

# Segurança na administração de medicamentos: utilização do *software* Bizagi® e a aplicação dos pilares do *Triple Aim*

## Safety in drug administration: use of Bizagi® software and application of the pillars of Triple Aim

### RESUMO

Roberta de Almeida da Silva\* 

Rita Catalina Caregnato 

Cecília Dias Flores 

**Introdução:** As instituições hospitalares públicas e privadas têm vivenciado constantemente problemas atribuídos à segurança e qualidade da assistência prestada aos seus usuários. **Objetivo:** Apresentar a implantação de um processo uniforme e seguro de administração de medicamentos utilizando os pilares do *Triple Aim*. **Método:** Pesquisa aplicada de intervenção, com apoio das etapas de modelagem da Gestão por Processos realizada em uma unidade de internação de um hospital pediátrico, envolvendo 23 técnicos de enfermagem e quatro enfermeiras. **Resultados:** Ocorreram quatro etapas: descrever *As Is*, na qual se conheceu a realidade existente representando-a no Bizagi®, *software* de BPM; planejar *To Be*, na qual se desenvolveu o processo para implantação, considerando o *case* do *Triple Aim* e o nove certos da administração de medicamentos, representado pelo Bizagi®; agir *To Do*, em que se deu a implantação do processo definido através da capacitação em serviço; e avaliar *Control*, na qual se realizaram grupos focais e entrevistas para verificar as vivências dos profissionais sobre o processo implantado. **Conclusões:** A implantação das mais recentes atualizações no processo de medicamentos através de ferramentas de gestão, *software* para modelagem de processo e de iniciativas internacionais contribuiu para a segurança do processo assistencial e para a busca de melhorias contínuas na atuação da equipe de enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do Paciente; Erros de Medicação; Pediatria; Sistemas de Medicação no Hospital

### ABSTRACT

**Introduction:** Public and private hospital institutions have constantly experienced problems attributed to the safety and quality of care provided to their users. **Objective:** Introduce the implementation of a uniform and safe medication administration process using the pillars of Triple Aim. **Method:** Intervention applied research, with the support of the Process Management modeling stages carried out in an inpatient unit of a pediatric hospital, involving 23 nursing technicians and four nurses. **Results:** There were four stages: Describe “AS IS”, in which the existing reality was seen represented in Bizagi®, BPM software; Plan “TO BE”, in which the process for implantation was developed, considering the case of Triple Aim and the nine rights of the administration of medicines, represented by Bizagi®; Act “TO DO”, in which the implementation of the process defined through on-the-job training took place; and Evaluate “Control”, in which focal groups and interviews were carried out, verifying the professionals’ experiences about the process implemented. **Conclusions:** The implementation of the latest updates in the drug process through management tools, process modeling software and international initiatives has contributed to the safety in care process and also to continue looking for improvements in the nursing team’s performance.

Universidade Federal de Ciências  
da Saúde de Porto Alegre (UFSCPA),  
Porto Alegre, RS, Brasil

\* E-mail: [beta.almeida@hotmail.com](mailto:beta.almeida@hotmail.com)

Recebido: 30 set 2018  
Aprovado: 14 fev 2019

**KEYWORDS:** Patient Safety; Medication Errors; Pediatrics; Medication Systems in the Hospital



## INTRODUÇÃO

As instituições hospitalares públicas e privadas têm vivenciado constantemente problemas atribuídos à segurança e qualidade da assistência prestada aos seus usuários, por isso a busca de mecanismos que possam coibir erros ou eventos adversos aos pacientes passou a integrar uma grande preocupação dos gestores entrando na pauta de discussões internacionais<sup>1</sup>.

O marco histórico mundial de qualidade e segurança na área da saúde ocorreu com a publicação de *To err is human: building a safer health system*, lançado em 1999 através do *Institute of Medicine* (IOM), dos Estados Unidos da América (EUA), que alertou para o problema existente ao citar que 44.000 a 98.000 pessoas morriam por ano, nos EUA, em consequência de eventos adversos ocorridos na prestação do atendimento à saúde<sup>2</sup>. A partir deste, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2012, passou a tratar o tema qualidade assistencial como prioridade em seu escopo de atuação, lançando campanhas que culminaram na importante Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, em 2004<sup>3</sup>.

No Brasil, desde 2008, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e o Ministério da Saúde (MS), em parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde<sup>4</sup>, tem lançado campanhas com o objetivo de disseminar práticas seguras e de qualidade na área da saúde. Essa parceria surgiu da adesão do Brasil à Aliança Mundial para Segurança do Paciente, na qual emergiram diversas ações de segurança e qualidade assistencial<sup>5</sup>.

Considerando os requisitos de qualidade, surge o *Triple Aim*, uma iniciativa internacional, lançada em 2008 pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), que tem por objetivo modificar a forma do pensar em fazer assistência. O foco é aprimorar o processo assistencial com uma visão sistêmica da experiência do paciente e assim melhorar o tratamento, a sua saúde e reduzir os custos desnecessários<sup>3</sup>. Entretanto, o uso de metodologia para guiar as implantações no redesenho de processo se faz essencial, atendendo aos requisitos estabelecidos para o atendimento da qualidade. Então, a Gestão por Processos é uma alternativa eficaz, que busca um olhar sistêmico e integrado para o alcance de resultados para todos os envolvidos. Utiliza ainda um *software* para redesenho do processo, como o Bizagi®, que é de fácil manuseio e disponível de forma gratuita<sup>6</sup>.

Na enfermagem, a qualidade assistencial é mencionada desde sua essência por Florence Nightingale, que se preocupou em sistematizar a assistência para obter melhores resultados<sup>7</sup>. Entre as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem, encontra-se a administração de medicamentos, atualmente, conforme as regulamentações da profissão, sobre a responsabilidade direta do técnico de enfermagem, devendo ocorrer com a supervisão do profissional enfermeiro, corresponsável por todo o processo de preparo de administração<sup>8</sup>.

O processo de administração de medicamentos precisa envolver: uma estrutura adequada para a segregação e preparação do medicamento; um processo descrito, seguro e integrado;

capacitação em serviço, visando o envolvimento e atualização permanente dos profissionais e resultando em desfechos satisfatórios para o paciente, com sustentabilidade institucional, sem desperdícios e erros técnicos<sup>9,10,11</sup>.

A instituição hospitalar escolhida possui seu reconhecimento no âmbito hospitalar devido a sua constante preocupação com os processos de qualidade e segurança, principalmente por parte da alta gestão (gerente e direção), com foco permanente em aprimorar e melhorar o processo de administração de medicamentos. Por atender a um público pediátrico, torna-se ainda mais frágil e arriscado o processo de medicamentos, tendo a necessidade de um foco direcionado para a capacitação das equipes e a busca por barreiras de segurança. Partindo deste cenário, emergiu o problema de pesquisa a ser investigado: como o redesenho do processo de administração de medicamentos através da metodologia de Gestão por Processos e pilares do *Triple Aim* poderá promover melhorias na qualidade e segurança em uma das unidades de internação de um hospital pediátrico? Portanto, para responder ao problema traçado definiu-se como objetivo estabelecer um processo uniforme e seguro de administração de medicamentos em uma unidade de internação de um hospital pediátrico utilizando a metodologia da Gestão por Processos e os pilares do *Triple Aim*, prevendo como produto final a elaboração e entrega de um relatório para a alta gestão da instituição hospitalar.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa aplicada de intervenção que utilizou os pilares norteadores do *Triple Aim*, definidos pela iniciativa internacional como pilares para melhorar a qualidade e a segurança assistencial, com menor custo e mais saúde para as populações. Definir um processo considerando os três pilares preconizados possibilita o atendimento às reais necessidades atuais e subsidia a implantação de ações com enfoque internacional.

A metodologia de intervenção considera que:

a maioria dos processos de melhora segue o mesmo ciclo. A solução de problemas, por exemplo, começa com a identificação do problema, o planejamento de uma solução, sua implementação, seu monitoramento e a avaliação de sua eficácia. Analogamente, o tratamento médico também segue o ciclo: monitoramento de sintomas, diagnóstico da doença, prescrição do remédio, tratamento, monitoramento e avaliação dos resultados<sup>12</sup>.

As etapas da metodologia de intervenção foram agregadas com a Gestão por Processos, visando proporcionar uma lógica de sistemática do estudo, possibilitando entregar à comunidade, ao serviço e ao ensino um produto possível de ser utilizado em qualquer unidade de internação hospitalar, representado pelo *software* Bizagi®, e promovendo fácil interpretação e estruturação dos processos de trabalho.



O *software* Bizagi® utilizado para modelagem e automação de processos apoia os processos operacionais de forma a atribuir valor, reduzir desperdícios e melhorar o desempenho organizacional<sup>13</sup>.

A ferramenta é composta por símbolos que apoiam a visualização das condutas e ações frente à etapa do processo, tendo o significado atribuído conforme descrito no manual de utilização do *software* Bizagi®<sup>13</sup>. Visando esclarecer a representação dos processos através do *software*, construiu-se a Figura 1 com o significado dos principais símbolos utilizados na ferramenta Bizagi®.

Os sujeitos da pesquisa foram 27 profissionais de enfermagem que atuavam na unidade de internação, sendo quatro enfermeiros assistenciais e 23 técnicos de enfermagem, distribuídos em quatro turnos de trabalho (manhã, tarde, noite I e noite II).

As etapas para a implantação da intervenção seguiram os seguintes passos:

- Descrever “*As Is*”, na qual se realiza o desenho do processo atual, através do acompanhamento da realidade, visando verificar as oportunidades de melhorias;
- Planejar “*To Be*”, na qual se define o processo ideal, considerando a literatura e práticas seguras e qualificadas;
- Agir “*To Do*”, em que se implanta o processo estabelecido através da capacitação dos envolvidos e provendo os recursos necessários;

- Avaliar “*Control*”, na qual se buscam as formas de medir e avaliar se ocorreram melhorias em relação ao novo processo implantado<sup>14</sup>.

Nesta última etapa, utilizou-se o método de grupos focais com três questões norteadoras para que houvesse o levantamento das oportunidades de melhoria e o estabelecimento de ações corretivas. Nos dados coletados na última etapa “*Control*” realizou-se análise de conteúdo estabelecida por Bardin<sup>15</sup>, buscando atingir os objetivos da pesquisa.

De forma a estruturar a análise de conteúdo, a pesquisa seguiu o seguinte rigor metodológico: preparação das informações, unitarização do conteúdo em unidades de registro, classificação das unidades de registro, descrição e interpretação.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Número do Parecer: 1.212.494 e todos os sujeitos receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme normativas estabelecidas pela Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012<sup>16</sup>. A Comissão do Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da Instituição também acompanhou o processo de implementação visto sua relação direta com as ações estabelecidas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando estruturar os resultados e a discussão, optou-se por organizar as intervenções em etapas, as quais são detalhas e correlacionadas com a literatura sobre o tema. As quatro etapas



Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

Figura 1. Significado dos principais símbolos - Bizagi® - *software* de Business Process Model and Notation (BPM).



provêm da modelagem de processos, da metodologia de Gestão por Processos e visam elucidar o percurso metodológico traçado na pesquisa.

### Descrever “As Is”

Nesta etapa realizou-se o diagnóstico da realidade, buscando informações de como o processo funciona na prática dos profissionais de enfermagem na unidade em estudo. Uma das pesquisadoras foi até a unidade e acompanhou o desenvolvimento das atividades com desenho na ferramenta Bizagi®. Os profissionais contribuíram com as informações e também demonstraram na prática a sua rotina de realização. A ferramenta de apoio para aplicação do método, o Bizagi®, é um *software* de gestão de processos de negócios que apoia a visualização da situação atual<sup>17</sup>.

A Figura 2 detalha os achados em relação ao processo atual e propõe uma discussão em relação às práticas a outros estudos sobre o tema.

Em relação ao processo de qualidade e segurança assistencial, o principal ponto de relevância foi: o preparo do medicamento distante do paciente e muito tempo antes da administração. A preparação do medicamento o mais próximo possível da administração é um processo de segurança que garante a estabilidade química da substância, evitando adventos graves decorrentes de uma prática não adequada, tampouco recomendada<sup>8,18,19</sup>.

Outra questão apontada foi a ausência da utilização dos cinco certos na administração de medicamentos, visto que o distanciamento das atividades assistenciais ao paciente e sua estruturação, encontrando-se a medicação para vários pacientes em uma mesma bandeja, promove o erro no processo assistencial. Ainda, alguns profissionais não realizavam a etapa de conferência da pulseira de identificação, através do nome completo e data de nascimento, prerrogativa das Metas Internacionais de Segurança já implantadas na instituição e também componentes do primeiro certo na administração dos medicamentos.

Assim, o mecanismo de segurança atualizado para a administração de medicamentos encontra espaço nos nove certos, uma evolução dos cinco certos na administração de medicamentos<sup>17</sup>. Os nove certos do preparo e administração de medicamentos incluem: o paciente certo; medicamento certo; via certa; hora certa; dose certa; registro certo da administração; orientação correta; forma certa; e resposta certa. Em todos estes itens a principal ação diferenciada é a participação do paciente/cuidador/família no processo<sup>11</sup>.

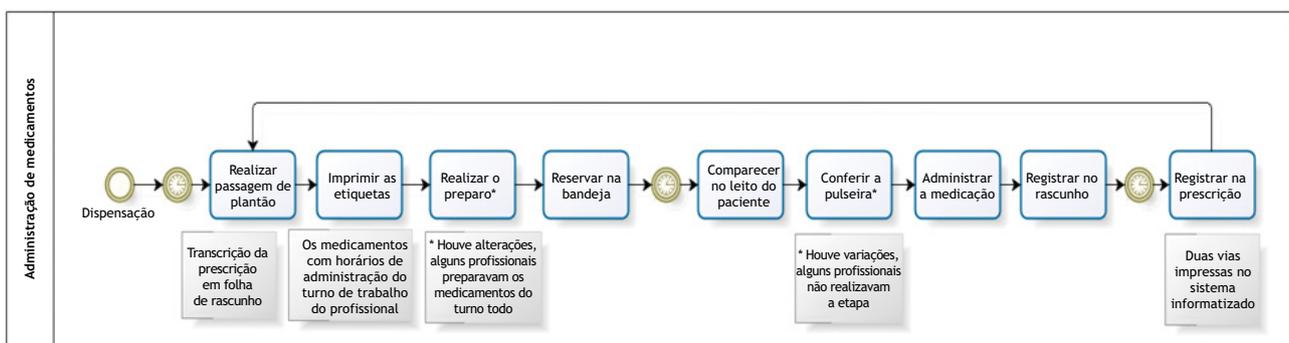
A etapa do registro, acontecendo distante do momento da administração, pode gerar interferências de comunicação com a equipe médica, que poderá continuar ou alterar um plano terapêutico sem o conhecimento da real situação do paciente; o esquecimento ou registro indevido em consequência à transcrição de informações de um “rascunho” para o documento oficial, a prescrição, também é um elemento que promove o erro e coloca em risco a assistência ao paciente<sup>8,18,20</sup>.

Cumprir também mencionar a repetição da atividade de registro em três documentos, na primeira e na segunda via da prescrição e no sistema informatizado. No momento do mapeamento da situação atual, os técnicos de enfermagem realizavam tal função, visto que estava acontecendo no final do turno de trabalho, o qual também apresenta um grande tumulto de profissionais falando, discutindo diversos temas ao mesmo tempo, causando distrações.

A estruturação do processo de uma forma geral, considerando todos os recursos envolvidos, influencia diretamente as barreiras de segurança da assistência, neste caso específico, da administração de medicamentos. As atividades repetitivas e em diferentes momentos também promovem o erro, por isso o estabelecimento de um processo estruturado e lógico se faz essencial<sup>21</sup>.

### Planejar “To Be”

Na etapa de planejar buscou-se referencial teórico que sustentasse a definição do processo a ser implantado e possibilitasse a



Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

Figura 2. Processo atual da administração de medicamentos na unidade de internação pediátrica pesquisada.



resolução dos apontamentos apresentados no “As Is”. O planejar “To Be” visa definir o aperfeiçoamento dos achados no processo atual, descritos no “As Is”, visando obter melhores resultados<sup>22</sup>.

Os pilares do *Triple Aim* foram seguidos através da utilização de ações estabelecidas em um *case* descrito no livro *Buscando o Triple Aim na saúde*<sup>3</sup>, as quais previam: aproximação do profissional do paciente no momento da administração de medicamentos; minimização das perturbações e conversas paralelas durante o processo de preparo e administração; implantação dos certos na administração de medicamentos; comunicação e envolvimento da família/paciente no processo de medicação; e realização do registro da administração logo após sua realização.

Em relação aos certos da administração de medicamentos, agregou-se os nove certos da administração dos medicamentos, descritos no “Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos”, da Anvisa<sup>11</sup>, com as seguintes definições: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, registro certo, ação certa, forma certa e resposta certa.

Alguns pontos de maior relevância no ciclo do medicamento foram considerados, objetivando uma visão crítica sobre a execução das etapas e sua correlação com os eventos adversos: a estrutura em que o profissional executa seu trabalho, a forma como o preparo acontece (técnica), o momento da administração dos medicamentos (próximo ou distante do

leito) e os registros decorrentes da assistência prestada (antecipados ou tardios)<sup>8</sup>.

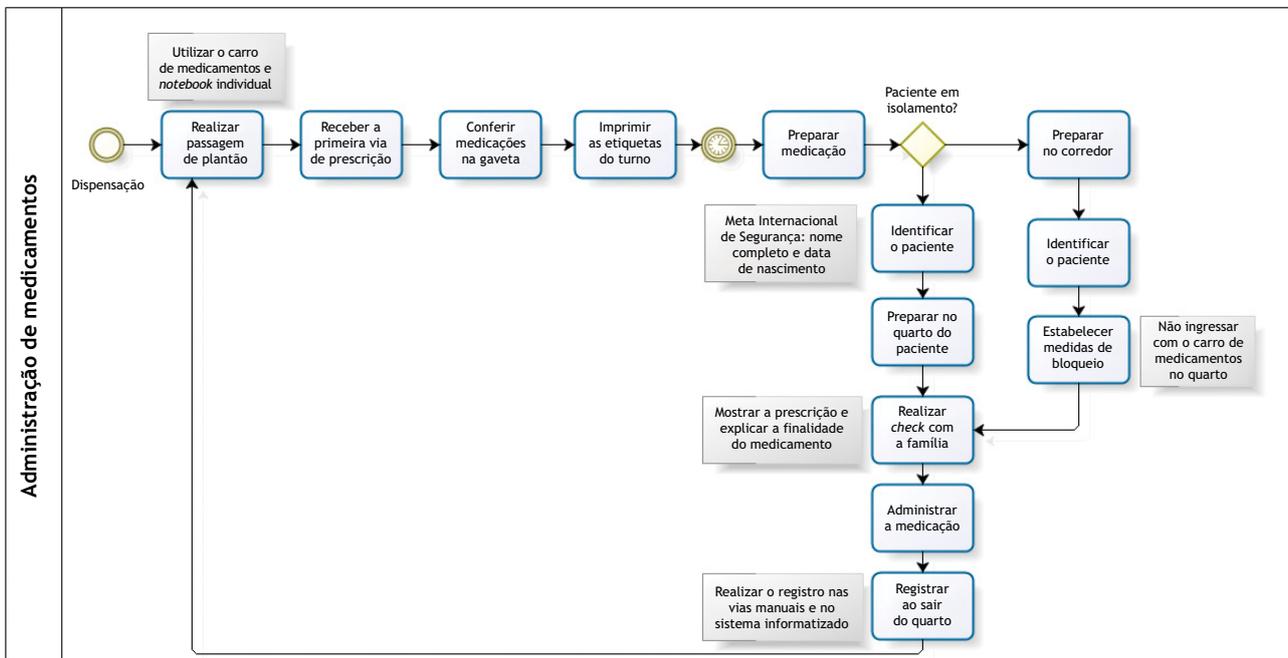
Para que o processo fosse viabilizado foi necessário adquirir alguns recursos, os quais foram providenciados pela Gerência Administrativa e Técnica do hospital, sendo necessário para cada profissional técnico de enfermagem: um *notebook*, um carro de medicação, descarte individual de resíduos contaminados e de perfurocortante acoplado aos carros e um banco para registros com maior tempo de realização.

Considerando ambos os referenciais e os recursos, obteve-se o seguinte processo de administração de medicamentos, representado pela ferramenta Bizagi® (Figura 3).

Na definição das etapas do processo foram consideradas algumas particularidades do perfil de pacientes, tal como a questão do isolamento, o qual impossibilita o acesso do profissional com o carro de medicamentos e *notebook*, visto o risco de transmissão cruzada dos germes.

### Agir “To Do”

A implantação do processo ocorreu em abril de 2016 e foi conduzida por uma das pesquisadoras, que compareceu nos quatro turnos de trabalho para realizar a educação em serviço com a equipe de enfermagem sobre o novo processo, realizando a troca de vivências e a escuta. As capacitações



Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

Figura 3. Processo de administração de medicamentos baseados nos pilares do *Triple Aim* e nos nove certos da administração de medicamentos descritos pela Anvisa.



duraram 2 h em cada turno de trabalho com realização de esclarecimentos individuais através do acompanhamento das atividades, também se verificou o funcionamento dos recursos tecnológicos e materiais, visando ajustar os últimos detalhes para a realização das atividades.

Buscou-se nesta ação de implantação, correlacionar o modelo de trabalho existente e as ações de enfermagem desenvolvidas, provendo as trocas entre os profissionais para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do processo assistencial.

O mais desafiador nesta etapa foi envolver os profissionais na substituição das técnicas engessadas por uma mudança no “fazer”, provocando, estimulando e produzindo a melhoria contínua nas práticas assistenciais, sustentadas por evidências e contribuições da vivência dos profissionais.

Todos os profissionais convidados a se envolver na mudança do processo aceitaram o desafio e formalizaram o aceite através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Observou-se que a adesão foi melhorando à medida que compreendiam os motivos geradores do processo de mudanças e os desfechos que podem ocorrer ao paciente com a continuidade da prática anterior.

A pesquisadora apoiou-se em documentos escritos, entregues individualmente a cada profissional, visando esclarecer as dúvidas que poderiam ocorrer em sua ausência. Foi disponibilizado e incentivado também, o registro em uma folha de sugestões, visando utilização na etapa Avaliar “Control”.

### Avaliar “Control”

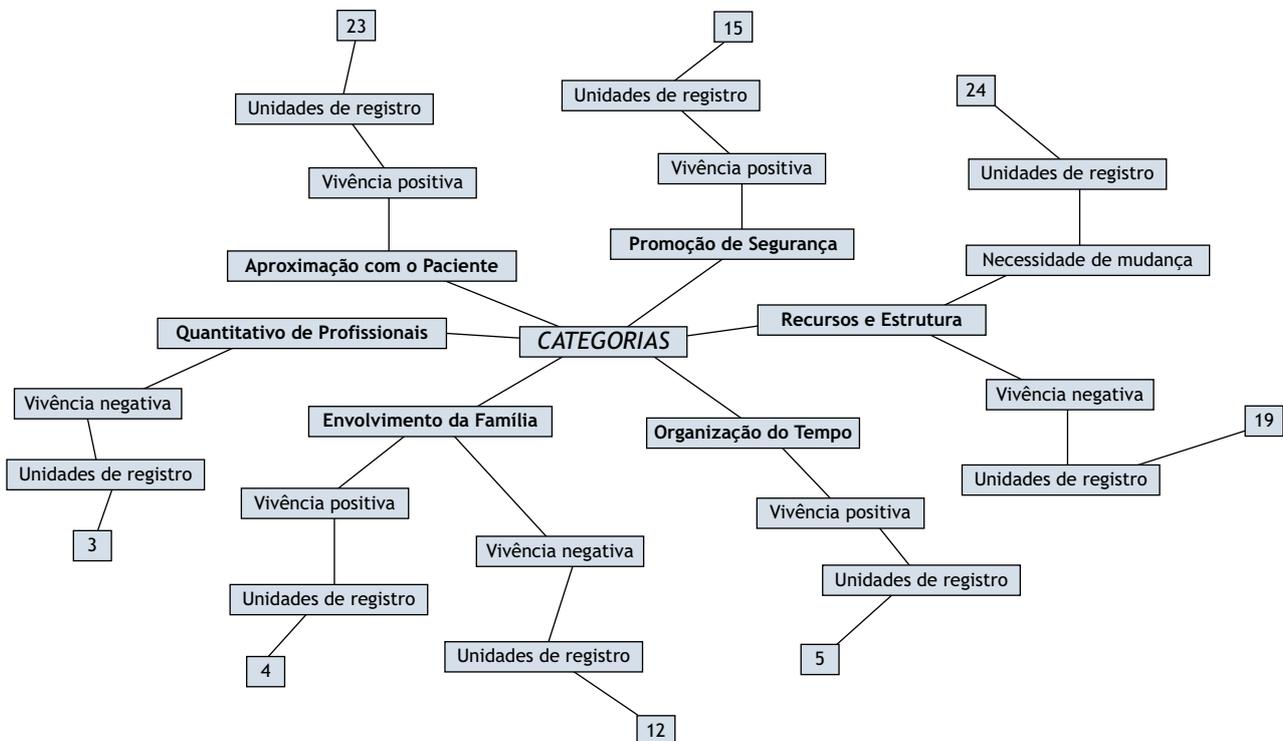
Na etapa Avaliar “Control”, optou-se por ouvir os profissionais de enfermagem que executaram o processo proposto através da realização de três grupos focais com os técnicos de enfermagem e entrevistas com os enfermeiros, ambas as técnicas realizadas no horário de trabalho dos profissionais, nos turnos manhã/tarde e em ambas as noites.

A escolha pela utilização do método nesta etapa tem o objetivo de aperfeiçoar as atividades desenvolvidas pelos profissionais através da participação ativa em ações de desenvolvimento no local de atuação, possibilitando mudanças e reflexões acerca das práticas realizadas<sup>23</sup>.

Os dados foram trabalhados segundo a análise de conteúdo estabelecida por Bardin<sup>15</sup>, da qual emergiram seis categorias: Aproximação com paciente; Promoção da Segurança; Recursos e Estrutura; Envolvimento da Família; Organização do Tempo; e Quantitativo de Profissionais. Para representar os achados, utilizaram-se os recursos dos mapas conceituais, através do *Cmpas Tools*, ferramenta para elaborar esquemas conceituais e representá-los graficamente (Figura 4).

#### Aproximação com o paciente

Vinte e três unidades de registro dos sujeitos da pesquisa, de ambas as categorias profissionais, técnico de enfermagem e enfermeiro, afirmaram que o processo proposto promove a integração da equipe de enfermagem com o paciente através



Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

Figura 4. Mapa Conceitual das categorias emergidas da análise de conteúdo.



da aproximação física junto ao quarto, minimizando o distanciamento estabelecido pelo processo anterior, quando todas as atividades eram executadas no posto de enfermagem.

[...] a gente agora fica perto do paciente... até demais porque eles *chama* bastante... eu fico mais tranquila porque fico mais perto e vejo tudo que acontece [...] (TE1).

[...] os outros andares até acham estranho... as enfermeiras que não estão acostumadas, perguntam onde a gente anda que nunca tem ninguém no posto... é que agora estamos perto dos quartos e dos pacientes... acho que neste período nunca tinha entrado tanto nos quartos antes [...] (TE4).

[...] eu confesso que achei que ficar mais perto do paciente ia ser ruim... porque aqui eles reclamam muito... mas parece que agora até reclamam menos... não sei se os *colega* concordam [...] (TE6).

As vivências foram todas relatadas como positivas, pois proporcionaram ao profissional a proximidade com o paciente, direcionando as atividades para agregar valor aos processos assistenciais. Para evitar erros na administração de medicamentos, a aproximação com o paciente é uma alternativa eficaz, uma vez que estabelece uma comunicação eficiente entre os profissionais e quem está sendo assistido<sup>24</sup>.

[...] até para escutar se eles *precisa* de alguma coisa, estamos sempre por perto agora [...] (TE5).

[...] agora a gente tá cuidando dos pacientes, preparando medicação que leva tempo, evoluindo... fica assim o turno todo [...] (TE8).

[...] mantém um contato bem mais próximo com o paciente estando nos corredores... estamos perto deles [...] (TE12).

[...] ficamos mais perto do paciente e vimos que as bandejas eram horríveis [...] (TE14).

As falas dos profissionais de enfermagem também expressam a necessidade de resgatar o cuidado do paciente como o centro das atividades de enfermagem. As discussões sobre o cuidado têm espaço nos temas de pesquisa na área da enfermagem, porém ainda são tímidas e precisam ter visibilidade, pois estão relacionadas diretamente com os melhores desfechos para o paciente<sup>25</sup>.

#### Promoção da segurança

Constataram-se 15 unidades de registro para a categoria, de ambas as categorias profissionais, sendo todas relacionadas às vivências positivas dos profissionais, técnicos de enfermagem e enfermeiros, visto que o processo proporcionou uma maior concentração na realização das atividades de administração de medicamentos. Sabe-se que estabelecer processos que promovam barreiras de segurança é uma estratégia importante, já que conduz os profissionais na execução de suas atividades, minimizando riscos advindos de eventos adversos<sup>26</sup>.

[...] quando é, quando... Tem assim, essas medicações EV, que *tu vai* preparar no carrinho, é bem melhor, bem mais seguro (TE3).

[...] várias vezes esqueci e misturei as medicações, uma com as outras, tinha que colocar fora e fazer de novo... fora que tinha que revisar todas para saber qual faltava... agora eu preparo e já administro... Bem mais fácil [...] (TE4).

[...] a bandeja era a pior de todas... com o carrinho mesmo que não seja o ideal ainda... a bandeja com um monte de medicação já pronta era horrível... Às vezes, a gente esquecia de rotular um medicamento e tinha que colocar fora, porque já nem sabia o que era [...] (TE14).

O processo antigo de administração, devido à distância física do leito do paciente, induzia o profissional a preparar os medicamentos de vários pacientes ao mesmo tempo e para todos os horários de seu turno de trabalho. O processo implantado, mais próximo ao leito, promove a reorganização das atividades e a administração de medicamentos realizada próxima de seu preparo. Uma das grandes falhas no processo de medicamentos, tornando-o inseguro, é o preparo ser realizado muito tempo antes da administração e em um único momento para diversos pacientes, ocasionado falhas e confusões no processo e possibilitando erros<sup>27</sup>.

Os profissionais precisam estar envolvidos na busca constante por estratégias seguras nos processos assistenciais que possam promover barreiras de segurança para a prática e se utilizarem das experiências para garantir o aperfeiçoamento contínuo da excelência assistencial<sup>28</sup>.

#### Recursos e estrutura

Categoria que emergiu de 43 unidades de registro, de ambas as categorias profissionais, técnicos de enfermagem e enfermeiros. As vivências foram negativas e acompanharam relatos sugerindo mudanças para o adequado funcionamento do processo instituído.

Por se tratar de uma unidade de internação, as dificuldades estão relacionadas ao tamanho do carrinho para o preparo dos medicamentos (grande demais para o espaço existente), ao excesso de medicamentos por paciente (dispensação pela farmácia para as 24 h), ausência de chaves para restringir o acesso aos medicamentos (gavetas por paciente com volume significativo de medicamentos e sem mecanismo com trava de segurança), quartos semiprivativos com pouco espaço físico para entrada do carrinho e rede *wi-fi* de internet com quedas frequentes.

[...] os semiprivativos mal a gente cabe ali... muito pequeno... nem cabe direito o familiar e o paciente... nunca dá para entrar com o carrinho... nós temos dois, os outros andares têm vários, como que eles vão conseguir entrar com esses carros, nem tem como, né (TE1).

[...] falta estrutura para melhorar e ter menos retrabalho para nós, carrinho leve, computador com internet boa... isso falta (TE8).



[...] vir por turno e a farmácia entregar já com os materiais iria nos ajudar muito... assim os medicamentos *tudo* junto para os horários e os materiais por prescrição dificulta nosso trabalho demais (TE12).

[...] ter todos os medicamentos entregues já organizados e por turno iria ajudar muito, isso falta... o apoio da farmácia (E16).

[...] ter chave no carrinho para colocar as medicações... porque sempre tem que ter um de olho nas crianças [...] (E17).

As questões estruturais e de recursos no processo de preparo e administração de medicamentos ainda possuem divergências. A melhor prática seria aquela em que o preparo fosse realizado em locais apropriados, evitando contaminações, tendo o recurso das doses unitárias por paciente, o que, de fato, corrobora com todas as afirmações acima descritas. Caberia à equipe de enfermagem o processo de administração dos medicamentos com cumprimento rigoroso das etapas de segurança<sup>29</sup>.

Instituir as doses unitárias e reconstituídas providas da farmácia, dirimindo as dúvidas na prática da assistência, preservando o tempo da equipe de enfermagem para a assistência direta ao paciente e garantindo a dose correta, é uma ação de segurança que garante o processo assistencial. Na pediatria as doses unitárias e já manipuladas em locais adequados e por profissionais específicos promovem a segurança da administração e evitam erros providos da ausência de técnica correta e/ou falhas de manipulação (preparo) em locais impróprios<sup>30</sup>.

#### Organização do tempo

A categoria emergiu de seis unidades de registro das vivências positivas dos técnicos de enfermagem, os quais consideraram que, por estarem mais próximos do paciente, algumas atividades ficaram mais rápidas e fácil execução. As falas abaixo refletem a afirmação.

[...] na hora do café também como mudou... como agora os pais têm que buscar o café lá embaixo, a gente já tá ali evoluindo, tá ali próximo, então a gente só deixa a porta aberta, as criança ficam dormindo e a gente já fica assistindo mais eles ali. Antes a gente tinha que sair e *fica* ali no leito, sem fazer nada... Ficava no leito de um, ficava no leito do outro e daí isso é tempo da gente, né [...] (TE3).

[...] antes a gente tinha que vir aqui evoluir, daí tinha que tá prescrevendo o material para ir buscar, que agora com essa função que mudou nossa rotina da farmácia, aí eu tinha que tá aqui [no posto] e às vezes me chamavam lá... só que eu tinha que vir aqui prescrever, aí eu já faço tudo lá, eu tô lá, aí a mãe só abre a porta ali e já te pede outra coisa entendeu. Nem toca a campainha, a gente atende mais rápido também eles. Antes tu *vinha* aqui, prescrevia e tocava a campainha... daí já tinha liberado tua prescrição de pedido e pediram outra coisa, daí tu *tinha* que vir aqui,

tu *abria* de novo, prescrevia de novo... as vezes tu já tá ali e ele esqueceu... só abre a porta e te fala (TE7).

[...] eu acho que ficar mais perto do leito do paciente economizou tempo pra gente ter que vir aqui... quando eles pedem medicação a agente já tá por ali né, já tá atendendo e tal, e... fica mais assistindo ao paciente, mais próximo... a gente fica ali evoluindo e tal no corredor, então a gente fica mais próximo do paciente, isso é um ponto positivo (TE9).

A estruturação dos processos de trabalho, através do redesenho, promove melhorias na organização do tempo, visto que possibilita uma reflexão sobre as práticas assistenciais e um redimensionamento das atribuições dos profissionais<sup>31</sup>.

A segurança do paciente também é beneficiada quando os profissionais de enfermagem reorganizam o seu tempo e dedicam mais horas à assistência e vigilância direta ao paciente, possibilitando melhora na qualidade, minimizando os riscos no processo assistencial<sup>28</sup>.

#### Envolvimento da família

Os sujeitos da pesquisa, de ambas as categorias profissionais, trouxeram o envolvimento da família através de 16 unidades de registro, sendo 12 relatos de vivências negativas e quatro de positivas. A família, ao participar do processo assistencial, passa também a ser responsável e envolvida nas etapas da prestação do cuidado.

Os relatos de vivências negativas emergiram principalmente em relação à família que cuida de crianças com doenças crônicas, as quais geralmente precisam prestar os mesmos cuidados na residência:

[...] a luz no corredor é o que mais a gente escuta de reclamação... eles acordam, os pais acordam e a gente acende a luz do quarto... para confirmar na prescrição, eles não querem confirmar, mas claro que depois eles são os primeiros a reclamar (TE1).

[...] os pais dos crônicos riram... não acharam nada demais... eles sabem tudo já... e a gente fica repetindo a mesma coisa... todos os dias [...] (TE5).

[...] acham bobagem porque disseram que parecemos vigias e que eles sabem cuidar dos filhos... que fazem tudo em casa já (TE7).

As famílias de crianças com doenças crônicas precisam ser envolvidas com estratégias diferentes na atuação da equipe de enfermagem, a qual necessita buscar a individualização das ações de cuidado e do formato de comunicação, aproximando as particularidades de cada contexto familiar com as ações assistenciais que se pretendem alcançar e envolvendo-as neste processo de decisão<sup>32</sup>.

Em outro contexto, o das vivências positivas, as verbalizações são de que a família reclama menos, pois se sente mais



segura com a proximidade e facilidade de contato com o profissional, promovendo o vínculo com a equipe e o atendimento das suas necessidades:

[...] a equipe está mais próxima da família e do paciente, esse foi um ponto positivo em relação ao novo processo [...] (E3).

[...] eu confesso que achei que ficar mais perto do paciente ia ser ruim... porque aqui eles reclamam muito... mas parece que agora até *reclama* menos... não sei se os colegas concordam [...] (TE6).

A participação da família, através de seu envolvimento no processo de cuidado, deve ser acompanhada de múltiplas habilidades de comunicação da equipe de enfermagem, visando aproximá-las do processo assistencial, sentido o seu envolvimento para o restabelecimento do estado de saúde e garantia da segurança na assistência<sup>33</sup>.

#### Quantitativo de profissionais

Os relatos em relação ao quantitativo de profissionais emergiram de três unidades de registro, de ambas as categorias profissionais, técnico de enfermagem e enfermeiro, através de vivências negativas, devido ao quantitativo insuficiente de profissionais, quando a unidade está com três técnicos de enfermagem:

[...] as pessoas precisam ter mais tempo para fazer isso tudo... quer dizer precisa ter mais pessoas, mais gente... a equipe falta e coloca atestado... isso prejudica quem vem trabalhar [...] (S5).

[...] quando ficam em três profissionais é crítico... correm o turno todo de trabalho porque a família solicita muito e agora estão mais perto para pedir as coisas [...] (S17).

O absenteísmo da equipe de enfermagem é uma situação crítica que está cada vez mais sendo pauta de discussão da alta direção das organizações na área da saúde. As questões que envolvem a saúde dos profissionais é um dos fatores mais recorrentes, e cabe às instituições buscarem estratégias integradas na gestão de pessoas, possibilitando ações proativas que possam minimizar as ocorrências<sup>34</sup>.

A carga de trabalho pode influenciar diretamente a segurança do processo assistencial, principalmente em atividades críticas como a administração de medicamentos, a qual exige dos profissionais de enfermagem uma dedicação maior no que se refere à concentração e individualização do cuidado junto ao paciente. Estudos já apresentam estratégias para análise desses cenários e a busca por alternativas através da abordagem ecológica restaurativa<sup>35</sup>.

## CONCLUSÕES

A implantação de um processo de administração de medicamentos baseado nas melhores práticas de qualidade e segurança promove a reflexão sobre a assistência em saúde e sobre a aproximação da teoria com a vivência dos profissionais de enfermagem em sua rotina de trabalho, possibilitando a melhora contínua no desenvolvimento da assistência com foco em segurança e qualidade.

Ressalta-se que a utilização de ferramentas e metodologias de outras áreas do conhecimento, como o Bizagi®, a modelagem de processos, a Gestão por Processos, agregadas neste artigo, contribuiu para o desenvolvimento contínuo de estratégias para alcance da excelência assistencial.

O *Triple Aim*, com seus pilares norteadores, direciona e compartilha *cases* que podem ser multiplicados, promovendo melhorias contínuas e essenciais para a garantia da qualidade e segurança dos processos assistenciais.

Ao buscar as vivências dos profissionais que colocaram em prática o processo construído, constatou-se que os aprimoramentos e as soluções devem emergir da equipe operacional, a qual, envolvida nas ações, fará com que as melhorias realmente aconteçam em seu contexto de trabalho.

Espera-se que os achados desta pesquisa possam fomentar em outros pesquisadores a busca por melhorias constantes no processo crítico de administração de medicamentos, proporcionando aos pacientes e profissionais processos de trabalho aperfeiçoados e direcionados para o atendimento dos pilares de qualidade e segurança.

## REFERÊNCIAS

1. Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ. National healthcare quality and disparities report: chartbook on patient safety. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/research/findings/nhqdr/chartbooks/patientsafety/qdr2015-ptschartbook.pdf>
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2011[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/272031/Boletim+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+e+Qualidade+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+n%C2%BA+01+Jan-Jul+de+2011/aa36fe6e-f5d5-46ae-9eb6-e93af520fafc>
3. Bisognano M, Kenney C. Buscando o *triple aim* na saúde. São Paulo: Atheneu; 2015.
4. Organização Pan-americana de Saúde - OPAS. Organização do trabalho da representação da OPAS/OMS no Brasil 2011-2012. Brasília, DF: Organização Pan-Americana de Saúde; 2011.
5. Organização Nacional de Acreditação - ONA. A ONA e a história da acreditação no Brasil. Brasília, DF: Organização Nacional de Acreditação; 2013[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: <https://www.ona.org.br/Noticia/216/A-ONA-e-a-historia-da-acreditacao-no-Brasil>



6. Gonçalves JEL. As empresas são grandes coleções de processos. *Rev Adm Empres.* 2000;40(1):6-19. <https://doi.org/10.1590/S0034-7590200000100002>
7. Vargas MA, Albuquerque GL, Erdman AL, Ramos FRS. Onde (e como) encontramos a qualidade no serviço de enfermagem hospitalar? *Rev Bras Enferm.* 2007;60(3):339-43. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000300018>
8. Miasso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB; Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2006;14(3):534-63. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000300008>
9. Silva DO, Grou CR, Miasso AI, Cassiani SHB. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2007;15(5):1-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000500020>
10. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. O que devemos saber sobre medicamentos. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2010[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=359330&\\_101\\_type=document](http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=359330&_101_type=document)
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Protocolo e segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013.
12. Tripp D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educ Pesqu.* 2005;31(3):443-66. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>
13. Bizagi Brasil. Guias e tutoriais do Bizagi. São Paulo: Bizagi Brasil; 2012[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: <https://bizagibrasil.wordpress.com/>
14. Association of Business Process Management Professionals Brasil - ABPMPB. Guia para o gerenciamento dos processos e negócios: corpo comum de conhecimento. Brasília, DF: Association of Business Process Management Professionals Brasil; 2013. (ABPMPB PM CBOK V. 3.0)
15. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: 70; 2011.
16. Ministério da Saúde (BR). Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial União.* 13 jun 2013.
17. Dalla Valentina LVO. Desenvolvimento de um modelo integrado de reengenharia de processos com melhoria contínua para o redesenho de processos [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1998.
18. Galiza DDF, Moura OF, Barros VL, Luz GOA. Preparo e administração de medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.* 2014;5(2):45-50.
19. Silva LD, Camerini FG. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(3):633-41. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000300019>
20. Oliveira ASA. Análise de processo de administração de medicamentos de um hospital público de Aracaju [dissertação]. Sergipe: Universidade Federal de Sergipe; 2016.
21. Santana JC, Souza MA, Soares HC, Avelino KSA. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. *Rev Enferm.* 2012;15(1):122-37.
22. Ralha CG, Pak AFM. Introdução à modelagem de processos de negócios: teoria e prática. In: *Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação; 20-22 maio 2009; Brasília, DF, Brasil.* Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Computação; 2009. 331-335.
23. Ceccim RB, Bravin FP, Santos AA. Educação na saúde, saúde coletiva e ciências políticas: uma análise da formação e desenvolvimento para o Sistema Único de Saúde como política pública. *Rev Lugar Comum.* 2009;28:159-80.
24. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo - Coren-SP. Definições e estratégias de prevenção. São Paulo: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; 2011[acesso 10 jun 2018]. Disponível em: [http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/erros\\_de\\_medicao-definicoes\\_e\\_estrategias\\_de\\_prevencao.pdf](http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/erros_de_medicao-definicoes_e_estrategias_de_prevencao.pdf)
25. Rosa RT, Gehelen MH, Ilha S, Pereira FW, Cassola T, Backes DS. Segurança do paciente na prática do cuidado de enfermagem: percepção de enfermeiros. *Cienc Enferm.* 2015;21(3):37-47. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532015000300004>
26. Rocha JP, Silva AEBC, Bezerra ALQ, Sousa MRG, Moreira IA. Eventos adversos identificados nos relatórios de enfermagem em uma clínica pediátrica. *Cienc Enferm.* 2014;20(2):53-63. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532014000200006>
27. Veloso IR, Telles Filho PCP, Durão AMS. Identificação e análise de erros no preparo de medicamento em uma unidade pediátrica hospitalar. *Rev Gaucha Enferm.* 2001;32(1):93-9. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000100012>
28. Alves KYA; Santos VEP; Dantas CN. A análise do conceito segurança do paciente: a visão evolucionária de Rodgers. *Aquichán.* 2015;15(4):521-8. <https://doi.org/10.5294/aqui.2015.15.4.7>
29. Oliveira RC, Cassiani SHB. Characterization of the structure for medication preparation in teaching-hospitals: factors that interfere with the quality of care. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2007;15(2):224-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000200006>
30. Simão EAR. Distribuição em ambiente hospitalar: da distribuição clássica aos novos sistemas de distribuição mecânicos [dissertação]. Almada: Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz; 2016.



31. Lorenzetti J, Oro J, Matos E, Gelbcke FL. Organização do trabalho da enfermagem hospitalar: abordagens na literatura. *Texto Contexto Enferm.* 2014;23(4):1104-12. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014001510012>
32. Sousa EFR, Costa EAO, Dupas G, Wernet M. Acompanhamento de família de crianças com doença crônica: percepção da equipe de saúde da família. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(6):1367-72. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000600017>
33. Melo EMOP, Ferreira PL, Lima RAG, Mello DF. Envolvimento dos pais nos cuidados de saúde de crianças hospitalizadas. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2014;22(3):432-9. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3308.2434>
34. Coelho MA, Bezerra ALQ, Fugulin FMT, Cunha CCB, Marques DO. Absenteísmo da equipe de enfermagem das unidades clínicas de um hospital universitário da região centro-oeste do Brasil. *Rev Urug Enferm.* 2016;11(1):70-82.
35. Magalhães AMM, Agnol CMD, Marck PB. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente: estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2013;21(esp):146-54. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000700019>

---

#### Conflito de Interesse

Os autores informam não haver qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições, políticos ou financeiros deste estudo.



Esta publicação está sob a licença Creative Commons Atribuição 3.0 não Adaptada.  
Para ver uma cópia desta licença, visite [http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt\\_BR](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt_BR).