

**Fernanda Garcia da Silva**

**ERROS DE MEDICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO: CARTILHA DE  
ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE UM  
HOSPITAL DO SUL DO BRASIL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Isabel Cristina Alves Maliska

**Florianópolis  
2018**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silva, Fernanda Garcia da

Erros de medicação e notificação : cartilha de orientações para profissionais de saúde de um hospital do Sul do Brasil / Fernanda Garcia da Silva ; orientadora, Isabel Cristina Alves Maliska, 2018.

198 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

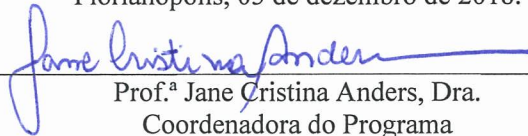
1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. 2. Gestão do cuidado em enfermagem. 3. Segurança do paciente. 4. Profissionais de saúde. 5. Erro de medicação. I. Maliska, Isabel Cristina Alves . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. III. Título.

Fernanda Garcia Da Silva


**ERROS DE MEDICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO:  
CARTILHA DE ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE  
SAÚDE DE UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL**


Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de “Mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina.


Florianópolis, 05 de dezembro de 2018.


  
Prof.<sup>a</sup> Jane Cristina Anders, Dra.  
Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:

  
Prof.<sup>a</sup> Isabel Cristina Alves Maliska, Dra.  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

  
Prof.<sup>a</sup> Lúcia Nazareth Amante, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

  
Prof.<sup>a</sup> Luizita Henckemaier, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

  
Prof.<sup>a</sup> Nádia Chiodelli Salum, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina



## AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos e amados filhos Vítor e Laura, por me ensinarem a lutar por este sonho.

Ao meu esposo Everton, pela compreensão nos momentos de ausência.

Aos meus pais Dídia e Nelson que sempre batalharam para proporcionar estudo a mim e ao meu irmão Henrique.

Às colegas Ana Silvia Sincero, Joice Guesser, Juliana Krum, Juliana Souza, Mônica Lino e Thais Alves Matos por terem me ajudado a dar os primeiros passos na construção do projeto de pesquisa e por me indicarem os caminhos mais fáceis.

À Daiana Santos dos Santos amiga que a Universidade Federal do Rio Grande do Sul me deu e que é um exemplo de profissionalismo e caráter.

À equipe da Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais do Hospital Universitário de Santa Catarina, pelos conhecimentos, disponibilidade e incentivo.

A minha orientadora Isabel Cristina Alves Maliska, pelos conhecimentos compartilhados, disponibilidade, incentivo e por me fazer acreditar que seria possível concretizar este trabalho.

À Equipe Multidisciplinar do Serviço de Emergência Adulto do Hospital Universitário de Santa Catarina, por aceitar participar desta pesquisa.

A todos que de alguma forma contribuíram e não foram citados.



Sobre ideias e pães  
Há um ditado chinês que diz que, se dois homens  
vêm andando por uma estrada, cada um  
carregando um pão, e, ao se encontrarem, eles  
trocam os pães, cada homem vai embora com um;  
porém, se dois homens vêm andando por uma  
estrada, cada um carregando uma ideia, e, ao se  
encontrarem, eles trocam as ideias, cada homem  
vai embora com duas. Quem sabe é esse mesmo o  
sentido do nosso fazer: repartir ideias, para todos  
terem pão... (Autor Desconhecido)





## RESUMO

Estudo quantitativo descritivo-exploratório, que teve como objetivo identificar junto aos profissionais de saúde do Serviço de Emergência Adulto de um hospital de ensino do Sul do Brasil o conhecimento relacionado aos erros de medicação e como se desenvolve o processo de notificação destes eventos; identificar os fatores determinantes para a subnotificação de erros de medicação; e elaborar uma cartilha educativa conforme as diretrizes do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP). Participaram do estudo 81 profissionais de saúde que atuam diretamente no processo de medicação. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário *online* elaborado pelas próprias pesquisadoras. O período da coleta foi de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018. Para análise dos dados utilizou-se o método de estatística descritiva, modelo de equações estruturais e matriz de correlação não paramétrica de *Spearman*. Os resultados apresentaram-se na forma de dois manuscritos e uma cartilha. Os dados apontaram para um perfil dos sujeitos predominantemente jovem, feminino e com alto nível de formação. Revelou-se um bom conhecimento sobre o conceito de erros de medicação, porém com importante desconhecimento do processo de notificação. Os profissionais ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde apresentaram elevada participação nas notificações, em contrapartida aos residentes de medicina, que nunca notificaram. Constatou-se que 61,73% dos profissionais já cometeram algum tipo de erro de medicação e 64,20% presenciaram com frequência erros de prescrição médica. Enfermeiros apresentaram participação modesta na notificação e farmacêuticos foram os que mais notificaram. O método mais utilizado para realização das notificações foi o manuscrito. Majoritariamente, os participantes nunca receberam capacitação sobre notificação de erros de medicação. Este estudo também evidenciou uma relação positiva da subnotificação com os seguintes fatores: desconhecer o processo de notificação, trabalhar no período diurno e manhã, profissionais da área da medicina. No entanto, ter mestrado e doutorado, bem como conhecer o conceito de erros de medicação, foram fatores que apresentaram relação inversa com a subnotificação. Como fatores que determinam a subnotificação obteve-se valores estatisticamente significativos para as variáveis: medo, indisponibilidade de tempo, desconhecimento e dificuldade de acesso ao sistema de notificação. A construção da cartilha sobre notificação de erros de medicação através do Aplicativo de Vigilância e Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares teve

como base as principais recomendações propostas pelos profissionais de saúde sobre as informações consideradas importantes para a composição de um documento destinado a orientar a notificação de erros de medicação. Conclui-se que conhecer os fatores determinantes da subnotificação pode contribuir para a elaboração de ações educativas que visem incentivar as notificações. Ficou evidente que apesar do satisfatório conhecimento em relação aos erros de medicação, existem lacunas no conhecimento sobre o processo de notificação. A cartilha, produto deste trabalho, pode contribuir para a disseminação da informação sobre o processo de notificação, e assim colaborar para a prevenção da recorrência de erros de medicação visando garantir a segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Erros de medicação. Segurança do paciente. Emergência. Notificação. Profissionais de saúde.

## **ABSTRACT**

*This is a descriptive-exploratory, quantitative study, which aimed at identifying among a Southern Brazilian Adult ER Service's healthcare professionals the knowledge related to medication errors and how such events notification process develops; identifying the determinant factors for the medication errors sub-notification; to elaborate an educative primer according to the guidelines of the **Healthcare Vigilance and Hospital Assistance Risks Management Application** - Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP). Eighty-one (81) healthcare professionals which work directly in the medication process took part in the study. For data collection, an online questionnaire created by the researcher was used. The data collection period was from January 27<sup>th</sup> to February 28<sup>th</sup>, 2018. For data analysis, the descriptive statistic method was used, along with Spearman's structural equations and non-parametric correlation matrix method. The results were presented in the form of two manuscripts and a primer. The collected data pointed towards a predominantly young, female with higher education subject profile. A good amount of knowledge about the medication errors concept was revealed, but with important lack of knowledge about the notification process. The professionals linked to the Health Multi-professional Integrated Residency have shown elevated participation in the notifications, in contrast to the medical residents, which have never notified said events. It has been verified that 61,73% of the aforementioned professionals have already made some kind of medication mistake, and 64,20% have frequently witnessed medical prescription errors. Nurses have presented modest participation in the notification process, while pharmacists were the ones who notified the most. The most used method for the application of notifications was the written one. Majorly, the participants have never received any kind of capacitation about medication errors notification. This study has also noted a positive relation between sub-notification and the following factors: lack of knowledge about the notification process, working morning shift, medicine area professionals. However, having MA and Doctorate titles, as well as knowing about the concept of medication errors were factors that presented inverse relation with sub-notification. As for factors that determine sub-notification, significant values for the following variables were obtained: fear, lack of time, lack of knowledge and difficulty of access to the notification system. The medication error notification primer construction through the **Healthcare Vigilance and Hospital***

*Assistance Risks Management Application* had as its base the main recommendations proposed by the healthcare professionals about the recommendations that were deemed important for the composition of a document aimed at guiding the notification of medication errors. It is concluded that knowing about the determinant sub-notification factors can contribute for the elaboration of educative actions which aim at encouraging notifications. It has been evidenced that despite the satisfactory knowledge regarding medication errors, there are knowledge gaps in the notification process. The primer, product of this work, may contribute for the spreading of information about such process, thus collaborating for the prevention of recurrent medication errors, aiming to guarantee the patients' safety.

**Keywords:** Medication errors. Patients' safety. Emergency. Notification. Healthcare professionals.

## **RESUMEN**

*Estudio cuantitativo descriptivo-exploratorio, que tuvo como objetivo identificar junto a los profesionales de salud del Servicio de Emergencia para Adultos de un hospital de enseñanza del sur de Brasil el conocimiento relacionado a los errores de medicación y como se desarrolla el proceso de notificación de estos eventos: identificar los factores determinantes para la subnotificación de errores de medicación; y elaborar una cartilla educativa de acuerdo con las directrices del Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP) (Aplicación de Vigilancia en Salud y Gestión de Riesgos Asistenciales Hospitalarios). Participaron del estudio 81 profesionales de la salud que actúan directamente en el proceso de medicación. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario en línea, elaborado por las propias investigadoras. El período de recolección fue del 27 de enero al 28 de febrero de 2018. Para el análisis de datos, se utilizó el método estadístico descriptivo, modelo de ecuaciones estructurales y la matriz de correlación no paramétrica de Spearman. Los resultados fueron presentados en el formato de dos manuscritos y una cartilla. Los datos apuntaron a un perfil de los sujetos predominantemente joven, femenino y con alto nivel de formación. Se reveló un buen conocimiento sobre el concepto de errores de medicación, pero con importante desconocimiento del proceso de notificación. Los profesionales vinculados a la Residencia Integrada Multiprofesional en la Salud presentaron elevada participación en las notificaciones, en contraste a los residentes en medicina, que nunca notificaron. Se constató que el 61,73% de los profesionales ya cometieron algún tipo de error de medicación y el 64,20% presenciaron con frecuencia errores de prescripción médica. Enfermeros presentaron modesta participación en la notificación y los farmacéuticos fueron los que más notificaron. El método más utilizado para realización de las notificaciones fue el manuscrito. En su mayoría, los participantes nunca recibieron capacitación sobre notificación de errores de medicación. Este estudio también evidenció una relación positiva de subnotificación con los siguientes factores: no conocer el proceso de notificación, trabajar en el periodo diurno y la mañana, profesionales en el campo de la medicina. Sin embargo, tener un máster y un doctorado, así como conocer el concepto de errores de medicación, fueron factores que presentaron una relación inversa con la subnotificación. Como factores que determinan la subnotificación, se obtuvieron valores estadísticamente significativos para las variables:*

*miedo, indisponibilidad de tiempo, desconocimiento y dificultad de acceso al sistema de notificación. La construcción de la cartilla sobre la notificación de los errores de medicación mediante la Aplicación de Vigilancia y Salud y Gestión de Riesgos Asistenciales Hospitalarios se basó en las principales recomendaciones propuestas por los profesionales de la salud sobre las informaciones consideradas importantes para la composición de un documento destinado a guiar la notificación de errores de medicación. Se concluye que conocer los factores determinantes de la subnotificación puede contribuir para la elaboración de acciones educativas destinadas a incentivar las notificaciones. Se quedó claro que, a pesar del conocimiento satisfactorio con relación a los errores de medicación, hay lagunas en el conocimiento sobre el proceso de notificación. La cartilla, producto de este trabajo, puede contribuir para la divulgación de la información sobre el proceso de notificación, y así colaborar para evitar la recurrencia de errores de medicación con el fin de garantizar la seguridad del paciente.*

***Palabras-clave:*** Errores de Medicación. Seguridad del Paciente. Emergencia. Notificación. Profesionales de la de salud.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de erros de medicação segundo a American Society of Health-System Pharmacists .....	37
Quadro 2 - Tipos de erros de medicação conforme o National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention	38
Quadro 3 - Tipos de erros de medicação segundo o Grupo Ruiz-Jarabo (2000).....	39
Quadro 4 - Classificação conforme o grau de dano causado pelo erro de medicação.....	41
Quadro 5 - Variáveis do modelo de equações estruturais na determinação dos fatores da subnotificação .....	62
Quadro 6 - Recomendações para composição de um documento destinado a orientar os profissionais sobre notificação de erros de medicação.....	126





## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AFE - Análise Fatorial Exploratória  
AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality  
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
ASHP - American Society of Health-System Pharmacists  
CISP - Classificação Internacional sobre Segurança do Paciente  
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisas  
COREN - SP - Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo  
COSEP - Comitê de Segurança do Paciente  
EBSERH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares  
EUA - Estados Unidos da América  
FAPEU - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária  
FHEMIG - Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais  
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz  
HMPS I - Harvard Medical Practice Study I  
HMPS II - Harvard Medical Practice Study II  
HU/UFSC - Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, vinculado a Universidade Federal de Santa Catarina  
ICPS - International Classification for Patient Safety  
IOM - Institute of Medicine (IOM)  
JCAHO - Joint Commission on Accreditation of Healthcare  
JCI - Joint Commission International  
KMO - Kaiser-Meyer- Olkin  
LILACS - Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
MEE - Modelos de Equações Estruturais  
NCCMERP - National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention  
NOTIVISA - Sistema de Notificação e Vigilância Sanitária  
NSP - Núcleo de Segurança do Paciente  
NUVISAH - Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
PNSP - Programa Nacional de Segurança do Paciente  
PSP - Plano de Segurança do Paciente  
Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar - PNHAH  
RDC - Resolução da Diretoria Colegiada  
Rebraensp - Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente  
RIMS - Residência Integrada Multiprofissional em Saúde

KJU - Regime Jurídico Único

RMSEA - Root Mean Square Error of Approximation

SVSSP - Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente

SEI - Serviço de Emergência Interna

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

USP - United States Pharmacopeia

VIGHOSP - Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares

VIGIPÓS - Sistema de Notificação e Investigação em Vigilância

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
1.1 OBJETIVOS .....	25
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>27</b>
2.1 SEGURANÇA DO PACIENTE E OS ERROS DE MEDICAÇÃO NO CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL.....	27
2.2 AMBIENTE HOSPITALAR E O SISTEMA DE MEDICAÇÃO..	34
2.3 O SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS ..	42
2.4 O PROCESSO DE NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS NO HOSPITAL EM ESTUDO .....	46
2.5 A CARTILHA.....	50
<b>3 DESENHO METODOLÓGICO</b> .....	<b>53</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	53
3.2 LOCAL DO ESTUDO .....	53
3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	56
3.4 COLETA DE DADOS .....	57
<b>3.4.1 Questionário Online</b> .....	<b>57</b>
<b>3.4.2 Elaboração da cartilha</b> .....	<b>58</b>
3.5 ANÁLISE DOS DADOS .....	59
3.6 ASPECTOS ÉTICOS .....	63
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>65</b>
4.1 MANUSCRITO 1 - CONHECIMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE DA EMERGÊNCIA ADULTO RELACIONADO AOS ERROS DE MEDICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO .....	65
4.2 MANUSCRITO 2 - FATORES DETERMINANTES E A CORRELAÇÃO PARA A SUBNOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO: ESTUDO APLICADO EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL.....	93
4.3 PRODUTO: “CARTILHA: NOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO ATRAVÉS DO APLICATIVO VIGIHOSP” .....	125
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>129</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>132</b>
<b>ANEXO A - Ficha de notificação de eventos adversos, queixas técnicas e incidentes</b> .....	<b>157</b>
<b>ANEXO B - Parecer consubstanciado do CEP</b> .....	<b>158</b>
<b>APÊNDICE A - Instrumento para coleta de dados quantitativos</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido</b> .....	<b>164</b>
<b>APÊNDICE C - Cartilha: Notificação de erros de medicação através do aplicativo VIGIHOSP</b> .....	<b>167</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a segurança do paciente é relatada desde Hipócrates (460 a 370 A.C.), famoso pela celebre frase: *Pimum non nocere* – primeiro não cause o dano. Nos dias de hoje, garantir uma assistência de saúde de qualidade tornou-se uma meta comum aos serviços de saúde do mundo todo (RIGUEIRO, 2015).

Nas instituições hospitalares, apesar de estratégias adotadas para alcançar um alto grau de qualidade na assistência, diversos fatores podem desencadear um erro, principalmente quando o sistema organizacional é complexo e com planejamento inadequado. É uma realidade mundial que os seres humanos podem errar e causar danos aos pacientes durante a assistência à saúde (SANTOS et al., 2010; RIGUEIRO, 2015).

Em virtude de existir uma diversidade de conceitos relacionados à segurança do paciente, criou-se a Classificação Internacional para Segurança do Paciente (International Classification for Patient Safety - ICPS) que entre diversas definições conceitua erro como falha na realização de uma atividade planejada de acordo com o pretendido, ou desenvolvimento errado de um plano, e dano como prejuízo no sistema ou funções do corpo e/ou algum efeito danoso daí decorrente, abrangendo doença, lesão, sofrimento, incapacidade ou morte, podendo ser físico, social ou psicológico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Dentre os insumos utilizados nos serviços hospitalares, o medicamento é a tecnologia mais empregada, sendo crucial para o tratamento de doenças. Apesar dos avanços tecnológicos, do uso de sofisticados medicamentos e do elevado nível de formação profissional, os pacientes ainda estão suscetíveis a sofrerem danos decorrentes de erros de medicação. Diante das ocorrências destes erros, as instituições têm buscado soluções para resolver as inconformidades do sistema de modo a impedir o acontecimento de novos casos, não tendo como foco somente o erro por parte do profissional (MILAGRES, 2015; RIGUEIRO, 2015).

No contexto mundial, os erros de medicação estão entre as principais causas de danos que podem ser prevenidos nos sistemas de saúde. Diariamente os erros levam a pelo menos uma morte e afetam 1,3 milhão de pessoas por ano nos EUA, com custos estimados em US\$ 42 bilhões anuais (ANACLETO, 2018).

Um estudo transversal, a partir dos dados coletados pelo United States Pharmacopeia MEDMARX® Data Repor, um dos maiores

bancos de dados de eventos adversos, apontou mais de 800 mil relatos de erros de medicação que ocorreram em 537 hospitais, entre os anos de 1999 e 2005 (MEDMARX..., 2008).

Na Espanha, um estudo retrospectivo realizado no período de 2008 a 2010, analisando 245.320 atendimentos em hospitais, obteve como resultado que 16.782 (6,8%) dos pacientes foram vítimas de um ou mais eventos adversos, com um acréscimo nos custos de 88.268.906 euros (ALLUÉ et al., 2014).

Já no sul da Índia uma pesquisa observacional sobre erros de medicação revelou que dos 311 pacientes observados 67 sofreram erros de medicação. Os tipos de erros mais frequentes foram os erros de administração (28,35%), seguidos dos erros de prescrição (22,38%) e erros de dispensação (8,9%) (KARTHIKEYAN; LALITHA, 2013).

Muitos estudos apontam a importância de conhecer a origem e as causas dos erros de medicação, com o intuito de verificar a sua frequência e preveni-los para tornar o sistema de saúde mais seguro. A insuficiência de dados sobre a ocorrência de eventos adversos e suas causas tem sido um obstáculo para o planejamento de ações por parte dos gestores, visando prevenir e minimizar danos (OLIVEIRA, 2010; SILVA, 2010; GOMES et al., 2016).

A notificação constitui o principal modo de obter informações a respeito dos erros de medicação, tendo como principal vantagem ser um método de baixo custo. Um sistema de notificação eficaz é caracterizado por ser confidencial, ter caráter voluntário e não punitivo. Para sua efetividade é necessário a conscientização da equipe de saúde e incentivo para a sua realização (OLIVEIRA, 2010; CANO, 2011; CAPUCHO; CASSIANI, 2013).

Sendo a notificação de erros de medicação um instrumento imprescindível para o gerenciamento da qualidade da assistência e segurança do paciente, cabe aos gestores dos serviços de saúde desenvolver atitudes que encorajem os profissionais a notificarem os erros (TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

No entanto, observa-se que a principal dificuldade da notificação voluntária é a subnotificação, situação que ocorre em diversos locais, tendo como principais causas o medo das críticas, a vergonha, a culpa, medo de retaliação e punição. Somado a esses fatores existe o argumento dos obstáculos para a realização de uma notificação, devido ao tipo de sistema de notificação e documentos necessários a serem preenchidos para a sua efetivação (CAPUCHO; CASSIANI, 2013).

Tem-se evidenciado baixo estímulo para as notificações, muitos obstáculos para a sua realização e a necessidade de ampliar os aspectos

facilitadores para este processo. Pesquisas apontam que um grande percentual de profissionais desconhece a ficha de notificação ou nunca preencheram uma notificação, evidenciando a necessidade do desenvolvimento de capacitações a respeito do tema (CAPUCHO; CASSIANI, 2013; MASSOCO; MELLEIRO, 2015; SIMAN; CUNHA; BRITO, 2017).

Devido à subnotificação dos erros de medicação, torna-se difícil avaliar a sua incidência, levando à crença de que a ocorrência desses erros é superior à descrita na literatura. Apesar de muitos erros não causarem danos graves, isso propicia a não percepção do profissional, familiar e paciente em relação às consequências que acabam sendo confundidas com sintomas da doença base do paciente (OLIVEIRA, 2010).

A subnotificação é um fato no Brasil, descrito em um estudo quantitativo, realizado em um hospital sentinela de grande porte da Região Centro-Oeste, que identificou a realização de 100 notificações de eventos adversos em três anos, número considerado baixo se relacionado com as características do ambiente. No Rio de Janeiro, estudo realizado em três hospitais de ensino apontou um baixo registro de ocorrências, e acredita-se que por se tratar de um hospital de ensino o número de notificações deveria ser maior (BEZERRA et al., 2009; MENDES; MARTINS; ROZENFELD, 2009).

O governo brasileiro, atento à necessidade de assegurar a segurança do paciente dentro dos serviços de saúde, instituiu nas últimas décadas ações e programas que visam a regulamentação das notificações de erros de medicação. Estas normativas encontram-se em processo de incorporação nos estabelecimentos de saúde.

Em relação às ações voltadas à segurança do paciente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) implementou no ano 2001 o projeto Hospitais Sentinela, que teve como objetivo a construção de uma rede de hospitais em todo país preparada para notificar eventos adversos, incluindo erros de medicação (BRASIL, 2001).

Na prática assistencial, a maioria dos profissionais não notificam os erros cometidos, dificultando a compreensão das causas que levaram às falhas, impedindo a implantação de estratégias para a prevenção. Aumentar a visibilidade do erro por meio da notificação constitui o primeiro passo para a criação de um sistema eficaz de promoção de segurança do paciente (LAGE, 2010; SPADOTI, 2014).

Como enfermeira assistencial de uma unidade de emergência adulto de um hospital escola do Sul do Brasil, observo na prática cotidiana a associação de fatores que podem predispor maior

vulnerabilidade para incidentes, tais como a gravidade e instabilidade dos pacientes, a combinação de múltiplas drogas e a sobrecarga de trabalho. A alta rotatividade e dinâmica de atendimento do setor de emergência o torna vulnerável a fatores como estresse e escassez de profissionais, sendo considerado um local suscetível à ocorrência de incidentes e eventos adversos, dentre os quais os erros de medicação (OLIVEIRA; CAMARGO; CASSIANI, 2005; GARCIA-PELÁEZ; BORREDO, 2014).

Este hospital, onde realizo minhas atividades assistenciais e que foi cenário do desenvolvimento deste estudo, integrou-se à Rede Sentinela em 2002 e criou o Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH)<sup>1</sup> em 2003. Este núcleo tem por finalidade, dentre outros aspectos, a notificação à ANVISA de qualquer evento adverso ocorrido na instituição (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2003).

Procurando conhecer a realidade institucional, no que diz respeito à notificação de erros de medicação, busquei junto ao NUVISAH a incidência de erros de medicação notificados nos últimos anos. Foram constatados no período de quatro anos, de janeiro de 2014 a julho de 2018, o total de 103 notificações de erros de medicação em toda a instituição. Observa-se um baixo número de notificações considerando a complexidade do cuidado desenvolvido na instituição, que se classifica como de porte médio, com 238 leitos ativos, o que permite concluir que a subnotificação é um fato concreto neste contexto, corroborando dados da literatura atual (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018c).

Atualmente, na instituição em estudo, a notificação de eventos adversos, entre eles os erros de medicação, é realizada através do preenchimento da Ficha de Notificação de Eventos Adversos, Queixas Técnicas e Incidentes (ANEXO A), sendo possível efetuar-lo tanto manualmente como por meio do sistema informatizado. As notificações são recebidas pelos técnicos do NUVISAH, que por sua vez transmitem as notificações por meio do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP) ao Sistema de Informações Gerenciais da EBSEH, e por meio do NOTIVISA à ANVISA. O VIGIHOSP constitui-se em um *software* que visa dar maior agilidade ao processo de notificação e tratamento de incidentes

---

<sup>1</sup> Em virtude da atual reestruturação que a instituição em questão vem passando, desde sua adesão a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, o NUVISAH foi substituído pela Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais.



envolvendo a segurança do paciente. Este aplicativo foi desenvolvido pela EBSEH em 2014 com o objetivo de atender as ações do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) do Ministério da Saúde e vem sendo gradualmente utilizado pelos hospitais universitários que aderiram a esta empresa (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a; EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018).

A instituição em questão vem passando por uma reorganização de seus processos internos e processos de trabalho desde sua adesão à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEH) no ano de 2016, e neste sentido iniciou o processo de implantação do uso do VIGIHOSP.

A fim de buscar o desenvolvimento de estratégias para enfrentar a subnotificação de erros de medicação nesta instituição, busquei responder os seguintes questionamentos: Qual o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os erros de medicação, bem como o processo de notificação destes eventos? Que fatores determinam a subnotificação de erros de medicação? Quais informações deveriam compor um documento voltado a orientar os profissionais sobre o processo de notificação de erros de medicação?

Considerando que compete aos serviços desenvolver, implantar e acompanhar programas de capacitação em segurança do paciente e qualidade nos serviços de saúde, e ainda implementar uma cultura da segurança com a possibilidade de se aprender com os erros e qualificar a assistência, este estudo visa contribuir para o desenvolvimento de estratégias para enfrentar a subnotificação de erros de medicação, partindo do conhecimento da equipe multiprofissional do serviço de emergência adulto desta instituição. Neste sentido, a proposta do mestrado profissional em Gestão do Cuidado vem ao encontro destas demandas, por buscar contribuir para a resolução de problemas da prática assistencial, apontando caminhos e possibilidades.

## 1.1 OBJETIVOS

Foram elencados para esta dissertação os seguintes objetivos:

- a) Identificar junto aos profissionais de saúde do Serviço de Emergência Adulto de um hospital de ensino do Sul do Brasil o conhecimento relacionado aos erros de medicação e como se desenvolve o processo de notificação destes eventos;

- b) Identificar os fatores determinantes e a correlação para a subnotificação de erros de medicação;
- c) Elaborar uma cartilha educativa conforme as diretrizes do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta o histórico referente às primeiras ações em nível internacional e nacional relacionadas à segurança do paciente, direcionando a discussão em torno da segurança relacionada ao uso de medicamentos. São abordadas também as ações adotadas pela instituição onde se realizou o estudo relacionadas à segurança do paciente, a fim de apresentar ao leitor o contexto institucional, discutindo a questão da subnotificação de erros de medicação.

### 2.1 SEGURANÇA DO PACIENTE E OS ERROS DE MEDICAÇÃO NO CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

O estudo pioneiro sobre segurança do paciente foi realizado em 1974, *The Medical Insurance Feasibility Study*. Foram analisados 20.864 prontuários de pacientes, internados em 23 hospitais da Califórnia. Como resultados, o estudo apresentou uma incidência de 4,6% de eventos adversos (HARPER MILLS; ANGELES, 1978).

O livro intitulado *Human Error*, do psicólogo James Reason, lançado em 1990, impulsionou a discussão sobre segurança do paciente. Reason defendeu que mesmo nas melhores instituições os seres humanos cometem falhas e erros são esperados. O autor considerou os erros como consequências e não como causas, sugerindo não ser possível mudar a condição humana, e sim modificar as condições de trabalho nas quais os humanos estão inseridos (REASON, 2000).

Os estudos realizados em 1991 pela Universidade de Harvard, conhecidos como *Harvard Medical Practice Study I e II*, estabeleceram as bases para o debate de políticas voltadas para a segurança do paciente em diversos países (BAKER, 2004).

O *Harvard Medical Practice Study I (HMPS I)* foi um estudo randomizado, que analisou prontuários de pacientes atendidos em 51 hospitais de Nova York no ano de 1984. A pesquisa evidenciou que dos 2.671.863 pacientes atendidos, 98.609 sofreram algum evento adverso. Apesar de 69.563 (70,5%) dos eventos terem causado somente incapacidade temporária, 2.550 (2,6%) causaram lesões permanentes e 13.451 (13,6%) causaram óbito (BRENNAN et al., 1991).

Já o *Harvard Medical Practice Study II (HMPS II)* buscou detalhar os eventos adversos ocorridos nos hospitais de Nova York em 1984, através da análise de pouco mais de 30 mil prontuários. Um total de 1.133 (3,7%) dos pacientes sofreram lesões permanentes. Os eventos adversos mais frequentes tinham relação com o uso de medicamentos

(LEAPE et al., 1991).

Foi somente a partir de 1999, quando o Institute of Medicine (IOM) lançou o relatório denominado "Error is Human: Building a Safer Health System", que o tema segurança do paciente recebeu atenção mundial. Este relatório divulgou a problemática dos danos causados pela assistência à saúde em pacientes norte-americanos, ao apresentar estudos epidemiológicos estimando que anualmente entre 44 a 98 mil norte-americanos morrem em virtude de erros que acontecem no sistema de saúde (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008, 2009). O relatório alertou a comunidade médica sobre este tema e teve grande repercussão na mídia, o que levou as autoridades e dirigentes envolvidos na área da saúde a priorizarem a segurança.

Outro importante movimento mundial se deu em outubro de 2004, durante a 57.<sup>a</sup> Assembleia Mundial da Saúde, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. O objetivo desta Aliança foi conscientizar e comprometer politicamente os países membros para investir em uma assistência de saúde mais segura (BRASIL, 2011).

Em 2005, a OMS designou a Joint Commission International (JCI) a ser o primeiro Centro Colaborador da OMS para Soluções de Segurança do Paciente (WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solution), lançando o International Patient Safety Goals (Metas Internacionais para a Segurança do Paciente) como parte da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. As metas internacionais têm como objetivo ajudar as organizações de saúde a atuarem nos aspectos mais problemáticos da segurança do paciente, sendo elas: identificar de forma correta os pacientes; melhorar a comunicação efetiva; melhorar a segurança em relação a medicamentos de alto risco; extinguir cirurgias em membros ou pacientes errados; diminuir o risco de aquisição de infecções; e reduzir o risco de lesões causadas por quedas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

Reconhecendo que os erros em saúde atingem um em cada dez pacientes em âmbito global, a OMS lançou em maio de 2007 as "Nove Soluções de Segurança do Paciente" baseadas em ações que visam reduzir problemas que podem afetar a segurança do paciente, sendo elas: medicações com nomes idênticos, identificação do paciente, comunicação durante transferência de paciente, procedimento no corpo sendo realizado em local correto do corpo, manejo de soluções eletrolíticas concentradas, asseguramento da exatidão da medicação nas

transições nos cuidados, prevenção de erros de conexão do cateter e tubulação, uso exclusivo de dispositivo de injeção e aperfeiçoamento da higiene das mãos para prevenir infecções relacionadas aos cuidados de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

Em 2009, a OMS publicou a Classificação Internacional sobre Segurança do Paciente (CISP), tratando-se de uma taxonomia que agrupa conceitos de segurança do paciente harmônicos para o âmbito mundial e que tem como objetivo auxiliar na descrição, monitorização, análise das informações relacionadas à segurança do paciente. Devido à sua magnitude e à ampla gama de conceitos é uma classificação inacabada, mas útil para guiar profissionais da saúde, pesquisadores e gestores de todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Um importante estudo publicado em 2013 intitulado *A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care*, buscou atualizar os dados sobre a ocorrência de eventos adversos que resultam em óbitos nos Estados Unidos da América (EUA), por meio da análise de quatro estudos, realizados entre 2008 e 2011 usando uma metodologia mais moderna para a detecção de eventos adversos. Como resultados identificou alta frequência de eventos adversos graves, com valores de 14% a 21%, consideravelmente superior à relatada pela pesquisa realizada pela Universidade de Harvard, que era de 3,7%. O resultado também evidenciou uma estimativa de 210 mil óbitos anualmente causados por eventos adversos nos EUA. Resultado consideravelmente maior, quando comparado ao valor de 98 mil estimado pelo relatório "Errar é Humano", em 1999 (BRENNAN et al., 1991; JAMES, 2013).

Mundialmente, várias organizações e governos têm desenvolvido estratégias para melhorar a segurança do paciente. Pode-se citar a criação de agências especializadas que estudam e propõem medidas de melhoria, como exemplo: a National Patient Safety, no Reino Unido; a Danish Society for Patient Safety, na Dinamarca; a Australian Patient Safety Agency, na Austrália e a Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) nos EUA (REIS; MARTINS; LAGUARDA, 2013).

Segundo Landrigan et al. (2010), apesar de todos os esforços adotados, as práticas de segurança fundamentadas em evidências mostram-se ainda bastante modestas.

Buscando reduzir riscos de danos desnecessários aos pacientes periodicamente, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente lançou um Desafio Global com uma nova temática eleita como prioridade. O primeiro Desafio Global foi divulgado em 2005 com o tema "Uma

Assistência Limpa é uma Assistência mais Segura”. Em janeiro de 2007 a OMS divulgou o segundo Desafio Global sob o título “Cirurgia Segura Salva Vidas”. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; MILAGRES, 2015).

Em março de 2017 foi lançado na Cúpula Ministerial Global sobre Segurança do Paciente, em Bonn, Alemanha, o terceiro Desafio Global, com o tema da segurança de medicamentos, intitulado Global Patient Safety Challenge on Medication Safety (Desafio Global de Segurança do Paciente na Segurança de Medicamentos), que corresponde a uma iniciativa para diminuir mundialmente em 50% os danos graves e evitáveis associados a medicamentos nos próximos 5 anos, bem como salientar as vulnerabilidades nos sistemas de saúde que acarretam os erros de medicação e suas consequências. O lançamento do terceiro Desafio teve a participação de líderes de alto nível, como ministros da saúde e especialistas. Considerando que todos os erros de medicação podem ser evitados, a abordagem do terceiro Desafio visa salvar vidas e diminuir os danos que envolvem medicamento devido a práticas inseguras, buscando desenvolver sistemas mais eficazes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Conforme a American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), para prevenir erros na medicação as principais medidas são: informatizar o sistema de prescrição, dispensação e distribuição de medicação; usar código de barras nos processos de medicação e na identificação do cliente; utilizar sistemas de notificação de eventos adversos; usar distribuição por dose unitária; a farmácia realizar preparação de medicação intravenosa; profissionais da farmácia atuarem junto com médicos e enfermeiros; farmacêuticos revisar prescrições (ASHO, 1993).

Recentemente, pesquisadores dos Estados Unidos demonstraram que o rótulo influencia a ocorrência de erros de medicação e apontaram que o uso de rótulo branco opaco e o uso invertido de cores para destacar as informações auxiliam na prevenção de erros (ESTOCK et al., 2018).

Ao longo dos anos diversas iniciativas foram realizadas mundialmente visando reduzir risco de danos aos pacientes, porém é imprescindível que todos esses projetos e programas sejam colocados em prática para efetivamente garantir a segurança do paciente.

Assegurar a segurança do paciente no processo de administração de medicamentos, no Brasil, passou a ser uma exigência legal a partir da criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em janeiro de 1999, a partir da Lei nº 9.782. A ANVISA é uma autarquia

sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, que tem sede e foro no Distrito Federal, atua em todo o território nacional e tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população. À ANVISA cabe também a coordenação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 1999).

No que diz respeito a estudos científicos no Brasil, sobre o tema segurança do paciente, encontrou-se, conforme a revisão integrativa realizada por Silva et al. (2016), uma crescente produção principalmente no período do ano de 2013, provavelmente em decorrência da maior atenção que as políticas de qualidade passaram a receber dos órgãos nacionais e internacionais.

Uma revisão integrativa que objetivou identificar os temas mais abordados em serviços hospitalares sobre segurança do paciente constatou que nos últimos anos o número de publicações sobre segurança no paciente aumentou no país, sendo as temáticas sobre eventos adversos e erros na administração de medicamentos as mais estudadas, atingindo o percentual de 22,2% e 18,5% respectivamente. Entre os erros de medicação mais relatados pelos estudiosos estão os erros de dose (18,52%) que afetam a qualidade da assistência. Em relação a estudos sobre prevenção de eventos adversos para segurança do paciente, destacam-se os que tratam sobre a educação continuada dos profissionais, que atingiram 37,93% (SILVA, et al., 2016).

Gomes et al. (2016), em uma revisão integrativa que buscou identificar as evidências e as implicações dos erros na administração de medicamentos na segurança do paciente, constataram elevado número de erros relacionado a erros de dosagem (67%), seguido por medicação errada (62,5%), troca de paciente (52,5%), erro de horário (50%) e via errada (42,5%), além de erro documental. Concluíram também que mesmo havendo um elevado número de publicações sobre esta temática, a metodologia utilizada nos estudos, em maioria descritiva, aponta para um baixo nível de evidência, refletindo a necessidade de investimentos em pesquisas experimentais.

Em âmbito nacional, algumas iniciativas e mecanismos para discussão e divulgação de pesquisas sobre segurança do paciente merecem destaque, como: o primeiro Fórum Internacional Sobre Segurança do Paciente e Erro de Medicação, realizado em 2006; a criação da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) em maio de 2008; a criação do portal Proqualis da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), lançado em 2009 (BRASIL, 2014).

Objetivando promover uma ampla campanha pela segurança do

paciente, em 2010, foi elaborado pela REBRAENSP – Polo de São Paulo – juntamente com o Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP), uma cartilha com os "10 Passos para a Segurança do Paciente", sendo estes:

1. Identificação do paciente;
  2. Cuidado limpo é cuidado seguro – higienização das mãos;
  3. Cateteres e sondas – conexões corretas;
  4. Cirurgia segura;
  5. Sangue e hemocomponentes – administração segura;
  6. Paciente envolvido com sua própria segurança;
  7. Comunicação efetiva;
  8. Prevenção de queda;
  9. Prevenção de úlcera por pressão e
  10. Segurança na utilização de tecnologia.
- (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2010, p.5).

Em 2011, a ANVISA divulgou a Resolução da Diretoria Colegiada nº 63 (RDC 63), que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde, determinando que os serviços de saúde devem estabelecer estratégias e ações voltadas para a segurança do paciente, como ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionadas à assistência à saúde, assim como manter disponível, segundo o seu tipo de atividade, documentação e registro referente à eventos adversos e queixas técnicas associadas a produtos ou serviços (BRASIL, 2011a).

Uma importante normatização da RDC 36, de 25 de julho de 2013, foi a implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) em estabelecimentos de saúde, que tem como finalidade, entre outros, compartilhar e divulgar à direção e aos profissionais do serviço de saúde os resultados da análise e avaliação dos dados sobre incidentes e eventos adversos decorrentes da prestação do serviço de saúde, notificando o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) acerca dos eventos adversos decorrentes da prestação do serviço de saúde (BRASIL, 2013c).

Em 2013, o Ministério da Saúde lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) por meio da Portaria nº 529. Este programa visa promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nos estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2013a).



Também em 2013, foi publicada a Portaria nº 2.095, que aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente, entre eles o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, desenvolvido pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e com a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), que engloba práticas seguras no processo medicamentoso e também enfatiza a importância da notificação de erros envolvendo medicamentos. Todos os estabelecimentos de saúde devem aplicar este protocolo, a fim de desenvolver ações que visem a segurança no uso de medicamentos (BRASIL, 2013b).

O protocolo citado anteriormente contempla itens de verificação para prescrição segura de medicamentos, como a identificação clara do paciente, recomendando: a utilização de prescrição digitalizada a fim de garantir a legibilidade; o sistema de distribuição de dose unitária de medicamentos; a verificação dos nove certos na administração de medicamentos (paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo e orientação correta, forma certa, resposta certa). Também orienta que sejam notificados ao Núcleo de Segurança do Paciente/Gerência de Riscos casos suspeitos de reações adversas a medicamentos ou erros ou eventos adversos durante a assistência de saúde (BRASIL, 2013b).

Os erros de medicação relacionados aos medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância tem recebido atenção especial por terem um maior potencial de causar sérios danos ao paciente, tornando fundamental o uso de protocolos específicos para estes medicamentos. O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos determina a implantação da dupla checagem na conferência das doses prescritas, principalmente para estes medicamentos (BRASIL, 2013b).

Em setembro de 2015 foi publicada a Lei nº 13.236, alterando a Lei nº 6.360 de 23 de setembro de 1976, incluindo os erros de dispensação e de administração de medicamentos entre os erros mencionados na lei anterior. A Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos (BRASIL, 2015b, p. 2) recomenda que:

os rótulos de medicamentos, de drogas e de produtos correlatos deverão possuir características que os diferenciem claramente entre si e que

inibam erros de dispensação e de administração, trocas indesejadas ou uso equivocado”; e define que “para conter ou acondicionar droga, medicamento ou produtos correlatos, não será autorizado o emprego de embalagem que possa induzir trocas indesejadas ou erros na dispensação, no uso ou na administração desses produtos.

As mudanças visam impossibilitar a troca de medicamentos, evitando enganos que podem levar a morte durante a assistência hospitalar. Outra determinação da nova lei é que embalagens de medicamentos de uso infantil sejam diferentes das de uso adulto (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2016).

Segundo Oliveira (2010), uma maneira de diminuir a ocorrência de erros de medicação é a elaboração de normas e rotinas dos procedimentos realizados com maior frequência nos setores e a adesão de condutas educativas para os profissionais envolvidos no sistema de medicação, implantando capacitação profissional que vise reduzir lacunas no sistema, de modo que possam identificar a causa raiz e criar mecanismos que previnam novas ocorrências.

Para isso, é necessário compreender inclusive a influência de fatores sistêmicos, como os ambientais (iluminação inadequada, equipamentos inapropriados, ruídos), e a carência de recursos humanos (pessoal insuficiente, ausência de treinamento profissional), que devem ser avaliados e corrigidos para a implantação da melhoria da assistência à saúde e a garantia da segurança do paciente (OLIVEIRA, 2010).

Conforme Sousa et al. (2016), ações como educação continuada, aumento do número de profissionais, fortalecimento do conhecimento e comprometimento da equipe são fundamentais para a prevenção de erros de medicação.

## 2.2 AMBIENTE HOSPITALAR E O SISTEMA DE MEDICAÇÃO

Em uma instituição hospitalar a prática de medicação representa um sistema complexo. Em 1989 a Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) identificou cinco processos fazendo parte do sistema de medicação: seleção e aquisição da medicação; prescrição; preparo e dispensação; administração da medicação e monitoramento do paciente. Todas estas etapas estão interligadas e envolvem diversos profissionais de diferentes áreas, como medicina,

farmácia e enfermagem. Os profissionais envolvidos devem se responsabilizar pelo desfecho do sistema, devendo ser incluídos na prevenção de erros de medicação (NADZAN, 1998; OLIVEIRA; CAMARGO; CASSIANI, 2005; CRISTINA et al., 2016).

O erro pode ser avaliado por dois pontos de vista distintos: abordagem no profissional que cometeu o erro ou abordagem no sistema. Neste sentido, quando atribuído ao sistema, aponta a compreensão de que errar é humano, associando o erro a falhas no sistema, podendo estar relacionado a falhas no ambiente ou falhas no treinamento. O sistema de saúde é complexo e as falhas são uma realidade, sendo comparado com as fatias de um queijo suíço com buracos iguais a fraquezas não intencionais no sistema, que quando alinhados permitem a trajetória de um acidente (REASON, 2000).

De acordo com Cássio e Coli (2010), sob o ponto de vista bioético o erro deve ser situado no contexto ou ambiente em que ocorreu, devendo levar em consideração que o erro pode ter origens sociais e institucionais além de causas individuais, ressaltando que a bioética e a ética pressupõem a atuação dos profissionais de saúde de forma mais humanizada.

A fim de buscar as causas dos erros de medicação pode-se utilizar o método denominado análise da causa raiz. Inicialmente, este método foi utilizado na investigação de acidentes de engenharia e de aviação, e em 1997 a Joint Commission on the Accreditation Healthcare Organizations (JCAHO), uma organização americana que tem o papel de credenciar instituições hospitalares, passou a utilizá-lo com o propósito de encontrar as causas dos erros e também buscar solucionar os problemas, visando prevenir e evitar novas ocorrências (TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

Uma revisão integrativa no recorte temporal de 2000 a 2010 nas bases Science Direct Elsevier, Scopus, Ovid-Text e National Library of Medicine, apontou como causas de erros de medicação a sobrecarga de trabalho, fadiga, má qualidade de rótulos, aplicação incorreta dos cinco certos, distrações, interrupções e ilegibilidade das prescrições (SILVA; CARVALHO, 2012).

Do mesmo modo, Sousa et al. (2016), a partir de uma revisão sistemática no período de 2014 a 2015, levantaram como fatores relacionados aos erros de medicação o excesso de trabalho, insuficiência de profissionais e recursos e ambiente de trabalho inadequados.

Estudos apontam como principais fatores relacionados a erros de medicação: insuficiência de profissionais, falta de treinamento, ausência de prescrição eletrônica, erros de cálculo da dose e infusão, erro no

preparo do medicamento, estresse e fadiga (YAMAMOTO; PETERLINI; BOHOMOL, 2011; TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

Os principais fatores salientados por enfermeiros, em uma pesquisa qualitativa, para a ocorrência do erro medicamentoso foram a sobrecarga de trabalho e a falta de atenção do profissional. Já para um grupo de 65 anestesistas do Estado de Santa Catarina os principais fatores contribuintes para erros de medicação foram: distração e fadiga e leitura errada dos rótulos de ampolas ou seringa (DIAS et al., 2014; ERDMANN et al., 2016).

Muitos fatores podem levar a erros de medicação, como ambiente e estrutura de trabalho inadequados e erros no processo, no entanto ainda hoje as falhas individuais parecem ser mais valorizadas (TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

Segundo a OMS não existe um consenso a respeito do conceito de erro de medicação. A organização americana National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), em português, Conselho de Coordenação Nacional para a Prevenção e Relato de Erros na Medicação, conceitua erro de medicação como qualquer evento prevenível que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicação ou dano ao paciente enquanto a medicação está sob guarda do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Estes eventos podem estar associados à prática profissional, materiais de saúde, procedimentos e sistemas, incluindo prescrição, comunicação de pedidos, rotulagem de produtos, embalagem e nomenclatura, composição, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso (NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION, 2018).

A falta de uma padronização da nomenclatura sobre eventos relacionados a medicamentos dificulta a produção de pesquisas e publicações, assim como o entendimento por parte dos profissionais da saúde sobre os conceitos relacionados a este tema. Harmonizar a terminologia utilizada melhora a qualidade dos estudos, facilita a identificação dos eventos e o processo de notificação. Diante disso, diversas organizações têm buscado formular uma taxonomia unânime sobre erros de medicação (ROSA; PERINI, 2003; OTERO LÓPEZ et al., 2003; CAPUCHO, 2011).

Em 1993, a American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) classificou os erros de medicação em 11 tipos, sendo esta classificação amplamente utilizada por diversos pesquisadores e organizações de saúde até os dias de hoje (NEGELISKII, 2015). Ela foi escolhida para ser utilizada como referência neste estudo, considerando

que é empregada no Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP).

Quadro 1 - Tipos de erros de medicação segundo a American Society of Health-System Pharmacists

1. Erros de prescrição	Seleção incorreta do medicamento (segundo a sua indicação, contraindicação, alergias previamente conhecidas, terapia medicamentosa preexistente, e outros fatores); dose, vazão de infusão e frequência de administração; prescrição ilegível que possa levar ao erro.
2. Erro de omissão	Falha na administração de uma dose prescrita para o paciente.
3. Erro de horário	Administração do medicamento em intervalo de tempo diferente do predefinido no prontuário
4. Erro de medicação não autorizada	Administração de medicamento não prescrito pelo médico
5. Erro de dose	Administração de uma dose superior ou inferior à prescrita ou dose duplicada
6. Erro de apresentação	Administração de um medicamento em apresentação diferente da prescrita pelo médico
7. Erro de preparo	Medicamento incorretamente preparado ou manipulado antes da administração, como a diluição incorreta.
8. Erro da técnica de administração	Uso de técnica inadequada na administração de medicamento, como a administração de medicamentos por via errada, ou via correta, mas no local errado, ou velocidade de infusão incorreta
9. Erro com medicamento	Administração de medicamento vencido ou medicamento deteriorado
10. Erro de monitoramento	Falha em rever a prescrição para adequar e identificar problemas ou falha no uso de dados clínicos e laboratoriais para avaliar o resultado da medicação prescrita
11. Falta de adesão do paciente	Atitude inadequada do paciente quanto à terapia medicamentosa proposta
12. Outro erro de medicação	Qualquer outro não citado anteriormente

Fonte: American Society of Health-System Pharmacists (1993).

Já em 1998, o NCCMERP publicou a taxonomia sobre erros de medicação mais utilizada por pesquisadores e órgãos governamentais no mundo todo até os dias de hoje. Esta taxonomia foi atualizada pela própria NCCMERP em 2001 (Quadro 2).

Segundo Baptista (2014), a classificação do NCCMERP, quando comparada à da ASHP, não descreve o erro de prescrição isoladamente, pois entende que este tipo de erro pode ocorrer na maior parte dos itens. Inclui o erro de concentração, erro de velocidade e via de administração errada e exclui o erro por falta de adesão por parte do paciente. Também especifica o erro de medicamento não autorizado em paciente errado e medicamento errado. Já no erro de monitoramento acrescenta interações medicamentosas, interações dos medicamentos com alimentos ou com a doença do paciente e contraindicações.

Quadro 2 - Tipos de erros de medicação conforme o National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention

Omissão de dose
Dose errada
Concentração errada
Medicamento errado
Apresentação errada
Técnica no preparo errada
Via de administração errada
Erro na velocidade da administração
Duração errada
Erro de horário
Paciente errado
Erro de monitoramento (medicamento contraindicado, alergia previamente conhecida)
Erro de droga deteriorada (medicamento vencido)
Outro

Fonte: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001).

Em 2002, um grupo de farmacêuticos espanhóis intitulado Grupo Ruiz-Jarabo (2000), desenvolveu uma taxonomia a partir de um projeto envolvendo quatro hospitais da Espanha, tendo como base a classificação elaborada pelo NCCMERP. No ano de 2008 o mesmo grupo fez uma nova revisão desta taxonomia, que também vem sendo

utilizada como referência por diversos estudos no Brasil (ANACLETO et al., 2010).

Quadro 3 - Tipos de erros de medicação segundo o Grupo Ruiz-Jarabo (2000)

(continua)

<b>Medicamento errado</b>	<u>Prescrição inadequada:</u> Medicamento não adequado/inapropriado para o diagnóstico do paciente Alergia prévia conhecida ou reação semelhante Medicamento inadequado para o paciente devido à idade, situação clínica, etc. Medicamento contraindicado Interação medicamento-medicamento Duplicidade terapêutica Interação medicamento-alimento Medicamento desnecessário
	<u>Transcrição/dispensação/administração de um medicamento que não foi prescrito</u>
<b>Omissão de dose ou do medicamento</b>	Falta de prescrição médica de um medicamento necessário
	Omissão na transcrição
	Omissão na dispensação
	Omissão na administração
<b>Erro de dose</b>	Dose maior
	Dose menor
	Dose extra
<b>Erro na frequência de administração do medicamento</b>	
<b>Forma farmacêutica errada</b>	
<b>Erro de preparação, manipulação e/ou acondicionamento</b>	
<b>Técnica de administração errada</b>	
<b>Velocidade de administração errada</b>	

Quadro 3- Tipos de erros de medicação segundo o Grupo Ruiz-Jarabo (2000)  
(conclusão)

<b>Horário errado de administração</b>	
<b>Paciente errado</b>	
<b>Duração do tratamento errada</b>	Duração maior
	Duração menor
<b>Monitorização insuficiente do tratamento</b>	Falta de revisão clínica
	Falta de controles analíticos
<b>Medicamento deteriorado</b>	
<b>Falta de adesão do paciente</b>	
<b>Outros tipos de erros</b>	

Fonte: Adaptado de Otero Lopéz et al. (2008).

De acordo com o(s) evento(s) que um erro de medicação pode ocasionar ou ocasiona ao paciente ele pode ser subdividido em quatro tipos, sendo eles: sem erros, erro sem danos, erro com danos e erro com morte (NCCMERP, 2018).

O Quadro 4 apresentado abaixo, destaca a classificação conforme o grau de dano causado pelo erro de medicação conforme National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP).



Quadro 4 - Classificação conforme o grau de dano causado pelo erro de medicação

Potencial para causar dano	Categoria	Descrição
Sem erros	A	Circunstância ou acontecimento suscetível de ocasionar um erro
Erro sem danos	B	O erro ocorreu, mas não atingiu o paciente
	C	O erro ocorreu, atingiu o paciente, mas foi inofensivo e não causou dano
	D	O erro ocasionou a necessidade de aumentar o monitoramento do paciente, mas foi inofensivo
Erro com danos	E	O erro causou danos temporários ao paciente e levou à necessidade de intervenções e tratamento
	F	O erro causou danos temporários ao paciente, que necessitou ser hospitalizado de forma breve ou prolongada
	G	O erro causou danos permanentes no paciente
	H	Ocorreu um erro quase fatal ao paciente
Erro com morte	I	Ocorreu um erro que contribuiu ou levou o paciente a óbito

Fonte: Adaptado de National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001).

Em relação às terminologias utilizadas em trabalhos que abordam erros de medicação e segurança do paciente, um termo amplamente utilizado em estudos no Brasil é o *near miss*. Capucho (2011) considera que a tradução para este termo deve ser “potencial evento adverso” ao contrário de “quase erro”. Este autor leva em conta a Classificação Internacional para Segurança do Paciente, que apresenta nove definições para o *near miss*, que em síntese é um evento que pode ou não ter causado dano ao paciente e por alguma razão, intencional ou não, foi interrompido antes de alcançar o paciente. Deste modo, pode ser classificado em: incidente sem dano, incidente com dano (evento adverso) ou *near miss*. Quando ocorre um erro na fase da prescrição e este erro é interceptado antes do medicamento ser administrado ao

paciente ocorreu um incidente com potencial dano, isto é, potencial evento adverso (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

### 2.3 O SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS

O sistema de notificação de incidentes configura-se em uma estratégia utilizada por muitos países que visa diagnosticar os problemas de segurança, baseado no relato de eventos adversos que ocorreram durante a assistência (LEVINSON, 2012).

Uma das primeiras publicações sobre sistemas de notificação de eventos adversos foi publicada em 2005 pela OMS. Tratou-se de diretrizes sobre sistemas de relatórios de eventos adversos, objetivando auxiliar no desenvolvimento de sistemas de relatórios em diferentes países, que podem ser adaptados conforme a necessidade local (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

Conforme estas diretrizes um sistema de relatórios eficiente deve ter as seguintes características: não punitivo; confidencial; independente de autoridade para evitar punição; analisado por especialistas que saibam identificar as causas; ágil, sendo as notificações analisadas com rapidez e divulgadas para os interessados; com foco no sistema, isto é, foco no processo e não no indivíduo; e responsivo, uma vez que a unidade que recebe os dados notificados realiza a divulgação das recomendações (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

A OMS orienta que as investigações em saúde busquem encontrar soluções para melhorar a segurança e prevenir riscos de danos aos pacientes, por meio da identificação da amplitude do dano, da compreensão das causas dos danos, da determinação de soluções para atingir a segurança e da avaliação do impacto das soluções (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2008).

Como exemplo da aviação, os sistemas de notificação colaboram significativamente para reduzir fatalidades e melhorar a qualidade e a segurança. Na área da saúde os sistemas de notificação utilizados são basicamente três: notificação voluntária, monitorização intensiva e vigilância baseada em sistemas de informação hospitalar. O primeiro é o mais simples, com menor custo e o mais utilizado em instituições de saúde do mundo todo, e consiste na comunicação dos riscos e incidentes realizada pelo usuário de forma voluntária. O segundo pode ser realizado por meio do acompanhamento de prescrições médicas e resultado de exames de laboratório, ou pode ser realizado a partir de análises de registros em prontuários. E o terceiro comporta a informatização dos dados notificados em bases de dados (CAPUCHO,

2012; FERROLI, 2012).

O meio mais utilizado pelos profissionais de saúde que trabalham nos hospitais para realizar o registro e envio das notificações voluntárias de eventos adversos é o formulário manuscrito. Este tipo de instrumento deve ter como característica: fácil preenchimento, possuir informações claras e o local para que o notificador possa relatar suas observações. Outro meio utilizado para realização das notificações é o sistema informatizado, que apresenta aparente vantagem sobre o manuscrito por proporcionar melhor qualidade nos relatos e um número maior de notificações (CAPUCHO, 2012).

Os sistemas de notificação voluntários constituem a base para programas voltados à segurança do paciente, pois refletem a organização da assistência à saúde nos serviços de saúde. Eles são úteis para identificar riscos que os pacientes podem vir a sofrer e planejar melhorias na qualidade dos cuidados (WACHTER, 2013).

Segundo Holmström et al. (2012) um bom e eficaz sistema de notificação de erros de medicação tem como uma das características a abordagem não punitiva e facilidade no uso, além de ser capaz de proporcionar aos profissionais envolvidos na notificação aprendizagem a partir dos erros.

Capucho (2012) defende que para garantir a segurança do paciente é necessário monitorar os incidentes, de forma contínua, a fim de identificar os riscos e implantar medidas preventivas antes que novos incidentes aconteçam. Neste sentido torna-se fundamental a implementação de sistemas de notificação de incidentes efetivos.

No entanto, um levantamento realizado por Levinson (2012) apontou que os sistemas de notificação capturaram apenas 14% dos eventos adversos ocorridos em 189 hospitais dos Estados Unidos, evidenciando a necessidade de melhorar a qualidade dos sistemas de notificação para identificar o número real de danos aos pacientes.

No Brasil, diante da necessidade da ANVISA de obter dados qualificados a respeito do desempenho e segurança de produtos de saúde regularmente utilizados, criou-se em 2001 a Rede Brasileira de Hospitais Sentinela (CASSIANI, 2010).

A Rede Sentinela aborda três áreas distintas: a Farmacovigilância, a Hemovigilância e a Tecnovigilância. Inicialmente o Projeto foi lançado como um projeto “piloto”, prevendo-se a duração de dois anos (2002 a 2004). Devido aos bons resultados relacionados à qualidade no atendimento aos pacientes, o projeto foi ampliado para mais cinco anos (2004 a 2009) (CASSIANI, 2010; BRASIL, 2016). De acordo com Oliveira, Xavier e Santos Júnior (2013), posteriormente à

criação da Rede Sentinela houve um aumento no número de notificações de eventos adversos associados a medicamentos no Brasil.

A farmacovigilância é definida pela OMS como a ciência e atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou de quaisquer outros problemas relacionados a medicamentos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2009). Comumente os sistemas de farmacovigilância possuem falhas. A desmotivação para notificar eventos adversos está entre os fatores relacionados às deficiências destes sistemas. A capacidade de reunir as informações mais completas a respeito dos erros de medicação compreende um dos mais importantes requisitos dos programas que visam segurança do paciente (OPAS, 2011).

Coordenada pela ANVISA em articulação com os entes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), a Rede Sentinela corresponde a um conjunto de instituições de saúde que atuam na vigilância de eventos adversos e queixas técnicas relativas aos produtos sujeitos à vigilância sanitária utilizados na atenção à saúde, com o objetivo de identificar, analisar, avaliar, tratar, monitorar e comunicar os riscos decorrentes do uso desses produtos. Apesar de ter sido criada em 2001, foi somente em 2014 que foi publicada a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC nº 51, de 29 de setembro de 2014, que dispõe sobre a Rede Sentinela (BRASIL, 2014, 2016).

Compete à Rede Sentinela elaborar e implantar a política de gestão de risco no âmbito do Sistema de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária (VIGIPÓS). Este sistema foi instituído pela Portaria nº 1.660, de 22 de julho de 2009, e tem a finalidade de receber as notificações de incidentes, eventos adversos e queixas técnicas relacionadas ao uso de produtos e de serviços sob vigilância sanitária (BRASIL, 2009; 2016). Um dos princípios do VIGIPÓS é a necessidade de promover a identificação precoce de problemas relacionados com os serviços e produtos sob vigilância sanitária, a fim de eliminar ou minimizar os riscos decorrentes do uso destes (BRASIL, 2009; 2016).

O SNVS recebe por meio do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) a comunicação de eventos adversos ocorridos em instituições de saúde de todo o país através do Sistema de Notificação e Vigilância Sanitária (NOTIVISA), que corresponde a uma estratégia do VIGIPÓS, constituindo-se em um sistema informatizado na plataforma web (BRASIL, 2016).

Em 2015, a ANVISA divulgou NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA nº 01/2015, que traz orientações gerais para

a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde e tem o propósito de reforçar o fluxo de informação dando subsídios para que os gestores de saúde orientem os profissionais dos Núcleos de Segurança do Paciente quanto ao processo de notificação de incidentes e eventos adversos (BRASIL, 2015).

A notificação é um procedimento crucial para identificar as causas que podem ter contribuído para a ocorrência do evento e posterior implementação de barreiras para evitar a recorrência de eventos semelhantes dentro do serviço de saúde (BRASIL, 2015). No entanto, é sabido que existe uma subnotificação das notificações, e que os dados, mesmo que em índices baixos, fornecem subsídios para os profissionais e gestores planejarem uma assistência de melhor qualidade (BOHOMOL; RAMOS; D'INNOCENZO, 2009).

Uma revisão sistemática realizada por Varallo et al. (2014) sobre causas de subnotificação de eventos adversos relacionados a medicamentos identificou como fatores que contribuem para a não notificação a ignorância de descrever a notificação, o desconhecimento em farmacovigilância, a indiferença, falta de interesse e tempo em descrever o evento, entre outros.

Segundo Holmström et al. (2012), uma cultura de culpa, falta de tempo e de treinamento configuram-se nas principais barreiras para a notificação. São relatadas ainda outras barreiras, como: a dificuldade de acesso ao formulário de notificação, formulários inadequados, desconhecimento sobre o que pode ser relatado, quem pode relatar, o destino das notificações realizadas e quem visualiza as informações que nelas constam (GIFFORD; ANDERSON, 2010).

Estudo realizado em dois hospitais de grande porte no estado de Minas Gerais, em que foram entrevistados 29 enfermeiros objetivando compreender sua percepção acerca do gerenciamento de risco hospitalar, bem como suas dificuldades e facilidades, constatou que, mesmo havendo a comunicação dos eventos adversos, muitas vezes há subnotificação por falta de tempo no preenchimento dos formulários, sobrecarga de trabalho, dimensionamento de enfermagem insuficiente, medo da represália e punição mediante o erro. Estratégias como educação continuada e sensibilização são sugeridas para avançar nos processos de trabalho (SIQUEIRA et al., 2015).

Frequentemente, o receio em receber uma punição e de sanções médico-legais influenciam na subnotificação do erro de medicação. Cabe aos gestores desenvolver atitudes que encorajem os profissionais a realizarem a notificação. Portanto, devem ser desenvolvidas mudanças, abolindo a cultura do medo para obter-se sucesso no sistema de

notificação (TEIXEIRA; CASSIANI, 2014).

A fim de prevenir erros de medicação e proporcionar segurança aos pacientes e aos profissionais de saúde é fundamental que a notificação seja uma prioridade nas instituições de saúde (CARVALHO; RIEGEL; SIQUEIRA, 2017). Nesta direção, um grupo de profissionais de um setor de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil recomendou no estudo realizado por Fidelis (2011) o estímulo à notificação de erros como estratégia para enfrentamento de problemas na segurança do paciente. A autora complementa que para se alcançar sistemas de saúde seguros é essencial compreender a magnitude do problema e os múltiplos fatores ligados à assistência de saúde que podem causar danos ao paciente. A prática de notificação de eventos adversos por parte dos profissionais de saúde, assim como a incorporação de uma cultura não punitiva por parte dos gestores, configura-se uma estratégia para que se possa realizar a difícil tarefa de avaliar o grau de segurança dos sistemas de saúde.

#### 2.4 O PROCESSO DE NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS NO HOSPITAL EM ESTUDO

O hospital em estudo vem realizando nas últimas duas décadas ações voltadas a corrigir e prevenir a ocorrência de eventos relacionados ao risco sanitário hospitalar, dentre os quais encontram-se os erros de medicação (UFSC/HU, 2010).

Em 2002, esta instituição passou a integrar a Rede Sentinela da ANVISA e em 2003 criou o Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH), a partir da Portaria nº 005/DG/HU/03, de natureza técnico-científico-permanente (UFSC/HU, 2003, 2008).

Por meio do Programa de Farmacovigilância implantado neste hospital desde abril de 2003, o NUVISAH colabora com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na construção de um banco de dados nacional de informações sobre eventos adversos e queixas técnicas decorrentes do uso de medicamentos e produtos utilizados em saúde (UFSC/HU, 2003).

Em dezembro de 2013, o NUVISAH estabeleceu a Política de Gestão de Riscos e Segurança do Paciente, que implica em regularizar as ações realizadas no hospital visando controlar possíveis eventos adversos que podem afetar a segurança do paciente. Deste modo o Programa de Segurança do Paciente foi incorporado ao NUVISAH (CANABARRO, 2015)

Buscando levantar os problemas de segurança nas diferentes unidades da instituição, o hospital em questão instituiu o COSEP a partir da Portaria nº 143/DG/HU/2010, composto por uma equipe multiprofissional e multidisciplinar (UFSC/HU, 2010).

No ano de 2015 foi lançado na instituição o Plano de Segurança do Paciente (PSP), que tem como principal objetivo prevenir incidentes e eventos adversos decorrentes da assistência a pacientes prestada por profissionais do hospital, por meio da regulamentação das ações de segurança do paciente e do mapeamento dos riscos institucionais relacionados aos processos assistenciais (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2015a).

Atualmente, a notificação dos eventos adversos é realizada por profissionais da saúde e das demais áreas da instituição, bem como por professores, estudantes e residentes, a partir do preenchimento da Ficha de Notificação de Eventos Adversos, Queixas Técnicas e Incidentes (ANEXO A). Esta ficha pode ser preenchida tanto por meio do sistema informatizado como do sistema manuscrito. Para notificação dos erros de medicação via sistema informatizado o notificador deve acessar o sistema online e preencher a ficha a partir do site da instituição. Para a coleta das notificações realizadas de forma manuscrita, o NUVISAH disponibiliza nas áreas assistenciais urnas específicas para que os notificadores depositem a ficha de notificação preenchida manualmente.

As informações sobre a ocorrência de Eventos Adversos, Queixas Técnicas e Incidentes estão divididas na Ficha de Notificação em quatro categorias: Farmacovigilância, Hemovigilância, Tecnovigilância e Segurança do Paciente. No que se refere à Farmacovigilância o notificador pode assinalar em erro de medicação, reação adversa, falta ou redução de efeito terapêutico, desvio de qualidade ou outros, sendo necessário colocar o nome do medicamento.

A notificação de erros de medicação neste hospital escola é voluntária e confidencial. Existe um espaço na ficha para o notificador se identificar, mas é opcional o seu preenchimento. O NUVISAH realiza diariamente uma busca ativa nas unidades do hospital pelas notificações depositadas nas urnas, assim como no sistema informatizado (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2013).

A investigação dos eventos adversos é realizada pelos responsáveis técnicos da Farmacovigilância do NUVISAH, que recebem as notificações, realizam a investigação, analisam a gravidade do evento, levantando os possíveis fatores contribuintes ao erro a fim de buscar a causa raiz, e notificam a ANVISA por meio do NOTIVISA e o Sistema de Informações Gerenciais da EBSEH por meio do Aplicativo de

Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares denominado VIGIHOSP. Os profissionais envolvidos no evento têm sua identidade preservada e participam do acompanhamento da notificação recebendo um retorno sobre o andamento da investigação.

Segundo dados levantados junto ao NUVISAH no período de fevereiro de 2014 a julho de 2018, foram notificados 103 casos de erros de medicação. Levando em consideração que trata-se de um hospital de ensino ligado à Rede Sentinela e somando-se o fato de ser um hospital de porte médio, evidencia-se que a subnotificação de erros de medicação é uma realidade na instituição, corroborando os resultados encontrados na literatura quanto à cultura de subnotificação (CLARO et al., 2011; MOREIRA, 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018c).

Nos últimos anos o hospital em estudo vem passando por uma reformulação de governança desde a assinatura do contrato, em março de 2016, junto à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que constitui uma empresa pública com vínculo ao Ministério da Educação. Esta adesão tem como principal objetivo recuperar a infraestrutura física e de tecnologia, além de repor o quantitativo de profissionais necessário para o funcionamento do hospital (UFSC/HU, 2018).

A partir desta adesão vem ocorrendo uma reestruturação organizacional, que busca em primeiro momento a agregação de serviços, com o objetivo de agrupá-los por linha de cuidado, passando a contar com o Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente (SVSSP), ao qual compete coordenar o Núcleo de Segurança do Paciente e está subordinada a Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais que vem a substituir o NUVISAH (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016).

A EBSERH, desde 2014, conta com o Programa EBSERH de Segurança do Paciente composto por um conjunto de diretrizes e recursos destinados a programar as ações que fazem parte do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) desenvolvido pelo Ministério da Saúde desde 2013 (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a).

Entre as diretrizes do Programa EBSERH de Segurança do Paciente, apresenta-se o Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares denominado VIGIHOSP, que constitui um software criado em 2014. Este software informa com agilidade e em tempo real o Serviço de Qualidade Hospitalar da Coordenadoria de Gestão da Qualidade Hospitalar, da Divisão de Atenção à Saúde (DAS)



da EBSEERH, quanto à ocorrência de incidentes, doenças e agravos em saúde, assim como queixas técnicas relativas à tecnologia em saúde nos hospitais filiados à EBSEERH, proporcionando celeridade na tomada de decisão, e apoio em projetos visando assegurar a segurança do paciente (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a; SOUZA, 2016).

Foi a partir da parceria entre a Diretoria de Atenção à Saúde e a Diretoria de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação da EBSEERH, e com base na tese de Doutorado defendida por Capucho (2012), na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que se desenvolveu o VIGIHOSP (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a).

A implantação deste aplicativo na EBSEERH foi realizada em duas fases, sendo elas: fase piloto e fase de implantação. Na fase piloto, cinco hospitais pertencentes ao Comitê EBSEERH de Segurança do Paciente fizeram uso do aplicativo e sugeriram melhorias visando disponibilizá-lo para todas as filiais. Já na fase de implantação, as filiais que preenchem requisitos definidos pelo Comitê EBSEERH de Segurança do Paciente estão aptas para a implantação do aplicativo. Por sua vez, estes requisitos têm como objetivo garantir que o hospital possua estrutura básica para avaliação e tratamento das informações que serão constituídas a partir das notificações (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a).

A partir do VIGIHOPS é possível notificar qualquer incidente, que tenha ou não causado danos ao paciente, referente a: artigo médico-hospitalar, cirurgia, desabastecimento de tecnologias em saúde, doenças e agravos de notificação compulsória, equipamento médico-hospitalar, extubação acidental, flebite, identificação do paciente, infecções relacionadas à assistência à saúde, kits e reagentes para diagnóstico, lesões de pele, medicamentos, perda de cateter, queda, saneantes, cosmético e produtos de higiene, sangue e hemocomponentes, transplante, enxerto, terapia celular ou reprodução humana assistida (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2015).

Este aplicativo já vem sendo utilizado por diversos hospitais filiados à EBSEERH, como o Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) localizado na cidade de João Pessoa, que elaborou em folder informativo sobre VIGIHOSP contendo informações sobre os passos para notificação (HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY, 2018). Já na cidade de Sergipe, no Hospital Universitário de Lagarto (HUL), em julho de 2018, foi promovida uma campanha para utilização do aplicativo por meio de palestras, simulação

de notificações, entrega de folders para todos os profissionais da instituição (HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE LAGARTO, 2018).

Em julho de 2015, seis meses após a implantação do VIGIHOSP, o aplicativo recebeu mais de 5 mil notificações oriundas dos hospitais universitários filiados à EBSEH, representando um crescimento de 300% a mais de notificações quando comparado com o ano anterior (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a; SOUZA, 2015).

Para efetuar a notificação de erros de medicação a partir do uso do VIGIHOSP o profissional de saúde deve seguir as etapas estabelecidas pelo aplicativo através de um computador com acesso à Internet. O sistema mantém o anonimato do notificador e garante confidencialidade. Segundo Andrés (2009), sistemas capazes de proteger o anonimato do profissional elevam o número de profissionais envolvidos no processo de notificação.

Um estudo realizado por Moreira (2018) em um hospital universitário localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, filiado à EBSEH e que utiliza o aplicativo VIGIHOSP, apontou fragilidade no conhecimento dos profissionais de saúde sobre o processo de notificação de eventos adversos e recomendou a necessidade de investimento na elaboração de capacitação sobre a utilização e divulgação deste sistema de notificação.

O hospital em estudo vem buscando se adequar a este novo modelo de notificação, ainda em processo de implantação e atualmente vem aprimorando o sistema informatizado. Atualmente o aplicativo está acessível somente para os profissionais técnicos responsáveis pelo NUVISAH que realizam a digitação de cada notificação recebida no Sistema de Informações Gerenciais da EBSEH por meio do VIGIHOSP, a partir de site próprio (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a)

## 2.5 A CARTILHA

As tecnologias em educação são importantes ferramentas criadas com o objetivo de resolver problemas e produzir produtos de acordo com a necessidade do ser humano. Este tipo de tecnologia vem sendo cada vez mais empregado na área da saúde como instrumento educacional, por possibilitar compartilhar o conhecimento de maneira interativa e contribuir para a produção de saberes (GOUDORIS; GIANNELLA; STRUCHINER, 2013; MELO; ANDRADE; OTERO, 2017).

A aquisição de conhecimento técnico-científico propicia aos profissionais desenvolverem ações qualificadas. No entanto, a ausência deste ocasiona sensação de despreparo diante de situações adversas (MELO, 2017).

Segundo Melo, Andrade e Otero (2017), os profissionais de saúde devem buscar utilizar novos instrumentos tecnológicos que favoreçam o processo de ensino- aprendizagem com maior grau de interatividade, propiciando uma forte participação dos sujeitos no processo de educação.

Fonseca et al. (2011) consideram importante a participação dos profissionais de saúde no desenvolvimento dos materiais educativos, tornando-se agentes multiplicadores e renovadores da sua realidade.

Conforme Alves et al. (2017), a seleção das informações mais importantes que devem compor um instrumento informativo exige claro estabelecimento dos objetivos que se almeja alcançar, assim como a definição do público que se pretende atingir.

Entre as tecnologias educativas disponíveis, a cartilha utilizada na educação em trabalho tem diversas vantagens, como a de contar com textos maiores, facilitando a explicação da mensagem, e proporcionar a utilização de diferentes tamanhos e formatos (VIEIRA; ERDMANN; ANDRADE, 2013). Há também, a possibilidade de utilizar frases curtas que estimulam a curiosidade pela leitura e ajudam no entendimento e na memorização do texto (TORRES et al.,2009; PORTUGAL, 2018).

Bacelar et al. (2009) conceituam cartilha como qualquer coleção elementar que mantenha um padrão de apresentação através de ilustrações e aponta que ela deve ter como foco uma determinada realidade para que seja efetiva. As ilustrações de uma cartilha são capazes de retratar a prática, facilitam a compreensão e proporcionam a visualização rápida de processos.

Almeida (2017) apresenta as seguintes etapas para a elaboração da cartilha: definição do tema, definição dos tópicos que irão compor a cartilha, pesquisa bibliográfica, desenvolvimento da cartilha e impressão do piloto.

A cartilha tem sido utilizada como produto do mestrado profissional em enfermagem com objetivo de facilitar o processo educativo dos profissionais de saúde. Como exemplos há o trabalho desenvolvido por Vieira (2011), que resultou em uma cartilha destinada aos profissionais de enfermagem sobre a vacinação contra Influenza, assim como o estudo realizado por Melo (2017), que apresentou como produto uma cartilha com orientações aos profissionais de saúde sobre exposição a material biológico.

Cartilhas destinadas à educação em saúde de pacientes também têm sido frequentemente utilizadas como produto do mestrado profissional, tendo como exemplo o instrumento elaborado por Borsato (2014), uma cartilha com orientações para alta hospitalar de paciente com transplante renal. Medeiros (2017), por sua vez, construiu uma cartilha direcionada aos pacientes em uso de gastrostomia.

Otimizar o tempo destinado à educação faz-se necessário diante da rápida velocidade na qual ocorrem os eventos adversos em um ambiente hospitalar, sendo a cartilha uma apropriada tecnologia educativa que possibilita tornar o processo dinâmico, uniformiza as informações e disponibiliza o material educativo impresso, que pode ser manuseado com facilidade (MARTINS, 2017).

Conforme Santos et al. (2010), cabe às organizações de saúde adotarem uma cultura de transparência em relação aos erros de medicação, criando estratégias que estimulem o relato de eventos adversos e orientem quais condutas os profissionais devem realizar.

Tendo em vista que o hospital em estudo tem buscado se adequar à orientação da EBSEH e pretende incorporar o uso do VIGIHOSP para realização da notificação, este estudo busca trazer como contribuição a elaboração de uma cartilha informativa a respeito dos erros de medicação e como proceder sua notificação, partindo do (des)conhecimento e contribuições dos próprios sujeitos participantes da pesquisa, visando instrumentalizar os profissionais de saúde para tal conduta.

### 3 DESENHO METODOLÓGICO

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para esta dissertação.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo exploratório, quantitativo e descritivo. Segundo Santos et al. (2014), o estudo quantitativo permite que o pesquisador colete sistematicamente os dados e os analise a partir de procedimentos estatísticos. Quando executada com amostras maiores a pesquisa quantitativa pode permitir compreender o que realmente uma área ou uma atividade manifesta, proporcionando a tomada de decisão de um tema de abrangência gerencial (SILVA; LOPES; BRAGA JUNIOR, 2014).

Tornar o problema mais explícito ou construir hipóteses é o objetivo do estudo exploratório, que também propicia uma maior familiaridade com o problema. Por sua vez, a pesquisa descritiva tem como objetivo estabelecer relações entre as variáveis e descrever as características de uma população específica e/ou fenômenos (GIL, 2010).

O uso de questionários propicia, em uma pesquisa, a coleta de informações a respeito das ações, conhecimentos e opiniões dos participantes (POLIT; BECK, 2011).

#### 3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Serviço de Emergência Adulto de um hospital escola do Sul do Brasil. A instituição foi fundada em 1980, sendo reconhecida como um hospital de média e alta complexidade, fornecendo atendimento à população de forma integralmente gratuita conforme os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital possui atualmente 238 leitos ativos e disponibiliza tratamentos clínicos e cirúrgicos de diversas especialidades médicas. Em nível emergencial, dispõe de atendimento nas áreas de ginecologia e obstetrícia, pediatria e adulto. Também conta com a Residência Médica e Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS), que envolve alunos de diversas áreas, entre elas Enfermagem e Farmácia (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018a).

O Serviço de Emergência Adulto presta atendimento de

emergência 24 horas à população, com perfil de porta aberta e atendendo pacientes acometidos por problemas de saúde de diferentes especialidades. Este serviço busca atender às Diretrizes do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) utilizando o Acolhimento com Classificação de Risco por meio do protocolo de Manchester. O volume médio de atendimento no serviço de emergência atinge em torno de 400 pacientes/dia, podendo variar conforme a ocorrência de superlotação. Pelo fato de o hospital estar situado em uma cidade turística, nos meses do verão, principalmente, a procura por atendimento médico no serviço de emergência por turistas cresce significativamente causando impacto no volume de pacientes (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018a).

Dois ambientes compõem este serviço. O primeiro é o Serviço de Emergência Interna (SEI), onde os pacientes recebem o primeiro atendimento, composto por um consultório destinado ao acolhimento com classificação de risco, quatro consultórios de atendimento de clínica médica, um consultório para atendimento da clínica cirúrgica, uma sala cirúrgica com duas mesas cirúrgicas, uma sala de reanimação com duas macas, uma sala de medicação com oito poltronas, um banheiro unissex, um posto de enfermagem, um espaço destinado à prescrição médica com cinco computadores, uma sala de procedimentos, uma sala de passagem de plantão, oito macas para acomodação de pacientes em corredor. O segundo ambiente é o Repouso, composto por 12 leitos de internação separados por cortinas, um banheiro unissex, um banheiro masculino e um banheiro feminino e um leito de isolamento com banheiro individual, um posto de enfermagem. Este serviço conta ainda com uma farmácia satélite e uma sala de almoxarifado.

A equipe de saúde do Serviço de Emergência Adulto é composta por 119 profissionais de saúde, sendo eles: 29 médicos efetivos, 15 médicos residentes, quatro farmacêuticos efetivos, três farmacêuticos residentes e três técnicos em farmácia, 14 enfermeiros efetivos, sendo uma pesquisadora, seis enfermeiros residentes, 39 técnicos de enfermagem e seis auxiliares de enfermagem.

Cabe salientar que também atuam no serviço de emergência um psicólogo, um assistente social e um nutricionista, juntamente com os residentes ligados à Residência Integrada Multidisciplinar em Saúde das respectivas áreas: um residente de psicologia, um residente de nutrição e um residente do serviço social. Porém, questões relacionadas às atribuições profissionais não participam do processo de medicação e, por esse motivo, não fizeram parte da população do estudo.

A escolha do Serviço de Emergência Adulto está relacionada à complexidade do atendimento prestado, considerando que pacientes em quadro agudo estão mais expostos à terapêutica medicamentosa e com maior vulnerabilidade à ocorrência de eventos adversos e erros de medicação. Segundo Pelliciotti e Kimura (2010), setores do hospital em que os pacientes demandam atendimento mais complexo, como as unidades de emergência, são mais suscetíveis a falhas na assistência.

O processo medicamentoso em um Serviço de Emergência Adulto organiza-se da seguinte maneira: prescrição médica realizada por três métodos: 1) manualmente diretamente na ficha de atendimento do paciente em observação; 2) manualmente em formulário carbonado impresso em duas vias, próprio para este fim; 3) através do sistema informatizado e impresso em duas vias.

Para o paciente que se encontra em observação, os medicamentos são prescritos diretamente na ficha de atendimento pelo médico e esta é entregue para o profissional de enfermagem, geralmente para o técnico de enfermagem, que confere a disponibilidade da medicação no posto de enfermagem ou, caso não tenha disponível, solicita diretamente na farmácia satélite. Na farmácia a prescrição médica é conferida e dispensada. O técnico de enfermagem prepara e administra a medicação.

Nos casos em que a prescrição medicamentosa é realizada manualmente ou por meio do sistema informatizado a enfermeira efetiva ou residente faz o aprazamento do horário das medicações conforme rotina do setor ou indicação médica, deixando a primeira via da prescrição no prontuário do paciente e encaminhando a segunda para a farmácia satélite.

Na farmácia a prescrição médica é primeiramente conferida pelo farmacêutico visando interceptar falhas como erros de dose, indicação, via de administração ou para identificar se o medicamento não é padronizado no hospital. Quando o farmacêutico identifica alguma inadequação ele procura o médico responsável pela prescrição para discuti-la e esclarecer dúvidas. Ainda para garantir a segurança do paciente, a farmácia satélite utiliza para dispensação do medicamento o sistema de tripla conferência, isto é, antes de ser dispensado o medicamento é realizada a conferência da prescrição e do medicamento por três profissionais da farmácia: um farmacêutico confere a prescrição; depois um segundo profissional, técnico em farmácia ou outro farmacêutico (residente ou efetivo), separa a medicação; e, por último, um terceiro profissional realiza nova conferência para então o medicamento ser dispensado de forma individualizada por paciente.

No posto de enfermagem é realizada uma nova conferência pelo

técnico de enfermagem juntamente com o farmacêutico. Estando corretos, os medicamentos são armazenados em nichos individualizados identificados com nome e leito do paciente; caso contrário, são devolvidos para a farmácia, para nova dispensação. A atividade de preparo e administração do medicamento geralmente é atribuída aos técnicos e auxiliares de enfermagem, no entanto, enfermeiros e médicos, conforme necessidade ou complexidade da situação, também realizam o preparo e a administração do medicamento. A monitorização do paciente é realizada na maioria das vezes pela equipe de enfermagem.

### 3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Adotou-se como critérios de inclusão no estudo: ser profissional de saúde que atue diretamente no processo de medicação no setor da emergência adulto do hospital em questão, estar no exercício profissional durante o período de coleta de dados, exercer atividades profissionais há no mínimo 6 meses na instituição. E como critérios de exclusão: estar de férias, de licença gestação e afastado por problema de saúde.

Dos 119 profissionais de saúde envolvidos diretamente no processo de medicação, 103 atingiram os critérios de inclusão, sendo eles: 24 médicos efetivos, 14 médicos residentes, quatro farmacêuticos efetivos, três farmacêuticos residentes, três técnicos em farmácia, 13 enfermeiros efetivos, seis enfermeiros residentes, 33 técnicos de enfermagem e três auxiliares de enfermagem.

Para todos os 103 profissionais que atingiram os critérios de inclusão foi enviado um e-mail contendo um convite para participar do estudo, o questionário *online* (APÊNDICE A) E o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). Foi salientado no convite que ao responder por completo o questionário e clicar no ícone “enviar questionário” o profissional estaria dando sua concordância em participar do estudo e o aceite do TCLE. Todos os questionários respondidos foram incluídos na pesquisa, nenhum foi excluído. Responderam o questionário 81 profissionais de saúde.

No estudo, o termo “efetivo” foi utilizado para se referenciar aos profissionais contratados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU), pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e servidores contratados pelo Regime Jurídico Único (RJU). Já o termo “residente” está relacionado aos profissionais ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS) e Residência Médica do hospital em estudo. Responderam os



questionários 81 profissionais da saúde.

### 3.4 COLETA DE DADOS

Esta subseção discorre sobre a elaboração do questionário e sobre a elaboração da cartilha.

#### 3.4.1 Questionário *Online*

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o número 63376116.2.0000.0121. Os princípios éticos foram seguidos de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Inicialmente, foi realizado contato com as chefias dos serviços de farmácia, chefia médica e de enfermagem para informá-las sobre a realização do estudo. Além disso, também se procedeu a divulgação junto à equipe de saúde, de forma individual.

Foi utilizado para a coleta de dados um questionário *online* (APÊNDICE A) construído pelo próprio pesquisador com variáveis compreendendo dados sociodemográficos: (idade, sexo, nível de formação, categoria profissional ocupada no hospital em estudo, tempo de trabalho na instituição em estudo, carga horária semanal e turno de trabalho no setor do estudo).

Além disso, foram incluídas no questionário questões relativas a: conceito e classificação dos erros de medicação, frequência com que o profissional presenciou erros de medicação, se o profissional lembrava de já ter cometido erro de medicação no setor em estudo, conduta adotada frente ao erro de medicação pelo profissional (se comunicou a chefia imediata, se notificou ao Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH) da instituição), se sim, qual o método utilizado (manuscrito ou informatizado), se nunca notificou, quais os motivos (poderia assinalar mais de uma resposta), bem como o conhecimento do profissional sobre como se desenvolve o processo de notificação de erros de medicação, e se recebeu capacitação sobre notificação. Uma questão descritiva solicitou que o profissional sugerisse recomendações para composição de um Procedimento Operacional Padrão (POP) de notificação de erros de medicação. Utilizou-se como base para a construção do questionário as taxonomias da American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) de 1993 e do National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)

de 2001, por se tratarem de taxonomias amplamente utilizadas na literatura científica.

O questionário foi aplicado por meio do Google Formulários, de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018, totalizando 33 dias disponível para ser respondido de forma *online*. Cabe ressaltar que o questionário aplicado aos profissionais de saúde faz referência à construção de um Procedimento Operacional Padrão (POP), o qual foi proposto na ocasião da qualificação do projeto. No entanto, com as mudanças nos processos de trabalho geradas a partir da adesão à EBSERH, tendo como desdobramento a adoção do aplicativo da VIGIHOSP, em processo de implantação na instituição, optou-se por adotar como ferramenta educativa uma cartilha tendo como objetivo instrumentalizar os profissionais tanto na identificação dos erros de medicação, bem como proceder a notificação, através do uso deste aplicativo.

### **3.4.2 Elaboração da cartilha**

Considerando que para a elaboração de um material instrutivo é necessário realizar um levantamento sobre o tema, isto é, buscar dados que contribuam no planejamento do instrumento (CHAQUIME; FIGUEIREDO, 2013), utilizou-se como base para a construção da cartilha de notificação de erros de medicação, através do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP), as recomendações fornecidas pelos profissionais de saúde na questão aberta do questionário *online* sobre notificação de erros de medicação, bem como foi realizada uma busca de informações que norteiam a notificação de erros de medicação.

O total de 44 profissionais responderam esta questão. Não foi aplicado teste estatístico para esta resposta. Foi realizada a leitura das respostas e posteriormente foram organizadas por categorias, conforme as características e a frequência com que apareceram.

Para extração das imagens que correspondem aos passos para a notificação dos erros de medicação por meio do aplicativo VIGIHOSP foi necessário solicitar ao NUVISAH o site do aplicativo [REDACTED] pelo fato do VIGIHOSP ainda não ter sido totalmente implantando no hospital em estudo e não estar disponível na Internet. Foi realizado um levantamento através de *websites* de imagens de domínio público para composição das demais ilustrações da cartilha.

A edição da cartilha foi realizada pela própria pesquisadora utilizando o *Microsoft PowerPoint* e para impressão foi transportada

para o Word. As imagens correspondentes à temática foram selecionadas e editadas no Paint. A confecção da cartilha visou facilidade na leitura e clareza na compreensão do leitor.

Para o melhor entendimento dos profissionais de saúde sobre alguns termos citados na cartilha foi elaborado um glossário com base em publicações nacionais e internacionais, referenciadas na própria cartilha.

Foram realizadas duas reuniões com um profissional técnico do NUVISAH para apresentação e discussão da formatação e conteúdo da cartilha. Com base nas sugestões foi realizada uma nova revisão.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Na análise descritiva foram utilizadas frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) por proporções (REIS; REIS, 2002). O ponto de corte para avaliação positiva do conhecimento do profissional em relação às respostas aos questionamentos do instrumento foi 75%. Esse ponto de corte também foi utilizado por Pires et al. (2017) para avaliar o conhecimento sobre segurança do paciente.

O Modelo de Equações Estruturais (MEE) corresponde a um conjunto de técnicas de tratamento de dados que pode ser utilizado em pesquisas no qual são medidas diversas variáveis visando testar suas relações, permitindo o desenvolvimento teórico e resolução de questões empíricas (PILATI, LAROS, 2007). O método foi utilizado neste estudo com o objetivo de buscar inter-relacionar as questões da caracterização dos participantes, conhecimento e outras informações relevantes na determinação dos fatores da subnotificação.

Para análise dos dados, através do MEE, foi utilizado o seguinte tratamento para as alternativas das questões do questionário:

1) Questão 8: **foi realizado um escore de conhecimento de erros de medicação**, sendo atribuído 1 ponto para cada acerto das afirmativas, para as respostas erradas ou que o entrevistado não soube foi atribuído peso zero;

2) Questão 9: foram analisadas apenas as respostas em que os entrevistados presenciaram algum tipo de erro, sendo que “não presenciar” é o inverso, representando coeficiente inverso e covariâncias negativas; **o agrupamento das respostas desta originou a Dimensão “Ter presenciado erros de medicação”**;

3) Questão 14: as alternativas foram agrupadas em 4 variáveis relacionadas a fatores de subnotificação: a) desconhecimento; b)

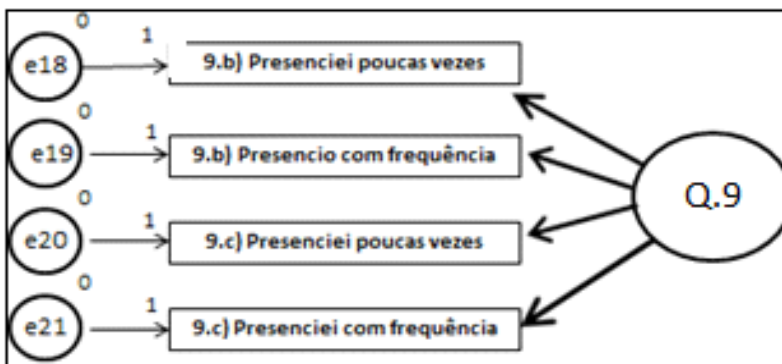
dificuldade de acesso; c) indisponibilidade de tempo; d) medo; este agrupamento recebeu o nome **Dimensão da Subnotificação**;

4) Questão 15: foi realizado um escore de desconhecimento do processo de notificação de erros de medicação ao Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH), sendo atribuído peso 1 para as respostas definidas como erradas e zero para as demais e recebendo o nome de **Dimensão do Desconhecimento do Processo de Notificação**.

Além destas adaptações, em virtude do número baixo de observações os entrevistados foram agrupados em três áreas para análise: medicina, enfermagem e farmácia e a formação de doutores e mestres foi analisada conjuntamente.

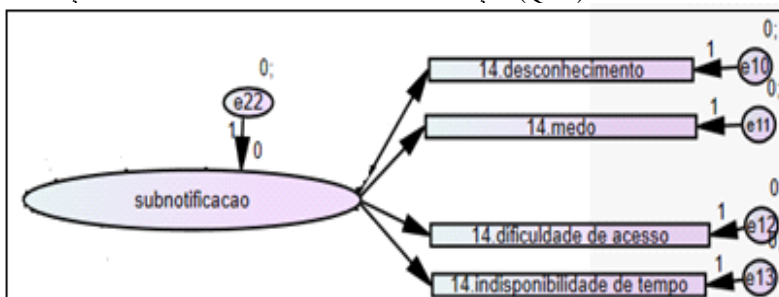
O modelo teórico representa a relação entre as variáveis observadas (retângulo) e as variáveis latentes (círculos) apresentadas nas Figuras 1, 2 e 3.

Figura 1 - Modelo teórico na determinação da subnotificação, proposto para avaliação dos dados: Dimensão: ter presenciado erros de medicação (O 9)



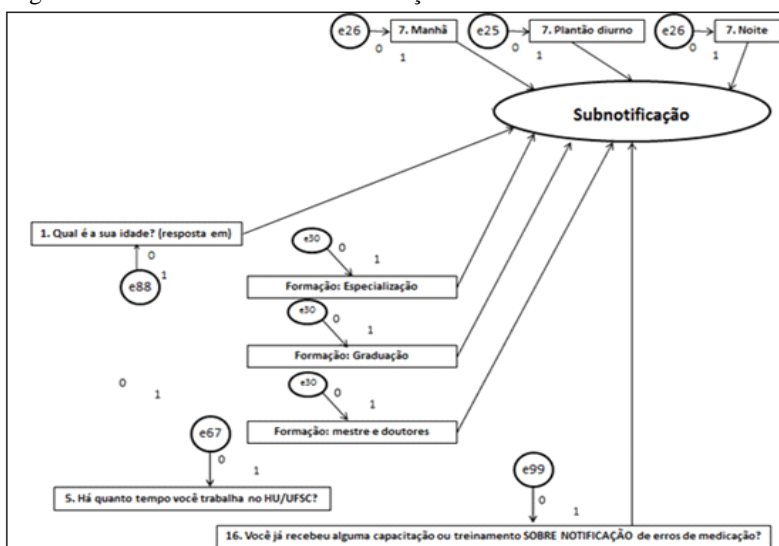
Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Figura 2 - Modelo teórico na determinação da subnotificação, proposto para avaliação dos dados: Dimensão da subnotificação (Q 14)



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Figura 3 - Determinantes da subnotificação



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Visando analisar as variáveis de natureza não paramétricas, foi realizada uma matriz de correlação não paramétrica de *Spearman* ( $r$ ), optando-se por excluir as variáveis que apresentam pouca ou nenhuma correlação significativa entre as respostas. A magnitude da correlação entre duas variáveis pode ser avaliada por esse método, sendo que correlações fortes podem se direcionar no sentido positivo ou negativo (BUNCHAFT; KELLNER, 1999).

A partir dos testes de correlação foram selecionadas as variáveis dependentes (desfechos) e as variáveis independentes (explicativas) estatisticamente significativas (Quadro 5).

Quadro 5 - Variáveis do modelo de equações estruturais na determinação dos fatores da subnotificação

(continua)

<b>Variável dependente</b>	<b>Relação da Causalidade</b>	<b>Variáveis independentes</b>
Subnotificação	←	Dimensão: Ter presenciado erro de medicação
Subnotificação	←	Gênero Feminino
Subnotificação	←	Score de conhecimento do conceito de erros de medicação
Subnotificação	←	Formação mestres e doutores
Subnotificação	←	Formação Graduação
Subnotificação	←	Formação Especialização
Subnotificação	←	Você já recebeu alguma capacitação ou treinamento sobre notificação
Subnotificação	←	Desconhece o sistema de notificação NUVISAH
Subnotificação	←	Medicina
Subnotificação	←	Enfermagem
Subnotificação	←	Manhã
Subnotificação	←	Plantão diurno
Subnotificação	←	Noite
Subnotificação	←	Há quanto tempo você trabalha no HU/UFSC
Subnotificação	←	Qual é a sua idade
Desconhecimento	←	Dimensão da Subnotificação
Medo	←	Dimensão da Subnotificação
Dificuldade de acesso	←	Dimensão da Subnotificação

Quadro 5 - Variáveis do modelo de equações estruturais na determinação dos fatores da subnotificação

(conclusão)

<b>Variável dependente</b>	<b>Relação da Causalidade</b>	<b>Variáveis independentes</b>
Indisponibilidade de tempo	←	Dimensão da Subnotificação
Ter presenciado com frequência medicamento sendo administrado em via errada	←	Dimensão: Ter presenciado erro de medicação
Ter presenciado poucas vezes medicamento sendo administrado em via errada	←	Dimensão: Ter presenciado erro de medicação
Ter presenciado com frequência medicamento dispensado incorretamente	←	Dimensão: Ter presenciado erro de medicação
Ter presenciado poucas vezes medicamento dispensado incorretamente	←	Dimensão: Ter presenciado erro de medicação

Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Os dados foram analisados por meio do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo que a pesquisa respeitou as questões éticas nos termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, solicitada a

autorização da instituição onde a pesquisa foi realizada (BRASIL, 2012).

Por se tratar de um questionário online via e-mail, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) foi apresentado aos participantes da pesquisa de forma virtual e o aceite em participar do estudo se deu após a leitura do TCLE e consentimento informado e ao responder por completo o questionário e clicar em ícone específico "enviar questionário". Os participantes receberam uma cópia física do TCLE assinado. No Termo de Consentimento Livre e Esclarecido constaram os objetivos da pesquisa e a forma como a mesma seria realizada, sendo garantido ao sujeito participante a liberdade de se recusar a participação, bem como de desistir dela a qualquer momento. Os participantes foram informados acerca da divulgação dos dados obtidos após a pesquisa, mantendo-se sempre as identidades em anonimato.



## 4 RESULTADOS

Os resultados deste estudo estão apresentados na forma de dois manuscritos e um produto conforme a Instrução Normativa nº 01/MPENF/2014 de 03 de dezembro de 2014 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014b).

O primeiro manuscrito trata de um estudo descritivo-exploratório com abordagem quantitativa, intitulado “Conhecimento da Equipe de Saúde de Emergência Adulto Relacionado aos Erros de Medicação e Notificação”.

O segundo manuscrito trata de um estudo quantitativo exploratório com uso de análise a partir do modelo de equações estruturais e intitulado: “Fatores Determinantes para Subnotificação de Erros de Medicação: Estudo Aplicado em um Hospital Escola do Sul do Brasil”.

O produto compreende uma cartilha para orientar os profissionais de saúde a respeito dos erros de medicação e o processo de notificação destes eventos através do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP).

### 4.1 MANUSCRITO 1 - CONHECIMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE DA EMERGÊNCIA ADULTO RELACIONADO AOS ERROS DE MEDICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO

Fernanda Garcia da Silva  
Isabel Cristina Alves Maliska

#### Resumo

Estudo quantitativo descritivo-exploratório realizado com 81 profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital de ensino do Sul do Brasil, com o objetivo de identificar o conhecimento relacionado aos erros de medicação e como se desenvolve o processo de notificação destes eventos. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário *online*, aplicado no período de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018. Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva. Os resultados refletem uma equipe com bom conhecimento sobre o conceito de erros de medicação. Constatou-se que dos 81 profissionais: 61,73% já cometeram erro de medicação, 64,20% presenciaram erros de prescrição médica e 52,30% desconhecem como realizar a notificação. Sobre a participação dos profissionais no processo

de notificação: área da enfermagem pouco notificou, residentes farmacêuticos foram os que mais notificaram, área da medicina nunca notificou. O método mais utilizado para notificação foi o manuscrito. Conclui-se a necessidade de implantação de estratégias que visem orientar sobre o processo de notificação de erros de medicação.

**Palavras-chave:** Notificação. Erros de medicação. Emergência. Profissionais de saúde. Segurança do paciente.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas inúmeras iniciativas têm sido adotadas no mundo visando enfrentar problemas relacionados à segurança do paciente. Em 2004 foi criada a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, que tem como objetivo central prevenir danos aos pacientes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008; RADUENS et al., 2010).

Estudo realizado em 2013 nos Estados Unidos da América (EUA) identificou uma frequência de 14% a 21% de eventos adversos graves, estimando 210 mil óbitos anualmente nesse país (JAMES, 2013). Entre os eventos adversos mais frequentes em um ambiente hospitalar estão os erros de medicação. Uma revisão integrativa realizada nas bases de dados da Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com predomínio de estudos publicados no Brasil (42,5%), constatou um alto índice (67%) de erros medicação (GOMES et al., 2016).

Os serviços de emergência estão entre os setores do ambiente hospitalar mais suscetíveis à ocorrência de erros de medicação, considerando as características peculiares do setor: necessidade de tomada de decisões rápidas, escassez de dados clínicos do paciente, diversificado quadro de profissionais com diferentes formações e competências, grande variedade e quantidade de procedimentos em pacientes com diferentes condições clínicas e o uso de medicamentos de alto risco (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000; GARCÍA-PELÁEZ; JUANES BORREGO, 2014; PÉREZ-DÍEZ et al., 2014).

Reconhecendo os problemas relacionados a erros de medicação, diversas iniciativas têm sido implementadas por organizações e órgãos governamentais de todo o mundo. Em 2017, a OMS lançou o Desafio Global para a Segurança do Paciente, cujo tema é “Segurança da Medicação”, com a finalidade de discutir sobre as vulnerabilidades dos serviços de saúde e reduzir, nos próximos 5 anos no mundo em 50% os danos graves e evitáveis associados a medicamentos (LIMA JUNIOR;

GERHARDT, 2017; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

A principal maneira de obter informações sobre erros de medicação é por meio da notificação. Embora o número de notificações seja inferior à sua ocorrência, os dados coletados têm grande importância e todas as instituições que prezam pela segurança do paciente devem analisá-los, visando traçar melhorias nos processos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; OLIVEIRA, 2010; BRASIL, 2017).

No Brasil, a criação da Rede Sentinela em 2001 contribuiu para um importante avanço na área de notificação de eventos adversos (incluindo os erros de medicação). Esta rede é composta por hospitais de ensino que funcionam como observatórios do desempenho de produtos de saúde, dentre os quais encontram-se os medicamentos (BRASIL, 2016).

Como enfermeira assistencial do serviço de emergência adulto do hospital em estudo, presencio no cotidiano as fragilidades do processo de medicação que podem desencadear erros de medicação e a baixa adesão dos profissionais à notificação desses erros.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo identificar junto aos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital de ensino do Sul do Brasil o conhecimento relacionado aos erros de medicação e notificação destes erros.

## **MÉTODO**

Este estudo é do tipo descritivo-exploratório com abordagem quantitativa realizado em um serviço de emergência adulto de um hospital escola do Sul do Brasil com profissionais da saúde que atuam diretamente com o processo de medicação. A partir de uma população de 119 profissionais, atingiram os critérios de inclusão 103 profissionais, dos quais 81 responderam ao questionário.

Adotou-se como critérios de inclusão: ser profissional de saúde que atue diretamente no processo de medicação no setor de emergência adulto, estar no exercício profissional durante o período de coleta de dados, exercer atividades profissionais há no mínimo seis meses na instituição. E como critérios de exclusão: estar de férias, de licença gestação e afastado por problema de saúde.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário *online* elaborado pelo próprio pesquisador com variáveis compreendendo dados sociodemográficos sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação, e questões relativas ao processo de notificação de erros de

medicação. Utilizou-se como base para a construção do questionário as taxonomias da American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) de 1993 e do National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), de 2001, por se tratarem de taxonomias amplamente utilizadas na literatura científica.

O questionário foi aplicado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o número 63376116.2.0000.0121, no período de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018 e, terminado este prazo a coleta de dados foi encerrada.

Para todos os 103 profissionais que atingiram os critérios de inclusão foi encaminhado um *e-mail* por meio do Google Formulários, contendo o convite para participar do estudo, uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo pesquisador principal e o questionário. Por se tratar de um questionário *online* os participantes foram orientados que o aceite em participar do estudo estava atrelado ao envio do questionário. Todos os questionários devidamente preenchidos foram aceitos e analisados.

Para efeito neste trabalho o termo “efetivo” refere-se aos profissionais contratados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU), pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e servidores regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU). Já o termo “residente” vincula-se aos profissionais ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS) e à Residência Médica.

Os dados foram agrupados em planilhas do Microsoft Office Excel, e após foi realizada análise estatística de frequência, com uso de medida de porcentagem através de análise descritiva. Os dados foram apresentados em forma de frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR).

Para avaliar o conhecimento dos profissionais foi estabelecido o valor de 75% considerado como ponto de corte para avaliação positiva do conhecimento. Este valor teve como base um instrumento que também avaliou o conhecimento sobre segurança do paciente (PIRES et al., 2017).

## **RESULTADOS**

Seguindo os critérios de inclusão do estudo, dos 103 profissionais de saúde convidados a participar do estudo, responderam o questionário 81 profissionais, uma taxa de resposta de 78,6%, sendo eles: 12

enfermeiros efetivos, seis enfermeiros residentes, 26 técnicos de enfermagem, dois auxiliares de enfermagem, 19 médicos efetivos, oito médicos residentes, três farmacêuticos efetivos, três farmacêuticos residentes e dois técnicos em farmácia.

Para buscar verificar o perfil dos profissionais participantes, apresenta-se algumas variáveis descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Características sociodemográficas dos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil, 2018

<b>Dados sociodemográficos</b>		<b>n.</b>	<b>%</b>
Sexo	Masculino	29	35,80
	Feminino	52	64,20
Idade	20 a 35 anos	45	55,55
	36 a 45 anos	25	30,86
	46 a 59 anos	10	12,34
	Maior que 60 anos	1	1,12
Nível de formação	Ensino médio	8	9,98
	Graduação	17	20,99
	Especialização	41	50,62
	Mestrado	12	14,81
	Doutorado	3	3,70
Categoria profissional	Enfermeiros efetivos	12	92,30
	Enfermeiros residentes	6	100,00
	Técnicos de enfermagem	26	72,22
	Auxiliares de enfermagem	2	66,66
	Médicos efetivos	19	79,16
	Médicos residentes	8	57,14
	Farmacêuticos efetivos	3	75,00
	Farmacêuticos residentes	3	100,00
	Técnicos em farmácia	2	66,66
Tempo de trabalho no HU	Menos de 1 ano	14	17,28
	1 a 5 anos	28	34,57
	6 a 10 anos	21	25,93
	11 a 15 anos	8	9,88
	16 a 20 anos	2	2,47
	Mais de 20 anos	8	9,87
Carga horária semanal no Serviço de Emergência Adulto	Até 30 horas semanais	57	70,37
	31 a 59 horas semanais	9	11,11
	A partir de 60 horas	12	14,81
Turno de trabalho no Serviço de Emergência do HU/UFSC	Manhã	21	25,93
	Noite	28	34,57
	Plantão diurno	18	22,22
	Tarde	14	17,28

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018)

Quando apresentadas aos profissionais as situações que exemplificam erros de medicação em relação a erro de prescrição, erro de dispensação e erro de administração de medicamentos, obteve-se as respostas conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Conhecimento sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação dos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil

(continua)

Variáveis	Respostas					
	Verdadeiro		Falso		Não sei dizer	
	n.	%	n.	%	n.	%
Erro de medicação refere-se à utilização inadequada de medicamentos quando manipulados por profissionais de saúde ou pelo paciente	70	86,42%	8	9,88%	3	3,70%
Os erros de medicação podem ser classificados em vários tipos, entre eles: erros de prescrição, erros de dispensação, erros de omissão de dose, erros de administração	80	98,77%	1	1,23%	0	0
Os erros de medicação não podem ser prevenidos	4	4,94%	77	95,06%	0	0
Constitui um erro de medicação quando o profissional da farmácia dispensa um antibiótico com uma dose superior à prescrita pelo médico	60	74,07%	6	19,75%	5	6,17%

Quadro 2 - Conhecimento sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação dos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil

(conclusão)

Variáveis	Respostas					
	Verdadeiro		Falso		Não sei dizer	
	n.	%	n.	%	n.	%
NÃO constitui erro de medicação a prescrição de penicilina a paciente sabidamente alérgico a esse medicamento	5	6,17%	75	92,59%	1	1,23%
Quando um profissional de enfermagem esquece de administrar uma dose de um medicamento, isso constitui um erro de medicação	74	91,36%	7	8,64%	0	0
Constitui um erro de medicação quando o médico realiza uma prescrição incompleta com ausência da via de administração do medicamento	73	90,12%	6	7,41%	2	2,47%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Quando apresentados aos participantes exemplos de situações relacionadas a erros de prescrição, erros de dispensação e erros de administração de medicamentos, identificou-se que prescrição médica com dose incorreta ou ausência da via de administração foi presenciada com frequência por 52 (64,20%) e presenciada poucas vezes por 29 (35,80%) dos participantes, e nenhum participante respondeu nunca ter presenciado este tipo de erro. Já medicamento dispensado com dose superior ou inferior à prescrita foi presenciada com frequência por 35 (43,21%) dos profissionais, poucas vezes por 39 (48,15%) e sete (8,64%) nunca presenciaram este tipo de erro. Em relação ao medicamento sendo administrado em via errada foi presenciado por quatro (4,94%) dos participantes, 50 (61,73%) presenciaram poucas vezes e 27 (33,33%) nunca presenciaram.



Ao se observar os resultados os participantes da pesquisa quando questionados se já cometeram pelo menos um erro de medicação no setor em estudo responderam: “já cometi”, 50 participantes (61,73%), seguido de “nunca cometi”, 16 respondentes (19,75%), “não lembro”, 14 respondentes (17,28%) e “não sei identificar o que é um erro de medicação”, um (1) participante (1,23%).

Quando apresentada a seguinte questão: “Se você respondeu JÁ COMETI, você relatou ou comunicou o seu erro para sua chefia?” Foram obtidas 58 respostas (71,60%) e 23 (28,39%) não responderam esta questão. Dos respondentes: 33 (56,89%) assinalaram ter relatado ou comunicado a chefia imediata, 18 (31,03%) não comunicaram, sete (12,06%) não lembram.

Em relação à categoria profissional dos sujeitos que assinalaram já ter cometido algum erro de medicação, foi encontrada a seguinte distribuição: 1 (50,00%) auxiliar de enfermagem, seis (50,00%) enfermeiros efetivos, três (50,00%) enfermeiros residentes e 1 (50,00%) técnico em farmácia, 18 (69,23%) técnicos de enfermagem, nove (47,36%) médicos efetivos, seis (75,00%) médicos residentes, três (100,00%) farmacêuticos efetivos e três (100,00%) farmacêuticos residentes.

Somente uma minoria, 1 (11,11%) dos médicos efetivos que cometeram erros de medicação comunicou a chefia imediata. Em relação aos técnicos de enfermagem, 18 (100,00%) dos que cometeram erros de medicação relataram o ocorrido à chefia de imediata.

Dos participantes, quando questionados “Você já notificou, pelo menos um erro de medicação que você tenha presenciado ou cometido, ao Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH) do HU/UFSC?”, obteve-se as seguintes respostas: 56 (69,14%) responderam “nunca notifiquei”, 13 (16,05%) assinalaram “desconheço o sistema de notificação de erros de medicação do HU/UFSC” e 12 (14,81%) marcaram “notifiquei”.

Em relação à categoria dos profissionais que responderam nunca ter notificado: nove (75,00%) enfermeiros efetivos, dois (100,00%) auxiliares de enfermagem, dois (33,33%) enfermeiros residentes, dois (66,66%) farmacêuticos efetivos, 16 (84,21%) médicos efetivos, cinco (62,50%) médicos residentes, 19 (73,07%) técnicos de enfermagem e 1 (50,00%) técnico em farmácia.

Assinalaram desconhecer o sistema de notificação de erros de medicação do HU/UFSC 1 (16,66%) enfermeiro residente, três (15,78%) médicos efetivos, três (37,50%) médicos residentes e seis (23,07%) técnicos de enfermagem. Obteve-se como resposta que os

auxiliares de enfermagem e os médicos tanto efetivos como residentes por unanimidade nunca notificaram erros de medicação.

Dos 12 participantes que responderam ter notificado pelo menos um erro de medicação, três eram enfermeiros efetivos (25,00%), três enfermeiros residentes (50,00%), 1 farmacêutico efetivo (33,33%) e três farmacêuticos residentes (100,00%), 1 técnico de enfermagem (3,84%) e 1 técnico em farmácia (50,00%).

Quanto ao método utilizado para notificação de erros de medicação, do total de 11 participantes que responderam esta questão, 11 (100,00%) assinalaram ter utilizado o método manuscrito (preenchimento à mão e depósito da ficha em urna específica) e cinco (45,45%) utilizaram o método *online* através do site da instituição.

Buscando identificar os motivos para a não notificação dos erros presenciados ou cometidos pelos profissionais de saúde, foi solicitado que os participantes assinalassem um ou mais motivos que levaram a não notificação. Obteve-se como resposta que 34 (52,30%) desconhecem como se realiza a notificação, 30 (46,25%), desconhecem o que pode ser notificado, 17 (26,15%) assinalaram indisponibilidade de tempo, 12 (18,46%) desconhecem quem pode realizar a notificação, sete (10,76%) assinalaram ter dificuldade de acesso à ficha de notificação, sete (10,76%) responderam indiferença em notificar e quatro (6,15%) apontaram o medo de punição e/ou represália.

Quando questionados sobre a obrigatoriedade da notificação, havendo danos ou não, qual profissional deve notificar, bem como a necessidade de identificação do profissional, obtiveram-se as respostas apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Conhecimento sobre o processo de notificação do HU/UFSC

Variáveis	Respostas					
	Sim		Não		Não sei dizer	
	n.	%	n.	%	n.	%
A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC é obrigatória.	26	32,10%	4	4,94%	51	69,62%
A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC pode ser realizada por qualquer profissional.	44	54,32%	1	1,23%	36	44,44%
A identificação do profissional que está realizando a notificação ao NUVISAH do HU/UFSC é opcional.	27	33,33%	5	6,17%	49	60,49%
Mesmo que o erro de medicação não cause dano ao paciente ele deve ser notificado ao NUVISAH do HU/UFSC.	47	70,37%	1	1,23%	23	28,40%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Ao serem questionados se já receberam alguma capacitação ou treinamento sobre notificação de erros de medicação, 79 participantes (97,53%) responderam “não” e dois (2,47%) responderam “sim”.

## DISCUSSÃO

Em relação ao gênero dos profissionais, os dados apontaram uma equipe predominantemente feminina, coincidindo com os estudos realizados por Machado et al. (2016); Purim, Borges e Possebom (2016).

Pode-se considerar uma equipe formada por adultos jovens, conforme o grupo etário designado por Rowland (1989), considerando que um maior número de profissionais respondeu ter entre 20 a 35 anos de idade. Quanto à escolaridade dos participantes, chama atenção o elevado número de profissionais que possuem pós-graduação.

A respeito do tempo de trabalho na instituição, trata-se de uma equipe relativamente nova, trabalhando de 1 a 5 anos no hospital em estudo, sugerindo haver rotatividade no setor. Segundo Reis, Martins e Laguardia (2013) e Martins (2015), as características do serviço em um setor de emergência, como estresse, local insalubre, excesso de trabalho, são fatores que levam a uma maior rotatividade de profissionais.

Em relação à carga horária semanal, os dados apontam o predomínio da carga horária de até 30 horas por parte dos profissionais do quadro efetivo. Já os profissionais com maior carga horária (a partir de 60 horas semanais) todos estão ligados à residência multiprofissional e médica. A respeito do turno de trabalho nota-se que a distribuição dos participantes da pesquisa foi equilibrada, ou seja, houve representação de todos os turnos e equipes de trabalho.

A respeito do conhecimento sobre o conceito e classificação de erros de medicação, os resultados apontam um adequado conhecimento dos profissionais, prevalecendo um índice de acertos superior ao ponto de corte de 75% estipulado para avaliação positiva do conhecimento do profissional. Acredita-se que conhecer o conceito de erros de medicação é favorável para manter uma assistência de saúde segura (SILVA et al., 2018).

Silva et al. (2018) também identificaram um adequado conhecimento dos profissionais de saúde a respeito do conceito de erros de medicação (86%), porém estudos relacionados a esta temática apontam uma elevada frequência de profissionais que desconhecem esse conceito (TELLES FILHO; PRAXEDES; PINHEIRO, 2011; DIAS et al., 2014; FERREIRA et al., 2014; PIRES et al., 2017).

Os resultados apontam que os profissionais de saúde pouco reconhecem a dispensação errada de um medicamento como sendo um erro de medicação, coincidindo com as pesquisas realizadas por Reis e Costa (2012) e Santi *et al.* (2014) em hospitais de ensino localizados na região Sudeste do Brasil. Demonstra-se desta forma a importância de capacitar os profissionais visando a prevenção dos erros.

Os profissionais em sua maioria reconhecem que a prescrição de um determinado medicamento a que sabidamente o paciente é alérgico constitui um erro de medicação. O levantamento sobre o histórico de possíveis alergias que o paciente possa ter deve estar em destaque na prescrição médica, visando diminuir a chance de erro de dispensação e administração de medicamento e contribuindo para uma adequada análise farmacêutica da prescrição e segurança nos cuidados de enfermagem (BRASIL, 2013b).

A maior parte dos profissionais responderam corretamente que a omissão de uma dose de medicamento configura-se em erro de medicação, por se tratar de uma falha na administração de uma dose prescrita, conforme a ASHP (1993). Porém, esta definição nem sempre é clara para os profissionais de saúde no cotidiano do trabalho, levando a crer que este conceito deve ser reforçado durante as capacitações que abordem este tema (BOHOMOL; RAMOS; D'INNOCENZO, 2009).

Os dados apontam que a maior parte dos participantes reconhecem que quando o médico realiza uma prescrição incompleta, com ausência da via de administração do medicamento, este fato constitui um erro de medicação. Considerando que a via de administração interfere no resultado farmacológico, este tipo de erro pode ter sérias consequências para o paciente (JACOBSEN; MUSSI; SILVEIRA, 2015; GOMES et al., 2016).

Quanto à variável que se refere à frequência com que os profissionais presenciam erros de medicação no setor, houve o predomínio de erros de prescrição médica, seguido de erro de dispensação e em menor frequência os erros de administração. Pelo fato de algumas prescrições médicas serem realizadas de forma manual no serviço em estudo, a ocorrência de erros de medicação é favorecida. Segundo Volpe *et al.* (2016) o uso de um sistema de prescrição informatizado propicia a redução dos fatores como ilegibilidade, uso de abreviações, rasuras e informações incompletas.

Um estudo realizado com 119 profissionais de saúde de um hospital de ensino no Sudeste do Brasil identificou que 62,02% dos profissionais responderam ter presenciado algum erro de medicação (REIS; COSTA, 2012).

Um levantamento realizado por Silva e Vendramim (2012) em um hospital privado de São Paulo apontou maior prevalência de erros de medicação relacionados a erros de prescrição médica (72,00%), seguido de erro de dispensação (11,00%). Jacobsen, Mussi e Silveira (2015) realizaram um estudo em que analisaram 2.687 prescrições médicas em um hospital na Região Sul do Brasil, encontrando 2.490 (92,7%) prescrições com posologia incompleta, o que aponta um erro grave, pois o médico deve prescrever a dosagem do medicamento. Já o estudo retrospectivo realizado em um hospital terciário da Arábia Saudita constatou um total de 2.073 erros de prescrição médica, sendo a dose errada o erro mais frequente com 1099 casos equivalendo a 53% (AL-KHANI; MOHARRAM; ALJADHEY, 2014).

Conforme Flannery e Parli (2016), as situações de gravidade que envolvem pacientes admitidos no setor de emergência predis põe a

ocorrência de erros de prescrição e administração. Mais da metade dos participantes (61,73%) responderam já ter cometido algum tipo de erro de medicação no setor em estudo, apontando a existência de fatores de vulnerabilidade e a necessidade de intensificar as ações preventivas descritas no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos desenvolvido pelo Ministério da Saúde (2013).

Silva et al. (2018), no estudo realizado com 162 profissionais de enfermagem de um hospital do município do estado do Maranhão, identificaram que 19,6% cometeram erros de medicação. Já a pesquisa realizada por Erdmann et al. (2016) com 61 anesthesiologistas do estado de Santa Catarina evidenciou que 91,8% dos profissionais responderam ter cometido algum erro de medicação.

A maioria dos profissionais (56,89%) que cometeram algum tipo de erro de medicação comunicaram à chefia do setor a ocorrência do evento, prevalecendo principalmente por parte dos técnicos de enfermagem a conduta de relatar situações de erros, superando o percentual identificado no estudo realizado por Reis e Costa (2012) que apontou que somente 29,05% se reportaram à chefia. A adoção de uma cultura de transparência a respeito dos erros de medicação por parte das instituições é importante, pois ao incentivar a comunicação dos erros, ações preventivas podem ser fortalecidas, possibilitando minimizar os danos à saúde dos pacientes (SANTOS et al., 2010).

Os resultados mostram a necessidade de incentivar os profissionais da medicina a adotarem uma conduta de relato à chefia imediata uma vez que o estudo evidenciou que uma minoria adotou tal conduta.

Os farmacêuticos e enfermeiros ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde apresentaram considerável envolvimento com o processo de notificação. Este fato pode estar ligado à inclusão do tema segurança do paciente nos currículos dos cursos profissionais de saúde em nível técnico, superior e pós-graduação no Brasil desde a implantação do Programa Nacional de Saúde do Paciente (PNSP), em 2013, sugerindo que os programas educacionais têm sido efetivos.

No entanto, houve uma ausência da participação dos médicos ligados à Residência Médica neste processo justificada pelo desconhecimento do como realizar a notificação, o que sugere que este tema não esteja sendo tratado adequadamente neste programa educacional. Stewart *et al.* (2016), buscando compreender as barreiras para efetivação da notificação de eventos adversos por parte de 304 médicos residentes, identificaram que 58% destes profissionais nunca notificaram por desconhecerem o processo para sua efetivação.

Embora um elevado número de profissionais assinalou ter cometido algum erro de medicação, houve um pequeno percentual (16,05%) que notificou o erro. Prevaleceu a conduta dos farmacêuticos em realizar a notificação, indo ao encontro do estudo realizado por Williams, Phipps e Ashcroft (2015), com um grupo de 284 farmacêuticos do noroeste da Inglaterra, no qual os pesquisadores identificaram uma forte intenção desta categoria profissional em notificar.

Na área da enfermagem, os enfermeiros foram os que mais notificaram, coincidindo com estudos que apontaram que a incumbência de notificar os eventos adversos é atribuída frequentemente aos enfermeiros, que podem ser considerados os profissionais mais capacitados para gerenciar e incentivar a equipe a notificar. No entanto, em relação ao conjunto da amostra apresentaram participação modesta (BEZERRA et al., 2009; PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010; CAPUCHO; CASSIANI, 2013).

Os técnicos de enfermagem pouco participaram do processo de notificação, embora estejam em maior número em relação à equipe multidisciplinar e 69,23% dos profissionais desta categoria já cometeram erro de medicação. Estes profissionais ficam suscetíveis a falhas, considerando que, geralmente, cabe a eles a tarefa de administrar o medicamento e que a não interceptação dos erros de prescrição e dispensação também torna esta etapa mais vulnerável a erros.

Este cenário demonstra o quanto há de se investir em capacitação para que os índices de subnotificação sejam reduzidos. Porém, um ponto favorável foi a conduta da maioria dos técnicos de enfermagem de comunicar à chefia imediata quando cometeram algum tipo de erro de medicação, revelando uma postura responsável e ética. Segundo Leitão et al. (2013), é relevante que entre os profissionais de enfermagem exista uma boa relação, de forma a propiciar que os erros cometidos por estes profissionais não sejam omitidos da chefia.

A respeito do método utilizado para notificação de erros de medicação, obteve-se como resultado que o método manuscrito foi mais frequentemente utilizado quando comparado ao método informatizado. No entanto, o estudo realizado por Capucho (2012) sobre sistema de notificação de eventos adversos apontou uma superioridade na realização das notificações a partir do método informatizado (62,3%), indicando ser este mais vantajoso. Nordén-Hägg et al. (2012) também concluíram, no estudo realizado em 80 hospitais da Suécia, que o uso do sistema informatizado aumentou número de notificações e melhorou a qualidade dos dados.

O maior número de notificações realizadas através do método manuscrito na instituição em estudo sugere haver dificuldade de acesso aos computadores. Apesar dos benefícios do sistema informatizado apresentados na literatura, observa-se na instituição uma tendência à notificação do sistema manuscrito, supostamente por parecer mais acessível que o sistema informatizado.

Quanto aos motivos apontados para a não notificação dos erros de medicação por parte da amostra em estudo, os resultados vão ao encontro dos dados levantados por Hartnell et al. (2012), que identificaram o desconhecimento do processo de notificação como a principal barreira para sua efetivação.

A indisponibilidade de tempo foi apontada principalmente pelos médicos, enfermeiros e farmacêuticos como um dos motivos para não notificar. Hartnell et al. (2012) também constatou este mesmo fato no estudo realizado em quatro hospitais do Canadá com profissionais destas três categorias.

Embora a dificuldade de acesso ao sistema de notificação tenha sido apontada por um menor percentual de profissionais como um dos motivos para não notificação, este fato merece atenção por parte dos gestores, uma vez que pode causar desmotivação para o ato de notificar. Tobaiqy e Stewart (2013) também identificaram, a partir de um estudo realizado com um grupo de profissionais da saúde da Arábia Saudita, a dificuldade de acesso como barreira para a notificação de erros de medicação.

O medo de repressão e/ou represália foi assinalado por 6,15% dos profissionais. Diversos estudos realizados nesta área apontam o medo como um dos principais fatores que impedem os profissionais de notificarem os erros de medicação. Enfrentar a cultura punitiva tem sido um obstáculo para gestores em saúde (HARTNELL et al., 2012; DALMOLIN; ROTTA; GOLDIM, 2013; SIMAN; CUNHA; BRITO, 2017).

Um estudo com abordagem qualitativa realizado em um hospital pediátrico na Região Sul do Brasil, com 40 profissionais de enfermagem apontou, que os participantes deixaram transparecer em sua narrativa, ainda que de modo velado, que existe uma cultura punitiva que impede a realização da notificação (FRANZON, 2016).

A respeito das variáveis que abordam sobre o processo de notificação na instituição em estudo, os dados apontam que grande parcela dos profissionais ignoram que a notificação dos erros de medicação ao NUVISAH não é obrigatória, considerando que apenas 4,94% dos participantes assinalaram de acordo com as Diretrizes do



Processo da Gestão de Risco e Segurança do Paciente do NUVISAH, assim como a maior parte desconhece que é opcional a identificação do profissional que está executando a notificação, conforme descrito no POP nº 8 do NUVISAH/HU (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014a). A disseminação destas informações pode contribuir fortemente para o aumento do número de notificações, uma vez que a garantia de anonimato do notificador é fundamental para melhorar a adesão dos profissionais.

A eficácia de um sistema de notificação requer que ele seja confidencial, voluntário e não punitivo. Para sua efetividade é necessário inicialmente que os profissionais de saúde sejam incentivados a realizar a notificação de forma a abolir a cultura punitiva. Conscientizar a equipe de saúde pode ser o maior obstáculo, uma vez que a formação dos profissionais de saúde está focada na execução de práticas livres de erros (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005; OLIVEIRA, 2010; SIMAN; CUNHA; BRITO, 2017).

Quanto à notificação de eventos adversos, mesmo que estes não tenham causado danos ao paciente, 70,37% dos sujeitos afirmaram fazê-la. Os achados se assemelharam ao estudo de Almutary e Lewis (2012) realizado em um hospital na Arábia Saudita com 62 enfermeiros, que identificou que 67% dos profissionais responderam notificar seus erros mesmo que eles não causassem danos aos pacientes. No entanto, percebemos que este conhecimento não é colocado em prática, pois dos sujeitos participantes, apenas 14,81% notificaram eventos adversos, embora 100% tenham presenciado algum tipo de evento. Neste sentido, os dados levantados neste estudo mostram a necessidade de incentivo dos profissionais de saúde para a notificação dos *near misses*.

A Organização Mundial da Saúde incentiva a notificação dos potenciais eventos adversos ou *near miss*, como são considerados os eventos que podem ou não ter causado danos ao paciente e por algum motivo foram interrompidos e não atingiram o paciente, uma vez que conhecer a sua incidência e causas favorece a construção de medidas que visam prevenir a recorrência, evitando o risco do erro atingir o paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005, 2009; CAPUCHO, 2011; CASTANHO, 2015; PARANAGUÁ; BEZERRA; SILVA, 2015).

A maioria (97,53%) dos participantes respondeu nunca ter recebido capacitação ou treinamento sobre notificação de erros de medicação. Dado semelhante foi levantado no estudo realizado por Melo et al. (2013), do qual participaram 43 profissionais da enfermagem de um hospital da região sudeste do Brasil, e que apontou que 81,3% dos

profissionais desconhecem a existência de programa de notificações de eventos adversos na instituição estudada e que 61% nunca receberam nenhuma capacitação sobre o tema. A falta de sensibilização da equipe profissional sobre o tema é um fator contribuinte para a subnotificação e impossibilita a criação de ações visando a minimização dos riscos que levam à ocorrência de eventos adversos. A promoção de treinamento envolvendo a temática da segurança do paciente deve ser uma prioridade na educação continuada da instituição (MINUZZI, 2014).

O desenvolvimento de ações ligadas à capacitação de profissionais sobre notificação de eventos adversos tem fundamental importância para a disseminação do conhecimento. Entre as ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionados à assistência à saúde desenvolvidas por parte do NUVISAH, descritas no Procedimento Operacional Padrão (POP) intitulado “Ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionadas à assistência à saúde”, está o incentivo à notificação voluntária de eventos adversos e realização de programas de capacitação com a finalidade de sensibilizar os profissionais sobre o tema (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014a). Diante dos dados encontrados neste estudo faz-se necessário impulsionar ações voltadas à capacitação dos profissionais da instituição em estudo a fim de instrumentalizá-los para a notificação de eventos adversos.

Considerando a importância de divulgar o conhecimento sobre a notificação de eventos adversos, em abril de 2018 a ANVISA desenvolveu uma capacitação sobre esta temática envolvendo profissionais de saúde de 60 hospitais da região nordeste do Brasil (BRASIL, 2018). A disseminação de ações desta natureza pode ajudar a promover a cultura de notificação nos ambientes assistenciais, promovendo uma cultura de segurança.

## **CONCLUSÃO**

Embora os resultados apontaram ser satisfatório o conhecimento dos profissionais em relação aos erros de medicação, ficou evidente que existem lacunas no conhecimento sobre o processo de notificação, de modo que se torna fundamental a implantação de estratégias que visem orientar sobre este processo.

Considerando que o estudo foi realizado em um serviço de emergência hospitalar caracterizado pela alta rotatividade de pacientes, elevado fluxo de profissionais e acadêmicos, ritmo acelerado, somando-se a combinação de múltiplas drogas e instabilidade dos pacientes,

observa-se que o número de profissionais que responderam já ter cometido algum tipo de erro de medicação foi elevado, sugerindo uma relação com fatores ambientais, estresse profissional, complexidade no atendimento a pacientes críticos, entre outros, provavelmente em decorrência das características peculiares a este setor, evidenciando a existência de vulnerabilidade para erros no processo medicamentoso e fragilidade nas barreiras preventivas.

Os erros de medicação mais presenciados pelos profissionais de saúde foram os erros de prescrição. Considerando que este tipo de erro quando não interceptado pode causar graves danos ao paciente, sua ocorrência indica a necessidade de intensificar medidas preventivas, como estimular o uso da prescrição eletrônica, intensificar a execução da conferência da prescrição pelos farmacêuticos antes da dispensação dos medicamentos e garantir a verificação das nove certezas para administração da medicação.

O estudo revelou um maior envolvimento dos farmacêuticos no processo de notificação, em contrapartida à categoria médica que se apresentou praticamente alheia ao processo, tanto por indisponibilidade de tempo para notificar como desconhecimento de como realizar, indicando uma deficiência na formação destes profissionais e a necessidade de sensibilização frente à importância de conhecer a incidência dos erros envolvendo os medicamentos.

Diante das dificuldades de levantar dados relacionados a erros de medicação torna-se fundamental o desenvolvimento de estudos que busquem entender quais os fatores relacionados à subnotificação, a fim de sinalizar estratégias que contribuam para melhorar a adesão e o comprometimento dos profissionais, como capacitação da equipe interdisciplinar em relação ao tema, visando o fortalecimento de uma cultura de segurança do paciente, do profissional de saúde e a integridade da instituição.

## REFERÊNCIAS

ALMUTARY, H. H.; LEWIS, P. A. Nurses' willingness to report medication administration errors in Saudi Arabia. **Quality Management in Health Care**, v. 21, n. 3, p. 119-126, 2012. ISSN 2521-3172. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326723130\\_Reasons\\_of\\_Medication\\_Administration\\_Errors'\\_Occurrence\\_and\\_Remaining\\_Unreported\\_in\\_Pakistan\\_Nurses'\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/326723130_Reasons_of_Medication_Administration_Errors'_Occurrence_and_Remaining_Unreported_in_Pakistan_Nurses'_Perspective). Acesso em: 28 ago. 2018.

AL-KHANI, S; MOHARRAM, A; ALJADHEY, H. Factors contributing to the identification and prevention of incorrect drug prescribing errors in outpatient setting. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 22, n. 5, p. 429-432, 2014. ISSN 1319-0164. DOI 10.1016/j.jpsps.2013.11.003

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS (ASHP). Guideline on preventing medication errors in hospitals. **Am. J. Hosp. Pharm.**, v. 50, p. 305-314, 1993.

BEZERRA, A. L. Q. et al. Análise de queixas técnicas e eventos adversos notificados em um hospital sentinela. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 467-472, 2009. ISSN 1319-0164. DOI 10.1016/j.jpsps.2013.11.003. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a02.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2018.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H.; D'INNOCENZO, M. Medication errors in an intensive care unit. **Journal of Advanced Nursing**, v. 65, n. 6, p. 1259-1267, 2009.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Assistência Segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1+-+Assist%C3%A0ncia+Segura+-+Uma+Reflex%C3%A3o+Te%C3%B3rica+Aplicada+%C3%A0+Pr%C3%A1tica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Assistência Segura**: Anvisa faz capacitação sobre Segurança do Paciente em PE. 2018. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/servicos/53322-anvisa-faz-capacitacao-sobre-seguranca-do-paciente-em-pe>. Acesso em: 19 abr. 2018.

CAPUCHO, H. Near miss: casi error or potencial evento adverso. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Online], v. 19, n. 5, p. 2-3, 2011.

CAPUCHO, H. C. **Sistemas manuscrito e informatizado de notificação voluntária de incidentes de saúde como base para a**

**cultura de segurança do paciente.** 2012. 155p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, 2012. DOI 10.11606/T.22.2012.tde-15082012-132458.

CAPUCHO, H. C.; CASSIANI, S. H. D. B. The need to establish a national patient safety program in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 791-798, 2013.

CASTANHO, A. **Cultura de segurança do paciente:** como a Rede D'Or vem trabalhando para manter e melhorar ainda mais a segurança do paciente. 2015. Disponível em: [http://revistamelhorespracicas.com.br/novo2015/admin/uploads/indice\\_e0cc06187db6bb8a3e9fac471cd45170.pdf](http://revistamelhorespracicas.com.br/novo2015/admin/uploads/indice_e0cc06187db6bb8a3e9fac471cd45170.pdf). Acesso em: 20 out. 2018.

DALMOLIN, G. R. S.; ROTTA, E. T.; GOLDIM, J. R. Erros de medicação: classificação da gravidade, tipo e dos medicamentos envolvidos nos relatórios de um hospital universitário. **Braz. J. Pharm**, v. 49, n. 4, 2013.

DIAS, J. D. et al. the Nurses' Understanding About Patient Safety and Medication Errors. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 866-873, 2014.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Sistemas de informações gerenciais.** 2018b. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/web/sig/vigihosp/apresentacao>. Acesso em: 24 set. 2018.

ERDMANN, T. R. et al. Perfil de erros de administração de medicamentos em anestesia entre anesthesiologistas catarinenses. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 66, n. 1, p. 105-110, 2016.

FERREIRA, R. A. et al. segurança do paciente e os eventos adversos: erro profissional ou do sistema? **Rede de Cuidados em Saúde**, v. 8, p. 1-15, 2014.

FLANNERY, B. A. H.; PARLI, S. E. Medication Errors in Cardiopulmonary Arrest and Code-Related Situations. **Am. J. Crit. Care**, v. 25, n. 1, p. 12-20, jan. 2016. DOI 10.4037/ajcc2016190.

FRANZON, J.C. **Notificação de incidentes e/ou eventos adversos em pediatria: estratégia para segurança do paciente.** 2016. 152 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

GARCÍA-PELÁEZ, M.; JUANES BORREGO, A. Uso seguro del medicamento en los servicios de urgencias hospitalarios. **Boletín de Prevención de Errores de Medicación de Catalunya**, v. 12, n. 3, p. 1-5, sep. 2014. Disponível em: [http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6\\_publicacions/butlletins/boletin\\_errores\\_mediacion/documentts/arxius/but\\_EM\\_v12\\_n3\\_CAST.pdf](http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_errores_mediacion/documentts/arxius/but_EM_v12_n3_CAST.pdf). Acesso em: 19 out. 2018.

GOMES, A. T. de L. et al. Erros na administração de medicamentos: evidências e implicações na segurança do paciente TT. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 1-11, 2016. ISSN 2176-9133 versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.44472>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44472>. Acesso em: 15 ago. 2018.

HARTNELL, N. *et al.* Identifying, understanding and overcoming barriers to medication error reporting in hospitals: a focus group study. **BMJ Quality & Safety**, v. 21, n. 5, p. 361-368, 2 mar. 2012. ISSN 2044-5415. DOI <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000299>. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/65d6/b6b940e4ad7f03d5dd77b6e2eba95c0f8263.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

JACOBSEN, T. F.; MUSSI, M. M.; SILVEIRA, M. P. T. Análise de erros de prescrição em um hospital da Região Sul do Brasil. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 23-26, 2015. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2015060304000800BR.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

JAMES, J. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. **Journal of Patient Safety**, v. 9, n. 3, p. 122-128, 2013. ISSN 1549-8417. DOI 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.

LIMA JUNIOR, A. J. de; GERHARDT, L. M. Desafio global da organização mundial da saúde: redução de danos associados à administração de medicamentos. **Revista Contexto & Saúde**, v. 17, n.

32, p.1-4, 2 jun. 2017. ISSN 2176-7114. DOI <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.1-4>. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/6919>. Acesso em: 12 set. 2018.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. (Ed.) **To err is human: building a safer health system**. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Washington (DC): National Academies Press (US), 2000. ISBN-10: 0-309-06837-1

LEITÃO, I. M. T. de A. et al. Análise da comunicação de eventos adversos na perspectiva de enfermeiros assistenciais. **Rev. Rene Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 6, n. 13, p. 1073-1083, 07 2013. ISSN 1517-3852. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3713/2933>. Acesso em: 14 out. 2018.

MACHADO, M. H. et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sociodemográfico. **Enfermagem em Foco**, v. 7, n. ESP, p. 9-14, 2016. ISSN 2357-707X versão online. DOI <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.686>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686/296>. Acesso em: 14 out. 2018.

MARTINS, M. da S. **Rotatividade entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de emergência adulto**. 201. 193 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MELO, C. L. et al. Management of assistencial risks in an intensive care unit: the perception of the nursing team. **Journal of Nursing UFPE**, [S.l.], v. 7, n. 11, p. 6398-6407, sep. 2013. ISSN 1981-8963. DOI <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i11a12285p6398-6407-2013>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12285>. Acesso em: 18 out. 2018.

MINUZZI, A. P. **Cultura de segurança do paciente: avaliação dos profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva**. 2014. 189 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MIRANDA, T. M. M. et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. **einstein**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 74-78, 2012. ISSN 2317-6385 versão *online*. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt\\_v10n1a15.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt_v10n1a15.pdf). Acesso em: 8 abr. 2018.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION (NCCMERP). **Taxonomy of medication errors**. 2001. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. Acesso em: 29 maio 2018.

NORDÉN-HÄGG, A. et al. Experiences of a nationwide web-based system: Reporting dispensing errors in Swedish pharmacies. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 20, n. 1, p. 25-32, 2012. ISSN 0961-7671. DOI 10.1111/j.2042-7174.2011.00159.x.

OLIVEIRA, R. B. de. **Eventos adversos com medicamento favorecidos pelo sistema de medicação de um hospital público no município do Rio de Janeiro**. 2010. 151 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/ccbs/ppgenf/arquivos/dissertacoes-arquivo/dissertacoes-2010/rejane-burlandi-de-oliveira>. Acesso em: 4 maio 2018.

PAIVA, M. C. M. da S. de; PAIVA, S. A. R. de; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 287-294, jun. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000200007>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 out. 2018.

PARANAGUÁ, T. T. de B.; BEZERRA, A. L. Q.; SILVA, A. E. B. de C. e. Ocorrência de near misses e fatores associados na clínica cirúrgica de um hospital de ensino. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 1, p.121-128, 31 mar. 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i1.37446>.



PÉREZ-DÍEZ, C. et al. Errores de medicación en un servicio de urgencias hospitalario: estudio de situación para mejorar la seguridad de los pacientes. **Emergencias**, v. 29, n. 6, p. 412-415, 2017. Disponível em: [http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force\\_download/](http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force_download/). Acesso em: 24 maio 2018.

PIRES, A. de O. M. et al. Elaboration and validation of the medication prescription safety checklist. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, ago. 2017. ISSN 1518-8345. DOI: 10.1590/1518-8345.1817.2921. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100365&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100365&lng=en&tlng=en). Acesso em: 10 out. 2018.

PURIM, K. S. M.; BORGES, L. D. M. C.; POSSEBOM, A. C. Profile of the newly graduated physicians in southern Brazil and their professional insertion. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 4, p. 295-300, 2016. ISSN 0100-6991. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016004006>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912016000400295&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912016000400295&script=sci_abstract&tlng=en). Acesso em: 12 set. 2018.

RADUENZ, A. C. et al. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, p. 1045-1054, dez. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600002>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000600002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 jan. 2019.

REIS, C. T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura TT. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 18, n. 7, p. 2029-2036, 2013. ISSN 1413-8123. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000700018>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000700018&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000700018&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 out. 2018.

REIS, G. S. dos; COSTA, J. M. da. Erros de medicação no cotidiano dos profissionais de um hospital de ensino: estudo descritivo exploratório.

**Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde**, v. 3, n. 2, p. 30-33, 2012. ISSN 2179-5924. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2012030206BR.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2018.

ROWLAND, T. W. **Developmental exercise physiology**. Champaign: Human Kinetics, 1989.

SANTI, T. B. *et al.* Error de medicación en un hospital universitario: percepción y factores relacionados. **Enfermería Global**, n. 35, jul. 2014. ISSN 1695-6141. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000300010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300010). Acesso em: 15 nov. 2018.

SANTOS, J. O. *et al.* Condutas adotadas por técnicos de enfermagem após ocorrência de erros de medicação. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 328-333, 2010. ISSN 1982-0194 versão *online*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n3/v23n3a03>. Acesso em: 15 nov. 2018.

SILVA, M. V. da R. S. da *et al.* Administração de medicamentos: erros cometidos por profissionais de enfermagem e condutas adotadas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 8, n. 1, p. 102-115, 12 abr. 2018. ISSN 2179-7692. DOI <http://dx.doi.org/10.5902/2179769225686>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/25686>. Acesso em: 17 out. 2018.

SILVA, C. S. M. R.; VENDRAMIM, P. Problemas relacionados a medicamentos em Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal. **Revista Acreditação: ACRED**, v. 2, n. 3, p. 136-147, 2012. ISSN-e 2237-5643. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5626554>. Acesso em: 25 dez. 2018.

SIMAN, A. G.; CUNHA, S. G. S.; BRITO, M. J. M. A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 51, p. 1-8, 2017. ISSN 1980-220X versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reensp/v51/pt\\_1980-220X-reensp-51-e03243.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reensp/v51/pt_1980-220X-reensp-51-e03243.pdf). Acesso em: 23 set. 2018.

STEWART, D. A. *et al.* House staff participation in patient safety reporting: identification of predominant barriers and implementation of a pilot program. **Southern Medical Journal**, v. 109, n. 7, p.395-400, jul. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.14423/smj.0000000000000486>.

TELLES FILHO, P. C. P.; PRAXEDES, M. F. DA S.; PINHEIRO, M. L. P. Erros de medicação: análise do conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição hospitalar. **Revista Gaúcha de Enfermagem** [Online], v. 32, n. 3, p. 539-545, 2011. ISSN 1983-1447 versão online. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000300015>. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/1194>. Acesso em: 16 mar. 2018.

TOBAIQY, M.; STEWART, D. Exploring health professionals' experiences of medication errors in Saudi Arabia. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 35, n. 4, p. 542-545, 2013. DOI [10.1007/s11096-013-9781-0](http://dx.doi.org/10.1007/s11096-013-9781-0).

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC/HU) (Florianópolis). **Procedimentos Operacionais Padrão: ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionada à assistência à saúde**. Florianópolis: UFSC, 2014a.

VOLPE, C. R. G. *et al.* Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-9, 2016. ISSN 1518-8345. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0642.2742>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100369](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100369). Acesso em: 15 set. 2018.

WILLIAMS, S. D.; PHIPPS, D. L.; ASHCROFT, D. Examining the attitudes of hospital pharmacists to reporting medication safety incidents using the theory of planned behaviour. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 27, n. 4, p. 297-304, 2015. ISSN 1353-4505. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0642.2742>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World alliance for patient safety: WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action**. Geneva: World Health Organization, 2005. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/handle/10665/69797>. Acesso em: 20 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World alliance for patient safety**: Forward Programme 2008-2009. This draft is intended for discussion at the Expert Advisory Group Meeting, 25 jun. 2008. Genova: WHO, 2008. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/69797>. Acesso em: 20 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Conceptual framework for the international classification for patient safety**: version 1.1: Final Technical Report. Genova: WHO, 2009. Disponível em: [https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf). Acesso em: 28 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Geneva). **Medication without harm**: global patient safety challenge. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en/>. Acesso em: 13 abr. 2018.

## 4.2 MANUSCRITO 2 - FATORES DETERMINANTES E A CORRELAÇÃO PARA A SUBNOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO: ESTUDO APLICADO EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL

Fernanda Garcia da Silva  
Isabel Cristina Alves Maliska

### **Resumo**

Estudo quantitativo descritivo-exploratório, que objetiva identificar junto aos profissionais de saúde do Serviço de Emergência Adulto de um hospital de ensino do Sul do Brasil os fatores determinantes e a correlação para a subnotificação de erros de medicação. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário *online*. O período da coleta foi de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018. Para análise dos dados utilizou-se matriz de correlação não paramétrica de *Spearman* e modelo de equações estruturais. Possuem relação negativa com a subnotificação mestres e doutores, e relação positiva o desconhecimento do sistema de notificação, a área de medicina, e trabalhar nos turnos diurno e manhã. Enfermeiros tiveram discreta participação na notificação e farmacêuticos foram os que mais notificaram. Medo, indisponibilidade de tempo, desconhecimento e dificuldade de acesso ao sistema de notificação, tiveram resultados estatisticamente significativos para determinação da subnotificação. Conclusão: Conhecer os fatores determinantes da subnotificação pode contribuir para elaboração de ações educativas visando incentivar a notificação de erros de medicação.

**Palavras-chave:** Notificação. Erros de medicação. Emergência. Profissionais da saúde. Segurança do paciente.

### **INTRODUÇÃO**

A principal porta de entrada dos pacientes em um hospital é o serviço de emergência. Este setor é caracterizado pela diversidade de profissionais, superlotação, gravidade e instabilidade dos pacientes e sobrecarga de trabalho. Todos estes fatores aliados à combinação de múltiplas drogas predisõem maior vulnerabilidade a erros de medicação, que correspondem aos eventos adversos mais frequentes no ambiente hospitalar (GARCÍA-PELÁEZ; JUANES BORREGO, 2014; BRASIL, 2017; PÉREZ-DÍEZ et al., 2017).

O National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), em português: Comitê Nacional de Coordenação para Prevenção e Notificação de Erros de Medicação, é um órgão independente que atua nos Estados Unidos, e que define erro de medicação como: qualquer evento prevenível que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicação ou dano ao paciente enquanto a medicação está sob guarda do profissional de saúde, paciente ou consumidor (NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION, 2018).

Mundialmente, os erros de medicação estão entre as principais causas de danos evitáveis nos serviços de saúde. Todos os dias, os erros ocasionam no mínimo uma (1) morte e causam danos a 1,3 milhões de pessoas anualmente só nos Estados Unidos da América (EUA), causando gastos estimados em US\$ 42 bilhões anuais (ANACLETO, 2018).

Estudos realizados nos EUA, sobre a incidência de erros de medicação apontam que ocorrem 5,15 erros para cada 100 admissões hospitalares. Dados levantados de um dos maiores bancos de dados de eventos adversos dos EUA denominado MEDMARX, apontam mais de 800 mil relatos de erros de medicação em hospitais entre os anos de 1999 e 2005 (LATIF et al., 2012; RIGUEIRO, 2015).

No Brasil, uma análise realizada por Dalmolin, Rotta e Goldim (2013) a partir de notificações de erros de medicação em um hospital universitário no Sul do País, entre 2010 e 2011, apontou 51 casos de erros enquadrados como potenciais eventos adversos e 114 erros de medicação. Estudo semelhante elaborado por Mascarenhas (2017) a partir de dados levantados de 2014 a 2016 em um hospital cardiovascular do sul do país apontou que os erros de medicação foram os eventos adversos mais frequentes (22,2%).

Uma importante iniciativa para enfrentar questões relacionadas à segurança na terapia medicamentosa foi o lançamento, em 2017, do Desafio Global intitulado Global Patient Safety Challenge on Medication Safety (Desafio Global de Segurança do Paciente na Segurança de Medicamentos) pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que corresponde a uma iniciativa de abrangência mundial que visa reduzir, nos próximos cinco anos, em 50% os danos graves e evitáveis associados a medicamentos (LIMA JUNIOR; GERHARDT, 2017; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

As unidades de emergência são consideradas setores suscetíveis à ocorrência de eventos adversos, dentre os quais erros de medicação, devido a fatores como estresse e escassez de profissionais (OLIVEIRA;

CAMARGO; CASSIANI, 2005; GARCÍA-PELÁEZ; JUANES BORREGO, 2014).

A notificação é a principal maneira de obter dados relacionados a erros de medicação, no entanto o desconhecimento de como realizá-la, indiferença em notificar, cultura punitiva, indisponibilidade de tempo, dificuldade de acesso ao formulário, formulários inadequados, entre outros, são considerados fatores relacionados à subnotificação (GIFFORD; ANDERSON, 2010; HOMSTRÖM et al., 2012; VARELLO et al., 2014).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo principal identificar os fatores determinantes e a correlação para a subnotificação de erros de medicação em um serviço de emergência adulto de um hospital escola do Sul do Brasil.

## **MÉTODO**

O estudo foi realizado no Serviço de Emergência Adulto de um hospital escola que possui 238 leitos ativos e que fornece atendimento em diversas especialidades médicas de forma 100% gratuita conforme os princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS), atendendo aproximadamente 400 pacientes por dia, porém, considerando situações de superlotação, este número tem sofrido significativa redução (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018a; EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2018).

Participaram do estudo os profissionais de saúde que atuam diretamente no processo de medicação do serviço de emergência adulto do hospital em questão. Adotou-se como critérios de inclusão: ser profissional de saúde que atue diretamente no processo de medicação no setor da emergência adulto, estar no exercício profissional durante o período de coleta de dados, exercer atividades profissionais há no mínimo seis meses na instituição. E como critérios de exclusão: estar de férias, de licença gestação, afastado por problema de saúde e atuar há menos de seis meses na instituição.

Dos 119 profissionais de saúde que compõem o quadro de profissionais do serviço de emergência adulto e que atuam diretamente no processo de medicação, 103 atingiram os critérios de inclusão, sendo eles: 29 médicos efetivos, 14 médicos residentes, quatro farmacêuticos efetivos, três farmacêuticos residentes, três técnicos em farmácia, 13 enfermeiros efetivos, seis enfermeiros residentes, 33 técnicos de enfermagem e três auxiliares de enfermagem. Todos os 103

profissionais de saúde que atingiram os critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo.

Neste trabalho foi utilizado o termo “efetivo” para denominar profissionais contratados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU), pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e servidores regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU). O termo residente foi utilizado para designar os profissionais ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS) e Residência Médica do HU/UFSC.

A coleta de dados foi realizada utilizando um questionário *online* aplicado por meio do Google Formulários, no período de 27 de janeiro a 28 de fevereiro de 2018. Aos 103 profissionais de saúde foi enviado um *e-mail* contendo: o convite para participar do estudo, o questionário *online*, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a orientação de que ao responder o questionário e clicar no ícone “enviar questionário” o profissional estaria dando o seu aceite em participar do estudo e a concordância ao TCLE. A coleta dos dados foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o parecer nº 1985297.

O questionário contém variáveis que abordam: aspectos sociodemográficos dos profissionais, conhecimento sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação, questões relacionadas ao processo de notificação de erros de medicação na instituição e se recebeu ou não capacitação sobre notificação.

Para a construção do questionário utilizou-se como base as taxonomias da American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) de 1993 e do National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) de 2001, por se tratarem de taxonomias amplamente utilizadas na literatura científica.

Primeiramente realizou-se uma breve descrição sociodemográfica da amostra, através de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) por proporções. Posteriormente recorreu-se à matriz de correlação não paramétrica de Spearman e modelo de equações estruturais (MEE).

Para análise dos dados, através do modelo de equações estruturais, foi utilizado o seguinte tratamento para as alternativas das questões do questionário:

1) Questão 8: **foi realizado um escore de conhecimento de erros de medicação**, sendo atribuído 1 ponto para cada acerto das afirmativas, e para as respostas erradas ou que o entrevistado não soube foi atribuído peso zero;



2) Questão 9: foram analisadas apenas as respostas em que os entrevistados presenciaram algum tipo de erro, sendo que “não presenciar” é o inverso, representando coeficiente inverso e covariâncias negativas; **o agrupamento das respostas desta questão originou a Dimensão “Ter presenciado erros de medicação”;**

3) Questão 14: as alternativas foram agrupadas em 4 variáveis relacionadas a fatores de subnotificação: a) desconhecimento; b) dificuldade de acesso; c) indisponibilidade de tempo; d) medo; este agrupamento recebeu o nome **Dimensão da Subnotificação;**

4) Questão 15: foi realizado um escore de desconhecimento do processo de notificação de erros de medicação ao Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH), sendo atribuído peso 1 para as respostas definidas como erradas e zero para as demais e recebendo o nome de **Dimensão do Desconhecimento do Processo de Notificação.**

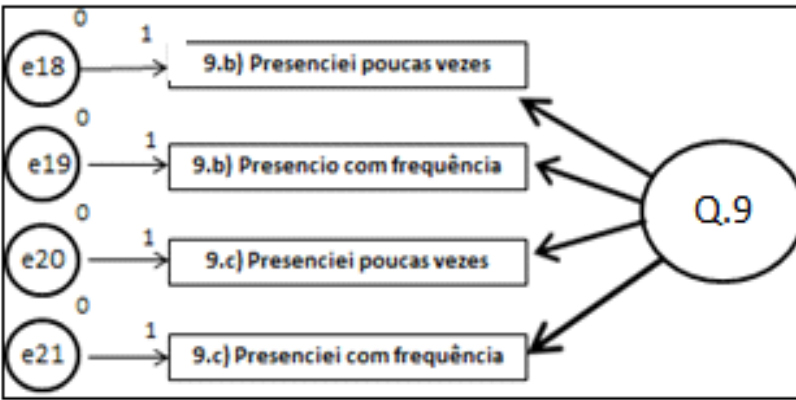
Além destas adaptações, em virtude do número baixo de observações os entrevistados foram agrupados em três áreas para análise: medicina, enfermagem e farmácia e a formação de doutores e mestres foi analisada conjuntamente.

Após os tratamentos descritos anteriormente, os dados foram exportados para o sistema estatístico SPSS (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES, versão 23). Foi realizada uma matriz de correlação não paramétrica de Spearman e optou-se por excluir as variáveis que apresentaram pouca ou nenhuma correlação significativa entre as respostas, sendo que as variáveis que apresentaram desempenho satisfatório foram utilizadas no modelo.

As variáveis selecionadas foram as que tiveram melhor aceitação nos testes da matriz de correlação. Com base nessas informações foi possível criar o modelo proposto das variáveis e direção de causalidade.

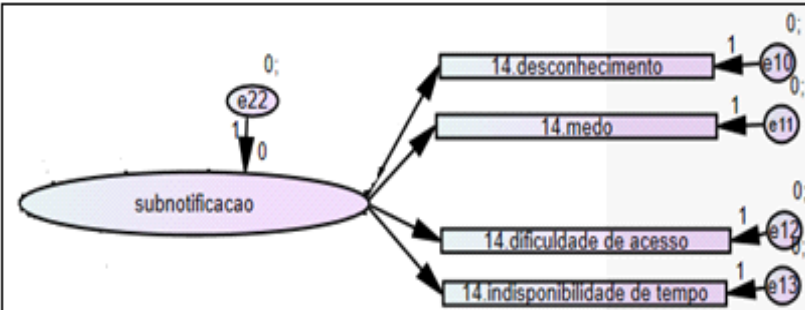
O modelo de equações estruturais (MEE) foi utilizado com o objetivo de buscar inter-relacionar as questões da caracterização dos participantes, conhecimento e outras informações relevantes na determinação dos fatores da subnotificação. O modelo teórico proposto é apresentado nas Figuras 1, 2 e 3.

Figura 1 - Modelo teórico na determinação da subnotificação, proposto para avaliação dos dados: Dimensão: ter presenciado de medicação (O 9)



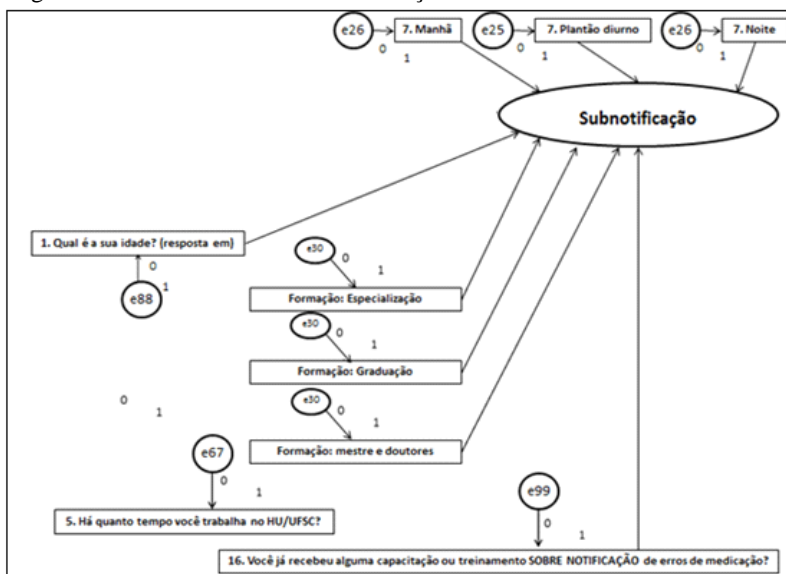
Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

Figura 2 - Modelo teórico na determinação da subnotificação, proposto para avaliação dos dados: Dimensão da subnotificação (Q 14)



Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

Figura 3 - Determinantes da subnotificação



Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

## RESULTADOS

Atenderam os critérios de exclusão e inclusão 103 profissionais e destes 81 aceitaram participar do estudo, sendo eles: 12 enfermeiros efetivos, seis enfermeiros residentes, 26 técnicos de enfermagem, dois auxiliares de enfermagem, 19 médicos efetivos, oito médicos residentes, três farmacêuticos efetivos, três farmacêuticos residentes e dois técnicos em farmácia.

De acordo com a caracterização do perfil sociodemográfico da amostra, verificou-se que do total de participantes 52 (64,20%) eram do sexo feminino e 29 (35,80%) do sexo masculino. Em relação à idade dos profissionais, os mesmos responderam ter entre 20 e 35 anos 45 pessoas (55,55%), entre 36 e 45 anos 25 pessoas (30,86%), entre 46 e 59 anos dez (12,34%) e acima de 60 anos 1 (1,12%). Sobre o nível de formação, oito (9,88%) responderam ter concluído o ensino médio, 17 (20,99%) concluíram a graduação, 41 (50,62%) possuem especialização, 12 (14,81%) possuem mestrado, e três (3,70%) assinalaram ter doutorado. A respeito do tempo de trabalho na instituição obteve-se os seguintes resultados: 14 (17,28%) atuam na instituição há menos de 1 ano, 28 (34,57%) entre 1 e 5 anos, 21 (25,93%) entre 6 e 10 anos, oito (9,87%)

entre 11 e 15 anos, dois (2,47%) entre 16 e 20 anos e oito (9,87%) acima de 20 anos. Dos participantes do estudo, 58 (70,37%) têm carga horária de até 30 horas semanais, nove (11,11%) assinalaram trabalhar entre 31 e 59 horas semanais, e 12 (14,81%) exercem as atividades no setor por 60 horas semanais.

Em relação ao conhecimento sobre o conceito e classificação dos erros de medicação, obtiveram-se as respostas apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Conhecimento sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação dos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil

(continua)

Variáveis	Respostas					
	Verdadeiro		Falso		Não sei dizer	
	n	%	n	%	n	%
Erro de medicação refere-se à utilização inadequada de medicamentos quando manipulados por profissionais de saúde ou pelo paciente	70	86,42%	8	9,88%	3	3,70%
Os erros de medicação podem ser classificados em vários tipos, entre eles: erros de prescrição, erros de dispensação, erros de omissão de dose, erros de administração	80	98,77%	1	1,23%	0	0
Os erros de medicação não podem ser prevenidos	4	4,94%	77	95,06%	0	0
Constitui um erro de medicação quando o profissional da farmácia dispensa um antibiótico com uma dose superior à prescrita pelo médico	60	74,07%	6	19,75%	5	6,17%

Tabela 1 - Conhecimento sobre o conceito e a classificação dos erros de medicação dos profissionais de saúde do serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil

(conclusão)

Variáveis	Respostas					
	Verdadeiro		Falso		Não sei dizer	
	n.	%	n.	%	n.	%
NÃO constitui erro de medicação a prescrição de penicilina a paciente sabidamente alérgico a esse medicamento	5	6,17%	75	92,59%	1	1,23%
Quando um profissional de enfermagem esquece de administrar uma dose de um medicamento, isso constitui um erro de medicação	74	91,36%	7	8,64%	0	0
Constitui um erro de medicação quando o médico realiza uma prescrição incompleta com ausência da via de administração do medicamento	73	90,12%	6	7,41%	2	2,47%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018)

Ao serem apresentadas situações aos profissionais que exemplificam erros de medicação, no que tange erros de prescrição, erros de dispensação e erros de administração de medicamentos, obteve-se como resposta que prescrição médica com dose incorreta ou ausência da via de administração foi presenciada com frequência por 52 (64,20%) e presenciada poucas vezes por 29 (35,80%) dos participantes, e nenhum participante respondeu nunca ter presenciado este tipo de erro. A ocorrência de medicamento dispensado com dose superior ou inferior à prescrita foi presenciada com frequência por 35 (43,21%) dos participantes, poucas vezes por 39 (48,15%) e nunca presenciaram este tipo de erro sete (8,64%). Já medicamento sendo administrado em via errada foi presenciado por quatro (4,94%) dos participantes, 50 (61,73%) presenciaram poucas vezes e 27 (33,33%) nunca

presenciaram.

Os participantes, quando questionados se já cometeram algum tipo de erro de medicação, 50 (61,73%) responderam que sim, 1 (19,75%) assinalou “nunca cometi”, 14 (17,28%) marcaram “não lembro” e 1 (1,23%) respondeu que “não sei identificar o que é um erro de medicação”.

Dos profissionais que assinalaram ter cometido erro de medicação 33 (56,89%) responderam ter relatado ou comunicado a chefia imediata, 18 (31,03%) não comunicaram e sete (12,06%) não lembravam.

Os participantes, quando questionados se notificaram pelo menos um erro de medicação, 56 (69,14%) responderam nunca ter notificado, seguido de 13 (16,05%) que desconhecem o sistema de notificação e apenas 12 (14,81%) notificaram.

Na Tabela 2 é apresentado o percentual correspondente às notificações realizadas pelos profissionais conforme a categoria pertencente.

Tabela 2 - Erros de medicação notificados conforme categoria profissional

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Total de notificações</b>	<b>Percentual</b>
Farmacêuticos residentes	3	100%
Enfermeiros residentes	3	50%
Técnico em farmácia	1	50%
Farmacêuticos efetivos	1	33%
Enfermeiros efetivos	3	25%
Técnicos de enfermagem	1	3,8%
Médicos efetivos	0	-
Médicos residentes	0	-
Auxiliares de enfermagem	0	-

Fonte: Emergência Adulto HU/UFSC (2018).

Em relação ao nível de formação dos profissionais que realizaram a notificação obteve-se que aqueles com mestrado e doutorado foram os que mais notificaram, chegando a cinco (33,33%) do total dos 15 profissionais com este grau de formação acadêmico, seguidos daqueles com especialização, que somaram 18 (19%) do total de 41. Por outro lado, os profissionais que possuem ensino médio ou graduação nunca notificaram.

Os participantes foram questionados sobre os motivos pelos quais

nunca notificaram os erros de medicação, e obteve-se 65 respostas: 34 (52,30%) desconhecem como se realiza a notificação, 30 (46,25%) desconhecem o que pode ser notificado, 12 (18,46%) desconhecem quem pode realizar a notificação, 17 (26,15%) apontaram indisponibilidade de tempo, sete (10,76%) assinalaram dificuldade de acesso à ficha de notificação, sete (10,77%) apontaram indiferença em notificar e quatro (6,15%) responderam ter medo de punição e/ou represália.

Quanto ao método utilizado para notificação de erros de medicação, do total de 11 participantes que responderam esta questão, 11 (100,00%) assinalaram ter utilizado o método manuscrito (preenchimento à mão e depósito da ficha em urna específica) e cinco (45,45%) utilizaram o método *online* através do site da instituição.

Quando questionados sobre a obrigatoriedade da notificação, havendo danos ou não, sobre qual profissional deve notificar, bem como a necessidade de identificação do profissional, obtiveram-se as seguintes respostas, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Conhecimento sobre o processo de notificação do HU/UFSC

Variáveis	Respostas					
	Sim		Não		Não sei dizer	
	n.	%	n.	%	n.	%
A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC é obrigatória.	26	32,10%	4	4,94%	51	69,62%
A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC pode ser realizada por qualquer profissional.	44	54,32%	1	1,23%	36	44,44%
A identificação do profissional que está realizando a notificação ao NUVISAH do HU/UFSC é opcional.	27	33,33%	5	6,17%	49	60,49%
Mesmo que o erro de medicação não cause dano ao paciente ele deve ser notificado ao NUVISAH do HU/UFSC.	47	70,37%	1	1,23%	23	28,40%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018)

Os participantes, ao serem questionados se já receberam alguma capacitação ou treinamento sobre notificação de erros de medicação, 79 (97,53%) responderam “não” e dois (2,47%) responderam “sim”.

### **Matriz de correlação não paramétrica**

Após a definição das variáveis que vão compor o modelo de equações estruturais, são apresentadas a seguir as correlações não paramétricas entre as variáveis do questionário e as dimensões dos fatores da subnotificação.

Os testes estatísticos são utilizados para respaldar cientificamente as pesquisas e visam aceitabilidade destas no meio científico. Em se tratando de testes não paramétricos estes não exigem informações detalhadas sobre a distribuição da variável da população (CALLEGARI-JACQUES, 2003; HACKBARTH NETO; STEINS, 2003).

Como a matriz de correlação permite analisar a correlação entre duas variáveis foram mantidas para esta análise as cinco dimensões da subnotificação. Na Tabela 4 são apresentados os coeficientes de correlação.



Tabela 4 - Matriz de correlação não paramétrica

(continua)

	<b>Desconhecimento do processo de notificação</b>	<b>Indiferença em notificar</b>	<b>Dificuldade de acesso à ficha de notificação</b>	<b>Indisponibilidade de tempo</b>	<b>Medo de notificar</b>
<b>Idade do profissional mais elevada</b>	0,104	-0,243*	-0,266*	-0,201	0,271*
<b>Gênero Feminino</b>	-,0184	-0,045	-,0045	-,0184	-0,305**
<b>Formação: Ensino médio</b>	0,038	0,045	-0,102	-0,171	-0,075
<b>Formação: Especialização</b>	0,135	0,040	0,128	0,327**	0,225*
<b>Formação: Graduação</b>	0,021	-0,051	0,057	-0,117	-0,117
<b>Formação: mestres e doutores</b>	-0,226*	-0,034	-0,147	-0,168	-0,109
<b>Profissionais da área da enfermagem</b>	-0,207	0,002	-0,264*	-0,224*	-0,146
<b>Profissionais da área da farmácia</b>	-0,380**	-0,102	0,045	-0,069	-0,075
<b>Profissionais da área da medicina</b>	0,458**	0,062	0,249*	0,279*	0,201
<b>Maior tempo de serviço no hospital em estudo</b>	0,015	-0,081	-0,293**	-0,163	0,306**

Tabela 4 - Matriz de correlação não paramétrica

(continuação)

	<b>Desconhecimento do processo de notificação</b>	<b>Indiferença em notificar</b>	<b>Dificuldade de acesso à ficha de notificação</b>	<b>Indisponibilidade de tempo</b>	<b>Medo de notificar</b>
<b>Turno de trabalho: manhã</b>	0,061	0,119	-0,082	0,041	0,255*
<b>Turno de trabalho: noite</b>	0,162	-0,131	-0,131	-0,120	-0,166
<b>Turno de trabalho: plantão diurno</b>	-0,073	0,047	0,258*	0,089	0,015
<b>Turno de trabalho: tarde</b>	-0,194	-0,024	-0,024	0,005	-0,104
<b>Escore de conhecimento do conceito de erro de medicação</b>	-0,066	-0,118	-0,064	0,157	-0,015
<b>Ter presenciado poucas vezes erro de dispensação</b>	0,042	0,055	0,055	-0,011	-0,220*
<b>Ter presenciado com frequência erro de dispensação</b>	0-,044	-0,091	-0,180	-0,082	0,261*

Tabela 4 - Matriz de correlação não paramétrica

(continuação)

	<b>Desconhecimento do processo de notificação</b>	<b>Indiferença em notificar</b>	<b>Dificuldade de acesso à ficha de notificação</b>	<b>Indisponibilidade de tempo</b>	<b>Medo de notificar</b>
<b>Ter presenciado poucas vezes erro de administração de medicação</b>	0,082	-0,119	-0,029	0,032	0,179
<b>Ter presenciado com frequência erro de administração de medicação</b>	-0,031	-0,070	-0,070	-0,117	-0,052
<b>Desconhecer o processo de notificação</b>	1,000	0,002	0,180	0,205	0,199
<b>Indiferença em notificar</b>	0,002	1,000	0,218	0,165	-0,070
<b>Dificuldade de acesso ao sistema de notificação</b>	0,180	0,218	1,000	0,381**	-0,070
<b>Indisponibilidade de tempo para notificar</b>	0,205	0,165	0,381**	1,000	0,162
<b>Medo de notificar</b>	0,199	-0,070	-0,070	0,162	1,000

Tabela 4 - Matriz de correlação não paramétrica

(conclusão)

	<b>Desconhecimento do processo de notificação</b>	<b>Indiferença em notificar</b>	<b>Dificuldade de acesso à ficha de notificação</b>	<b>Indisponibilidade de tempo</b>	<b>Medo de notificar</b>
<b>Dimensão do desconhecimento do processo de notificação</b>	0,383**	0,115	0,117	0,073	0,202
<b>Não ter recebido capacitação ou treinamento SOBRE NOTIFICAÇÃO de erros de medicação</b>	-0,182	-0,049	-0,049	-0,082	-0,036

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Averiguou-se que a dimensão do **desconhecimento do processo de notificação** possui uma correlação alta com a área de medicina (0,458) enquanto que para a área de farmácia esta correlação é negativa (-0,380).

Quanto ao item “indiferença em notificar”, somente foi encontrado uma correlação estatística com os participantes com idade mais elevada (-0,243). Em relação à dificuldade de acesso, mostrou-se uma correlação estatística com a indisponibilidade de tempo (0,381). Esta relação positiva se manteve entre a dificuldade de acesso e os participantes que trabalham no plantão diurno (0,258), ao contrário do plantão noturno (-0,131).

Constatou-se também que a indisponibilidade de tempo tem relação estatística com a formação especialista (0,327) e a área da medicina (0,279).

Ao que se refere aos resultados do item “medo”, observa-se uma correlação estatística com pessoas mais velhas (0,25). Outra questão é que as mulheres possuem uma relação inversa (-,375).

### **Modelo de Equações Estruturais**

Após os testes de especificação entre as amostras, são apresentados neste tópico os resultados consolidados do modelo de equações estruturais para os determinantes da subnotificação, conforme modelo proposto na metodologia.

A variável em análise é a dimensão de subnotificação, ou seja, pretende-se entender o impacto de variáveis sociais, da área de atuação, conhecimento e perfil dos entrevistados na determinação da subnotificação. Conforme análise prévia de correlação e avaliação dos itens, foi feita a exclusão do item “indiferença da dimensão da subnotificação”.

Após os resultados de especificação do modelo, são apresentados a seguir na tabela 05 os resultados consolidados dos parâmetros padronizados estimados pela *Maximum Likelihood* na determinação dos fatores da subnotificação.

Tabela 5 - Resultados do modelo de MEE com coeficientes estimados padronizados

(continua)

Variável dependente	Direção de causalidade	Variáveis independentes	Valor estimado	Erro padrão	Valor crítico	Valor
Dimensão da Subnotificação	←	Gênero Feminino	0,171*	0,052	0,183	0,066
		Maior escore de conhecimento do conceito de erros de medicação	-0,219**	0,029	-2,303	0,021
		Possuir formação de mestrado e doutorado	-0,218**	0,066	-2,30	0,021
		Possuir graduação	-0,152*	0,061	-1,64	0,100
		Possuir Especialização	0,216**	0,051	2,277	0,023
		Não ter recebido capacitação ou treinamento sobre notificação de erros de medicação	-0,212	0,159	-1,37	0,170
		Ter assinalado desconhecer o processo de notificação do NUVISAH	0,177*	0,016	1,902	0,057
		Profissionais da área da Medicina	0,767***	0,078	5,605	0

Tabela 5 - Resultados do modelo de MEE com coeficientes estimados padronizados

(continuação)

Variável dependente	Direção de causalidade	Variáveis independentes	Valor estimado	Erro padrão	Valor crítico	Valor
Dimensão da Subnotificação	←	Profissionais da área da Enfermagem	0,084	0,049	0,925	0,355
		Trabalhar no turno da manhã	0,167*	0,057	1,799	0,072
		Trabalhar em Plantão diurno	0,222**	0,061	2,331	0,020
		Trabalhar no turno da Noite	-0,221**	0,054	-2,33	0,020
		Menor tempo de trabalho na instituição em estudo	-0,012	0,017	-0,133	0,894
		Idade mais inferior	0,223**	0,003	2,348	0,019
Desconhecimento do Processo de Notificação ao NUVISAH	←	Dimensão da Subnotificação	0,617***	0,110	4,807	0
Medo de notificar			0,194*	0,106	1,922	0,055
Dificuldade de acesso ao sistema de notificação			0,301***	0,162	2,848	0,004
Indisponibilidade de tempo						

Tabela 5 - Resultados do modelo de MEE com coeficientes estimados padronizados

(continuação)

<b>Variável dependente</b>	<b>Direção de causalidade</b>	<b>Variáveis independentes</b>	<b>Valor estimado</b>	<b>Erro padrão</b>	<b>Valor crítico</b>	<b>Valor</b>
Ter presenciado poucas vezes erro de dispensação	←	Ter presenciado erro de medicação	0,236	2,703	1,292	0,196
Ter presenciado com frequência erro de dispensação			1,080	11,000	1,479	0,139
Ter presenciado poucas vezes erros de dispensação			-0,778	7,817	-1,51	0,130

Fonte: elaborado pela própria pesquisadora (2018).

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01.

\* . A correlação é significativa no nível 0,05.



Os resultados consolidados na Tabela 5 apresentam os coeficientes do modelo de MEE padronizados e seus valores com hipótese de que o parâmetro estimado é igual a zero. Os resultados sugerem que o peso dimensão “Ter presenciado erro de medicação” na previsão de subnotificação é significativamente igual a zero no nível 0,1 (bicaudal), ou seja, não existe uma relação estatisticamente significativa no nível de erro aceitável. Observa-se que as variáveis que compõem a dimensão “Ter presenciado erro de medicação” não apresentam relação estatisticamente significativa ao nível 95% na definição da dimensão.

Ao que tange à subnotificação, os resultados do modelo apontam que o gênero feminino possui uma relação estatística e inversa com as variáveis que compreendem a subnotificação (-0,171).

Quanto ao escore de conhecimento do conceito de erros de medicação, que representa uma pontuação de 1 para cada acerto do questionário, averiguou-se uma relação inversa e estatisticamente significativa com a subnotificação (-0,219).

Outra questão importante é que a formação também é uma das variáveis significativas no processo de subnotificação, nesta questão é deixado como comparação o nível de instrução “ensino médio”. Os resultados sugerem que os mestres e doutores possuem uma relação inversa com a subnotificação (-0,218).

Outra questão importante é que o desconhecimento do sistema de notificação do NUVISAH está relacionado positivamente (0,520) com a subnotificação.

No que se refere aos turnos de trabalho, tendo o período da tarde como referência, os resultados apontam que os períodos diurno (0,222) e manhã (0,167) estão relacionados positivamente com os fatores da subnotificação enquanto que o período noturno está relacionado negativamente (-0,221).

Para análise dos dados relacionados à área de atuação profissional, foram agrupadas três áreas: Farmácia, Medicina e Enfermagem. Os resultados do modelo evidenciam que a área de medicina está relacionada positivamente (0,767) com os fatores da subnotificação.

Quanto aos fatores que determinam a subnotificação, medo (0,617), indisponibilidade de tempo (0,301), desconhecimento (0,520) e dificuldade de acesso ao sistema de notificação (0,194), os resultados das cargas fatoriais foram estatisticamente significativos para todas as variáveis, sendo o peso do desconhecimento fixado pelo modelo e as demais cargas fatoriais.

## DISCUSSÃO

Os resultados do modelo evidenciam que a área de medicina está relacionada positivamente com os fatores da subnotificação, considerando que a dimensão do desconhecimento do processo de notificação ter apresentado uma relação alta com esta área. Este resultado vai ao encontro da análise descritiva que sustenta que os médicos (residentes e efetivos) não notificam e uma das causas é a relação positiva com estes fatores da subnotificação. Estes resultados assemelham-se à revisão sistemática realizada por Lopez-Gonzalez, Herdeiro e Figueiras (2009), que apontou a categoria médica fortemente associada à subnotificação (76%) de eventos adversos envolvendo medicamentos. Outro estudo realizado por Stewart *et al.* (2016) identificou que 58% dos médicos residentes nunca notificaram eventos adversos em virtude do desconhecimento de como realizar a notificação.

Inversamente foi evidenciado em relação aos profissionais da área da farmácia. O predomínio do maior envolvimento dos farmacêuticos nas notificações também foi apontado por Williams, Phipps e Ashcroft (2015), na pesquisa realizada com um grupo de 284 farmacêuticos do noroeste da Inglaterra, que identificaram uma forte intenção deste grupo em notificar erros de medicação.

Os enfermeiros não apresentaram participação efetiva na notificação de erros de medicação no presente estudo, contrariamente aos achados nos estudos de Bezerra *et al.* (2009) e Capucho, Arnas e Cassiani (2013), que mostraram que os enfermeiros foram os profissionais que mais notificaram. Segundo Paiva, Paiva e Berti (2010) a incumbência de notificar é atribuída frequentemente aos enfermeiros, que são considerados os profissionais mais capacitados para gerenciar e incentivar a equipe a notificar.

Considerando que a enfermagem é a área profissional envolvida na maior parte das etapas do processo de medicação, com a possibilidade de identificar e interceptar um erro de medicação que tenha sido cometido em qualquer etapa do processo, e que a ela frequentemente é atribuída a responsabilidade do erro ter atingido o paciente, é relevante que estes profissionais lancem um novo olhar sobre as práticas de notificação para identificar as falhas e promover a segurança do paciente (NETO; CAMERINI; SILVA, 2009).

A indiferença em notificar foi apontada com maior frequência por profissionais com maior idade. Conforme descrito por Rondina, Canêo e Campos (2016) os profissionais mais antigos tendem a apresentar mais resistência ao uso de novas tecnologias.

Varello et al. (2014), em uma revisão sistemática realizada no período de 1992 a 2002, identificaram a indiferença como um fator relacionado à subnotificação de eventos adversos relacionados a medicamentos. Lopez-Gonzalez, Herdeiro e Figueiras (2009) também apontaram em revisão bibliográfica a indiferença como um dos principais fatores associados à subnotificação.

A dificuldade de acesso à ficha de notificação apresentou correlação tanto com a indisponibilidade de tempo em notificar como com trabalhar no plantão diurno, pressupondo-se o fato de que durante o dia setor de emergência possui uma demanda maior de atendimento a pacientes, um maior fluxo de profissionais, e um número limitado de computadores, ocasionando essa dificuldade de acesso ao sistema de notificação informatizado. Segundo Tobaiqy e Stewart (2013) a dificuldade de acesso ao sistema de notificação é uma barreira para notificação de erros de medicação. E, conforme constatou Cioato (2012) no estudo realizado em um hospital escola de grande porte no Sul do Brasil, o número insuficiente de computadores, somado ao grande fluxo de profissionais dificulta o acesso ao sistema informatizado.

O fato de haver correlação entre indisponibilidade de tempo e profissionais da área da medicina, leva a crer que estes profissionais não notificaram por possuírem outras demandas de trabalho. Estudo realizado com médicos e enfermeiros de um serviço de emergência de um hospital da região sudoeste do Brasil apontou que estes profissionais sofrem sobrecarga no trabalho (BARROS; HONÓRIO, 2015). O excesso de tarefas no trabalho é relatado como um dos principais fatores relacionados como barreiras para notificação por Tobaiqy e Stewart (2013), e indisponibilidade de tempo é um dos principais motivos para os médicos não notificarem erros de medicação conforme um estudo realizado por Hartnell et al. (2012) em quatro hospitais no Canadá. A respeito do item “medo de represália” observou-se correlação com profissionais de idade mais elevada. Outro fator a ser levantado foi o fato de as mulheres não terem apresentado relação com o medo de represália, sugerindo que para os homens que não notificam o medo pode ser uma variável determinante.

Apesar da baixa frequência de participantes que reportaram o medo como motivo para não notificar, esta variável apareceu fortemente associada com a subnotificação na análise a partir do modelo de equações estruturais. Este fato reforça diversos estudos nesta área que apontam o medo como sendo a principal causa relacionada à não notificação e a cultura punitiva ainda ser uma prática em instituições de

saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010; CLARO et al., 2011; DUARTE et al., 2015; FRANZON, 2016)

Os dados em relação ao escore de conhecimentos sobre conceito e classificação de erros de medicação apontaram que possuir conhecimento sobre erros de medicação está relacionado inversamente com a subnotificação, em outras palavras quem conhece erros de medicação tende a notificar.

O fato dos profissionais ligados à área da farmácia terem apresentado um número maior de acertos (percentual de acertos) vai ao encontro do estudo realizado por Mendonça, Miranda e Araújo (2011) em um hospital universitário localizado na região Sudeste do Brasil com 18 farmacêuticos, concluindo que estes profissionais mostraram adequado conhecimento sobre erros de medicação, o que justifica o fato dos farmacêuticos terem sido a categoria que proporcionalmente mais notificou erros de medicação.

Em relação ao grau de instrução dos profissionais, os resultados sugerem que os mestres e doutores possuem uma relação inversa com a subnotificação, o que vai ao encontro da análise descritiva que mostra que a autoridade de conhecimento é um fator relevante para notificar, coincidindo com estudo realizado por Williams, Phipps e Ashcroft (2015), o qual identificou que os profissionais com grau mais elevado de formação estão mais propensos a notificar.

Ao que se refere ao desconhecimento do sistema de notificação do NUVISAH, o resultado sugere que não conhecer o processo de notificação no NUVISAH tem consequência para subnotificação. Os estudos realizados por Hartnell et al. (2012) e Bahadori et al. (2013) também apontaram o desconhecimento de como notificar como uma das principais barreiras para a notificação. Abdel-Latif (2016), em sua pesquisa realizada com 323 profissionais da saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos) de oito hospitais da Arábia Saudita revelou que estes profissionais desconheciam o sistema de notificação de erros de medicação.

Outro fator importante refere-se à relação entre os turnos de trabalho e a disponibilidade de tempo para notificar. O resultado sugere que os profissionais do período noturno possuem uma disponibilidade maior de tempo e conseqüentemente acesso ao sistema de notificação. Conforme estudo realizado por Silva et al. (2009) com profissionais da saúde, a realização das tarefas no período noturno é facilitada em decorrência do menor fluxo de pessoas circulando no hospital neste período.

## CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível identificar que os profissionais com nível de formação mais elevado, como os mestres e doutores, apresentaram maior predisposição para notificar erros de medicação, apontando a importância de a instituição investir e incentivar o aperfeiçoamento acadêmico dos funcionários. Constatou-se também uma forte relação entre o desconhecimento do processo de notificação e a subnotificação, o que leva a crer que um grande número de profissionais não notificou por desconhecer este processo, evidenciando a necessidade de aprofundar ações que visem capacitar sobre esta temática. Revelou-se também que a indisponibilidade de tempo e o desconhecimento do processo de notificação são fatores determinantes para a subnotificação por parte da área da medicina. Outro fato importante levantado foi que os profissionais ligados à área da enfermagem, em especial os enfermeiros, apresentaram participação modesta no processo de notificação dos erros de medicação, o que contraria diversos estudos que mostraram ser esta categoria mais comprometida com a notificação, apontando a necessidade de medidas que incentivem estes profissionais a notificarem. Por outro lado, os profissionais farmacêuticos mostraram-se participativos no processo, e com elevado conhecimento sobre erros de medicação, confirmando que a presença destes profissionais na equipe multidisciplinar contribui para melhorar a segurança no uso de medicamentos.

Um aspecto relevante encontrado no estudo foi a correlação da dificuldade de acesso à ficha de notificação e a indisponibilidade de tempo e o fato de trabalhar no plantão diurno, supondo-se que os profissionais do diurno não notificam por terem dificuldade de acessar o sistema informatizado. Este dado pode servir de alerta para os gestores sobre a necessidade de um número maior de terminais de computadores.

Conforme os testes de adequação, o tamanho da amostra foi pequeno, ocasionando uma limitação neste estudo e impossibilitando que inferências sejam feitas para a população, ficando como sugestão para próximos trabalhos darem continuidade a este estudo ampliando o tamanho da amostra, proporcionando desta forma resultados mais robustos.

Apesar das limitações do estudo, acredita-se que ele pode contribuir com a literatura a respeito dos fatores determinantes da subnotificação de erros de medicação, servindo como base para a construção de estratégias que visem superar as barreiras que levam à subnotificação, e assim auxiliando na obtenção de um banco de dados

que sirva de instrumento para elaboração de ações que visem garantir a segurança do paciente no uso de medicação.

## REFERÊNCIAS

ABDEL-LATIF, M. M. Knowledge of healthcare professionals about medication errors in hospitals. **Journal of Basic and Clinical Pharmacy**, v. 7, n. 3, p. 87-92, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.4103/0976-0105.183264>.

ANACLETO, T. A. et al. Desafio global de segurança do paciente: medicação sem danos. **Boletim ISMP Brasil** (Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos), v. 7, n. 1, fev. 2018. ISSN 2317-2312. Disponível em: [https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/ISMP\\_Brasil\\_Desafio\\_Global.pdf](https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/ISMP_Brasil_Desafio_Global.pdf). Acesso em: 25 jan. 2019.

BAHADORI, M; *et al.* The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the Nurses' viewpoints: a case study in a hospital in Iran. **ISRN Nursing**, v. 5, apr. 2013. ISSN 2090-5483. DOI 10.1155/2013/876563.

BARROS, N. M. G. C.; HONÓRIO, L. C. Riscos de adoecimento no trabalho de médicos e enfermeiros em um hospital regional mato-grossense. **Rege: Revista de Gestão**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 21-39, jan./mar. 2015. DOI <https://doi.org/10.5700/rege549>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616300911>. Acesso em: 25 jan. 2019.

BEZERRA, A. L. Q. et al. Análise de queixas técnicas e eventos adversos notificados em um hospital sentinela. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 467-472, 2009. ISSN 1319-0164. DOI 10.1016/j.jsps.2013.11.003. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a02.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2018.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Assistência Segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1+-+Assist%C3%A2ncia+Segura+->

+Uma+Reflex%C3%A3o+Te%C3%B3rica+Aplicada+%C3%A0+Pr%C3%A1tica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573. Acesso em: 15 out. 2018.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CAPUCHO, H. C.; ARNAS, E. R.; CASSIANI, S. H. de B. Segurança do paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em saúde. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 164-172, Mar. 2013. ISSN 1983-1447. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100021>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100021&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 3 set. 2018.

CIOATO, S. G. **A percepção de enfermeiras recém-admitidas em um hospital universitário sobre ação de capacitação para a realização do processo de enfermagem informatizado**. 2012. 54 f. Trabalho De Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CLARO, C. M. et al. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. esc. enferm.**, USP, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 167-172, 2011. ISSN 0080-6234. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100023> Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100023](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100023). Acesso em: 25 dez. 2018.

COLI, R. de C. P.; ANJOS, M. F. dos; PEREIRA, L. L. Postura dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva frente ao erro: uma abordagem à luz dos referenciais bioéticos. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, São Paulo, v. 3, n. 18, p. 27-33, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_05.pdf). Acesso em: 3 set. 2018.

DALMOLIN, G. R. S.; ROTTA, E. T.; GOLDIM, J. R. Erros de medicação: classificação da gravidade, tipo e dos medicamentos envolvidos nos relatórios de um hospital universitário. **Braz. J. Pharm.**, v. 49, n. 4, 2013.

DAMÁSIO, B. Figueiredo. Uso da análise fatorial exploratória em

psicologia. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 11, n. 2, p. 213-228, ago. 2012.

Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 21 out. 2018.

DUARTE, S. da C. M. et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 68, n. 1, p. 144-154, fev. 2015. ISSN 1984-0446 versão *online*. DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 31 out. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES

(EBSERH). **Sistemas de informações gerenciais**. 2018b. Disponível

em: <http://www.ebserh.gov.br/web/sig/vigihosp/apresentacao>. Acesso em: 24 set. 2018.

FRANZON, J. C. **Notificação de incidentes e/ou eventos adversos em pediatria**: estratégia para segurança do paciente. 2016. 152 f.

Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

GARCÍA-PELÁEZ, M.; JUANES BORREGO, A. Uso seguro del medicamento en los servicios de urgencias hospitalarios. **Boletín de Prevención de Errores de Medicación de Catalunya**, v. 12, n. 3, p. 1-5, sep. 2014. Disponível em:

[http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6\\_publicacions/butlletins/boletin\\_errores\\_medicacion/documentts/arxius/but\\_EM\\_v12\\_n3\\_CAST.pdf](http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_errores_medicacion/documentts/arxius/but_EM_v12_n3_CAST.pdf). Acesso em: 19 out. 2018.

GIFFORD, M. L.; ANDERSON, J. E. Barriers and motivating factors in reporting incidents of assault in mental health care. **Journal of The American Psychiatric Nurses Association**, v. 16, n. 5, p. 288-298, 1 set. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1177/1078390310384862>.

HACKBARTH NETO, A. A.; STEIN, C. E. **Uma abordagem dos testes não-paramétricos com utilização do Excel**. 2003. Disponível em: [http://www.mat.ufrgs.br/~viali/estatistica/mat2282/material/textos/artigo\\_11\\_09\\_2003.pdf](http://www.mat.ufrgs.br/~viali/estatistica/mat2282/material/textos/artigo_11_09_2003.pdf). Acesso em: 26 out. 2018.



HARTNELL, N. *et al.* Identifying, understanding and overcoming barriers to medication error reporting in hospitals: a focus group study. **BMJ Quality & Safety**, v. 21, n. 5, p. 361-368, 2 mar. 2012. ISSN 2044-5415. DOI <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000299>. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/65d6/b6b940e4ad7f03d5dd77b6e2eba95c0f8263.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

HOLMSTRÖM, A. R. *et al.* National and local medication error reporting systems-a survey of practices in 16 countries. **Journal of Patient Safety**, v. 8, n. 4, p. 165-176, 2012.

LATIF, A. *et al.* National study on the distribution, causes, and consequences of voluntarily reported medication errors between the ICU and non-ICU settings. **Critical Care Medicine**, v. 41, n. 2, p. 389-398, 2013.

LIMA JUNIOR, A. J. de; GERHARDT, L. M. Desafio global da organização mundial da saúde: redução de danos associados à administração de medicamentos. **Revista Contexto & Saúde**, v. 17, n. 32, p.1-4, 2 jun. 2017. ISSN 2176-7114. DOI <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.1-4>. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/6919>. Acesso em: 12 set. 2018.

LOPEZ-GONZALEZ, E. HERDEIRO, M. T.; FIGUEIRAS, A. determinants of under-reporting of adverse drug reactions. **Drug Safety**, v. 32, n. 1, p. 19-31, 2009. ISSN 1179-1942 versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.2165/00002018-200932010-00002>.

MASCARENHAS, F. A. de S. **Notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas**: construção de infográfico animado educacional. 2017. 170 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MENDONÇA, T. M.; MIRANDA, M. A.; ARAÚJO, A. da L.A. de. Conhecimento, prática e atitude dos farmacêuticos hospitalares frente aos erros de medicação. **Hu Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 4, p.479-486, 2011.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION (NCCMERP). **Taxonomy of medication errors**. 2001. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. Acesso em: 29 maio 2018.

NETO, B. G. B.; CAMERINI, F. G.; SILVA, L. D. DA. Perfil do aprazamento da terapia medicamentosa em unidades intensivas. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM*, 15., Enfermagem: Conhecimento, cuidado e cidadania, Rio de Janeiro, 2009. **Anais [...]**, Rio de Janeiro, 2009. p. 873-875.

OLIVEIRA, R. C. de; CAMARGO, A. E. B. de; CASSIANI, S. H. D. B. Estratégias para prevenção de erros na medicação no setor de emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 4, p. 399–404, 2005.

PAIVA, M. C. M. da S. de; PAIVA, S. A. R. de; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 287-294, jun. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000200007>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 out. 2018.

PÉREZ-DÍEZ, C. et al. Errores de medicación en un servicio de urgencias hospitalario: estudio de situación para mejorar la seguridad de los pacientes. **Emergencias**, v. 29, n. 6, p. 412-415, 2017. Disponível em: [http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force\\_download/](http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force_download/). Acesso em: 24 maio 2018.

RIGUEIRO, G. **Da segurança do doente até à segurança no uso do medicamento**. 2015. 45 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015.

RONDINA, J. M.; CANÊO, P. K.; CAMPOS, M. S. de. Conhecendo a experiência de implantação do prontuário eletrônico do paciente no hospital de base de São José do Rio Preto. **RAHIS - Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 1, p.1-10,

17 jun. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.21450/rahis.v13i1.2944>.

SILVA, R. M. et.al. Análise quantitativa da satisfação profissional dos enfermeiros que atuam no período noturno. **Rev. Texto & Contexto Enferm.**, v. 18, n. 2, p. 305-398, 2009.

SILVA, R. M. et al. Facilidades e dificuldades enfrentadas por enfermeiros no trabalho noturno: estudo qualitativo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 8, n. 2, p. 16, maio 2009. ISSN 1676-4285.

STEWART, D. A. *et al.* House staff participation in patient safety reporting: identification of predominant barriers and implementation of a pilot program. **Southern Medical Journal**, v. 109, n. 7, p.395-400, jul. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.14423/smj.0000000000000486>.

TOBAIQY, M.; STEWART, D. Exploring health professionals' experiences of medication errors in Saudi Arabia. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 35, n. 4, p. 542-545, 2013. DOI 10.1007/s11096-013-9781-0.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Apresentação**, 2018. Disponível em: [http://www.hu.ufsc.br/?page\\_id=12](http://www.hu.ufsc.br/?page_id=12). Acesso em: 20 set. 2018.

WILLIAMS, S. D.; PHIPPS, D. L.; ASHCROFT, D. Examining the attitudes of hospital pharmacists to reporting medication safety incidents using the theory of planned behaviour. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 27, n. 4, p. 297-304, 2015. ISSN 1353-4505. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0642.2742>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Geneva). **Medication without harm**: global patient safety challenge. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en/>. Acesso em: 13 abr. 2018.



### 4.3 PRODUTO: “CARTILHA: NOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO ATRAVÉS DO APLICATIVO VIGIHOSP”

Considerando que a instituição em estudo está em processo de implantação do aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP), para notificar qualquer incidente que tenha ou não causado danos ao paciente, o produto deste mestrado profissional compreende uma cartilha, disponível no APÊNDICE C. Embora a proposta inicial tenha sido um POP (Procedimento Operacional Padrão), com a implantação deste aplicativo, optou-se em conjunto com o NUVISAH produzir uma cartilha que pudesse contemplar de forma simples e didática conceitos envolvendo o processo de erros de medicação e como notificá-los, visando estimular esta prática.

Diante do quadro de subnotificação de erros de medicação no serviço de Emergência Adulto do hospital em estudo, em decorrência do desconhecimento de como efetuar a notificação, esta cartilha destina-se a incentivar e orientar o uso deste aplicativo para notificação de erros de medicação, de modo a contribuir com a disseminação do conhecimento.

A construção da cartilha partiu das recomendações sugeridas pelos profissionais de saúde na questão aberta do questionário *online* aplicado neste estudo e a partir do levantamento das orientações que norteiam a notificação dos erros de medicação, sendo elas: das informações o Plano de Segurança do Paciente e o Procedimento Operacional Padrão: Ações de Prevenção e Controle de Eventos Adversos Relacionada à Assistência à Saúde da instituição em estudo, as Diretrizes EBSEH Para Ações em Segurança do Paciente e Vigilância em Saúde, além da classificação de erros de medicação elaborada pela ASHP (1993), na qual o VIGIHOSP está baseado (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2015a; EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2016a, 2016b). Também foi utilizada a taxonomia elaborada pelo NCCMERP 2001, que segundo Oliveira et al. (2017) corresponde a uma classificação amplamente utilizada por pesquisadores no Brasil.

Dos sujeitos que participaram do estudo, 44 profissionais responderam à questão aberta do questionário *online*. Inicialmente foi realizada a leitura de todas as respostas e após classificadas de acordo com as características e frequência com que apareceram, conforme descritas no Quadro 6, sendo analisadas conforme revisão de literatura.

Quadro 6 - Recomendações para composição de um documento destinado a orientar os profissionais sobre notificação de erros de medicação

<b>Recomendações sobre o conteúdo a ser abordado no documento</b>	<b>Detalhamento das informações</b>	<b>Número de citações</b>
O que, quem, como, quando, porque notificar erros de medicação	Especificar os tipos de erros de medicação	11
	Conceito de erros de medicação	2
	Quem pode notificar os erros de medicação	2
	Como notificar os erros de medicação	10
	Quando notificar os erros de medicação	7
	A importância da notificação e descrever sobre a confidencialidade	4
Características do documento	Claro, objetivo e de fácil manuseio	3
Papel da gerência	Dar um retorno ( <i>feedback</i> ) para os profissionais de saúde sobre as notificações realizadas	4
	Divulgar as notificações	2
	Realizar ações a partir das notificações	2
	Promover a notificação a partir da cultura não punitiva, sensibilização dos profissionais sobre a importância de notificar e capacitação do processo de notificação.	5
Sugestões sobre segurança na administração de medicamentos	Orientações sobre diluição padrão, dose fracionada de medicamento, incompatibilidades, reforço das 5 certezas para administração da medicação, dupla conferência de medicamentos, importância da legibilidade da prescrição	11
	Promover a notificação através de alerta na prescrição médica eletrônica	2
	Conduta diante de um erro	2

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os profissionais apontaram que este tipo de documento deve ser claro, objetivo e de fácil manuseio. Segundo Alves et al. (2017),

instrumentos utilizados como estratégia didática devem ser elaborados a partir do claro estabelecimento dos objetivos que se deseja alcançar.

Entre as sugestões apontadas pelos profissionais de saúde sobre as informações que devem constar em um instrumento destinado a orientar sobre notificação de erros de medicação, destaca-se que deve estar especificado como proceder para notificar. O desconhecimento e a falta desta clareza sobre como realizar a notificação e o que deve ser notificado contribui para a subnotificação por parte dos médicos, enfermeiros e farmacêuticos (HARTNELL et al., 2012; BAHADORI et al., 2013).

Foi sugerido pelos profissionais de saúde que deve estar especificado no instrumento citado anteriormente sobre a garantia de confidencialidade da notificação. Hartnell et al. (2012) identificaram que quando o profissional sente segurança de que sua identidade será preservada ele tende a notificar mais.

Por se tratar de uma questão aberta, surgiram recomendações que não foram enquadradas como sugestão para composição de um documento que oriente a notificação de erro de medicação. Estas recomendações foram classificadas como "Sugestões sobre segurança na administração de medicamentos", conforme descrito no Quadro 2. Nota-se que os profissionais mencionaram aspectos ligados à segurança no uso de medicamentos contemplados no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, desenvolvido em 2013 pelo Ministério da Saúde e ANVISA. Este protocolo recomenda, entre outros aspectos, a utilização de prescrição digitalizada objetivando garantir a legibilidade e verificação dos nove certos na administração de medicamentos (paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo e orientação correta, forma certa, resposta certa). (BRASIL, 2013b).

Outro aspecto apontado pelos participantes do estudo foi a promoção da cultura não punitiva. Promover a notificação a partir da cultura não punitiva, sensibilização dos profissionais sobre a importância de notificar e capacitação do processo de notificação. A cultura punitiva e a falta de treinamento configuram-se em importantes fatores contribuintes para a subnotificação, o que impossibilita a análise das causas que contribuíram para ocorrência do erro, favorecendo a sua recorrência (MINUZZI, 2014; HOLMSTROM et al., 2012).

O *feedback* da instituição aos profissionais de saúde sobre as notificações recebidas é fundamental para que os estes sintam-se valorizados e motivados para realizarem as notificações. Além disso, um bom sistema de notificação deve ser caracterizado pela possibilidade de

aprender com os erros por parte dos profissionais envolvidos (HARTNELL et al., 2012; HOLMSTRÖM ET AL. 2012; MELO et al., 2013).

Hutchinson et al. (2015) descreveram um protocolo de feedback da instituição sobre as notificações de erros de medicação aos profissionais de saúde tendo como objetivo melhorar a qualidade e frequência das notificações.

Espera-se que o resultado deste estudo possa contribuir como subsídio para a promoção de um cuidado em saúde seguro, tendo em vista que para se alcançar uma assistência de qualidade, faz-se necessário o conhecimento da organização, identificando suas potencialidades e fragilidades. As notificações de erros de medicações vêm contribuir como sinalizadores da qualidade da assistência em saúde, indicando os pontos em que há necessidade de maior investimento, para promoção de um cuidado seguro.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre os problemas relacionados a erros de medicação e estratégias visando prevenir a sua recorrência ganhou notoriedade nas últimas décadas no mundo, e igualmente no Brasil. Reconhecer que os erros de medicação são uma realidade no cotidiano do ambiente hospitalar, e que a sua ocorrência advém não somente de uma falha cometida especificamente por um profissional, mas que envolve um sistema complexo, representa um primeiro passo para o seu enfrentamento.

Este estudo possibilitou aprofundar os conhecimentos sobre erros de medicação e como se desenvolve a notificação destes erros a partir da perspectiva dos profissionais de saúde diretamente envolvidos no processo de medicação de um serviço de emergência adulto de um hospital do Sul do Brasil.

No mesmo sentido, o mestrado profissional oportunizou ao pesquisador ampliar a visão sobre a prática diária envolvendo o uso de medicamentos e repensar sobre a importância de envolver os profissionais de saúde no processo de identificação e notificação dos erros de medicação.

A participação dos profissionais na pesquisa possibilitou um momento de reflexão a respeito da realidade vivenciada por este grupo, o que pode vir a influenciar positivamente nas atitudes tomadas frente ao processo de medicação e notificação de erros. À medida que cada profissional tomar ciência da importância do seu papel na construção de um banco de dados sólido sobre erros envolvendo medicamentos, será dado um grande passo para elaboração de ações voltadas a garantir uma assistência de saúde livre de danos. Cabe ressaltar a necessidade do envolvimento dos gestores de modo a promover um ambiente institucional propício para a cultura de segurança do paciente.

Constatou-se que apesar de um alto nível de formação da equipe de saúde e de um bom conhecimento a respeito dos conceitos que envolvem os erros de medicação, o mesmo não acontece em relação à notificação em si, tão pouco em relação ao ato de notificar, evidenciando-se a partir da análise estatística uma forte relação entre o desconhecimento do processo de notificação e a subnotificação, levando a crer que os profissionais não notificaram em virtude de desconhecerem este processo e revelando a necessidade de aprofundar ações voltadas a discutir esta temática.

Os enfermeiros apresentaram discreta participação na notificação, embora tenham conhecimento para tal, contrastando com outros estudos

nesta área que mostram esta categoria como referência para estimular os demais colegas e como a que geralmente mais notifica. Os técnicos de enfermagem, embora sejam os mais numerosos na equipe e envolvidos na última barreira para prevenir a ocorrência dos erros de medicação, também apresentaram pouca representatividade no processo de notificação, porém demonstraram um comprometimento ético com a profissão ao comunicarem à chefia imediata a ocorrência do erro de medicação por eles cometido.

Os farmacêuticos, apresentaram maior envolvimento no processo de notificação e com elevado conhecimento sobre erros de medicação, sinalizando a importância da presença destes profissionais na equipe multiprofissional. Os médicos, por sua vez, mostraram-se praticamente alheios ao ato de notificar, sendo que a indisponibilidade de tempo e o desconhecimento do processo de notificação foram fatores determinantes para a subnotificação por parte desta categoria, apontando a necessidade de sensibilização destes profissionais, frente à importância de conhecer a incidência dos erros envolvendo medicamentos.

Observou-se que os profissionais ligados à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde apresentaram maior comprometimento no processo de notificação, sugerindo que a inclusão da temática da segurança do paciente nestes programas educacionais tem sido efetiva. Entretanto houve inexistência da participação dos médicos ligados à Residência Médica neste processo, sugerindo que este tema não vem sendo adequadamente trabalhado no programa educacional.

Um aspecto relevante encontrado no estudo foi que um elevado número de profissionais já cometeu ou presenciou algum tipo de erro de medicação no setor em estudo, apontando existir vulnerabilidade e fragilidade nas barreiras preventivas. Este fato pode estar associado às características peculiares do setor, como a necessidade de tomada de decisões e ações rápidas em virtude da gravidade dos pacientes, assim como a combinação de múltiplas drogas.

Verificou-se também a correlação da dificuldade de acesso à ficha de notificação, a indisponibilidade de tempo e o fato de trabalhar no plantão diurno, pressupondo-se que os profissionais do diurno pouco notificam por encontrarem dificuldade de acessar o sistema informatizado, servindo de alerta para os gestores a respeito da necessidade de aumentar o número de terminais de computadores.

Uma limitação apresentada no estudo foi o tamanho da amostra, impossibilitando que a inferência seja aplicada para todos os cenários assistenciais. Para estudos futuros sugere-se que seja ampliada a amostra em setores de internação, a fim de observar se há significativa mudança

de conhecimento e conduta no que se refere à notificação de eventos relacionados a medicamentos.

A construção da cartilha como produto do mestrado profissional busca aproximar os profissionais envolvidos no processo de medicação ao Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP) destinado à notificação de eventos adversos. Este instrumento poderá contribuir e facilitar o processo de implantação do uso do VIGIHOSP para notificação de erros de medicação em todo o hospital em estudo, de modo a favorecer a adesão da comunidade hospitalar para a notificação.

Diante do processo de implantação de um novo sistema de notificação de eventos adversos, incluindo os erros de medicação, a cartilha poderá contribuir com o Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH), tornando mais fácil este processo.

Apesar das limitações citadas, acredita-se que este estudo pode contribuir com a literatura em relação aos fatores determinantes da subnotificação de erros de medicação, de modo a subsidiar a construção de estratégias que busquem superar os obstáculos relacionados à subnotificação, servindo de instrumento para elaboração de ações que visem garantir a segurança do paciente no uso de medicação, aprimorando desta forma a qualidade da assistência em saúde.

## REFERÊNCIAS

ABDEL-LATIF, M. M. Knowledge of healthcare professionals about medication errors in hospitals. **Journal of Basic and Clinical Pharmacy**, v. 7, n. 3, p. 87-92, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.4103/0976-0105.183264>.

AL-KHANI, S; MOHARRAM, A; ALJADHEY, H. Factors contributing to the identification and prevention of incorrect drug prescribing errors in outpatient setting. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 22, n. 5, p. 429-432, 2014. ISSN 1319-0164. DOI 10.1016/j.jsps.2013.11.003

ALLUÉ, N. et al. Impacto económico de los eventos adversos en los hospitales españoles a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos. **Gaceta Sanitaria**, v. 28, n. 1, p. 48-54, 2014.

ALMEIDA, D. M. **Elaboração de materiais educativos**. Disciplina Ações Educativas na Prática de Enfermagem. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2017.

ALMUTARY, H. H.; LEWIS, P. A. Nurses' willingness to report medication administration errors in Saudi Arabia. **Quality Management in Health Care**, v. 21, n. 3, p. 119-126, 2012. ISSN 2521-3172. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326723130\\_Reasons\\_of\\_Medication\\_Administration\\_Errors'\\_Occurrence\\_and\\_Remaining\\_Unreported\\_in\\_Pakistan\\_Nurses'\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/326723130_Reasons_of_Medication_Administration_Errors'_Occurrence_and_Remaining_Unreported_in_Pakistan_Nurses'_Perspective). Acesso em: 28 ago. 2018.

ALVES, P. S. et al. Folkcomunicação e informações sobre o alzheimer no Brasil: diálogos interdisciplinares e perspectivas de incremento na saúde pública. *In*: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE FOLKCOMUNICAÇÃO, 18., Recife, 2017. **Anais [...]**. Recife, 2017. p. 1-3.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS (ASHP). Guideline on preventing medication errors in hospitals. **Am. J. Hosp. Pharm.**, v. 50, p. 305-314, 1993.

ANACLETO, T. A. et al. Farmácia hospitalar: erros de medicação. **Pharmacia Brasileira**, p. 1-24, jan./fev. 2010. Disponível em:

[http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte\\_farmaciao\\_hospitalar.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte_farmaciao_hospitalar.pdf). Acesso em: 10 out. 2018.

ANACLETO, T. A. et al. Desafio global de segurança do paciente: medicação sem danos. **Boletim ISMP Brasil** (Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos), v. 7, n. 1, fev. 2018. ISSN 2317-2312. Disponível em: [https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/ISMP\\_Brasil\\_Desafio\\_Global.pdf](https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/ISMP_Brasil_Desafio_Global.pdf). Acesso em: 25 jan. 2019.

ANDRÉS, J. M. A. Acerca de los sistemas de notificación y registro de sucesos adversos. **Revista de Calidad Asistencial**, v. 24, n. 1, p. 1-2, fev. 2009. DOI [http://dx.doi.org/10.1016/s1134-282x\(09\)70068-5](http://dx.doi.org/10.1016/s1134-282x(09)70068-5).

BACELAR, B. M. F. et al. **Metodologia para elaboração de cartilhas em projetos de educação ambiental em micro e pequenas empresas**. Recife (PE), 2009.

BAHADORI, M; *et al.* The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the Nurses' viewpoints: a case study in a hospital in Iran. **ISRN Nursing**, v. 5, apr. 2013. ISSN 2090-5483. DOI 10.1155/2013/876563.

BAKER, G. R. Harvard medical practice study. **Quality and Safety in Health Care**, v. 13, n. 2, p. 151-152, 2004.

BAPTISTA, S. C. de F. **Análise de erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em pacientes pediátricos**. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz, 2014. 148 p.

BARROS, N. M. G. C.; HONÓRIO, L. C. Riscos de adoecimento no trabalho de médicos e enfermeiros em um hospital regional mato-grossense. **Rege: Revista de Gestão**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 21-39, jan./mar. 2015. DOI <https://doi.org/10.5700/rege549>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616300911>. Acesso em: 25 jan. 2019.

BEZERRA, A. L. Q. et al. Análise de queixas técnicas e eventos adversos notificados em um hospital sentinela. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 467-472, 2009. ISSN 1319-0164. DOI

10.1016/j.jsps.2013.11.003. Disponível em:  
<http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a02.pdf>. Acesso em: 28 ago.  
2018.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H.; D'INNOCENZO, M. Medication errors in an intensive care unit. **Journal of Advanced Nursing**, v. 65, n. 6, p. 1259-1267, 2009.

BORSATO, L. **Cartilha com orientações de enfermagem para a alta hospitalar**: contribuição à educação em saúde do paciente transplantado renal. 2014. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 2.095 de 24 de setembro de 2013**. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União, 2013b. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095\\_24\\_09\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html). Acesso 20 out. 18.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência Segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em:  
<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1++Assist%C3%A2ncia+Segura++Uma+Reflex%C3%A3o+Te%C3%B3rica+Aplicada+%C3%A0+Pr%C3%A1tica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência Segura**: Anvisa faz capacitação sobre Segurança do Paciente em PE. 2018. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/servicos/53322-anvisa-faz-capacitacao-sobre-seguranca-do-paciente-em-pe>. Acesso em: 19 abr. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 01/2015**. Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde, 12 jan. 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011**. Requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde. Brasília: Anvisa, 2011a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente nas instituições de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2013c.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rede Sentinela: histórico**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/hsentinela/historico.htm>. Acesso em: 23 ago. 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. **Boletim Informativo**, v. 1, n. 1, jan./jul. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução CNS nº 466/12**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9782.htm). Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.236, de 29 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências, para estabelecer medidas que inibam erros de dispensação e de administração e uso equivocado de medicamentos, drogas e produtos correlatos. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976. **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 2, 30 dez. 2015. Brasília, DF, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p. ISBN 978-85-334-2130-1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Boletim Informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. v.1, n. 1. jan./jul. de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série B. Textos Básicos de Saúde Série Pactos pela Saúde 2006, v. 9).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, 2013a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html). Acesso 20 out. 18.

BRENNAN, T. A et al. Special articles incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients results of the Harvard Medical Practice Study I. **N. Engl. J. Med**, v. 324, n. 6, p. 370-376, 1991.

BUNCHAFT, G.; KELLNER, S. R. O. **Estatística sem mistérios**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. v.2.

CANABARRO, I. M. **A cultura de segurança do paciente do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário/UFSC**: um processo em formação. 2015. 111 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

CANO, F. G. **Eventos adversos a medicamentos no ambiente hospitalar**. 2011. 100 f. Tese (Doutorado) – Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

CAPUCHO, H. C.; ARNAS, E. R.; CASSIANI, S. H. de B. Segurança do paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em saúde. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 164-172, mar. 2013. ISSN 1983-1447. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100021>. Disponível em:



[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100021&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 3 set. 2018.

CAPUCHO, H. C. Near miss: casi error or potencial evento adverso. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Online], v. 19, n. 5, p. 2-3, 2011.

CAPUCHO, H. C. **Sistemas manuscrito e informatizado de notificação voluntária de incidentes em saúde como base para a cultura de segurança do paciente**. 2012. 155p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, 2012. DOI 10.11606/T.22.2012.tde-15082012-132458.

CAPUCHO, H. C.; CASSIANI, S. H. D. B. The need to establish a national patient safety program in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 791-798, 2013.

CARVALHO, T. A.; RIEGEL, F.; SIQUEIRA, D. S. Erros de medicação e segurança do paciente: uma revisão integrativa. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 3, n. 2, p. 53-59, 2017.

CÁSSIA, R. de; COLI, P. Postura dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva frente ao erro: uma abordagem à luz dos referenciais bioéticos 1. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 27-33, 2010.

CASSIANI, S. H. B. Enfermagem e a Pesquisa sobre Segurança dos Pacientes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 6, p.7-8, 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002010000600001>.

CASTANHO, A. **Cultura de segurança do paciente: como a Rede D'Or vem trabalhando para manter e melhorar ainda mais a segurança do paciente**. 2015. Disponível em: [http://revistamelhorespracicas.com.br/novo2015/admin/uploads/indice\\_e0cc06187db6bb8a3e9fac471cd45170.pdf](http://revistamelhorespracicas.com.br/novo2015/admin/uploads/indice_e0cc06187db6bb8a3e9fac471cd45170.pdf). Acesso em: 20 out. 2018.

CHAQUIME, L. P.; FIGUEIREDO, A. P. S. O papel do designer instrucional na elaboração de cursos de educação à distância: exercitando conhecimentos e relatando a experiência. *In*: ESUDE 2013, CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 10., Belém, PA, jun. 2013. Disponível em: <http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/poster/AT2/114065.pdf>. Acesso

em: 29 out. 2018.

CIOATO, S. G. **A percepção de enfermeiras recém-admitidas em um hospital universitário sobre ação de capacitação para a realização do processo de enfermagem informatizado.** 2012. 54 f. Trabalho De Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CLARO, C. M. et al. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. esc. enferm., USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 167-172, 2011. ISSN 0080-6234. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100023>  
Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100023](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100023). Acesso em: 25 dez. 2018.

COLI, R. de C. P.; ANJOS, M. F. dos; PEREIRA, L. L. Postura dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva frente ao erro: uma abordagem à luz dos referenciais bioéticos. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, São Paulo, v. 3, n. 18, p. 27-33, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_05.pdf). Acesso em: 3 set. 2018.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN-SP). Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), Polo São Paulo. 10 passos para a segurança do paciente. São Paulo: CORENSP, 2010.

CRISTINA, E. et al. A relação da enfermagem com os erros de medicação: uma revisão integrativa. **Cogitare Enferm**, v. 21, n. Esp, p. 1-10, 2016.

DALMOLIN, G. R. S.; ROTTA, E. T.; GOLDIM, J. R. Erros de medicação: classificação da gravidade, tipo e dos medicamentos envolvidos nos relatórios de um hospital universitário. **Braz. J. Pharm**, v. 49, n. 4, 2013.

DAMÁSIO, B. Figueiredo. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 11, n. 2, p. 213-228, ago. 2012. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 21 out. 2018.

DIAS, J. D. et al. the Nurses' Understanding About Patient Safety and Medication Errors. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 866-873, 2014.

DUARTE, S. da C. M. et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 68, n. 1, p. 144-154, fev. 2015. ISSN 1984-0446 versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 31 out. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Dimensionamento de serviços assistenciais**. Diretoria de Atenção à Saúde. 2016b. Brasília, 4 fev. 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Diretriz EBSERH para ações em segurança do paciente e vigilância em saúde**: manual básico. Diretoria de Atenção à Saúde. 2016a. Brasília, 4 fev. 2016. (Série Diretrizes Ebserh sobre segurança do paciente. v. 2).

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Sistemas de informações gerenciais**. 2018b. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/web/sig/vigihosp/apresentacao>. Acesso em: 24 set. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **VIGIHOSP completa um ano de lançamento**: sistema permite que sejam registrados incidentes e queixas técnicas sobre tecnologias em saúde, gerando indicadores de melhorias. 2015. Disponível em: [http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufcm/noticias/-/asset\\_publisher/whQFfkp2Lc00/content/id/511155/2015-07-vigihosp-completa-um-ano-de-lancamento](http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufcm/noticias/-/asset_publisher/whQFfkp2Lc00/content/id/511155/2015-07-vigihosp-completa-um-ano-de-lancamento). Acesso em: 05 out. 2018.

ERDMANN, T. R. et al. Perfil de erros de administração de medicamentos em anestesia entre anesthesiologistas catarinenses. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 66, n. 1, p. 105-110, 2016.

ESTOCK, J. L. et al. Label design affects medication safety in an operating room crisis: a controlled simulation study. **Patient Safety**, v.

14, n. 2, p. 101-106, 2018.

FERREIRA, R. A. et al. segurança do paciente e os eventos adversos: erro profissional ou do sistema? **Rede de Cuidados em Saúde**, v. 8, p. 1-15, 2014.

FERROLI, Paolo et al. Application of an aviation model of incident reporting and investigation to the neurosurgical scenario: method and preliminary data. **Neurosurgical Focus**, p. 1-8, nov. 2012. DOI <http://dx.doi.org/10.3171/2012.9.focus12252>.

FIDELIS, R. E. **Cultura de segurança**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

FLANNERY, B. A. H.; PARLI, S. E. Medication Errors in Cardiopulmonary Arrest and Code-Related Situations. **Am. J. Crit. Care**, v. 25, n. 1, p. 12-20, jan. 2016. DOI 10.4037/ajcc2016190.

FONSECA, L. M. M. et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 190-196, mar. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452011000100027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100027&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000100027>

FRANZON, J.C. **Notificação de incidentes e/ou eventos adversos em pediatria: estratégia para segurança do paciente**. 2016. 152 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

GARCÍA-PELÁEZ, M.; JUANES BORREGO, A. Uso seguro del medicamento en los servicios de urgencias hospitalarios. **Boletín de Prevención de Errores de Medicación de Catalunya**, v. 12, n. 3, p. 1-5, sep. 2014. Disponível em: [http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6\\_publicacions/butlletins/boletín\\_errores\\_medicacion/documentts/arxiu/but\\_EM\\_v12\\_n3\\_CAST.pdf](http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletín_errores_medicacion/documentts/arxiu/but_EM_v12_n3_CAST.pdf). Acesso em: 19 out. 2018.

GIFFORD, M. L.; ANDERSON, J. E. Barriers and motivating factors in reporting incidents of assault in mental health care. **Journal of The American Psychiatric Nurses Association**, v. 16, n. 5, p. 288-298, 1

set. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1177/1078390310384862>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, A. T. de L. et al. Erros na administração de medicamentos: evidências e implicações na segurança do paciente TT. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 1-11, 2016. ISSN 2176-9133 versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.44472>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44472>. Acesso em: 15 ago. 2018.

GOUDORIS, E. S.; GIANNELLA, T. R.; STRUCHINER, M. Tecnologias de informação e comunicação e ensino semipresencial na educação médica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 37, n. 3, p. 396-407, 2013.

HACKBARTH NETO, A. A.; STEIN, C. E. **Uma abordagem dos testes não paramétricos com utilização do Excel**. 2003. Disponível em: [http://www.mat.ufrgs.br/~viali/estatistica/mat2282/material/textos/artigo\\_11\\_09\\_2003.pdf](http://www.mat.ufrgs.br/~viali/estatistica/mat2282/material/textos/artigo_11_09_2003.pdf). Acesso em: 26 out. 2018.

HARPER MILLS, D.; ANGELES, L. Medical insurance feasibility study a technical summary. **The Western Journal of Medicine**, v. 128, n. 4, p. 360–365, 1978.

HARTNELL, N. *et al.* Identifying, understanding and overcoming barriers to medication error reporting in hospitals: a focus group study. **BMJ Quality & Safety**, v. 21, n. 5, p. 361-368, 2 mar. 2012. ISSN 2044-5415. DOI <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000299>. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/65d6/b6b940e4ad7f03d5dd77b6e2eba95c0f8263.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

HOLMSTRÖM, A. R. et al. National and local medication error reporting systems-a survey of practices in 16 countries. **Journal of Patient Safety**, v. 8, n. 4, p. 165-176, 2012.

HUTCHINSON, A. M. et al. Implementation of an audit with feedback knowledge translation intervention to promote medication error reporting in health care: a protocol. **Implementation Science**, v. 10, n. 1, p.1-9, 19 maio 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015->

0260-y.rd

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE LAGARTO (HUL) (Org.).  
**Campanha de divulgação incentivada uso do Vigihosp no HUL.**  
Sergipe, 2018. Disponível em: [http://www.ebserh.gov.br/web/hul-ufs/noticias/-/asset\\_publisher/kolvfeKgK2VF/content/id/3269667/2018-07-campanha-de-divulgacao-incentiva-uso-do-vigihosp-no-hul](http://www.ebserh.gov.br/web/hul-ufs/noticias/-/asset_publisher/kolvfeKgK2VF/content/id/3269667/2018-07-campanha-de-divulgacao-incentiva-uso-do-vigihosp-no-hul). Acesso em: 25 out. 2018.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW).  
**Setor de vigilância e saúde e segurança do paciente.** Folder Informativo sobre o VIGIHOSP. João Pessoa, 2018. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/documents/220250/2486114/15.+Folder+informativo+sobre+VIGIHOSP+%E2%80%93+HULW.pdf/50e5669a-2023-452f-8167-b667fa3287ba>. Acesso em: 07 nov. 2018.

JACOBSEN, T. F.; MUSSI, M. M.; SILVEIRA, M. P. T. Análise de erros de prescrição em um hospital da Região Sul do Brasil. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 23-26, 2015.  
Disponível em:  
<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2015060304000800BR.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.

JAMES, J. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. **Journal of Patient Safety**, v. 9, n. 3, p. 122-128, 2013. ISSN 1549-8417. DOI 10.1097/PTS.0b013e3182948a69.

KARTHIKEYAN, M.; LALITHA, D. A prospective observational study of medication errors in general medicine department in a tertiary care hospital. **Drug Metabolism and Drug Interactions**, v. 28, n. 1, p. 13–21, 2013.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. (Ed.) **To err is human: building a safer health system.** Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Washington (DC): National Academies Press (US), 2000. ISBN-10: 0-309-06837-1

LAGE, M. J. Segurança do doente: da teoria à prática clínica. **Revista Portuguesa de Saúde Pública.**, v. Temat, n. 10, p. 11–16, 2010.

LANDRIGAN, C. P. et al. Temporal trends in rates of patient harm

resulting from medical care. **New England Journal of Medicine**, v. 363, n. 22, p. 2124-2134, 25 nov. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1056/nejmsa1004404>.

LATIF, A. *et al.* National study on the distribution, causes, and consequences of voluntarily reported medication errors between the ICU and non-ICU settings. **Critical Care Medicine**, v. 41, n. 2, p. 389-398, 2013.

LEAPE, L. L. *et al.* The nature of adverse events in hospitalized patients results of the Harvard Medical practice Study II affecting the quality of care has grown. Curiously, how-paratively little attention from either perspective. But an important objective for those conc. **The New England Journal of Medicine**, v. 324, n. 6, p. 377-384, 1991.

LEITÃO, I. M. T. de A. *et al.* Análise da comunicação de eventos adversos na perspectiva de enfermeiros assistenciais. **Rev Rene Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 6, n. 13, p. 1073-1083, 07 2013. ISSN 1517-3852. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3713/2933>. Acesso em: 14 out. 2018.

LEVINSON, D. R. Hospital incident reporting systems do not capture most patient harm. **October**, n. January, p. 42, 2012.

LIMA JUNIOR, A. J. de; GERHARDT, L. M. Desafio global da organização mundial da saúde: redução de danos associados à administração de medicamentos. **Revista Contexto & Saúde**, v. 17, n. 32, p.1-4, 2 jun. 2017. ISSN 2176-7114. DOI <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2017.32.1-4>. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/6919>. Acesso em: 12 set. 2018.

LOPEZ-GONZALEZ, E. HERDEIRO, M. T.; FIGUEIRAS, A. determinants of under-reporting of adverse drug reactions. **Drug Safety**, v. 32, n. 1, p. 19-31, 2009. ISSN 1179-1942 versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.2165/00002018-200932010-00002>.

MACHADO, M. H. *et al.* Características gerais da enfermagem: o perfil sociodemográfico. **Enfermagem em Foco**, v. 7, n. ESP, p. 9-14, 2016. ISSN 2357-707X versão *online*. DOI <https://doi.org/10.21675/2357->

707X.2016.v7.nESP.686. Disponível em:  
<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686/296>.  
Acesso em: 14 out. 2018.

MARTINS, M. da S. **Rotatividade entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de emergência adulto**. 2015. 193 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MASCARENHAS, F. A. de S. **Notificação de eventos adversos em saúde e queixas técnicas: construção de infográfico animado educacional**. 2017. 170 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MASSOCO, E. C. P.; MELLEIRO, M. M. Communication and patient safety: perception of the nursing staff of a teaching hospital. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 187–191, 2015.

MARTINS, T. **Cartilha para a alta hospitalar de pacientes com doença arterial obstrutiva periférica: uma tecnologia educativa**. 2017. 152 f. Tese (Doutorado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MEDEIROS, M. **Tecnologia educativa em saúde para o cuidado domiciliar de pacientes em uso de gastrostomia**. 2017. 186 p. Dissertação (Mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2017.

MEDMARX DATA REPORT: A Report on the Relationship of Drug Names and Medication Errors in Response to the Institute of Medicine's Call to Action (2003-2006 Findings and Trends 2002-2006). Rockville, MD: United States Pharmacopeia, 2008. Disponível em:  
<https://studylib.net/doc/8766371/a-report-on-the-relationship-of-drug-names-and-medication>. Acesso em: 20 dez. 2018

MELO, C. M. S. S. **Saúde do trabalhador em ambiente com exposição a material biológico: uma produção tecnológica**. 2017. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado Profissional em



Enfermagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

MELO, C. L. et al. Management of assistencial risks in an intensive care unit: the perception of the nursing team. **Journal of Nursing UFPE**, [S.l.], v. 7, n. 11, p. 6398-6407, sep. 2013. ISSN 1981-8963. DOI <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i11a12285p6398-6407-2013>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12285>. Acesso em: 18 out. 2018.

MELO, I. A. de; ANDRADE, J. S. de; OTERO, L. M. Construção e validação de tecnologias educacionais desenvolvidas por enfermeiros para pessoas com Diabetes Mellitus: uma revisão integrativa. In: INTERNATIONAL NURSING CONGRESS, Good practices of nursing representations in the construction of society, may 9-12, 2017. **Anais [...]**. Unit, Universidade Tiradentes, 2017.

MENDES, W., MARTINS, M., ROZENFELD, S., TRAVASSOS, C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **Int J Qual Health Care**, v. 21, n. 4, p. 279-84, 2009. DOI:10.1093/intqhc/mzp022.

MENDONÇA, T. M.; MIRANDA, M. A.; ARAÚJO, A. da L.A. de. Conhecimento, prática e atitude dos farmacêuticos hospitalares frente aos erros de medicação. **Hu Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 4, p.479-486, 2011.

MILAGRES, L. M. **Gestão de riscos para segurança do paciente: o enfermeiro e a notificação dos eventos adversos**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2015.

MINUZZI, A. P. **Cultura de segurança do paciente**: avaliação dos profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva. 2014. 189 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MIRANDA, T. M. M. et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. **einstein**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 74-78, 2012. ISSN 2317-6385 versão *online*. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt\\_v10n1a15.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt_v10n1a15.pdf). Acesso em: 8 abr. 2018.

MORAES, M. B. da C. **Análise multivariada aplicada à contabilidade**. 2016. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2204134/mod\\_resource/content/1/An%C3%A1liseMultivariada-Aula11.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2204134/mod_resource/content/1/An%C3%A1liseMultivariada-Aula11.pdf). Acesso em: 07 nov. 2018.

MOREIRA, I. A. **Notificação de eventos adversos: o saber e o fazer de enfermeiros**. 2018. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

NADZAN, D.M. A system approach to medication use. *In*: Cousins, D. M. **Medication use: a system approach to reducing errors**. Oakbrook Terrace (IL): Joint Commission; 1998. p. 5-18.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION (NCCMERP). **Taxonomy of medication errors**. 2001. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. Acesso em: 29 maio 2018.

NEGELISKII, C. **Efeito de uma intervenção educativa com profissionais de enfermagem acerca da segurança do paciente na administração de medicamentos injetáveis**. 144 f. Tese (Doutorado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

NETO, B. G. B.; CAMERINI, F. G; SILVA, L. D. DA. Perfil do aprazamento da terapia medicamentosa em unidades intensivas. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM, 15., Enfermagem: Conhecimento, cuidado e cidadania, Rio de Janeiro, 2009. **Anais [...]**, Rio de Janeiro, 2009. p. 873-875.

NORDÉN-HÄGG, A. et al. Experiences of a nationwide web-based system: Reporting dispensing errors in Swedish pharmacies. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 20, n. 1, p. 25-32, 2012. ISSN 0961-7671. DOI 10.1111/j.2042-7174.2011.00159.x.

OLIVEIRA, J. L. C.de et al. Patient safety: knowledge between multiprofessional residents. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.50-57, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082017ao3871>.

OLIVEIRA, J. R. de; XAVIER, R. M. F.; SANTOS JÚNIOR, A. DE F. Eventos adversos notificados ao Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA): Brasil, estudo descritivo no período 2006 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 4, p. 671-678, 2013.

OLIVEIRA, R. B. de. **Eventos adversos com medicamento favorecidos pelo sistema de medicação de um hospital público no município do Rio de Janeiro**. 2010. 151 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/ccbs/ppgenf/arquivos/dissertacoes-arquivo/dissertacoes-2010/rejane-burlandi-de-oliveira>. Acesso em: 4 maio 2018.

OLIVEIRA, R. C. de; CAMARGO, A. E. B. de; CASSIANI, S. H. D. B. Estratégias para prevenção de erros na medicação no setor de emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 4, p. 399–404, 2005.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Alianza mundial para la seguridad del paciente la investigación en seguridad del paciente: mayor conocimiento para una atención más segura**. Geneva: WHO, 2008.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS)**. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. 211 p. ISBN 978-85-87943-97-2.

OTERO LÓPEZ, M. J. et al. Errores de medicacion: Estandarización de la terminología y clasificación: Resultados de la beca Ruiz-Jarabo 2000. **Farmacia Hospitalaria**, v. 27, n. 3, p. 137-149, 2003.

PAIVA, M. C. M. da S. de; PAIVA, S. A. R. de; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 287-294, jun. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000200007>. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 out. 2018.

PARANAGUÁ, T. T. de B.; BEZERRA, A. L. Q.; SILVA, A. E. B. de C. e. Ocorrência de near misses e fatores associados na clínica cirúrgica de um hospital de ensino. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 1, p.121-128, 31 mar. 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i1.37446>.

PELLICIOTTI, J. S. S; KIMURA, M. Erros de medicação e qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem em unidades de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, p. 1062-1069, dez. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600004>. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000600004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 2 jan. 2019.

PÉREZ-DÍEZ, C. et al. Errores de medicación en un servicio de urgencias hospitalario: estudio de situación para mejorar la seguridad de los pacientes. **Emergencias**, v. 29, n. 6, p. 412-415, 2017. Disponível em: [http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force\\_download/](http://emergencias.portalsemes.org/descargar/errores-de-medicacin-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-estudio-de-situacin-para-mejorar-la-seguridad-de-los-pacientes/force_download/). Acesso em: 24 maio 2018.

PILATI, R; LAROS, J. A. Modelos de equações estruturais em psicologia: conceitos e aplicações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 205-216, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v23n2/a11v23n2.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

PIRES, A. de O. M. et al. Elaboration and validation of the medication prescription safety checklist. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, ago. 2017. ISSN 1518-8345. DOI: 10.1590/1518-8345.1817.2921. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100365&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100365&lng=en&tlng=en). Acesso em: 10 out. 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: avaliação das evidências para a prática da enfermagem. Tradução de Regina de Sales. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PONTES, A. C. F. Ensino da correlação de postos no ensino médio. In: **Anais do 19º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística**, 26 a 30 jul. 2010. Disponível em:

<http://www.ime.unicamp.br/sinape/sites/default/files/EnsinoCorrelacaoDePostos.pdf>. Acesso em 31 out. 2018.

PORTUGAL, L. B. R. **Cartilha educacional para enfermeiros sobre lesão por pressão**: um estudo de validação. 122 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

PURIM, K. S. M.; BORGES, L. D. M. C.; POSSEBOM, A. C. Profile of the newly graduated physicians in southern Brazil and their professional insertion. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 4, p. 295-300, 2016. ISSN 0100-6991. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016004006>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912016000400295&script=sci\\_abstract&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912016000400295&script=sci_abstract&lng=en). Acesso em: 12 set. 2018.

RADUENZ, A. C. et al. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, p. 1045-1054, dez. 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600002>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000600002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 jan. 2019.

REASON, J. Human error: models and management. **The Western Journal of Medicine**, v. 172, n. 6, p. 393-6, 2000.

REIS, E. A; REIS, I. A. **Análise descritiva de dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. 2002. Disponível em: [www.est.ufmg.br](http://www.est.ufmg.br). Acesso em: 20 jan. 2018.

REIS, C. T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura TT. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 18, n. 7, p. 2029-2036, 2013. ISSN 1413-8123. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000700018>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000700018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000700018&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 10 out. 2018.

REIS, G. S. dos; COSTA, J. M. da. Erros de medicação no cotidiano dos profissionais de um hospital de ensino: estudo descritivo exploratório. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde**, v. 3, n. 2, p. 30-33, 2012. ISSN 2179-5924. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2012030206BR.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2018.

RIGUEIRO, G. **Da segurança do doente até à segurança no uso do medicamento**. 2015. 45 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015.

RONDINA, J. M.; CANÊO, P. K.; CAMPOS, M. S. de. Conhecendo a experiência de implantação do prontuário eletrônico do paciente no hospital de base de São José do Rio Preto. **RAHIS - Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 1, p.1-10, 17 jun. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.21450/rahis.v13i1.2944>.

ROSA, M. B.; PERINI, E. Erros de medicação: quem foi? **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 3, p. 335-341, 2003. ISSN 1806-9282 versão online. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000300041>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-42302003000300041&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-42302003000300041&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 out. 2018.

ROWLAND, T. W. **Developmental exercise physiology**. Champaign: Human Kinetics, 1989.

SANTI, T. B. *et al.* Error de medicación en un hospital universitario: percepción y factores relacionados. **Enfermería Global**, n. 35, jul. 2014. ISSN 1695-6141. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000300010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300010). Acesso em: 15 nov. 2018.

SANTOS, J. et al. Atuação da equipe de enfermagem em unidades de saúde da família no atendimento à mulher vítima de violência. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 3, n. 1, 2014.

SANTOS, J. O. et al. Condutas adotadas por técnicos de enfermagem após ocorrência de erros de medicação. **ACTA Paulista de**

**Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 328-333, 2010. ISSN 1982-0194 versão *online*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n3/v23n3a03>. Acesso em: 15 nov. 2018.

SILVA, R. M. et.al. Análise quantitativa da satisfação profissional dos enfermeiros que atuam no período noturno. **Rev. Texto & Contexto Enferm.**, v. 18, n. 2, p. 305-398, 2009.

SILVA, A. C. A. et al. a Segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura. **Cogitare Enferm.**, v. 21, n. esp., p. 1-9, 2016.

SILVA, D. da; LOPES, E. L.; BRAGA JUNIOR, S. S. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 05, n. 01, p. 01-18, 1 abr. 2014. Revista de Gestão e Secretariado (GESEC). DOI <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v5i1.297>.

SILVA, C. R. A. da. **Erros de medicação no processo de assistência hospitalar em unidade de terapia intensiva neonatal**. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, L. D. da; CARVALHO, M. F. de. Revisão integrativa da produção científica de enfermeiros acerca de erros com medicamentos. **Revista Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 20, p. 519-525, 2012.

SILVA, M. V. da R. S. da et al. Administração de medicamentos: erros cometidos por profissionais de enfermagem e condutas adotadas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 8, n. 1, p. 102-115, 12 abr. 2018. ISSN 2179-7692. DOI <http://dx.doi.org/10.5902/2179769225686>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/25686>. Acesso em: 17 out. 2018.

SILVA, C. S. M. R.; VENDRAMIM, P. Problemas relacionados a medicamentos em Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal. **Revista Acreditação: ACRED**, v. 2, n. 3, p. 136-147, 2012. ISSN-e 2237-5643. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5626554>. Acesso em: 25 dez. 2018.

SILVA, R. M. et al. Facilidades e dificuldades enfrentadas por enfermeiros no trabalho noturno: estudo qualitativo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 8, n. 2, p. 16, maio 2009. ISSN 1676-4285.

SIMAN, A. G.; CUNHA, S. G. S.; BRITO, M. J. M. A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 51, p. 1-8, 2017. ISSN 1980-220X versão *online*. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt\\_1980-220X-reeusp-51-e03243.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03243.pdf). Acesso em: 23 set. 2018.

SIQUEIRA, C. L. et al. Management: Perception of nurses of two hospitals in the south of the state of Minas Gerais, Brazil. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 4, p. 919–926, 2015.

SOUSA, B. V. N. et al. Repensando a segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão sistemática. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 1-10, 17 ago. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.45576>.

SPADOTI, A. S. **Análise dos aspectos ambientais e organizacionais e estratégias de prevenção de riscos para erros de medicação em um hospital de ensino**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2014.

STEWART, D. A. *et al.* House staff participation in patient safety reporting: identification of predominant barriers and implementation of a pilot program. **Southern Medical Journal**, v. 109, n. 7, p.395-400, jul. 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.14423/smj.0000000000000486>.

TEIXEIRA, T. C. A; CASSIANI, S. H. B. Root cause analysis of falling accidents and medication errors in hospital. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 100-107, apr. 2014. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400019>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002014000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 27/11/2018.

TELLES FILHO, P. C. P.; PRAXEDES, M. F. DA S.; PINHEIRO, M. L. P. Erros de medicação: análise do conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição hospitalar. **Revista Gaúcha de Enfermagem [Online]**, v. 32, n. 3, p. 539-545, 2011. ISSN 1983-1447



versão online. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000300015>. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jsptui/handle/1/1194>. Acesso em: 16 mar. 2018.

TOBAIQY, M.; STEWART, D. Exploring health professionals' experiences of medication errors in Saudi Arabia. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 35, n. 4, p. 542-545, 2013. DOI 10.1007/s11096-013-9781-0.

TORRES, H. C. et al. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 2, p. 312-316, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. **Portaria nº 005/DG/HU/2003**. O Diretor Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições resolve instituir o Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar. Florianópolis: UFSC/HU, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Portaria nº 140/DG/HU, de 09 de outubro de 2010**. O Diretor Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições e, em conformidade com o programa de Gestão de Assistência, resolve designar os membros relacionados para compor o Comitê de Segurança do Paciente do Hospital Universitário/UFSC. Florianópolis: UFSC/HU, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Procedimentos Operacionais Padrão**: ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionada à assistência à saúde. Florianópolis: UFSC, 2014a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Apresentação**. 2018a. Disponível em: [http://www.hu.ufsc.br/?page\\_id=12](http://www.hu.ufsc.br/?page_id=12). Acesso em: 20 set. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC).

Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago.  
**Notificação de eventos adversos, queixas técnicas e incidentes.**

2018c. Disponível em:

<http://www.hu.ufsc.br/setores/nuvisah/2018/02/08/grafico-das-notificacoes-de-2014-a-2017/>. Acesso em: 26 set. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC).

Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Plano de Segurança do Paciente (PSP)**. 2015a. Disponível em:

<http://www.hu.ufsc.br/setores/nuvisah/wp-content/uploads/sites/12/2014/11/1-Plano-de-seguran%C3%A7a-do-Paciente-PNP.pdf>. Acesso em: 19 out. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC).

Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago. **Nuvisah**. 2013. Disponível em: <http://www.hu.ufsc.br/setores/nuvisah/nuvisah/>. Acesso em: 03 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC).

Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Mestrado Profissional. **Instrução Normativa nº 01/MPENF/2014 de 03 de dezembro de 2014**. 2014b. Disponível em: <http://mpenf.ufsc.br/files/2012/09/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-MPENF-2014-Trabalhos-Terminais.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

VARALLO, F. R. *et al.* Causes for the underreporting of adverse drug events by health professionals: a systematic review. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 48, n. 4, p. 739-747, 2014.

VIEIRA, R. H. G. **Situação vacinal contra a Influenza dos profissionais de enfermagem em um hospital de ensino: Diagnóstico e Intervenções**. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

VIEIRA, R. H. G.; ERDMANN, A. L.; de ANDRADE, S. R. Vacinação contra influenza: Construção de um instrumento educativo para maior adesão dos profissionais de enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 603–609, 2013.

VOLPE, C. R. G. et al. Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-9, 2016. ISSN 1518-8345. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0642.2742>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100369](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100369). Acesso em: 15 set. 2018.

WACHTER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

WILLIAMS, S. D.; PHIPPS, D. L.; ASHCROFT, D. Examining the attitudes of hospital pharmacists to reporting medication safety incidents using the theory of planned behaviour. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 27, n. 4, p. 297-304, 2015. ISSN 1353-4505. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0642.2742>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Conceptual framework for the international classification for patient safety: version 1.1: Final Technical Report**. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: [https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf). Acesso em: 28 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Geneva). **Medication without harm: global patient safety challenge**. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en/>. Acesso em: 13 abr. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World alliance for patient safety: Forward Programme 2008-2009**. This draft is intended for discussion at the Expert Advisory Group Meeting, 25 jun. 2008. Geneva: WHO, 2008. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/69797>. Acesso em: 20 ago. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO launches “Nine patient safety solutions”. Geneva: World Health Organization, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/en/>. Acesso em: 27 jan. 2019.

YAMAMOTO, M. S.; PETERLINI, M. A. S.; BOHOMOL, E. Notificação espontânea de erros de medicação em hospital universitário

pediátrico. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 766–771, 2011.

## ANEXO A - Ficha de notificação de eventos adversos, queixas técnicas e incidentes



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
NUVISAH

### Ficha de notificação de eventos adversos, queixas técnicas e incidentes

DATA DE NOTIFICAÇÃO    /    /  
DATA DA OCORRÊNCIA    /    /  
SETOR

#### Identificação do paciente

Nome do paciente	Registro/prontuário
Sexo    ( ) Masculino        ( ) Feminino	D. Nasc.
Quarto/Leito	

#### Informações sobre a ocorrência

<input type="checkbox"/> FARMACOVIGILANCIA
<input type="checkbox"/> Erro de medicação
<input type="checkbox"/> Reação adversa
<input type="checkbox"/> Falta ou redução de efeito terapêutico
<input type="checkbox"/> Desvio de qualidade
<input type="checkbox"/> Outros (citar)
Nome do medicamento

<input type="checkbox"/> HEMOVIGILANCIA
<input type="checkbox"/> Erro na hemotransfusão
<input type="checkbox"/> Reação transfusional
Obs.

<input type="checkbox"/> TECNOVIGILANCIA
<input type="checkbox"/> Artigo médico-hospitalar Código HU
<input type="checkbox"/> Equipamento/localização Nº. de patrimônio
Queixa/defeito/ocorrência

<input type="checkbox"/> SEGURANÇA DO PACIENTE - INCIDENTES E EVENTOS ADVERSOS
<input type="checkbox"/> Erros de identificação
<input type="checkbox"/> Erros em procedimentos cirúrgicos
<input type="checkbox"/> Flebite
<input type="checkbox"/> Exteriorização não intencional de cateter, sonda, dreno, tubo, etc
<input type="checkbox"/> Queimaduras
<input type="checkbox"/> Queda
<input type="checkbox"/> Úlcera de pressão
<input type="checkbox"/> Outros (citar)

#### Identificação do notificador (OPCIONAL)

Notificador	Ramal
E-mail	Função

Obs.

## ANEXO B - Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAR A SUBNOTIFICAÇÃO

**Pesquisador:** Isabel Cristina Alves Malska

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 63376116.2.0000.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.985.297

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada, "PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAR A SUBNOTIFICAÇÃO", trata-se de um estudo do tipo descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa, que tem como objetivos identificar como se desenvolve o processo de notificação de erros de medicação junto aos profissionais de saúde; e construir um Procedimento Operacional Padrão para notificar erros que envolvem o processo de medicação. O local escolhido para o desenvolvimento do presente estudo foi o Serviço de Emergência Adulto de um hospital universitário do sul do Brasil, que fornece assistência à saúde da população e desenvolve simultaneamente atividades de ensino, pesquisa e de extensão. Serão convidados a responder o questionário todos os profissionais de saúde da emergência adulto do hospital em questão, que estejam diretamente envolvidos no processo de administração de medicamentos, que aceitem a participar voluntariamente do estudo. Estão previstos um total de 82 sujeitos para o alcance de um índice de confiança de 95%. Será oferecido o TCLE, e serão observadas todas as prerrogativas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Pólo Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANÓPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

**APÊNDICE A - Instrumento para coleta de dados quantitativos****QUESTIONÁRIO ONLINE SOBRE NOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO**

**PESQUISA: Procedimento Operacional Padrão: Estratégia para enfrentar a subnotificação.**

**Lembramos que ao responder o questionário abaixo e clicar em "enviar" você estará dando sua concordância para este termo e em participar do estudo!**

- 1. Qual é a sua idade?** (Resposta em anos) \_\_\_\_\_
- 2. Qual é o seu sexo?** ( ) Feminino ( ) Masculino
  
- 3. Qual o seu nível de formação?**
  - ( ) Ensino médio
  - ( ) Graduação
  - ( ) Especialização
  - ( ) Mestrado
  - ( ) Doutorado
  
- 4. Qual função você ocupa no do HU/UFSC?**
  - ( ) Enfermeiro
  - ( ) Enfermeiro Residente
  - ( ) Técnico de Enfermagem
  - ( ) Auxiliar de Enfermagem
  - ( ) Médico
  - ( ) Médico Residente
  - ( ) Farmacêutico
  - ( ) Farmacêutico residente
  - ( ) Técnico de Farmácia
  
- 5. Há quanto tempo você trabalha no HU/UFSC?**
  - ( ) Menos de 1 ano
  - ( ) 1 a 5 anos
  - ( ) 5 a 10 anos
  - ( ) 10 a 15 anos
  - ( ) 15 a 20 anos
  - ( ) mais de 20 anos

**6. Carga horária semanal na emergência adulto do HU/UFSC:**  
(Resposta em horas) \_\_\_\_\_

**7. Qual o turno no qual você geralmente trabalha na emergência do HU/UFSC?**

- Manhã  
 Tarde  
 Noite  
 Intermediário das 08h às 12h  
 Intermediário das 12h às 16h  
 Intermediário das 16h às 20h  
 Intermediário das 19h às 23h  
 Plantão diurno  
 Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**8. Conhecimento sobre erros de medicação. Marque sua resposta assinalando com um X o quadrado correspondente.**

**a. Erro de medicação refere-se a uma utilização inadequada de medicamentos quando manipulados por profissionais de saúde, pelo paciente ou o próprio consumidor.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**b. Os erros de medicação podem ser classificados em vários tipos, entre eles: erros de prescrição, erros de dispensação, erros de omissão de dose, erros de administração.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**c. Os erros de medicação não podem ser prevenidos.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**d. Constitui um erro de medicação quando o profissional da farmácia dispensa um antibiótico com uma dose superior à prescrita pelo médico.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**e. NÃO constitui erro de medicação a prescrição de penicilina a paciente sabidamente alérgico a esse medicamento.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**f. Quando um profissional de enfermagem esquece de administrar uma dose de um medicamento, isso constitui um erro de medicação.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer

**g. Constitui um erro de medicação quando o médico realiza uma prescrição incompleta com ausência da via de administração do medicamento.**

Verdadeiro  Falso  Não sei dizer



**9. Você já presenciou alguma situação conforme a descrita abaixo? Assinale a alternativa correspondente.**

**a. Prescrição com dose incorreta do medicamento e/ou ausência da via de administração.**

nunca presenciei     presenciei poucas vezes     presenciei com frequência

**b. Medicamento dispensado com dose superior ou inferior à prescrita.**

nunca presenciei     presenciei poucas vezes     presenciei com frequência

**c. Medicamento sendo administrado em via errada**

nunca presenciei     presenciei poucas vezes     presenciei com frequência

**10. Você já cometeu pelo menos um erro de medicação na emergência adulto do HU/UFSC?**

nunca cometi  
 não lembro  
 não sei identificar o que é um erro de medicação  
 já cometi

**11. Se você respondeu JÁ COMETI (questão 10), você relatou ou comunicou o seu erro para a sua chefia?**

sim     não     não lembro

**CONHECIMENTO SOBRE NOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO:**

**12. Você já notificou pelo menos um erro de medicação que você tenha presenciado ou cometido ao Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH) do HU/UFSC?**

nunca notifiquei  
 desconheço o sistema de notificação de erros de medicação do HU/UFSC  
 notifiquei

**13. Se você respondeu NOTIFIQUEI, como foi realizado o preenchimento da ficha de notificação?**

online, através do site do HU/UFSC  
 manuscrito (preenchimento a mão e depósito da ficha em urna específica)

**14. Se você respondeu NUNCA NOTIFIQUEI, qual foi o motivo? (você poderá assinalar mais de um motivo)**

- medo de punição e/ou represália
- desconhecer como se realiza a notificação
- desconhecer a finalidade da notificação
- indisponibilidade de tempo
- indiferença de notificar
- desconhecer quem pode realizar a notificação
- dificuldade de acesso à ficha de notificação
- desconhecimento do que pode ser notificado
- Outro.

**15. Marque sua resposta assinalando com um X o quadrado correspondente.**

a. A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC é obrigatória.

sim  não ou  não sei dizer

b. A notificação de erros de medicação ao NUVISAH do HU/UFSC pode ser realizada por qualquer profissional.

sim  não ou  não sei dizer

c. A identificação do profissional que está realizando a notificação ao NUVISAH do HU/UFSC é opcional.

sim  não ou  não sei dizer

d. Mesmo que o erro de medicação não cause dano ao paciente ele deve ser notificado ao NUVISAH do HU/UFSC.

sim  não ou  não sei dizer

**16. Você já recebeu alguma capacitação ou treinamento SOBRE NOTIFICAÇÃO de erros de medicação? ( ) sim ( ) não**

**17. Na sua opinião, qual a importância de um Procedimento Operacional Padrão (POP) para a notificação de erros de medicação.**

Não é importante

Pouco importante

Importante

Muito importante

Não sei o que é Procedimento Operacional Padrão (POP)

**ESPAÇO ABERTO PARA AUXÍLIO NA CONSTRUÇÃO DO POP DE NOTIFICAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO:**

**18. Na sua opinião, quais recomendações não poderiam faltar na composição de um procedimento operacional padrão (POP\*) de notificação de erros de medicação? Ajude-nos a construí-lo, por favor.**

---

---

---

---

\*Conforme já descrito no método, a construção do POP foi substituída pela cartilha, apresentada no APÊNDICE C, como forma de colaborar com a implantação do Aplicativo de Vigilância e Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares, tendo como base as principais recomendações propostas pelos profissionais de saúde sobre as informações consideradas importantes para a composição de um documento destinado a orientar a notificação de erros de medicação.

**APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
MESTRADO PROFISSIONAL GESTÃO DO CUIDADO EM  
ENFERMAGEM**

Eu, Fernanda Garcia da Silva, RG nº 1056440207, enfermeira, mestranda do Curso de Mestrado Profissional Gestão de Cuidado da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação da Dra. Isabel Cristina Alves Maliska, estou desenvolvendo um projeto de pesquisa intitulado "PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO: ESTRATÉGIA PARA ENRENTAR A SUBNOTIFICAÇÃO" que será realizado com profissionais de saúde, da Emergência Adulto do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago.

Esse estudo tem por objetivo identificar como se desenvolve o processo de notificação de erros de medicação junto aos profissionais de saúde e construir um Procedimento Operacional Padrão para notificar erros que envolvem o processo de medicação, visando subsidiar a equipe de saúde do HU/UFSC no processo de notificação de erros de medicação.

Neste momento estou lhe convidando para participar da pesquisa acima descrita. Sua participação consistirá em responder um questionário elaborado por mim, Fernanda Garcia da Silva, sobre o tema da notificação de erros de medicação, respondido de forma on-line, cujo tempo médio irá durar 15 minutos, podendo ser respondido no local de sua preferência de qualquer computador, tablet ou celular com acesso à Internet e e-mail.

Caso não queira participar não terá nenhuma desvantagem ou prejuízo. Sua participação é voluntária, o que significa que o(a) senhor(a) poderá desistir a qualquer momento da pesquisa, retirando seu consentimento, sem que por isso lhe seja imputado qualquer tipo de prejuízo.

Os benefícios desta pesquisa serão a construção de um instrumento na forma de Procedimento Operacional Padrão, que visa orientar os profissionais no processo de notificação de erros de medicação, desta maneira colaborando para a construção de estratégia que busque atuar na segurança do paciente, beneficiando o paciente, sua

família, os profissionais, bem como incentivar a ação e reflexão dos profissionais sobre as práticas vigentes e maior conhecimento acerca do tema.

Você não terá nenhuma despesa nesta pesquisa, ficando os custos sob a responsabilidade da pesquisadora. Também não receberá nenhuma remuneração para participar dela.

Sua participação não implicará em riscos à sua integridade física, entretanto poderá lhe trazer algum desconforto e constrangimento diante do tema abordado e cansaço e aborrecimento pelo procedimento metodológico adotado, situações nas quais o participante poderá desistir de participar.

Asseguramos o sigilo em relação à identificação e o caráter confidencial relacionado à sua privacidade. A pesquisadora mestrande Fernanda Garcia da Silva compromete-se em guardar os dados em local seguro, destinando-se exclusivamente a fins acadêmicos por um período de 5 anos. Após esse período serão excluídos e destruídos a fim de garantir o anonimato.

Apesar de todos os esforços, existe ainda o risco de ocorrer quebra do sigilo, ainda que involuntária e não intencional, pelo fato de ser uma pesquisa *online* (exemplo: perda ou roubo de computadores, pendrive, documentos). É garantida indenização em casos de danos, comprovadamente, decorrentes da sua participação na pesquisa.

Não haverá ressarcimento para custear qualquer tipo de despesas dos participantes da pesquisa. Contudo, caso você tenha que se deslocar para responder a pesquisa ou fique além do horário previsto, será feito o ressarcimento exclusivamente com transporte e alimentação.

Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados em eventos e publicações científicas, sendo que a pesquisadora assegura o total anonimato dos participantes.

Caso venha a surgir alguma dúvida ou necessidade de mais informações em relação à pesquisa ou ainda, no caso da disposição em revogar sua participação, poderá entrar em contato pelos telefones ou pelos emails abaixo.

Pesquisadoras: Fernanda Garcia da Silva (48) 37219129; fernanda.gs@ufsc.br Prof.<sup>a</sup> Dra Isabel Cristina Alves Maliska: isabel.alves07@yahoo.com.br. E também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos: Universidade Federal de Santa Catarina. Pró-Reitoria de Pesquisa. Campus Universitário – Trindade- Florianópolis-SC. CEP: 88040-400, Prédio Reitoria II Rua Desembargador Vitor Lima, no 222, sala 401. Contato telefônico: (48) 3721-6094. cep.propesq@contato.ufsc.br

Lembramos que ao responder por completo o questionário e clicar em "enviar questionário" você está dando sua concordância para este termo e em participar do estudo!

As pesquisadoras asseguram ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguramos, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informamos que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometemo-nos a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

### **Consentimento informado:**

Declaro que li os termos da pesquisa e compreendi que ao responder todo o questionário e clicar no ícone "enviar questionário", estarei concordando em participar da mesma. Sei que não irei receber qualquer incentivo financeiro ou qualquer vantagem, com a finalidade exclusiva de colaborar com o sucesso da pesquisa. Recebi as informações sobre o estudo e também sobre os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Sei que tenho a liberdade de me retirar em qualquer hora ou momento, ficando assegurado que não serei penalizado por isso. Atesto ainda o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP).

Nota: Este documento será assinado e rubricado em duas vias, ficando uma de posse da pesquisadora e outra do (a) participante da pesquisa.

## APÊNDICE C - Cartilha: Notificação de erros de medicação através do aplicativo VIGIHOSP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CUIDADO EM  
ENFERMAGEM  
MESTRADO PROFISSIONAL



# CARTILHA

## Notificação de erros de medicação através do aplicativo VIGIHOSP

Elaborado por: Fernanda Garcia da Silva  
Isabel Cristina Alves Maliska

# Sumário

1	Apresentação .....	03
2	O que é erro de medicação .....	04
3	Quando pode ocorrer um erro de medicação? .....	04
4	Porque notificar? .....	05
5	Quem recebe as notificações? .....	05
6	Quais as providências tomadas frente as notificações? .....	06
7	Quem pode notificar? .....	07
8	O que é o VIGIHOSP? .....	08
9	Para que serve o VIGIHOSP? .....	08
10	Exemplos de erros de medicação .....	09
11	Tipos de erros de medicação .....	10
11.1	Erro em prescrição .....	10
11.2	Erro no preparo .....	11
11.3	Erro de administração .....	12
11.4	Erro de dispensação .....	13
12	Como acessar o VIGIHOSP? .....	14
13	Passos para notificar? .....	15
13.1	Primeira tela selecionar medicamento .....	15
13.2	Segunda tela selecionar erros de medicação .....	16
13.3	Terceira tela: Notificações sobre medicamentos .....	17
13.4	Preencher: informações sobre o incidente .....	18
13.5	Preencher: informações sobre o paciente .....	19
13.6	Selecionar o tipo de erro .....	20
13.7	Selecionar se houve dano ao paciente .....	21
13.8	Assinalar as possíveis causas do incidente .....	22
13.9	Preencher caso o tipo de erro seja erro de prescrição .....	23
13.10	Preencher caso o tipo de erro seja erro de administração .....	24
13.11	Preencher caso o tipo de erro seja erro de dispensação .....	25
14	Informações do notificador (opcional) .....	26
15	Para acompanhamento e andamento da investigação .....	27
16	Glossário .....	28
17	Se você tiver dúvidas ou quiser saber mais .....	30
18	Referências .....	32



## 1. Apresentação

Esta cartilha tem como objetivo orientar sobre a notificação de erros de medicação através do Aplicativo de Vigilância em Saúde e Gestão de Riscos Assistenciais Hospitalares (VIGIHOSP).



Fonte: Smile Templates

**Os erros de medicação** são uma realidade nos hospitais do mundo todo. Para o enfrentamento deste problema é fundamental conhecer a origem e a sua frequência.

## 2.O QUE É ERRO DE MEDICAÇÃO?

**Qualquer evento evitável provocado pelo uso inadequado de medicação, que pode ocasionar ou não dano ao paciente, enquanto a medicação está sob controle do profissional de saúde ou do paciente (1).**



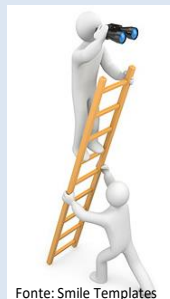
Fonte: Smile Templates

## 3. QUANDO PODE OCORRER UM ERRO DE MEDICAÇÃO ?

**Em qualquer fase do processo de medicação: prescrição, dispensação, administração e/ou monitoramento.**

## 4. POR QUE NOTIFICAR?

A notificação constitui um dos mais importantes instrumentos utilizados para obter informações sobre os erros de medicação e tornar o uso de medicamentos mais seguro (2, 3,4).



Fonte: Smile Templates

## 5. QUEM RECEBE AS NOTIFICAÇÕES?

Os investigadores que atuam no Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH) e que são responsáveis pela Farmacovigilância e Segurança do Paciente no HU/UFSC.



Fonte: Smile Templates

## 6. QUAIS AS PROVIDÊNCIAS TOMADAS FRENTE AS NOTIFICAÇÕES?

- Investigação e análise da gravidade do erro.
- Levantamento dos possíveis fatores que levaram ao erro.
- Planejamento, treinamento e divulgação de ações de melhorias visando corrigir e/ou prevenir a recorrência dos erros.
- Notificação à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através do Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).



Fonte:  
Google  
Imagens

Ministério da Saúde  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
www.anvisa.gov.br

Sistema de Notificações para a Vigilância Sanitária  
NOTIVISA

Institucional Anvisa Divulga Serviços Áreas de Atuação Legislação Espaço Cidadão Profissional de Saúde Setor Regulado

**Informe seus dados para acesso**

e-Mail:

Senha:

Profissionais de instituições/empresas, para recuperar ou alterar a senha de acesso [clique aqui.](#)

Profissionais de saúde liberais, para recuperar a senha de acesso [clique aqui.](#)

Página de acesso ao NOTIVISA

Fonte: Google Imagens

## 7. QUEM PODE REALIZAR A NOTIFICAÇÃO?



Fonte: Google Imagens

- Qualquer profissional do HU/UFSC;
- Professores, estudantes e residentes de qualquer área ou fase, pacientes, familiares e acompanhantes.

**A IDENTIFICAÇÃO É OPCIONAL**

## 8. O QUE É O VIGIHOSP?

É um aplicativo utilizado pelos hospitais filiados a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) para notificar e gerenciar a investigação de eventos adversos<sup>(5)</sup>

### SOFTWARE



## 9. PARA QUE SERVE O VIGIHOSP?

- Agilizar o processo de notificação;
- Garantir que a Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais tome conhecimento dos incidentes ocorridos no hospital;
- Facilitar a investigação, a tomada de decisão e a gestão acerca da Segurança do Paciente <sup>(5)</sup>.

## 10. EXEMPLOS DE ERROS DE MEDICAÇÃO



Fonte: Smile Templates

### **Erro em prescrição**



#### **Exemplo:**

Paciente com prescrição de nitropusseto, mas administrado nitroglicerina por letra ilegível.

### **Erro no preparo**



#### **Exemplo:**

Omeprazol endovenoso reconstituído em água destilada, não foi utilizado diluente próprio conforme orienta o fabricante.

### **Erro de administração**



#### **Exemplo:**

Administração de furosemida endovenoso por via intramuscular.

### **Erro de dispensação**



#### **Exemplo:**

Prescrito metronidazol injetável, mas foi dispensado pela farmácia comprimido.

## 11. Tipos de erros de medicação

### 11.1 ERRO EM PRESCRIÇÃO



Fonte: Google Imagens

- **CARACTERÍSTICAS DO INCIDENTE:**
- Dose errada
- Forma farmacêutica (apresentação errada)
- Interação medicamentosa
- Medicação de dose única ou agendado, sendo prescrito diariamente
- Medicamento inadequado para condição clínica do paciente
- Medicamentos incompatíveis/ Interação medicamentosa (5)



## 11.2 ERRO NO PREPARO



Fonte: Google Imagens

- **CARACTERÍSTICAS DO INCIDENTE:**

- Medicamento incorretamente preparado ou manipulado antes da administração, como a diluição incorreta<sup>(5)</sup>.

### 11.3 ERRO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO



Fonte: Google Imagens

#### • **CARACTERÍSTICAS DO INCIDENTE:**

- Dosagem / Quantidade errada
- Hora errada
- Medicamento não prescrito
- Não administrado
- Paciente errado
- Produto errado
- Velocidade de infusão errada
- Via de administração errada (5)

## 11.4 ERRO DE DISPENSAÇÃO



Fonte: Google Imagens

### • CARACTERÍSTICAS DO INCIDENTE:

- Medicamento entregue errado
- Medicamento entregue com apresentação/ concentração errada
- Medicamento não entregue (5)

## 12. COMO ACESSAR O VIGIHOSP?

**Primeiramente acessar  
através da internet o link:**



## 13. PASSOS PARA NOTIFICAR?

### 13.1 Primeira tela selecionar **MEDICAMENTO**

<input type="radio"/> Artigo médico-hospitalar	<input type="radio"/> Lesões de pele
<input type="radio"/> Cirurgia	<input type="radio"/> Medicamento
<input type="radio"/> Desabastecimento de tecnologias em saúde	<input type="radio"/> Perda de cateter
<input type="radio"/> Doenças e agravos de notificação compulsória	<input type="radio"/> Queda
<input type="radio"/> Equipamento médico-hospitalar	<input type="radio"/> Registro de Câncer
<input type="radio"/> Erro diagnóstico	<input type="radio"/> Saneantes, Cosméticos e produtos de higiene pessoal
<input type="radio"/> Extubação acidental	<input type="radio"/> Sangue ou hemocomponentes
<input type="radio"/> Flebite	<input type="radio"/> Terapia nutricional
<input type="radio"/> Identificação do paciente	<input type="radio"/> Transplante, enxerto, terapia celular ou reprodução humana assistida
<input type="radio"/> Infecções relacionadas à assistência à saúde	<input type="radio"/> Tromboembolismo venoso
<input type="radio"/> Kits e reagentes para diagnóstico	<input type="radio"/> Outros

**Após  
Clicar**

**CRIAR NOTIFICAÇÃO**

**ACOMPANHAR NOTIFICAÇÃO**

## 13.2 Segunda tela selecionar: ERROS DE MEDICAÇÃO

Notificação sobre

Desvio de qualidade/ Queixa técnica  Falta/diminuição do efeito terapêutico  Reação Adversa  Uso off label  Erros de medicação

*Selecione ao menos um item para continuar*

Informações sobre o medicamento


Cód. do Produto:

Nome:

Fabricante:

Lote:

Registro ANVISA:

Validade:  

Apresentação: Selezione... ▼

Está enviando amostra?  Sim  Não

*Selecione ao menos um item para continuar*

**Preencher no mínimo os campos sinalizados em vermelho:  
Nome, Fabricante, Esta enviando mostra**

**Após Clicar**

**AVANÇAR**

## 13.3 Terceira tela: Notificações Sobre Medicamentos

**Informações sobre o incidente**

Data:

Local:

Sala/Enfermaria:

Quarto/Leito:

Horário:

**Informações sobre o paciente**

NP do Prontuário:

Nome:

Data de nascimento:

Sexo: Seleção...

Raça/Corr: Seleção...

Sala/Enfermaria:

Quarto/Leito:

Situação: Seleção...

**Selecionar o tipo de erro**

Erro em prescrição  
  Erro no preparo  
  Erro de administração  
  Erro de Dispensação  
  Outro

*Selecione ao menos um item para continuar*

**Houve dano ao paciente**

Sim  
  Não

*Qual a consequência do evento adverso?*

*Selecione ao menos um item para continuar*

**Possíveis causas do incidente**

Embalagens semelhantes  
  Erro de rotulagem  
  Erro de identificação na enfermaria  
  Desconhecimento sobre medicamentos  
  Paciente sem identificação

Medicamento suspenso sem aviso prévio  
  Condições ambientais inadequadas  
  Estresses  
  Outro

*Selecione ao menos um item para continuar*

**Seguir para item 13.4**

**Seguir para item 13.5**




**Seguir para item 13.6**

**Seguir para item 13.7**

**Seguir para item 13.8**

## 13.4 Preencher as Informações sobre o incidente

Informações sobre o incidente

Data:	<input type="text"/>	
Local:	<input type="text"/>	
Sala/Enfermaria:	<input type="text"/>	
Quarto/Leito:	<input type="text"/>	
Horário:	<input type="text"/>	




**Preencher no mínimo os  
campos sinalizados em  
vermelho:  
Local e Quarto/leito**

AVANÇAR



## 13.5 Preencher as Informações sobre o paciente

Informações sobre o paciente

Nº do Prontuário:	<input type="text"/>
Nome:	<input type="text"/> 
Data de nascimento:	<input type="text"/> 
Sexo:	Selecione... ▼
Raça/Cor:	Selecione... ▼
Sala/Enfermaria:	<input type="text"/>
Quarto/Leito:	<input type="text"/> 
Situação:	Selecione... ▼

**Preencher no mínimo os  
campos sinalizados em  
vermelho:  
Nome e Quarto/Leito**

AVANÇAR

## 13.6 Selecionar: O tipo de erro



Conforme o tipo de erro, seguir para o item correspondente.

seguir para  
item 13.9

seguir para  
item 14

seguir para  
item 13.10

seguir para  
item 13.11

Selecione o tipo de  
erro:

Erro em prescrição  Erro no preparo  Erro de Administração  Erro de Dispensação

Outro

*Selecione ao menos um item para continuar* ◀

Houve dano ao  
paciente?

Sim. Qual a consequência do evento adverso?  Não  Não se aplica  Não sei informar

*Selecione ao menos um item para continuar* ◀

Possíveis causas do  
incidente:

- Embalagens semelhantes
- Erro de rotulagem
- Estoque de medicamento na enfermaria
- Desconhecimento sobre medicamentos
- Paciente sem identificação
- Medicamento suspenso sem aviso prévio
- Condições ambientais inadequadas
- Estresses
- Outro

*Selecione ao menos um item para continuar* ◀

VOLTAR

AVANÇAR

### 13.7 Selecionar:

**Houve dano ao paciente?** se **SIM**, assinalar qual foi o dano do evento ao paciente.

Sim. Qual a consequência do evento adverso?  Não  Não se aplica  Não sei informar

Não Grave (Não provocou ou prolongou a hospitalização)  Causou incapacidade temporária

Houve dano ao paciente?  Levou à internação  Causou incapacidade significativa ou persistente

Prolongou a hospitalização  Óbito

*Selecione ao menos um item para continuar* ←

## 13.8 Assinalar as Possíveis causas do incidente

Possíveis causas do incidente:

- Embalagens semelhantes
- Erro de rotulagem
- Estoque de medicamento na enfermaria
- Desconhecimento sobre medicamentos
- Paciente sem identificação
- Medicamento suspenso sem aviso prévio
- Condições ambientais inadequadas
- Estresses
- Outro

*Selecione ao menos um item para continuar*

VOLTAR AVANÇAR



Fonte: Google Imagens

## 13.9. Preencher, caso o tipo de erro seja Erro de prescrição

Erro de prescrição de medicamento

Características do incidente:

- Dosagem errada
- Forma farmacêutica (apresentação) errada
- Interação medicamentosa
- Medicção de dose única ou agendado, sendo prescrito diariamente
- Medicamento inadequado para a condição clínica do paciente
- Medicamentos incompatíveis/Interação medicamentosa
- Posologia inexistente ou errada
- Via de administração errada
- Volume inadequado
- Outro

**Selecione ao menos um item para continuar**

Prescrição:

- Cópia digitalizada anexada
- Cópia impressa enviada

**Selecione ao menos um item para continuar**

Nenhum arquivo selecionado

Descrição da prescrição:

500 máximo de caracteres



Fonte: Google Imagens

AVANÇAR

## 13.10. Preencher, caso o tipo de erro seja **Erro de administração**

Erro de administração de medicamento

Características do incidente:

- Dosagem/Quantidade errada
- Hora errada
- Medicamento não prescrito
- Não administrado
- Paciente errado
- Produto errado
- Velocidade de infusão errada
- Via de administração errada
- Outro

*Selecione ao menos um item para continuar*

Prescrição:

- Cópia digitalizada anexada
- Cópia impressa enviada

*Selecione ao menos um item para continuar*

Nenhum arquivo selecionado

Descrição da prescrição:

500 máximo de caracteres

Descrição do incidente:  
(como aconteceu)

500 máximo de caracteres

## 13.11 Preencher, caso o tipo de erro seja

### Erro de dispensação

Erro de dispensação de medicamento

Características do incidente:

Medicamento entregue errado

Medicamento entregue com apresentação/concentração errada

Medicamento não entregue

Outro

*Selecione ao menos um item para continuar*

Descrição do incidente:  
(Como aconteceu)

500 máximo de caracteres

Anexar arquivo  Nenhum arquivo selecionado

AVANÇAR

## 14. INFORMAÇÕES DO NOTIFICADOR (OPCIONAL)

Botão Sair da Notificação : cancela a notificação em andamento e redireciona para a tela inicial

Notificações sobre medicamentos

Informações do notificador(opcional)

Nome:

Email:

Ramal:

Local de trabalho:

Função/Formação:

VOLTAR

ENVIAR NOTIFICAÇÃO

Preencher no mínimo o campo sinalizado em vermelho : Função /Formação



## 15. Para acompanhamento e andamento da investigação

Será gerado um  
**NÚMERO DE NOTIFICAÇÃO**  
e uma **SENHA**

Notificação enviada com sucesso!

**Anote o número da notificação e senha abaixo para acompanhar o andamento da investigação.**

Para preservar o sigilo não será possível recuperar esta senha.

Notificação número: HU-UFSC XXXXX/2018

Senha: xxxxxx

GERAR PDF

FECHAR

## 16. Glossário

- **Dano** : Prejuízo temporário ou permanente da função física, emocional,
- psicológica ou da estrutura do corpo e/ou dor resultante e que consequentemente (6)
- requer intervenção.
- **Evento adverso**: Qualquer ocorrência médica desfavorável, que pode ocorrer durante o tratamento com um medicamento, mas que não possui, necessariamente, relação causal com esse tratamento (7)
- **Farmacovigilância**: atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou outros problemas relacionados a medicamentos (7).
- **Fator Contribuinte**: a circunstância, ação ou influência que, acreditamos, teve participação na origem ou no desenvolvimento de um incidente ou, ainda, aumentou o risco de um incidente. (6)
- **Forma farmacêutica**: Estado final da apresentação que apresentam-se os princípios ativos da medicação, tendo características adequadas a uma via específica (8)
- **Grau de dano**: severidade e duração do dano ou, ainda, quaisquer implicações de tratamento resultantes do incidente. (6)
- **Incidente sem dano**: incidente que alcançou o paciente, mas não teve danos observados. (5)
- **Incidente com dano (evento adverso)**: incidente que resultou em dano ao paciente. (6)

## 16. Glossário

- **Incidente de Segurança do Paciente:** evento ou a circunstância que possa ter resultado ou resultou em dano desnecessário ao paciente. (6)
- **Farmacovigilância:** atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou outros problemas relacionados a medicamentos. (7)
- **Interação medicamentosa:** resposta farmacológica, toxicológica, clínica ou laboratorial causada pela combinação do medicamento com outros medicamentos. Também pode decorrer da interação do medicamento com alimentos, substâncias químicas ou doenças. Os resultados de exames laboratoriais podem ter sua confiabilidade afetada por sua interação com medicamentos. A interação medicamentosa pode resultar em um aumento ou diminuição da efetividade terapêutica ou ainda no aparecimento de novos efeitos adversos (7).
- **Near miss ou “quase erro”:** incidente que não alcançou o paciente (7).
- **Notificação:** É o ato de informar a ocorrência de evento adverso a medicamento para os detentores de registro, autoridades sanitárias ou outras organizações (7).
- **Responsável pela Farmacovigilância:** profissional de saúde de nível superior designado oficialmente pelo detentor de registro que possua qualificações, treinamentos e experiência compatíveis com o exercício da função (7).

## 17. Se você tiver dúvidas ou quiser saber mais:

- Núcleo de Vigilância Sanitária Hospitalar (NUVISAH)  
Telefone: +55 (48) 3721-9151
- <http://www.ebserh.gov.br/web/sig/vigihosp/apresentacao>



Fonte: Google Imagens

## **A sua colaboração é muito importante.**

**A partir da identificação dos erros de medicação é possível planejar ações para evitar que eles voltem a ocorrer.**



Fonte: Smile Templates

## Referências

1. NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION (NCCMERP) Disponível em: <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. Acesso em: 04 maio. 2018
2. CANO, Fabíola Giordani. **Eventos adversos a medicamentos no ambiente hospitalar**. 2011. 100 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011
3. CAPUCHO, Helaine Carneiro; CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli. Necessidade de implantar programa nacional de segurança do paciente no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 791-798, Aug. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000400791&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000400791&lng=en&nrm=iso)>. access on 03 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004402>.
4. TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alux; CASSIANI, Sílvia Helena de Bortoli. Análise de causa raiz de acidentes por quedas e erros de medicação em hospital. **Acta Paul. Enferm.**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.100-107, abr. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400019>.
5. EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Dimensionamento de serviços assistenciais**. Diretoria de Atenção à Saúde. 2016b. Brasília, 4 fev. 2016
6. WHO - World Health Organisation Maximizing Positive Synergies Collaborative Group, **2009**. An Assessment of interactions between global health initiatives and country health systems. *The Lancet*, v. 373, n. 20, p. 2137-69, 2009
7. Glossário da Resolução RDC Nº 04/2009 - Anvisa De acordo com a RESOLUÇÃO - RDC Nº 4, DE 10/02/09 (DOU 11/02/09)
8. Brasil. Vocabulário Controlado de Formas Farmacêuticas, Vias de Administração e Embalagens de Medicamentos, 1ª Edição / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 1. Vocabulário Controlado, 2 Formas Farmacêuticas, 3. Embalagens 56p. 1000 exemplares