenção desses erros são importantes, pois o controle da resistência microbiana é o terceiro desafio global para a Segurança do Paciente declarada pela OMS⁷².

Neste estudo, 54,3% das notificações envolveram os medicamentos potencialmente perigosos (MPP). Estudo Brasileiro apresentou taxas menores (37,4%)⁶⁸.

Todos os erros de medicação podem levar a danos aos pacientes, porém MPP descritos pelo *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP's) têm alto risco para danos e as consequências podem ser devastadoras⁴², isto torna estes achados preocupantes.

Estratégias de prevenção de eventos adversos com esses medicamentos são necessárias. O ISMP's orienta que as instituições padronizem as etapas de ordenação, armazenamento, preparo e administração, melhorem o acesso à informação sobre os MPP, usem etiquetas auxiliares para identificação, alertas automáticos e dupla checagem quando necessária⁴². A qualificação dos profissionais para a padronização dos cuidados na administração de cada classe medicamentosa deve ser promovida⁷³.

As soluções intravenosas e seus aditivos são consideradas MPP. Os aditivos são também chamados de soluções concentradas e cuidados adicionais devem ser tomados na sua administração, pois o erro em seu preparo e administração pode levar à piora do estado do paciente e até à morte.

Para a prevenção de erros, as soluções concentradas devem, preferencialmente, ser manipuladas na farmácia. O preparo e administração devem seguir os protocolos institucionais, o armazenamento deve ser feito em lugar diferente de outras soluções e com uma identificação "deve ser diluído" e quando não dispuser de manipulação pela farmácia, a enfermagem deverá realizar a dupla checagem da identificação e da diluição, devendo-se estimular o paciente a reconhecer seus medicamentos e relatar algum tipo de erro⁷⁴.

Na sequência, comentam-se as falhas e causas prováveis para os erros de medicação para, posteriormente, discuti-las em conjunto.

Na análise das principais falhas ocorridas, identificaram-se a dispensação de medicamentos trocados, a dispensação para o paciente errado e administração de medicamentos para o paciente errado.

As principais causas prováveis dos erros de medicação foram as falhas na dupla checagem dos medicamentos realizada na farmácia, falha na adesão às diretrizes medicamentosas e a falha na comunicação.

Em relação às falhas, a dispensação de medicamentos trocados estava relacionada a medicamentos com nomes e sons semelhantes, ampolas semelhantes e soluções de infusão e seus aditivos que foram enviados em concentrações diferentes das prescritas.

Autoridades mundiais, indústrias farmacêuticas e as instituições devem dar maior importância a esses medicamentos como melhoria na segurança dos pacientes⁷⁵.

Algumas estratégias são descritas pela OMS para a prevenção desses erros como realizar levantamento anual desses medicamentos e realizar a orientação dos profissionais, minimizar solicitações por ordens verbais, dar importância à leitura dos rótulos e não somente seu reconhecimento visual e do lugar físico do medicamento, conhecer o efeito do medicamento, garantir a legibilidade da prescrição incluindo o nome genérico e a forma farmacêutica do medicamento, esclarecer ordens verbais antes da administração, separar fisicamente os medicamentos com nomes semelhantes, utilizar a escrita com maiúsculas e minúsculas na prescrição desses medicamentos (por exemplo doPAmina e doBUtamina) e orientar os pacientes sobre os seus medicamentos para que possam reconhecer problemas relacionados aos sons e nomes semelhantes em relação ao seu medicamento⁷⁵.

A identificação do paciente é relatada como causa raiz de muitos erros e sua ocorrência é maior na etapa de administração de medicamentos⁷⁶.

As orientações da OMS para a redução desses erros são enfatizar a responsabilidade dos profissionais na identificação dos pacientes antes de qualquer procedimento, incentivar o uso de pelo menos dois identificadores (por exemplo: o nome e a data de nascimento), padronizar as abordagens para a identificação (uso de pulseiras, identificação será realizada pelo nome e data de nascimento ou com o uso de tecnologias), padronizar abordagens para pacientes de nomes semelhantes, encorajar os pacientes a participarem de todo o processo, incentivar a rotulagem dos recipientes utilizados, treinamento contínuo dos profissionais, encorajar os familiares a relatarem erros⁷⁶.

Apesar de existir a padronização do uso da pulseira de identificação dos pacientes na instituição do estudo e as diretrizes de seu uso, os erros ocorreram. O uso de sistemas automatizados como o uso de códigos de leitura por máquinas na identificação dos pacientes são recomendados, pois tem vantagens de não se cansar, nem se distrair e de serem mais rápidos que os humanos^{58,76}.

A falha na identificação dos pacientes também aconteceu na identificação para a dispensação dos medicamentos pela farmácia e uma das causas prováveis dos erros de medicação foi a falha na dupla checagem. Essas atividades são realizadas por seres humanos que são passíveis de erros⁷⁷ assim, sistemas automatizados podem auxiliar no controle da dispensação errada e diminuir os erros de medicação⁷⁸.

Outra causa provável dos erros de medicação foi a falha na adesão às diretrizes institucionais. Estudo norte americano também aponta o problema da na adesão às diretrizes medicamentosas, indicando a necessidade de

diretrizes mais práticas na administração de medicamentos, fator este relevante para a prática clínica⁷⁹.

Conhecer as dificuldades de processo dos profissionais para a execução segura e planejar ações que facilitem a adesão às diretrizes devem ser ações institucionais permanentes.

A falha na comunicação foi a terceira causa provável dos erros de medicação descrita nas investigações deste estudo. Outros estudos também a descreveram^{31, 33}, assim a comunicação nos hospitais deve ser revista para a melhoria da segurança dos pacientes³³.

Neste estudo, houve alteração da série da prescrição médica sem a comunicação para a equipe de enfermagem e farmácia, medicamentos prescritos para pacientes alérgicos sendo que a enfermagem conhecia histórico de alergia do paciente, porém a comunicação não chegou ao médico e a suspensão de exames por falta do medicamento.

O processo de comunicação no hospital é complexo devido ao número de profissionais e ao número de informações e atividades; as falhas representam a falta de processos integrados⁸⁰. Ela é descrita como competente quando é um processo interpessoal e que atinge os objetivos dos comunicadores e para que aconteça há a necessidade de desenvolvimento técnico e humano⁸¹ e envolve a transferência das informações e a aceitação da responsabilidade do cuidado⁸⁰.

Neste estudo, a enfermagem teve papel importantíssimo na prevenção de 60,4% dos incidentes que foram interceptados antes de atingir o paciente (*near miss*), 19,8% foram incidentes sem dano, 8,6% foram eventos adversos e 11,2% das notificações não continham informações sobre o dano. Um estudo

anterior apresentou 33,4% potenciais eventos adversos (*near miss*), 66,6% incidentes que atingiram os pacientes, sendo que desses 5,3% resultaram em danos⁶⁹. Estudo de seis anos na Inglaterra mostrou que a maioria dos incidentes não resultaram em danos (83%), 13% apresentaram danos leves, 0,15% resultaram em danos severos e morte⁶.

Em relação à interceptação dos erros de medicação pela enfermagem, verifica-se a necessidade de fortalecer as outras etapas do sistema de medicamentos, pois sistemas seguros deveriam interceptar erros até mesmo antes da administração. Esta etapa é considerada vulnerável e os erros são menos propensos de serem interceptados nessa fase⁸². A rotina de administração realizada pela enfermagem parte da exigência de vários protocolos e diretrizes institucionais e esses cuidados não se separam dos demais, assim, durante a administração de medicamentos enfermeiros precisam interromper esse cuidado devido a diversas atividades como ligar na farmácia para solicitar medicamentos não enviados ou solicitar alteração de medicamentos dispensados errados, solicitar medicamentos não planejados, aguardar o envio desses medicamentos, realizar sinais vitais ou verificar a glicemia do paciente antes de administrar medicamentos, cuidar das linhas intravenosas, adequar bombas de infusão que estão soando os alarmes, ajustar horários de medicamentos com as refeições, cuidar de outras demandas dos pacientes não relacionadas à medicação, administrar medicamentos a pacientes que têm a capacidade de engolir prejudicada, administrar hemocomponentes e, ainda, admitir pacientes e cuidar de pacientes instáveis⁸³.

Desta maneira, esforços devem ser considerados para a diminuição dos erros de medicação como o fortalecimento do papel dos farmacêuticos nas atividades de validação da prescrição médica e prevenção de erros de medicação^{84,85}. O benefício do farmacêutico clínico no cuidado com o paciente teve 35% de impacto nas prevenções de erros de dose em unidade de primeiro atendimento⁸⁵. Em estudo realizado em UTI no Brasil foram encontrados 374 erros em 741 prescrições avaliadas, sendo que o farmacêutico interveio com 152 sugestões e 98,02% delas foram aceitas pelos médicos prescritores⁸⁶.

Dentre os incidentes notificados, as RAM representaram 40 notificações ou 21,2%. Diferentemente deste estudo, observa-se em outra pesquisa que a ocorrência de RAM esteve em torno de 9,0%⁵³. Outro estudo mostrou que a incidência de RAM em instituições hospitalares pode variar de 4,4 a 18,1%⁸⁷.

As alergias foram as RAM mais notificadas. Elas são reações imunológicas em decorrência da exposição ao medicamento ou seus metabólitos e não o resultado de propriedades toxicológicas do mesmo⁸⁸. Outra pesquisa descreve que elas representam um terço das RAM, são raras, porém com elevada mortalidade⁸⁹.

Neste estudo, foram descritas reações alérgicas a antibióticos sistêmicos como a penicilinas, a cefalosporinas e a meios de contrastes. Essas medicações são descritas em outro estudo por causar reações anafiláticas e representar 5% da mortalidade⁹⁰.

Maior atenção deve ser dada aos pacientes em relação à alergia, visto que envolvem componentes genéticos, idade e história de reações anteriores⁸⁹. Na admissão dos pacientes deve-se realizar coleta de todos esses fatores

incluindo o tipo de medicação e a característica dos sinais e sintomas das reações anteriores⁸⁹.

Nesta pesquisa, observa-se a falha na comunicação da alergia entre os profissionais. Estratégias devem ser padronizadas com o objetivo de assegurar a comunicação para que erros na prescrição, dispensação e administração de medicamentos a pacientes alérgicos não aconteçam.

Sistemas de alertas na prescrição médica foram descritos para a prevenção da alergia, porém dependem da inserção da descrição de alergia pelos profissionais de forma regular para que funcione adequadamente⁹¹.

As reações a contraste foram RAM encontradas neste estudo em menor número que as alergias. Alguns cuidados devem ser seguidos na sua utilização visando a impedir/reduzir ou minimizar a sua ocorrência ou sua gravidade, como a escolha do contraste, levantamento dos fatores de risco, medicamentos utilizados pelo paciente, consequências, avaliação do estado geral do paciente, preparo quanto à hidratação e jejum, atenção ao aspecto emocional do paciente, intervalo entre um exame e outro, temperatura do contraste, dose do contraste, velocidade de infusão, observação do paciente durante e após o exame⁹². O teste cutâneo ao contraste iodado também pode ser utilizado para condução mais apropriada do caso⁹³.

Observou-se também neste estudo que as queixas técnicas representaram 22 notificações ou 11,7% dos IRM, sendo a coloração do medicamento alterada a mais notificada. Verificou-se, em outra pesquisa que, em um período de dois anos, 139 notificações estavam relacionadas às queixas técnicas, o que representou 70% das notificações da instituição em

estudo, sendo as principais ocorrências referentes a vazamento, coloração diferente do habitual e dificuldade de abertura do frasco⁵³.

Em outros estudos foram apontadas 55 notificações de queixas técnicas ou 55% dos incidentes notificados⁴⁵ e os equipos de infusão foram os produtos para a saúde com maior número de notificações⁹⁴.

Outros dados deste estudo foram as notificações de inefetividade terapêutica (IT) que representaram 5,6% das notificações, sendo a mais notificada a não sedação do paciente no uso dos medicamentos midazolan e cloridrato de bupivacaína, mesmo com o uso de doses maiores. Outros estudos observaram uma taxa de 21% de suspeitas de IT⁵³ e identificaram a suspeita de inefetividade terapêutica em 236 (24,9%) amostras de medicamentos em um total de 1320 amostras, e um dos medicamentos identificados também foi o cloridrato de bupivacaína⁹⁵.

Diante dos dados coletados e analisados na presente pesquisa, a fim de promover a segurança no processo da terapia medicamentosa, uma cartilha educativa foi elaborada (apêndice 2) visando a auxiliar a educação e orientação constantes das equipes.

7 Conclusões

Os resultados demonstraram que os IRM mais notificados foram os erros de medicação nas Unidades de Clínica Médica e Pediatria.

Os incidentes mais notificados foram os erros de medicação (61,5%), com importância para dispensação errada (48,3%) e paciente errado (13,8%), sendo os medicamentos mais envolvidos nas notificações os antibióticos (19,0%) e as soluções intravenosas e seus aditivos (16,4%). Encontraram-se os medicamentos potencialmente perigosos em 54,3% dos erros de medicação.

Do total dos incidentes, 19,8% não causaram danos aos pacientes, 8,6% estiveram relacionados a danos (eventos adversos) e 60,4% deles foram interceptados pela enfermagem antes de atingir os pacientes (*near miss*).

Embora esse resultado demonstre a importância da atuação da equipe de enfermagem na interceptação dos erros, ele deve ser visto com preocupação, pois essa equipe que trabalha com sobrecarga de atividades nas instituições hospitalares não deveria receber medicações em não conformidade, pois este fato aumenta o risco aos pacientes. O ideal é que a checagem anterior permitisse a dispensação e identificação corretas, conforme é preconizado nas diretrizes.

As falhas identificadas foram a dispensação de medicamento trocado, dispensação para paciente errado e administração em paciente errado. As causas prováveis identificadas foram a falha na dupla checagem na farmácia, falha na adesão às diretrizes e falha na comunicação.

Este estudo permitiu identificar os IRM e seus fatores determinantes. Esforços conjuntos de profissionais do sistema de medicamentos devem ser

direcionados com o objetivo de diminuir os incidentes e melhorar a cultura de segurança dos pacientes.

Este resultado pode direcionar ações educativas nos setores em que houve maior número de notificações com o objetivo de diminuir os erros de medicação, e nas unidades que notificaram menos, outros métodos de identificação de erros de medicação podem ser utilizados para identificar se há subnotificações e incentivar a notificação espontânea.

O estudo mostrou que a adesão às diretrizes institucionais não é adequada, pois em 20,7% dos erros de medicação a causa provável identificada foi a falha na adesão. Assim, deve-se realizar uma avaliação dos profissionais para verificar os motivos desta não adesão para melhoria dos processos e segurança na medicação.

A instituição deve apoiar o papel do farmacêutico nas intervenções frente às prescrições médicas, avaliação clínica e implantação de tecnologias automatizadas. Trabalho específico deve ser conduzido para a dispensação de medicamentos e educação para a garantia da segurança ao paciente. O cumprimento dos protocolos institucionais e a melhoria na comunicação dos profissionais devem ser sempre incentivados.

No sentido de colaborar para a educação/orientação das equipes, uma cartilha educativa sobre a cultura de segurança do paciente, incentivo às notificações espontâneas, conceitos sobre os IRM e estratégias para sua prevenção foi elaborada em decorrência deste estudo para uso em processos de educação permanente.

8 Referências

1. The research priority setting working group of the who world alliance for patient safety summary of the evidence on patient safety: implications for research. Geneva: Organization Mundial de La Salud; 2008.
2. World Health Organization. The Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final technical report. Chapter 3. The International classification for patient safety. Key concepts and preferred Terms [Internet]. WHO; 2009 [cited 2013]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_chapter3.pdf.
3. Capucho HC. Near miss: quase erro ou potencial evento adverso? [Carta ao editor]. Rev Latino-am Enferm. 2011;19(5):[2 telas] [acesso em jul 2012] Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_27.pdf.
4. Capucho HC, Arnas ER, Cassiani SHB. Segurança do paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em Saúde. Rev Gaúcha de Enferm. 2013;34(1):164-72.
5. Institute of Medicine. Preventing medication errors: quality chasm series. Washington, DC: National Academy Press; 2006.
6. Cousins DH, Gerrett D, Warner B. A review of medication incidents reported to the National Reporting and Learning System in England and Wales over 6 years (2005-2010). Br J Clin Pharm. 2011;47(4):597-604.
7. Classen, DC. Adverse drug events in hospitalized patients: excess length of stay, extra cost and attributability. JAMA. 1997; 277(4):301-06.
8. Otero-López, MJ. Nuevas iniciativas para mejorar la seguridad de la

- utilización de los medicamentos en los hospitales. Rev Esp Salud Publica. 2004;(78):323-39.
9. Roughead EE. The nature and extent of drug-related hospitalisations in Australia. J Qual Clin Pract. 1999;(9):19-22.
 10. Johnson JA, Bootman JL. Drug related morbidity and mortality: a cost-of-illness model. Arch Intern Med. 1995;(155):1949-56.
 11. Cassiani, SHB. A segurança do paciente e o paradoxo no uso dos medicamentos. Rev Bras Enferm. 2005; 58(1):95-9.
 12. Cassiani SHB, Miasso AL, Silva AEBC, Fakin FT, Oliveira RC. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. Rev Latino-am Enferm. 2004;12(5):781-89.
 13. Morimoto T, Gandhi TK, Seger AC, Hsieh TC, Bates DW. Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. Qual Saf Health Care. 2004;(3):306-314.
 14. Oliveira RB, Melo ECP. O sistema de medicação de um hospital especializado no Município do Rio de Janeiro. Esc Anna Nery. 2011; 15 (3):480-489.
 15. Padilha KG, Secoli SR. Erros na administração de medicamentos. Prat Hosp. 2002; 4(19):24-9.
 16. Cortez EA, Soares GRS, Silva ICM, Carmo TG, Carmo TG. Preparo e administração venosa de medicamentos e soros sob a ótica da Resolução COFEN n 311/07. Acta Paul Enferm. 2010; 23(6):843-51.

17. Camerini FG, Silva LD. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em Hospital da Rede Sentinela. Texto Contexto Enferm. 2011;20(1):41-9.
18. World Health Organization. The Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final technical report. Chapter 3. The International classification for patient safety. Key concepts and preferred Terms [Internet]. WHO; 2009 [cited 2013]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf.
19. National Coordinating Council for medication error reporting and prevention (NCC- MERP) 1998. Available from: <http://www.nccmerp.org>.
20. Committee of Experts on Management of Safety and Quality in Health Care (SP-SQS). Experts Group on Safe Medication Practices. Glossary of terms related to patient and medication safety [Internet]. 2005 [cited 2012 Aug 5]. Available from: <http://www.bvs.org.ar/pdf/seguridadpaciente.pdf>.
21. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil. Farmacovigilância. Bol. Farm. 2012; jul(1):1-5. [acesso em 24 nov 2013]. Disponível em : <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/fac881804bed0acd9451ddbc0f9d5b29/Farmaco+1.pdf?MOD=AJPERES>.
22. Agência Nacional de Vigilância ANVISA – Rede Sentinela. Brasil. [acesso em 24 nov 2013]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos+-+Comercializacao+-+Pos+-+Uso/Rede+Sentinela/Assunto+de+Interesse/Apresentacao>.

23. Ministério da Saúde (BR). Programa Nacional de Segurança do paciente. Portaria n. 529, ab 2. 2013. Diário oficial da União 2 abr 2013. [acesso em 10 set 2013]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt059_01_04_2013.html
24. Praxedes MFS, Telles Filho PCP. Identificação de erros no preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem e das ações praticadas pela Instituição Hospitalar. *Cogitare Enf.* 2008;13(4):514-9.
25. Coberllini VL, Schilling MCL, Frantz SF, Godinho TG, Urbanetto JS. Eventos Adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(2):241-7.
26. Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Dal Sasso GTM, Maliska ICA, Marck PB. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição dos medicamentos com método de pesquisa fotográfica. *Rev Latino-am Enferm.* 2010;18(6):[10 telas] nov-dez. Disponível em: <http://www.eerp.usp.br/rlae>.
27. Cassiani SHB, Freire CC, Gimenes FRE. A prescrição médica eletrônica em um hospital universitário: falhas na redação e opiniões do usuário. *Rev Esc Enferm USP.* 2003; 37(4):51-60.
28. Gimenes FRE, Mota MLS, Teixeira TCA, Silva AEBC, Opitz SP, Cassiani SHB. Segurança do paciente na terapêutica medicamentosa e a influência da prescrição medica nos erros de dose. *Rev Latino-am Enf.* 2010; 18(6):1055-61.

29. Miasso AI, Oliveira RC, Silva AEBC, Lyra Junior DP, Gimenes FRE, Fakh FT et al. Prescription errors in Brazilian hospitals a multi-centre exploratory survey. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(2):313-320.
30. Belela ASC, Peterline MAS, Pedreira MLG. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010; 22(3):257-263.
31. Paiva MCMS, Paiva SAR, Berti HW. Eventos Adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento da enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(2):287-94. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007.
32. Hoefel HHK, Magalhães AMM, Falk MLR. Análise das advertências geradas pelas chefias de enfermagem. *Rev Gaúcha de Enferm*. 2009;30(3):383-9.
33. Silva AEBC, Cassiani SHB, Miasso AI, Opitz SP. Problemas de comunicação: uma possível causa de erros de medicação. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(3):272-6.
34. Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber MD. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *JAMA*. 2003;290(12):1617-23.
35. Aiken LH. Improving patient safety: the link between nursing and quality of care. *Res Prof*. 2005;(12):1-4.
36. Silva BK, Silva JS, Gobbo AFF, Miasso AI. Erros de Medicação: condutas e

- propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. Rev Eletrônica Enfermagem [Internet]. 2007 [acesso em ago 2012]; 9(3):712-723
Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3/a11.htm>
37. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2011.
38. Correr CJ, Otuki MF, Soler Orenzio. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. Rev Pan-Amaz Saúde. 2011, 2(3):41-49.
39. Organização Nacional de Acreditação. Conceito de evento sentinela e classificação. [acesso em 12 nov 2013]. Disponível em: <http://www.ona.org.br/Noticia/159/Evento-sentinela-%E2%80%93-como-aprender-com-os-erros>.
40. O método da análise da causa raiz na análise de eventos adversos. In: Cassiane SHB (org) Hospitais e medicamentos: impacto na segurança dos pacientes. São Caetano do Sul: Yendis, 2010.
41. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013. Oslo, 2012. [Acesso em 03 mai. 2013]. Available from: http://www.whocc.no/filearchive/publications/1_2013guidelines.pdf.
42. Institute for Safe Medication Practice. ISMP's list of high-alert medications. [Acesso em 30 nov 2013]. Disponível em: <http://www.ismp.org/tools/highalertmedications.pdf>.

43. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Normas de pesquisa envolvendo seres humanos. Res. 466/12. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
44. Miasso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB, Grou CR, Oliveira RC, FaKih FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. Rev Latino-am Enferm. 2006;14(3):354-63.
45. Bezerra ALQ, Silva AEBC, Branquinho NCSS, Paranaguá TTB. Análise de queixas técnicas e eventos adversos em um hospital sentinela. Rev Enferm UERJ. 2009; 17(4):467-72.
46. Roque KE, Melo ECP. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. Esc Anna Nery. 2012;16(1):121-127.
47. Yamamoto MS, Peterlini MAS, Bohomol E. Notificação espontânea de erros de medicação em hospital universitário pediátrico. Acta Paul Enferm. 2011; 24(6):766-71.
48. Silva AEBC, Reis AMM, Miasso AI, Santos JO, Cassiani SHB. Eventos adversos a medicamentos em um hospital do Estado de Goiás, Brasil. Rev Latino-am Enferm. 2011;19 (2):2 telas.
49. Gonzales Kelly. Medications administration errors and the pediatric population: a systematic search of the literature. Journal of Pediatric Nursing. 2010;(25):555-65.
50. Latif Asad, Rawat Nishi, Pustavoitau Aliaksei, Pronovost Peter J, Julius C.

- National Study on the distribution, Causes, and consequences of voluntarily reported medications errors between the ICU and Non-ICU settings. *Critical Care Medicine*. 2013;(41):2.
51. Lisboa CD, Silva LD, Matos GC. Investigação da técnica de preparo de medicamentos para a administração por cateteres pela enfermagem na terapia intensiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2013; 47(1):53-60.
52. Toffoletto MC, Padilha KG. Consequências dos erros de medicação em unidades de terapia intensiva e semi intensiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40(2):247-52.
53. Lima PF, Cavassini ACM, Silva FAT, Kron MR, Gonçalves SF, Spadotto A, et al. Queixas técnicas e eventos adversos a medicamentos notificados em um hospital sentinela do interior de São Paulo, 2009-2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013. 22(4):679-686.
54. WHO World Health Organization. Patient Safety - Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1. Technical Report. Jan. 2009. [acesso em 14 dez 2013] Available from: http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf.
55. WHO World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Summary of the evidence on patient safety: implications for research. Sections III e IV (PPS 49-90), 2008. [acesso em 14 dez 2013] Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596541_eng.pdf.
56. Cina JL, Gandhi TK, Churchill W, Fanikos J, McCrea M, Mitton P et al. How

- many hospital pharmacy medication dispensing errors go undetected?. Joint Commission on Accreditation of healthcare Organizations. Journal on Quality and Patient Safety. 2006; 32(2).
57. Costa LA, Valli C, Alvarenga AP. Erros de dispensação de medicamentos em um hospital público pediátrico. Rev Latino-am Enfermagem. 2008; 16: (5): 9-15.
58. Cassiani SHB; Gimenes FRE, Monzani AAS. O uso da tecnologia para a segurança do paciente. Rev Eletr Enf. [Internet]. 2009; 11(2):413-7. [acesso 14 dez 2013]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a24.htm>.
59. Teixeira TCA, Cassiani SHB. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um Hospital Universitário. Rev Esc Enferm USP. 2010; 4(1):139-46.
60. Poon EG, Cina JL, Churchill W, Patel N, Fheathertstone E, Rothschild JM et al. Medication dispensing errors and potencial adverse drug events before and after implementing bar code technology in the pharmacy. Ann Intern Med. 2006;145 (6):426-34.
61. Serafim SAD, Foster AC, Simões MJS, Penaforte TR. Assessment of informatization for the dispensing of medications at a university hospital. Clinics. 2010;65(4):417-24.
62. Lacasa C, Ayestarán A. Estudio multicéntrico español para la prevención de errores de medicación: resultados de cuatro años (2007-2011). Farm Hosp. 2012;36(5):356-367.

63. Pantawala AE, Warholak TL, Sanders AB, Erstad BL. A prospective and observacional study of medication errors in a tertiary care emergency departament. *Ann emergency Med.* 2010; 55(6):522-6.
64. Reis AMM, Marques TC, Opitz SP, Silva AEBC, Gimenez FRE, Teixeira TCA. Errors in medicine administration – profile of medicines: Knowing and preventing. *Act Paul Enferm.* 2010; 23(2):181-6.
65. Marques TC, Reis AMM, Silva AEBC, Gimenes FRE, Opitz SP, Teixeira TCA et al. Erros de administração de antimicrobianos identificados em estudo multicêntrico brasileiro. *Rev Bras Ciências Farm.* 2008;44(2):305-14.
66. Yamanaka TI, Pereira DG, Pedreira MLG, Peterlini MAS. Redesenho das atividades de enfermagem para a redução de erros de medicação em pediatria. *Rev Bras Enferm.* 2007; 60(2):190-6.
67. Melo LR, Pedreira MLG. Erros de medicação em pediatria: análise da documentação de enfermagem no prontuário do paciente. *Rev Bras Enferm.* 2005, 58(2):180-5.
68. Silva AEBC, Reis AMM, Miasso AI, Santos JO, Cassiani SHB. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. *Rev Latino-am Enf.* 2011;19(2):[9 telas].
69. Relihan EC, Ryder SA, Silke B. Profiling harmful medication errors in an acute Irish teaching hospital. *J Med Sci.* 2012;181: 491-497.
70. Tang FI, Sheu SJ, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs.* 2007;16:447-57.

71. Silva AEBC, Cassiani SHB. Análise prospectiva de risco do processo de administração de medicamentos anti-infecciosos. Rev. Latino-Am. Enferm. 2013;21: [9telas].
72. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety . Forward program 2008-2009. 2008. [cited 2013 dez 7]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/reports/Alliance_Forward_Programme_2008.pdf
73. Camerini FG, Silva LD, Gonçalves TG. Preventive Strategies of adverse events with potentially dangerous medications. Journal of Research Fundamental Care on line. 2013; 5(3):142-52.
74. World Health Organization. Patient safety solutions. 2007e. [cited 2013 dez 7]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solutions5.pdf> .
75. World Health Organization. Patient Safety solutions. 2007a. [cited 2013 dez 7]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution1.pdf>
76. World Health Organization. Patient safety solutions. 2007. [Acesso em 07 de dez de 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>.
77. Reason J. Human error: models and management. BMJ 2000; 320(7237):768-70.
78. Chapuis C, Roustit M, Bal G, Schwebel C, Pansu P, Tchouda SD et al.

- Automated drug dispensing system reduces medication errors in an intensive care setting. *Crit Care Med.* 2010;38(12): 2275-281.
79. Kim J, Bates DW. Medication administration errors by nurses: adherence to guidelines. *J Clin Nurse.* 2012; (22): 590-598.
80. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil; 2013. [Acesso em 15 de outubro de 2013]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/junho/Modulo%201%20-%20Assistencia%20Segura.pdf>.
81. Braga EM, Silva MJP. Comunicação competente – visão de enfermeiros especialistas em comunicação. *Acta Paul Enferm.* 2007;20(4):410-4.
82. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, Demonaco HJ, Gallivan T et al. Systems analysis of adverse drug events. *JAMA*;1995;274:35-43.
83. Jennings BM, Sandelowski M, Mark B. The Nurse's Medication Day. *Qualitative Health Research.* 2011;21(10):1441-51.
84. Oliboni LS, Camargo AL. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. *Rev HCPA.* 2009; 29(2):147-152.
85. Miranda TMM, Petriccione S, Ferracine FT, Borges Filho WM. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. *Einstein.* 2012;10(1):74-8.
86. Silva LOG, Oliveira AIM, Araújo IB, Saldanha V. Erros de prescrição em uma unidade de tratamento intensivo e o papel do farmacêutico. *Rev Bras*

- Farm Hosp Serv Saúde. 2012;33(3):6-10.
87. Santos DB, Coelho HLL. Reações adversas a medicamentos em pediatria: uma revisão sistemática de estudos prospectivos. Rev Bras Saúde Matern. Infant. 2004;4(4):341-9.
88. Adkinson Jr NF, Essayan D, Gruchalla R, Haggerty H, Kawabata T, Sandler JD et al. Task force report: future research needs for prevention and management of immune-mediated drug hypersensitivity reactions. J Allergy Clin Immunol. 2002;109:S461-78.
89. Nagao-Dias AT, Barros-Nunes P, Coelho HLL, Solé, D. Reações alérgicas a medicamentos. Jornal de Pediatria. 2004;80(4):259-66.
90. Bolte MC. Reacciones medicamentosas severas em piel. Rev Med Clin Condes. 2011; 22(6):757-675.
91. Bates DW, Leape LL, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Teich JM et al. Effect of computerized physician order entry a team intervention on prevention of serious medication erros. JAMA.1998;280(15):1311-16.
92. Juchem BC, Dall'Aguinol CM, Magalhães AMM. Contraste iodado em tomografia computadorizada: prevenção de reações adversas. Rev Bras de Enferm. 2004; 57(1):57-61.
93. Baldaçara RPC, Fernandes MFM, Aun WT, Mello JF. Reação a contraste iodado IgE mediada. Relato de caso. Rev Bras alerg imunopatol. 2005;28(4): 208-11.
94. Trindade E, Vicente MG, Santanna PC, Melchior SC, Pismel AMCL, Tinoco

ATM et al. Modos de falhas de artigos médico-hospitalares: análise das queixas técnicas envolvendo equipos de infusão notificadas a ANVISA em 2007 e 2008. [número especial]. Bol Inf Tecnovigilância . Brasília. dez 2010.

95. Rio AS. Avaliação das denúncias de ineficácia terapêutica de medicamentos com resultados satisfatórios realizados no INCQS no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2008 [especialização]. Rio de Janeiro, Fio Cruz; 2009.

Apêndices

APÊNDICE 1:

INSTRUMENTO DE COLETA ELABORADO PARA A PESQUISA

Fatores relacionados aos incidentes ocorridos na terapia medicamentosa

Número do protocolo de notificação:

Número do registro do paciente:

Idade do paciente:

Hipótese Diagnóstica:

Local da Ocorrência:

Data da Notificação:

Medicamento envolvido:

Queixa Técnica () Sim () Não, se sim, qual?

() alteração na apresentação

() alteração na atividade/ Ineficácia terapêutica

() rótulo/embalagem

Evento com o paciente () sim () Não, se sim, qual?

() reação a contraste

() reação alérgica, qual medicamento: _____

() reação adversa a medicamento

() outro _____

A medicação foi suspensa: () Sim () Não

Erro de medicação () sim () não, se sim, qual?

() dose errada

() via errada

() medicamento errado

() paciente errado

() horário errado

() dispensação errada

() prescrição errada

() omissão de dose

() tempo de infusão errado

() outro, qual _____

Envolve: () farmácia () Enfermagem () Médico

Ações imediatas realizadas:

Parecer da área envolvida: ()sim ()não

Parecer da Segurança do paciente: ()sim ()não

Resumo do Incidente: _____

Fatores Intrínsecos: _____

O incidente resultou em um evento sentinela? ()sim ()não

Se sim, qual grau?

()I ()II ()III ()IV

Qual o resultado para o paciente? _____

Análise das Causas:

()Método de trabalho _____

()Fatores extrínsecos _____

()Fatores Intrínsecos _____

()Mao de obra _____

()Equipamentos e materiais envolvidos _____

Causas prováveis:

APÊNDICE 2:

**CARTILHA SOBRE INCIDENTES RELACIONADOS A
MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES HOSPITALARES**

**Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Medicina de Botucatu**

**Cartilha sobre Incidentes relacionados a
Medicamentos em Instituições Hospitalares**

Autores: Flávia Fernanda Rosa
D'Aquino, Prof^a Dr^a Carmem Maria
Casquel Monti Juliani e Prof^a Dr^a
Silvana Andrea Molina Lima

Botucatu
2014

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	2
2	INTRODUÇÃO	3
3	CONCEITOS BÁSICOS	5
3.1	O Incidente	5
3.2	O Dano	5
3.3	Incidentes relacionados a Medicamentos	6
3.4	Erro de medicação.....	6
3.4.1	Tipos de erros de medicação	7
3.5	Evento adverso a medicamento	7
3.6	Reação adversa a medicamento	8
3.7	Inefetividade Terapêutica.....	8
3.8	Queixa Técnica.....	8
4	SISTEMA DE MEDICAMENTOS	9
5	CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE	10
6	ESTRATÉGIAS PARA A PREVENÇÃO DE INCIDENTES RELACIONADOS A MEDICAMENTOS	12
6.1	Prescrição médica	12
6.2	Dispensação de medicamentos.....	12
6.2.1	Medicamentos potencialmente perigosos	13
6.3	Administração dos medicamentos.....	14
7	CONSIDERAÇÕES GERAIS	17
	REFERÊNCIAS	18

1 APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi elaborada como produto de pesquisa concluída no ano de 2014 intitulada “Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar: subsídios para a gestão” para o curso de Mestrado Profissional em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu. No estudo, verificou-se a necessidade de trabalhar questões relativas à cultura de segurança dos pacientes, conceitos de segurança do paciente e segurança na terapia medicamentosa e métodos para prevenção de erros de medicação nos hospitais.

A cartilha tem como objetivo transmitir conhecimentos acerca dos incidentes relacionados a medicamentos nos hospitais.

Os autores: Flávia Fernanda Rosa D’Aquino, Profª Drª Carmem Maria Casquel Monti Juliani e Profª Drª Silvana Andrea Molina Lima.

Descritores: erros de medicação; sistemas de medicação no hospital; gerenciamento de segurança.

2 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é requisito fundamental para a garantia da qualidade na assistência.

Cientes da importância da clareza conceitual e orientação da equipe de enfermagem, bem como de outros profissionais da área da saúde acerca desta temática, acredita-se que esta cartilha possa trazer contribuição ao processo ação-reflexão-ação na prestação de assistência aos usuários do sistema de saúde.

Para situar a problemática, presente em todos os países, são apontados abaixo alguns dados da Organização Mundial da Saúde para posteriormente, adentrar-se em conceitos e na importância de se atingir uma cultura educativa de segurança nos processos de trabalho em saúde.

A ocorrência de incidentes que afetam a segurança do paciente é uma preocupação mundial, pois, anualmente, dezenas de milhares de pessoas no mundo sofrem lesões incapacitantes ou morrem devido a práticas inseguras em saúde, sendo que um em cada 10 pacientes sofre algum dano em hospitais avançados tecnologicamente¹.

Dentre os incidentes, os relacionados aos medicamentos merecem atenção especial das instituições hospitalares, pois estudos epidemiológicos nos Estados Unidos estimam que cada paciente internado esteja sujeito a um erro de medicação por dia e, aproximadamente, 400.000 eventos adversos relacionados a medicamentos aconteçam por ano².

De acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), 7 a 10% dos pacientes em cuidados intensivos sofrem algum evento adverso a medicamento e 28 a 56% desses eventos podem ser evitados³.

Os erros de medicação aumentam duas vezes o risco de morte em pacientes hospitalizados⁴.

Além da qualidade da assistência estar comprometida, os incidentes elevam os custos da assistência. Calcula-se que sejam gastos 3.000 Euros por paciente na Espanha⁵. Na Austrália, a previsão é de 350 milhões de dólares ao ano⁶ e nos Estados Unidos da América (EUA) estimou-se, no ano de 1995, o custo de 76,6 bilhões de dólares com morbidade e mortalidade de pacientes com incidentes relacionados a medicamentos⁷.

3 CONCEITOS BÁSICOS

3.1 O Incidente

O incidente em segurança do paciente é definido como uma circunstância que poderia ter resultado ou resultou em danos desnecessários ao paciente¹. Ele pode ser classificado como circunstância notificável, incidente sem dano, incidente com dano (evento adverso) ou *near miss*¹. O primeiro refere-se a uma situação onde houve potencial para o dano, mas o incidente não ocorreu¹. No segundo, o incidente atingiu o paciente, mas não causou dano. No terceiro, houve dano¹. No quarto, o incidente foi interceptado antes de atingir o paciente¹ e é considerado um potencial evento adverso^{1,8,9}.

3.2 O Dano

O dano é definido como a deterioração da estrutura ou função do corpo e/ou quaisquer efeitos prejudiciais físicos, sociais ou psicológicos como doença, lesão, sofrimento, incapacidade e morte¹. Ele pode ser classificado em¹:

- Nenhum: nenhum sintoma foi detectado e nenhum tratamento foi necessário;
- Leve: sintomas leves e a perda da função ou o dano é mínimo ou intermediário e a curto prazo, não havendo necessidade de intervenção ou ela foi mínima, como a observação.
- Moderado: o resultado é sintomático com necessidade de intervenção (procedimento cirúrgico, tratamento terapêutico),

aumentou os dias de internação ou causou danos ou perda da função a longo prazo.

- Grave: o resultado é sintomático, necessitando de intervenção para salvar a vida ou procedimento cirúrgico maior ou uma maior intervenção; esse resultado diminuiu a expectativa de vida do paciente ou causou dano permanente ou a longo prazo ou perda da função.
- Morte: a morte foi causada ou antecipada pelo incidente.

3.3 Incidentes relacionados a Medicamentos

Os Incidentes Relacionados a Medicamentos (IRM) são quaisquer irregularidades no processo de uso de um medicamento e podem ocorrer em qualquer etapa do sistema de medicamentos¹⁰.

3.4 Erro de medicação

O erro de medicação é definido pelo *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* como:

“Qualquer evento evitável que pode causar ou induzir o uso inapropriado de um medicamento ou prejudicar o paciente enquanto a medicação está sob o controle de um profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem ter relação com a prática do profissional, produtos, procedimentos, sistemas de atendimento à saúde, incluindo a prescrição, comunicação, rótulos, embalagem e nomenclatura do produto, assim como composição,

preparo, distribuição, administração, educação, monitorização e utilização e que pode prejudicar o paciente”¹¹.

3.4.1 Tipos de erros de medicação

Os tipos de erros de medicação podem ser¹²:

- Medicamento errado
- Omissão de dose ou do medicamento
- Dose errada
- Frequência de administração errada
- Forma farmacêutica errada
- Erro de preparo, manipulação e ou/ acondicionamento
- Técnica de administração errada
- Via de administração errada
- Velocidade de administração errada
- Horário errado de administração
- Paciente errado
- Duração do tratamento errada
- Monitorização insuficiente do tratamento
- Medicamento deteriorado
- Falta de adesão do paciente

3.5 Evento adverso a medicamento

Qualquer dano ocorrido durante a terapia medicamentosa e resultante tanto do cuidado apropriado, como do cuidado inadequado ou aquém do

esperado ou relacionado à qualidade inferior¹³. A definição de evento adverso a medicamento inclui a reação adversa ao medicamento (RAM) e a ineficácia terapêutica (IT)¹⁴.

3.6 Reação adversa a medicamento

A reação adversa a medicamento (RAM) é qualquer resposta prejudicial ou indesejável que ocorre após a administração de medicamentos nas doses normalmente utilizadas para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doenças¹⁴.

3.7 Inefetividade Terapêutica

Ausência ou redução da resposta terapêutica esperada de um medicamento, sob as condições de uso prescritas ou indicadas em bula¹⁵.

3.8 Queixa Técnica

As queixas técnicas podem estar relacionadas a medicamentos e abrangem as suspeitas de alteração ou irregularidade de um produto/empresa relacionadas a aspectos técnicos ou legais, que até o momento da notificação não causaram dano à saúde individual ou coletiva¹⁴.

4 SISTEMA DE MEDICAMENTOS

Várias etapas são necessárias para que o paciente receba os medicamentos adequadamente e estas são chamadas de Sistema de Medicamentos (SM).

Ele compreende a prescrição médica, transcrição, separação e dispensação pela farmácia e o preparo, administração e monitorização pela equipe de enfermagem^{10,16,17}.

O SM é complexo devido às etapas interligadas e dependentes, as interações entre os profissionais e a própria complexidade em cada uma delas¹⁸.

Devido a essa complexidade, falhas no SM podem ocorrer causando erros de medicação e eventos adversos aos pacientes.

Estratégias para a prevenção devem ser implementadas e a cultura de segurança do paciente instituída para evitar danos aos pacientes.

5 CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE

A cultura de segurança (CS) é entendida como o **conjunto de crenças partilhadas** que **sustentam práticas seguras** entre os profissionais, enfatizada pela comunicação aberta e trabalho em equipe¹⁹.

A resposta a um incidente frequentemente tem sido o tratamento individual nos hospitais, no qual o profissional envolvido no incidente é identificado e responsabilizado. Dessa forma, as causas que levaram aos incidentes são ignoradas e os profissionais se sentem inseguros em relatar os incidentes²⁰.

Os profissionais precisam acreditar que quando os incidentes forem relatados, eles serão analisados como um todo, e que seu relato será importante para desenvolver sistemas seguros para os pacientes e que seu relato não sendo alvo de punições.

A CS abrange três componentes que devem ser trabalhados nos hospitais como a cultura justa (concordância sobre os atos inseguros inaceitáveis e de erros “honestos”), cultura de notificação dos incidentes e a cultura de aprendizagem²¹.

Os hospitais devem ter a política de segurança do paciente definida, com a descrição do que fazer quando estiverem envolvidos nos incidentes, como esse deve ser investigado e qual o tipo de apoio deve ser dado aos pacientes, familiares e equipe²⁰.

A identificação dos incidentes pode ser realizada pela notificação espontânea dos profissionais envolvidos²². A notificação imediata dos incidentes permite a rápida tomada de decisão por parte dos gerentes e os sistemas eletrônicos de notificação podem ajudar devido a agilidade na

comunicação entre a enfermagem e a direção da Instituição²³. Além da agilidade, os sistemas informatizados garantem o preenchimento adequado das informações quando comparados com as notificações manuscritas⁹.

As investigações são realizadas para buscar a causa raiz dos incidentes. Os eventos podem ser analisados utilizando-se o diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe. Esse diagrama permite visualizar o efeito e seus diversos fatores causais: material, procedimento, individual, medidas, máquinas e/ou ambiente. Após a identificação dos fatores causais, é perguntado “Por quê” várias vezes até chegar a causa raiz²⁴.

As medidas tomadas pela instituição após a avaliação dos incidentes devem ser divulgadas à equipe para assegurar que os incidentes foram tratados de forma justa e que a aprendizagem e a ação apropriada realmente ocorreram²⁰.

O ciclo da segurança compreende relatar o incidente, analisá-lo, desenvolver soluções, colocar as soluções propostas em prática, realizar auditoria e monitoramento e relatar à equipe o tratamento do incidente²⁰.

6 ESTRATÉGIAS PARA A PREVENÇÃO DE INCIDENTES RELACIONADOS A MEDICAMENTOS

O uso do medicamento é um processo multidisciplinar, assim, a prevenção de erros depende da participação de todos os profissionais e da interação entre as etapas do sistema de medicamentos. Algumas estratégias para a prevenção de IRM serão descritas nesta cartilha de acordo com as etapas do sistema de medicamentos.

6.1 Prescrição médica

Algumas estratégias podem ser utilizadas na prescrição médica para diminuir os IRM como a prescrição médica informatizada, a padronização dos medicamentos, utilização da escrita com maiúsculas e minúsculas na prescrição desses medicamentos (por exemplo doPAmina e doBUtamina) para diferenciar medicamentos com nomes semelhantes, evitar uso de abreviaturas e siglas, utilização de sistemas inteligentes que assegurem que o relato de alergias sejam inseridos nas prescrições médicas, análise das prescrições médicas e interações medicamentosas pelo farmacêutico.

6.2 Dispensação de medicamentos

Algumas estratégias podem ser utilizadas na dispensação de medicamentos para diminuir os IRM como a análise das prescrições médicas pelo farmacêutico antes do preparo pelo técnico de farmácia, armazenamento seguro das medicações separando-se os medicamentos com nomes, sons e frascos semelhantes e identificando-os com um alerta, a dose unitária, a dupla

checagem dos medicamentos, a proibição de dispensações por ordens verbais e sem prescrição ou restrição para somente em situações de emergência, o uso de tecnologias inteligentes com código de barras e padronização de diretrizes para o preparo dos medicamentos que forneçam dados para a sua checagem, diluição, interações medicamentosas etc, além da padronização dos medicamentos potencialmente perigosos (MPP) e seus cuidados.

6.2.1 Medicamentos potencialmente perigosos

Todos os erros de medicação podem levar a danos aos pacientes, porém os medicamentos potencialmente perigosos (MPP) descritos pelo *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP's) têm alto risco para danos e as consequências podem ser devastadoras²⁵. O ISMP's orienta que as instituições padronizem as etapas de ordenação, armazenamento, preparo e administração, melhorem o acesso à informação sobre os MPP, usem etiquetas auxiliares para identificação, alertas automáticos e dupla checagem quando necessária²⁵.

As classes medicamentosas descritas pelo ISMP's como MPP são os agonistas adrenérgicos intravenosos, antagonistas adrenérgicos intravenosos, agentes anestésicos gerais, inalatórios e intravenosos, antiarrítmicos intravenosos, antitrombóticos (anticoagulantes), agentes bloqueadores neuromusculares, contrastes radiológicos intravenosos, hipoglicemiantes orais, medicamentos administrados por via epidural e intratecal, medicamentos nas formas lipossomais, medicações inotrópicas, analgésicos opioides intravenosos, transdérmicos e de uso oral, quimioterápicos, insulinas, sedativos moderados de uso oral em crianças,

sedativos moderados intravenosos, soluções cardioplégicas, soluções de diálise peritoneal e hemodiálise e soluções de nutrição parenteral total²⁵.

São considerados MPP alguns medicamentos em específico como água estéril injetável para inalação e irrigação em embalagens de 100 ml ou volume superior, cloreto de potássio concentrado injetável, cloreto de sódio hipertônico injetável (concentração maior que 0,9%), fosfato de potássio injetável, glicose hipertônica (concentração maior ou igual a 20%), insulina subcutânea e intravenosa, lidocaína intravenosa, metotrexato de uso oral (uso não oncológico), nitroprussiato de sódio injetável, oxitocina intravenosa, prometazina intravenosa, sulfato de magnésio injetável e tintura de ópio²⁵.

6.3 Administração dos medicamentos

Algumas estratégias podem ser utilizadas para evitar erros de medicação na etapa de administração dos medicamentos.

A organização, distribuição e acondicionamento de medicamentos nos postos de trabalho são fatores importantes para a segurança dos pacientes. Erros de seleção podem ocorrer devido à falta de organização das gavetas e armários²⁶. O armazenamento de medicações nos postos de trabalho deve ser utilizado com cautela e com identificações visuais claras.

Os ruídos nos locais de preparo de medicamentos devem ser minimizados e a identificação dos pacientes deve ser realizada antes do preparo e administração dos medicamentos.

As orientações da OMS para a redução dos erros de administração de medicamentos a pacientes errados são: enfatizar a responsabilidade dos profissionais na identificação dos pacientes antes de qualquer procedimento,

incentivar o uso de pelo menos dois identificadores (por exemplo: o nome e a data de nascimento), padronizar as abordagens para a identificação (uso de pulseiras, identificação será realizada pelo nome e data de nascimento ou com o uso de tecnologias), padronizar abordagens para pacientes de nomes semelhantes, encorajar os pacientes a participarem de todo o processo, incentivar a rotulagem dos recipientes utilizados, treinamento contínuo dos profissionais, encorajar os familiares a relatarem erros²⁷.

O uso de sistemas automatizados como o uso de códigos de leitura por máquinas na identificação dos pacientes são recomendados, pois têm vantagens de não se cansar, nem se distrair e de serem mais rápidos que os humanos^{27,28}.

A enfermagem preocupou-se com essa etapa em seu processo de trabalho editando normas no sentido de oferecer maior confiabilidade ao trabalho. A verificação dos cinco certos (paciente, droga, dose, via e hora certa)²⁹ é uma delas mas, ao longo dos anos, ela foi sendo substituída para nove certos, acrescentando-se a compatibilidade medicamentosa, a orientação ao paciente, ao direito de recusa do medicamento e anotação certa³⁰. O seguimento dessas etapas pode diminuir os erros de medicação.

Essas etapas devem ser incluídas em diretrizes institucionais, além das informações importantes para o desenvolvimento do preparo e administração dos medicamentos como a forma de diluição, as interações medicamentosas e cuidados na administração dos medicamentos e sua monitoração. Cuidados adicionais devem ser utilizados no preparo e administração dos MPP e os profissionais devem ser treinados para tal atividade³¹.

As falhas na adesão às diretrizes institucionais e a falha na comunicação entre os profissionais do sistema de medicamentos podem configurar causas prováveis de erros de medicação. As instituições devem monitorar a adesão às diretrizes institucionais e verificar os motivos da sua não adesão para que sejam implementadas ações mais práticas na sua execução.

Estratégias devem ser instituídas com vistas a melhorar a comunicação entre os profissionais do sistema de medicamentos, pois o processo de comunicação no hospital é complexo devido ao número de profissionais, número de informações e atividades e as falhas representam a falta de processos integrados³².

7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os conceitos em segurança do paciente devem nortear o trabalho diário dos profissionais, a cultura de segurança do paciente deve ser instituída com vistas à diminuição dos incidentes relacionados a medicamentos. A notificação espontânea dos erros de medicação, eventos adversos a medicamentos (reações adversas a medicamentos e ineficácias terapêuticas) e queixas técnicas devem ser incentivada com o objetivo de prevenir a ocorrência de novos incidentes tornando os sistemas mais seguros.

Um ambiente permeado por cultura educativa favorece a segurança do profissional na busca do aprimoramento do processo de trabalho para alcançar maior segurança nas ações, previne erros indesejáveis propiciando maior qualidade ao paciente, além das pessoas sentirem-se à vontade para notificar. Assim, uma política de educação permanente em saúde torna-se fundamental em todos os serviços.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. The Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final technical report. Chapter 3. The International classification for patient safety. Key concepts and preferred Terms [Internet]. WHO; 2009 [cited 2013]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_chapter3.pdf.
2. Institute of Medicine. Preventing medication errors: quality chasm series. Washington: National Academy Press; 2006.
3. The research priority setting working group of the WHO World Alliance for Patient Safety summary of the evidence on patient safety: implications for research. Geneva: Organization Mundial de La Salud; 2008.
4. Classen, DC. Adverse drug events in hospitalized patients: excess length of stay, extra cost and attributability. JAMA. 1997; 277(4):301-06.
5. Otero-López, MJ. Nuevas iniciativas para mejorar la seguridad de la utilización de los medicamentos en los hospitales. Rev Esp Salud Publica. 2004;(78): 323-39.
6. Roughead, EE. The nature and extent of drug-related hospitalisations in Australia. J Qual Clin Pract. 1999;(19):19-22.
7. Johnson JA, Bootman JL. Drug related morbidity and mortality: a cost-of-illness model. Arch Intern Med. 1995;(155):1949-56.
8. Capucho HC. Near miss: quase erro ou potencial evento adverso?[carta ao

- editor]. Rev Latino- Am Enferm. 2011;19(5) [acesso em 2012 jul. 2 telas]
Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_27.pdf.
9. Capucho HC, Arnas ER, Cassiani SHB. Segurança do Paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em Saúde. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2013; 34(1):164-72.
10. Morimoto T, Gandhi TK, Seger AC, Hsieh TC, Bates DW. Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. Qual Saf Health Care. 2004;(13):306-314.
11. National Coordinating Council for medication error reporting and prevention (NCC- MERP) 1998. [cited 2013 set 18]. Available from: <http://www.nccmerp.org>.
12. Otero López MJ, Castaño Rodrigues B, Pérez Encinas M, Codina Jane C, Tamés Alonso MJ, Sánchez Muñoz T. Actualización de La clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz Jarabo 2000. Farm. Hosp. 2008;32(1):38-52.
13. Committee of Experts on Management of Safety and Quality in Health Care (SP-SQS). Experts Group on Safe Medication Practices. Glossary of terms related to patient and medication safety [Internet]. 2005 [cited 2012 Aug 5]. Available from: <http://www.bvs.org.ar/pdf/seguridadpaciente.pdf>.
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil. Farmacovigilância. Bol. Farm. 2012; jul(1):1-5. [acesso em: 8 jun 2013] Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/fac881804bed0acd9452ddbc0f>

[9d5b29/Farmaco+1.pdf?MOD=AJPERES.](#)

15. Glossário Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil. A Inefetividade terapêutica. [acesso em: 12 jul 2013]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos+-+Comercializacao+-+Pos+-+Uso/Farmacovigilancia/Assunto+de+Interesse/Glossario>
16. Cassiani SHB, Miasso AL, Silva AEBC, Fakin FT, Oliveira RC. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. Rev Latino-Am Enferm. 2004;12(5):781-89.
17. Oliveira RB, Melo ECP. O sistema de medicação de um hospital especializado no município do Rio de Janeiro. Esc Anna Nery. 2011; 15 (3):480-489.
18. Cassiani, SHB. A segurança do paciente e o paradoxo no uso dos medicamentos. Rev Bras Enferm. 2005; 58(1):95-9.
19. WHO World Health Organization. Patient Safety - Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1. Technical Report. January 2009. [cited 2013 dez 14]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf.
20. National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety. The full reference guide. Step 1 Build a safety culture. 2004. [cartilha]. [cited 2013 dez 14]. Available from: www.npsa.nhs.uk/sevensteps.

21. WHO World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Summary of the evidence on patient safety: implications for research. Sections III e IV (PPS 49-90), 2008. [cited 2013 dez 14]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596541_eng.pdf.
22. Belela ASC, Peterline MAS, Pedreira MLG. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. Rev Bras Ter Intensiva. 2010; 22(3):257-263.
23. Paiva MCMS, Paiva SAR, Berti HW. Eventos Adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento da enfermagem. Rev. esc. enferm USP. 2010; 44(2). [acesso em: 11 out 2013] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007.
24. O método da análise da causa raiz na análise de eventos adversos. In: Cassiane SHB (org) Hospitais e medicamentos: impacto na segurança dos pacientes. São Caetano do Sul: Yendis; 2010.
25. Institute for Safe Medication Practice. ISMP's list of high alert medications. [cited 2013 nov 13] Available from: <http://www.ismp.org/tools/highalertmedications.pdf>.
26. Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Dal Sasso GTM, Maliska ICA, Marck PB. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. Rev Latino-Am Enfermagem. 2010; 18(6):[10 telas].

27. World Health Organization. Patient safety solutions. 2007. [cited 2012 dez 07]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>.
28. Cassiani SHB, Gimenes FRE, Monzani AAS. O uso da tecnologia para a segurança do paciente. Rev Eletr Enf. [Internet]. 2009;11(2):413-7. [acesso em 14 dez 2013]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a24.htm>.
29. Sawicki AMM. History, legislation, and standards. In: Kunh MM. Pharmacotherapeutics. A nursing process approach. 4nd ed. Philadelphia (PA): F.A Davis Company, 1998. P. 25-48.
30. Peterlini MAS. Incompatibilidade no preparo e administração de terapia intravenosa em crianças: associação entre fármacos, soluções e materiais dos cateteres acessórios. [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.
31. Camerini FG, Silva LD, Gonçalves TG. Preventive Strategies of adverse events with potentially dangerous medications. Journal of Research Fundamental Care on line. 2013; 5(3):142-152.
32. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil. [Acesso em 15 out 2013] Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/junho/Modulo%201%20-%20Assistencia%20Segura.pdf>.

Anexos

ANEXO 1:

FICHA DE NOTIFICAÇÃO - SISTEMA INFORMATIZADO

1º Passo: Acesso à intranet do hospital e Ficha de Notificação

Formulários

- Consulta de Saldo de Item
- Ficha de Atividades dos Médicos
- **Ficha de Notificação**
- Pesquisa de Consumo por Centro de Custo
- Requisição de Materiais do Almox
- Requisição de Medicamentos
- Tira Dúvidas RH

Feriados

Feriado	Data a compensar
Corpus Christi (30/05)	31/05/2013
Data Magna de SP (09/07)	
Aniversário do Município (01/08)	
Independência (07/09)	
Nossa Senhora Aparecida (12/10)	
Dia de Finados (02/11)	
Proclamação da República (15/11)	
Natal (25/12)	24/12/2013
Ano Novo (01/01)	31/12/2013

Termo de consentimento informado (Codeína, Morfina, Metadona)
Esses formulários devem ser preenchidos para montagem dos processos de dor dos pacientes que tem alta no HEB.

Aniversariantes de hoje

- Lea Eiko Cerqueira Mizobuchi
Clínica Pediátrica
- Marcia Maria Donato Barros
Coord. Médica
- Sueli Dos Santos
Dir. Administrativa

Excelentes
Boas
Regulares
Péssimas

responder

Serv. de Atend. ao Funcionário (SAF)
Deixe sua sugestão, crítica ou opinião neste espaço.
Não é necessário identificar-se.

enviar

Cardápio

Almoço/Jantar

Salada de Repolho
Salada Colorida

Isacas de Carne ao Molho Madeira
Brócolis Saute
Opção: Ovo Frito

Flan de Papaya com Calda de Cereja

Suco de Abacaxi

Prato Light:
File Grelhado
Brócolis Refogado

2º Passo: Clicar em Incidentes adversos

Formulários

- Consulta de
- Ficha de Al
- Ficha de Nc
- Pesquisa d
- Requisição
- Requisição
- Tira Dúvida

Feriados

Corpus Chris

Data Magna

Aniversário

Independenc

Nossa Senh

Dia de Finad

Proclamação

Natal (25/12)

Ano Novo (0

Ficha de Notificação

Tipo da Notificação: **Incidentes adversos** Registro de não conformidade Doenças compulsórias

Prato Light:
File Grelhado
Brócolis Refogado

3º Passo: Clicar em incidente com medicamento

Windows Internet Explorer fornecido por Hospital Estadual Bauru

http://intranet/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Esse site ainda não foi analisado Notificar-nos

Favoritos Galeria do Web Slice Intranet - ADM Sites Sugeridos

Intranet - ADM

Ficha de Notificação

Tipo da Notificação: Incidentes adversos Registro de não conformidade Doenças compulsórias

Local da ocorrência: Data: Horário:

Registro do paciente envolvido: Nome do paciente:

Observações:

Prato Light:
File Grelhado
Brócolis Refogado

Erro na página. Intranet local 100%

4º Passo: Descrever o incidente com medicamento

Windows Internet Explorer fornecido por Hospital Estadual Bauru

Ficha de Notificação

Tipo da Notificação: Incidentes adversos Registro de não conformidade Doenças compulsórias

Local da ocorrência: Data: Horário:

Registro do paciente envolvido: Nome do paciente:

Observações:

INCIDENTE COM MEDICAMENTO

Medicamento envolvido:

Queixa técnica

- Alteração na apresentação
- Alteração na atividade
- Rótulo/embalagem

Evento com o paciente

- Reação a contraste
- Reação alérgica:
- Outro:

Medicação suspensa?: sim não

Erro de medicação


- Dose errada
- Via errada
- Medicamento errado
- Paciente errado
- Horário errado
- Dispensação errada
- Prescrição errada

Ações imediatas realizadas:

ANEXO 3:

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS CAUSAS DE EVENTO

SENTINELA

	<p>Gerência de Risco</p> <p>Relatório de Análise das Causas de Evento Sentinela</p>
---	---

Nº da Notificação:

Data do Evento:

Data da notificação:

Processos Envolvidos:

Evento Identificado:

Relato do Evento:

Classificação do Evento: Grau 1() 2() 3() 4()

ANÁLISE DO EVENTO

Matéria prima: -----

Mão de obra: -----

Equipamentos: -----

Método: -----


Ambiente: -----

AÇÕES PLANEJADAS:


AÇÃO	RESPONSÁVEIS	INÍCIO	TÉRMINO	RESULTADO ESPERADO


ANEXO 4:

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

 **Universidade Estadual Paulista**
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



 Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 01 de outubro de 2.012 OF. 493 /2012

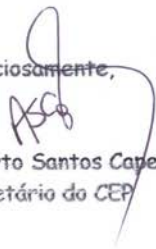
Ilustríssima Senhora
Prof.^a Dr.^a Carmem Casques Monti Juliane
Departamento de Enfermagem da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Prof.^a Carmem,

De ordem do Senhor Coordenador, informo que o Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 4379-2012) "Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar: subsídios para a gestão", a ser conduzido por Flávia Fernanda Rosa Daquino, orientada por Vossa Senhoria, Co-orientada pela Prof.^a Dr.^a Silvana Andréa Molina Lima, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 01/10/2012.

Situação do Projeto: **APROVADO**. Os pesquisadores deverão apresentar ao CEP ao final da execução do Projeto o "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,



Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP

ANEXO 5:**APROVAÇÃO DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO HOSPITAL**

Hospital Estadual Bauru
Av. Engenheiro Luis Edmundo Carrijo Coube, 1-100
Telefone : (14) 3103-7777
CEP: 17033-360 Bauru/SP

**Declaração**

Declaro que tenho ciência e autorizo, o desenvolvimento da Pesquisa "Incidentes relacionados a medicamentos em uma Instituição Hospitalar: subsídios para a gestão" a ser conduzida pela Sra Flávia Fernanda Rosa D'Aquino, orientada pelo Profa. Dra. Carmen Maria Casquel Monti Juliani, junto a esta Entidade, após aprovação do CEP.

Declaro que conheço, cumprirei e farei cumprir os Requisitos da Resolução 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste Projeto, autorizo sua execução.

Por ser verdade, firmo a presente.

Bauru, 05 de Setembro de 2012.

Roberto Marins de Carvalho
Presidente da Comissão Científica
Hospital Estadual Bauru