



## Erros comuns cometidos pela equipe de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos

Fátima Ferreira Roquete<sup>1</sup>  
Miguir Terezinha Vieccelli Donoso<sup>2</sup>  
Karla Rona da Silva<sup>3</sup>  
Grazielle Ferreira da Silva Diniz<sup>4</sup>  
Geisyane Ferreira da Silva Diniz<sup>5</sup>  
Stéphane Bruna Barbosa<sup>6</sup>

Universidade Federal de Minas Gerais

### Resumo

O presente estudo identificou os erros mais comuns cometidos pela equipe de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos. Trata-se de uma revisão integrativa. Os dados foram coletados na base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola; disponibilizados on-line, na íntegra. Os resultados indicaram destaque dos erros de prescrição e de medicamentos não autorizados, seguidos de erros de tempo/horário e dosagem. Evidencia-se a importância do desenvolvimento de estratégias para conscientização dos profissionais sobre sua responsabilidade no processo de preparo e administração de medicamentos, bem como sobre consequências destes erros caso ocorram.

**Palavras-chave:** Medicamentos; Erros de medicação; Enfermagem.

### Introdução

A enfermagem desempenha funções divididas por níveis de complexidade e cumulativas, sendo que o profissional enfermeiro é o responsável pelas atividades privativas e complexas podendo desempenhar tarefas de outras categorias (COFEN, 2017). A administração medicamentosa constitui-se em uma das principais responsabilidades da equipe de enfermagem (FAKIH; FREITAS; SECOLI, 2009; NASCIMENTO; FREITAS; OLIVEIRA, 2016). O enfermeiro deve compreender os

<sup>1</sup> Graduada em Psicologia, Especialista em Administração Pública e em Saúde Pública, Mestre em Administração, Doutora em Ciências da Saúde/Enfermagem. [fatimaroquete@gmail.com](mailto:fatimaroquete@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Enfermagem, Especialista em Enfermagem do Trabalho, Mestre em Enfermagem, Doutora em Ciências da Saúde. [miguir@enf.ufmg.br](mailto:miguir@enf.ufmg.br).

<sup>3</sup> Graduada em Enfermagem, Especialista em Urgência e Atendimento pré-hospitalar Móvel, Mestre em Ciências da Saúde, Doutora em Biomedicina. [karlarona0801@gmail.com](mailto:karlarona0801@gmail.com).

<sup>4</sup> Graduada em Enfermagem. [graziellediniz@yahoo.com.br](mailto:graziellediniz@yahoo.com.br)

<sup>5</sup> Graduada em Enfermagem, Pós Graduada em Saúde Coletiva. [geisyane.diniz@hotmail.com](mailto:geisyane.diniz@hotmail.com)

<sup>6</sup> Graduanda em Gestão de Serviços de Saúde. [stephanebruna.sbb@gmail.com](mailto:stephanebruna.sbb@gmail.com)



efeitos da medicação, administrando-a corretamente e identificando as respostas do paciente (FREITAS; ODA, 2008; MOREIRA *et al*, 2018). Nessa perspectiva, o medicamento poderá ser administrado com segurança, eficiência e responsabilidade. O Artigo 78 do Código de Ética do Profissional de Enfermagem proíbe ao profissional de enfermagem: “administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional” (COFEN, 2017).

O Decreto n. 94.406, de 08 de junho de 1987 permite à equipe de enfermagem desenvolver a administração de medicamentos, embora a legislação não garanta a eficácia do serviço prestado (COFEN, 1987). É necessário que as instituições contem com equipes qualificadas para o desempenho dessa função, evitando-se riscos ao paciente no decorrer do processo de terapia medicamentosa (MIRANDA *et al.*, 2011)

É importante salientar que, embora não seja a causa principal dos erros, a baixa remuneração é um dos fatores de insatisfação mais citados entre os profissionais da equipe de enfermagem, o que, associado ao desprestígio social, pode afetar negativamente a qualidade da assistência prestada (MIRANDA *et al*, 2011). Contudo existem falhas dos profissionais de enfermagem frente ao preparo e à administração de medicamentos, além do que a execução dessa prática pode ocorrer de maneira desatenciosa e automática, não considerando-se o impacto que um erro pode desencadear nesse processo (FAKIH; FREITAS; SECOLI, 2009; GALIZA *et al*, 2014).

Os medicamentos são produtos com a finalidade de diagnosticar, prevenir, curar doenças ou então aliviar os seus sintomas, contudo, existe a presença de inúmeros erros no processo da terapia medicamentosa recebida pelos pacientes (SCHENKEL, 1991; PIRES *et al*, 2017).

Os erros de medicação são definidos como “qualquer evento evitável que possa causar ou levar a um inapropriado uso de medicação ou dano/prejuízo ao paciente, enquanto controle do profissional em relação ao cuidado da saúde” (FAHIMI *et al*, 2008; COFEN, 2010). Os erros na preparação/administração da medicação constituem uma triste realidade para os profissionais de saúde, pacientes e instituições hospitalares, trazendo, assim, consequências para todos os envolvidos (FREITAS; ODA, 2008). Nessa perspectiva estudos mencionam que 19% das medicações administradas em 36



organizações de cuidado em saúde na União Soviética foram associadas a algum tipo de erro (WESTBROOK, 2010). Vale salientar que pouco é conhecido sobre erros de medicação em outras partes do mundo (FAHIMI *et al*, 2008).

Dessa forma, a ocorrência de erros cometidos pela equipe de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos constitui o problema deste estudo, sendo o objetivo do mesmo identificar quais os erros mais comuns cometidos pela equipe de enfermagem nesse processo. A identificação dos erros mais comuns poderá subsidiar trabalhos de educação permanente ou continuada, voltados para a equipe de enfermagem, para que direcionem suas atividades no sentido de se evitar esses erros, bem como orientar políticas de gestão do trabalho nas organizações de saúde, com vistas à melhoria dos serviços prestados.

### **Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujos dados foram coletados por meio da busca em periódicos eletrônicos, publicados no período de 2008 a 2013 na BVS. Destaca-se que, apesar do grande foco humanista da enfermagem, o avanço tecnológico em suas diversas expressões vem adquirindo espaço na área de conhecimentos peculiares da profissão como ciência, o que leva ao interesse pelos estudos e pela produção de conhecimentos científicos da mesma (BARBOSA; DAL SASSO; BERNS, 2009; BARROS *et al*, 2019).

Para a seleção dos artigos, estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados na base de dados da BVS, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, disponibilizados na íntegra, acessíveis on-line e tornados públicos, no período de 2008 a 2014. Além disso, deveriam discorrer sobre erros cometidos pelos profissionais de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos. Foram excluídos artigos qualitativos e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Os descritores (DeCS, 2014) utilizados neste estudo foram: Medicamentos; Erros de Medicação e Enfermagem, sendo identificados artigos em português, inglês e espanhol, em um total inicial de 322 artigos. Dentre esses artigos, foram excluídos 14 que estavam repetidos; 217 artigos que não abordavam a temática proposta; 50 que não



estavam disponíveis na íntegra e 20 que solicitavam senha e cadastro no site do periódico para acessá-los.

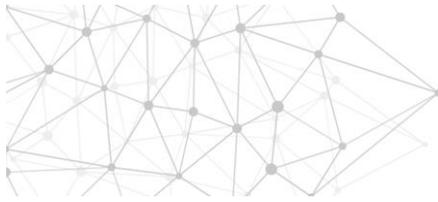
Os erros encontrados foram classificados de acordo com a classificação da *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP), transcrita no Tabela 1 (ASPH, 1993).

**TABELA 1:** Erros de preparo e administração de medicamentos de acordo com a classificação da American Society of Hospital Pharmacists (ASHP)

Classificação Segundo a ASHP	Descrição do erro
Erro de prescrição	- seleção incorreta da droga; - dose; - via; - concentração; - velocidade de administração; - prescrição ilegível ou ordens prescritas que permitem erros que prejudicam o paciente.
Erro de omissão	-falha na administração de uma dose prescrita a um paciente antes de uma próxima, se existir.
Erro de tempo/horário	- administração de medicamento fora de um intervalo pré-definido de tempo do esquema de administração.
Erro de medicamento não autorizado	- administração de medicamento não prescrito.
Erro de dosagem	- administração de dosagem superior ou inferior à prescrita ou administração de dose duplicada.
Erro no preparo do medicamento	- droga formulada ou manipulada incorretamente antes da administração.
Erro de técnica de administração	- procedimento inapropriado ou técnica de administração imprópria.
Erro de deterioração da droga	- administração de medicamento com data de validade vencida ou cuja integridade física ou química ficou comprometida.
Erro de monitoramento	- falha na revisão de um esquema prescrito para detecção de problemas ou falha no uso de dados laboratoriais ou clínicos, para identificar a resposta adequada de um paciente à terapia.
Erro de adesão	- comportamento inadequado do paciente no que se refere à aderência a um esquema de medicamentos prescrito.
Outros erros	- qualquer outro erro que não os citados nas categorias listadas anteriormente.

Fonte: ASPH (1993)

A primeira leitura dos artigos foi realizada com o propósito de verificar a pertinência de sua inclusão das pesquisas encontradas no estudo, sendo observado,



primeiramente, sua relação com os erros cometidos pela equipe de enfermagem no preparo e administração de medicamentos; em seguida, foram analisados os objetivos, as metodologias utilizadas nos estudos, as críticas, as reflexões, os resultados e as conclusões do artigo na íntegra. Após nova leitura do material, obteve-se seis artigos para o presente estudo.

### **Resultados e discussão**

O título dos artigos, suas respectivas fontes e autorias, delineamento da pesquisa e os resultados foram organizados em um quadro sinóptico com a síntese dos resultados (TABELA 2), sendo os seis artigos codificados como Artigo I, Artigo II e assim sucessivamente até o Artigo VI.



**TABELA 2:** Síntese dos Resultados

NOME DO ARTIGO	AUTORES	PERIÓDICO	DELINEAMENTO	TIPO DE FALHAS	CLASSIFICAÇÃO ASHP
ARTIGO I ANÁLISE DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS EM HOSPITAL DA REDE SENTINELA (SILVA e CAMERINI, 2012).	Lolita Dopico da Silva; Flavia Giron Camerini.	Rev. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2012.	Pesquisa transversal de natureza observacional	Hora errada; Não confere o medicamento; Não avalia flebite; Não confere o paciente; Não avalia permeabilidade.	Erro de tempo/ horário; Erro de prescrição; Erro de técnica de administração; Outros erros; Erro de monitoramento.
ARTIGO II EVENTOS ADVERSOS CAUSADOS POR MEDICAMENTOS EN UN HOSPITAL CENTINELA DEL ESTADO DE GOIÁS, BRASIL (SILVA <i>et al</i> , 2011).	Ana Elisa Bauer de Camargo Silva; Adriano Max Moreira Reis; Adriana Inocenti Miasso; Jânia Oliveira Santos; Silvia Helena De Bortoli Cassiani.	Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2011	Estudo retrospectivo, documental, descritivo com delineamento exploratório.	Erro de omissão; Erro de dosagem; Erro de horário; Erro de técnica de administração; Erro de medicamento não autorizado; Erro de preparação.	Erro de omissão; Erro de dosagem; Erro de horário/tempo; Erro de técnica de administração; Erro de medicamento não autorizado; Erro no preparo do medicamento.
ARTIGO III ANÁLISE DE CAUSA RAIZ: AVALIAÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (TEIXEIRA e	Thalyta Cardoso Alux Teixeira; Silvia Helena De Bortoli Cassiani.	Rev. da Escola de Enfermagem da USP, 2010.	Estudo descritivo, com delineamento transversal.	Erros de dose; Erros de horários; Medicamentos não autorizados; Erros de técnicas; Erros de via; Doses extras; Erros de prescrição; Omissões; Paciente	Erro de dosagem; Erro de horário/tempo; Erro de medicamento não autorizado; Erro de técnica de administração; Erro de prescrição; Erro de dosagem; Erro de prescrição; Erro de omissão; Erro de medicamento não autorizado



CASSIANI, 2010).						errado; Erros de apresentação.	Erro no preparo do medicamento.
ARTIGO IV	Sarah Berdot; Brigitte Sabatier;	BMC	Health	Estudo	observacional	Erro de omissão;	Erro de omissão; Erro de
EVALUATION OF	Florence	Services	Research	prospectivo		Erro de hora errada;	tempo/horário; Erro de
DRUG	Gillaizeau;	2012.				Erro de drogas não	medicamento não autorizado;
ADMINISTRATION	Thibaut Caruba;					autorizadas;	Erro de dosagem; Erro de
ERRORS IN A	Patrice Prognon;					Erro de dose errada;	dosagem
TEACHING HOSPITAL	Pierre Durieux..					Erro de forma de	Erro no preparo do
(BERDOT <i>et al</i> , 2012).						dosagem errada;	medicamento; Erro de técnica
						Erro na preparação	de administração; Erro de
						de drogas;	deterioração da droga; Outros
						Erro na técnica de	erros.
						administração;	
						Erro de droga	
						deteriorada;	
						Outros erros.	
ARTIGO V	Johanna I.	ARCH	INTERN	Estudo	observacional	Droga errada;	Erro de medicação não
ASSOCIATION OF	Westbrook;	MED, 2010.		prospectivo		Dose errada;	autorizado; Erro de dosagem;
INTERRUPTIONS	Amanda Wood;					Formulação errada;	Erro no preparo do
WITH AN INCREASED	Marilyn I. Rob;					Rota/caminho	medicamento; Erro de
RISK AND SEVERITY	William T. M.					errado;	prescrição; Erro de
OF MEDICATION	Dunsmuir; Richard					Wrong strength;	tempo/horário; Erro de
ADMINISTRATION	O.					Erro de tempo;	dosagem; Erro de
ERRORS						Administração de	medicamento não autorizado;
(WESTBROOK, 2010).						dose extra;	Erro de dosagem; Outros
						Para medicamentos	erros; Erro de prescrição.
						injetáveis:	
						Solvente, diluente,	
						aditivo errado;	
						Volume errado do	
						solvente, diluente e	
						aditivo;	
						Incompatibilidade	



					do solvente, diluyente e aditivo; Erro no tempo de infusão em bolus.
ARTIGO VI	Fanak Pharm;	Fahimi Parham Pharm;	Australian College of Critical Care Nurses - ACCCN	Estudo observacional	Administração rápida em Bolus; Taxa de infusão errada; Cálculo de dose ou diluyente errado; Diluyente inapropriado; Armazenamento inapropriado de droga após diluição; Incompatibilidade; Armazenamento inapropriado de droga diluída;
ERRORS IN PREPARATION AND ADMINISTRATION OF INTRAVENOUS MEDICATIONS IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF A TEACHING HOSPITAL: AN OBSERVATIONAL STUDY FAHIMI <i>et al</i> , 2008).	Ariapanah Mehrddad Pharm; Shafaghi Pharm; Rocsanna Pharm; Tavakoli Pharm.	Faizi Bijan Pharm; Namdar Maria Ardakani Pharm.			Erro de prescrição; Erro de técnica de administração; Erro de prescrição; Erro de medicamento não autorizado; Erro de deterioração da droga; Erro de prescrição e Erro de medicamento não autorizado; Erro de deterioração da droga.

**Fonte:** os autores



A partir desta primeira análise da amostra observaram-se características em comum nas pesquisas. A leitura dos artigos indicou um destaque dos erros de prescrição e erros de medicamentos não autorizados, pois ambos constam nos seis artigos selecionados. Em seguida, aparecem os erros de tempo/horário e erros de dosagem, em cinco artigos. Os erros no preparo de medicamento aparecem em quatro artigos, seguidos de erros de omissão (três artigos) e erros de deterioração da droga (dois artigos). Os erros estão pontuados e quantificados no TABELA 3.

**TABELA 3:** Tipos de erros no preparo e administração de medicamentos cometidos por profissionais de enfermagem, de acordo com a classificação da American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), observados em publicações científicas

Tipos de erros	Quantificação nos artigos
Erro de prescrição	6
Erro de omissão	3
Erro de tempo/horário	5
Erro de medicamento não autorizado	6
Erro de dosagem	5
Erro no preparo do medicamento	4
Erro de técnica de administração	5
Erro de deterioração da droga	2
Erro de monitoramento	1
Outros erros	3

Fonte: (ASPH, 1993)



Dos seis artigos que compõe o estudo, dois foram publicados em periódicos brasileiros, três em periódicos ingleses e um em periódico espanhol. Quanto à classificação por Qualis, observa-se que os artigos I, II, III, VI e V foram classificados como Qualis A e o IV Qualis B. Quanto ao delineamento da pesquisa, três artigos foram classificados como descritivos, dois observacionais prospectivos e um observacional.

O fato de este tema ser encontrado em pesquisas realizadas em outros países demonstra que os erros no preparo e administração de medicamentos também ocorrem em países desenvolvidos. O Qualis dos periódicos que compuseram mais de 50% do estudo, ou seja, Qualis A, sugerem a relevância do tema.

Os erros de medicamento não autorizado, presentes em 100% das pesquisas referem-se à administração de medicamentos não prescritos – subentende-se: prescritos por médico. Lembra-se que no Brasil, a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem estabelece que o enfermeiro pode realizar prescrição de medicamentos desde que esses estejam estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde (BRASIL, 1986). Dessa forma, a administração de medicamentos não prescritos por médicos e que não se adequem à Lei do Exercício Profissional da Enfermagem constitui “erro de medicamento não autorizado.” Essa pode não ser a realidade dos outros países, com leis de exercício profissional diferentes.

Os erros de prescrição, como descrito no Tabela 1 correspondem a: seleção incorreta da droga; dose; via; concentração; velocidade de administração; prescrição ilegível ou ordens prescritas que permitem erros que prejudicam o paciente. Os seis artigos que citam esses erros não especificam os erros, apenas se referem a erros de prescrição, presentes em 100% dos artigos. Esse dado coincide com estudo realizado no Brasil, ressaltando que os erros ocorrem em todas as fases do sistema de medicação, sendo 39% dos erros durante a prescrição, 12% na transcrição, 11% na dispensação e 38% durante a administração. Contudo, na maioria das vezes, os erros ocorrem durante a prescrição, seguidos de erros na administração (CASSIANI, 2005; SILVA *et al*, 2017).

Em pesquisa desenvolvida em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil, é retratado que erro de medicação é um dos mais frequentes tipos de eventos adversos a



medicação e ainda retrata que os erros podem ocorrer em qualquer etapa do sistema de medicação e com qualquer profissional da equipe multidisciplinar responsável por ações voltadas à terapia medicamentosa (SILVA *et al*, 2011; BOHOMOL, OLIVEIRA, 2018). Contudo, em uma amostra composta de 230 profissionais pesquisados, os erros mais frequentes correspondem a: 16,5% a erros de dosagem, 13,5% a erros de tempo/horário, ressaltando-se que, muitas vezes, o determinante do erro está relacionado não apenas a fatores intrínsecos à equipe de enfermagem, sendo associados também à distribuição de medicamentos pela farmácia e aos prescritores. Observa-se também que, 12,2% correspondem aos erros de técnica de administração e 6,5% a erro de medicamento não autorizado.

Em contrapartida outros estudos <sup>realizados</sup> com 367 doses de 64 medicamentos, diferentes apresentam uma taxa de 69,75% de erros de tempo/horário (ASPH, 1993). Esse erro pode alterar a resposta terapêutica do medicamento e sua administração está relacionada à sua meia vida, ou seja, refere-se ao tempo decorrido para a eliminação da metade do medicamento pelo corpo. Dito isto, 87,47% correspondem a erros de técnica de administração.

Em relação ao erro de tempo/horário, o recebimento de medicamentos em horários diferentes está relacionado ao fato de os pacientes estarem em outro setor realizando exames ou algum procedimento (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

A comunicação eficaz é essencial entre as equipes de enfermagem e médica dos diferentes setores. Assim, é possível evitar os atrasos, como, por exemplo, encaminhar esse medicamento, junto com os pacientes com o objetivo de tornar o seu uso mais seguro, principalmente, no caso de antibióticos, que podem ter seus níveis séricos alterados, podendo causar dano ou prejuízo ao paciente (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

Os erros de medicamento não autorizado tiveram como causa a falha na dispensação dos medicamentos. Diante disso, o código de barras evita os erros na medicação, tratando-se de uma estratégia capaz de interceptar os erros na etapa de dispensação e administração. Em relação ao erro de prescrição, contemplando a via errada, percebe-se que os “erros de via não ocorram, é recomendado que os profissionais leiam atentamente a prescrição médica, identificando os cinco certos, que



inclui a via de administração, a fim de garantir a administração do medicamento corretamente” (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

### **Considerações finais**

O objetivo do presente estudo foi identificar os erros mais comuns cometidos pela equipe de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos. Os resultados mostraram como erros mais comuns os erros de prescrição, de medicamento não autorizado, de tempo/horário, de dosagem e de técnica de administração.

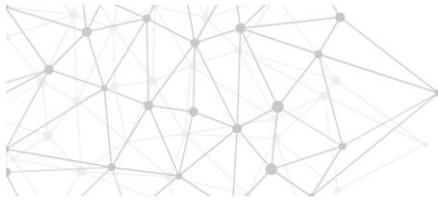
A partir da análise dos artigos selecionados pôde-se perceber a relevância do tema em questão, bem como a sua abordagem em outros países, mostrando que os erros no processo de preparo e administração de medicamentos são erros que fazem parte não apenas da nossa realidade, mas que estão presentes nos serviços de saúde em diversos cenários.

Políticas de gestão do trabalho, tais como aquelas relacionadas com a segurança e a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem são bem-vindas, tendo em vista contextos nos quais os erros podem ser decorrentes também do cansaço, da quantidade de pacientes por equipe, dentre outras causas.

Este estudo pôde evidenciar a importância de se desenvolver estratégias com os profissionais a respeito da responsabilidade profissional e das consequências que os erros de medicações podem causar, além de identificar os erros mais comuns no preparo e administração de medicamentos. Sendo assim, a prevenção dos erros pode englobar as práticas de educação permanente, direcionadas à realidade do setor de trabalho e a interceptação de erros.

Em face dos resultados encontrados, pode-se dizer que estes são reflexos da necessidade de otimizar os sistemas de medicação das instituições hospitalares, revisando-os, reduzindo e simplificando etapas e processos, com o propósito de diminuir os erros de medicação da equipe de enfermagem.

Sugere-se novos estudos sobre o tema, contemplando as divergências de erros de medicação em instituições públicas e privadas, entre a carga horário de trabalho dos



profissionais de saúde ligados diretamente a esse exercício, além de erros de medicação de drogas de baixo e alto custo.

## Referências

AMERICAN ASSOCIATION OF HOSPITAL PHARMACISTS - ASHP. Guideline on preventing medication errors in hospitals. **Am J Hosp Pharm.**, Rockville, v. 50, p. 305-14, 1993. Disponível em:  
<<https://www.ashp.org/-/media/assets/policy-guidelines/docs/guidelines/preventing-medication-errors-hospitals.ashx>>. Acesso em: 25 jun. de 2016.

BARBOSA, S. F. F.; DAL SASSO, G. T. M.; BERNES, I. Enfermagem e tecnologia: análise dos grupos de pesquisa cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 443-8, 2009. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072009000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000300006)>. Acesso em: 27 out. de 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072009000300006>

BARROS, W. C. T. S.; SASSO, G. T. M. D.; ALVAREZ, A. G.; *et al.* Aplicativo para avaliação do nível de consciência em adultos: produção tecnológica em enfermagem. *Cogitare enferm.*, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.60338>>. Acesso em: 19 out. de 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.60338>

BERDOT, S.; SABATIER, B.; GILLAIZEAU, F.; *et al.* Evaluation of drug administration errors in a teaching hospital. **BMC Health Serv. Res.**, London, v.12, n.1, p.60, 2012. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/60/>>. Acesso em: 19 jan. de 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-60>

BOHOMOL, E.; OLIVEIRA, C. B. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre erros de medicação: estudo *survey* descritivo. *Enferm. Foco*, São Paulo, 2018. Disponível em:  
<<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1253/426>>. Acesso em: 22 de jun. 2017.

BRASIL. **Lei do exercício profissional da Enfermagem**. Brasília, 1986. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm)>. Acesso em: 19 out. de 2017.



CASSIANI, S. H. B. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Ver. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 58, n. 1, p.95-9, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672005000100019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000100019)>. Acesso em: 18 out. de 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672005000100019>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Anvisa disponibiliza formulário de “Erro de medicação” aos profissionais da saúde.** 2010. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/anvisa-disponibiliza-formulario-de-erro-de-medicao-aos-profissionais-da-saude\\_6109.html/print/](http://www.cofen.gov.br/anvisa-disponibiliza-formulario-de-erro-de-medicao-aos-profissionais-da-saude_6109.html/print/)>. Acesso em: 25 abr. de 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Decreto nº 94.406**, de 25 de junho de 1987, regulamenta a Lei 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício profissional da Enfermagem. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, 1987.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 564**, de 06 de novembro de 2017. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE- DeCS. Consulta ao DeCS. **Ed. rev. e ampl.**, São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2014. Disponível em: <<http://decs.bvsalud.org>>. Acesso em: 22 jun. de 2017.

FAHIMI, F.; ARIAPANAH, P.; FAIZI, M.; *et al.* Errors in preparation and administration of intravenous medications in the intensive care unit of a teaching hospital: an observational study. **Aust. Crit. Care**, North Strathfield, v. 21, n. 2, p. 110-6, 2008. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731407001427>>. Acesso em: 17 mar. de 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2007.10.004>

FAKIH, F.T.; FREITAS, G.F.; SECOLI, S.R. Medicação: aspectos ético-legais no âmbito da enfermagem. **Ver. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 132-5, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/20.pdf>>. Acesso em: 12 out. de 2015.

FREITAS, D.F.; ODA, J.Y. Avaliação dos fatores de risco relacionados às falhas durante a administração de medicamentos. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v.12, n.3, p.231-7, 2008. Disponível em:

<<http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/2540>>. Acesso em: 21 out. de 2017. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v12i3.2008.2540>



GALIZA, D. D. F.; MOURA, O. F.; BARROS, V. L.; *et al.* Preparo e administração de medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v.5, n.2, p. 45-50, abr./jun. 2014.

Disponível em:

<<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2014050205000528BR.pdf>>.

Acesso em: 19 mar. de 2018.

MIRANDA, D.B.; MATÃO, M.E.L.; CAMPOS, P.H.F.; *et al.* Errors in preparation and administration of medicines: social representations of the nursing team. **J. Nurs. UFPE on line**, Recife, v.5, n. 3, 2011. Disponível em:

<[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1495/pdf\\_478](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1495/pdf_478)>. Acesso em: 15 jan. de 2017.

MOREIRA, I. N.; PAES, L. A. P.; ARAÚJO, L. M.; *et al.* Erros na administração de medicamentos pela enfermagem: revisão integrativa de literatura. **Braz. J. Surg. Clin. Res.**, Maringá, Vol.21, n.3, pp.95-99, 2018. Disponível em:

<[https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180204\\_153400.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180204_153400.pdf)>.

Acesso em: 16 abr. de 2017.

NASCIMENTO, M. A.; FREITAS, K.; OLIVEIRA, C. G. S. Erros na administração de medicamentos na Prática assistencial da equipe de enfermagem: uma revisão sistemática. **Cad. Biol. Saúde Unit.**, Aracaju, v.3, n.3, p.241-256, 2016. Disponível em:

<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/3533>>. Acesso em: 19 out. de 2018.

PIRES, A. O. M.; FERREIRA, M. B. G.; NASCIMENTO, K. G.; *et al.* Elaboração e validação de Lista de Verificação de Segurança na Prescrição de Medicamentos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, vol.25, 2017. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100365&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100365&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 18 jul. de 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1817.2921>

SCHENKEL, P. **Cuidados com os medicamentos**. Porto Alegre: UFRGS, 1991.

SILVA, A. E. B. C.; REIS, A. M. M.; MIASSO, A.; I.; *et al.* Eventos adversos causados por medicamentos em un hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil. **Ver. Latino-Am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 378-86, 2011. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000200021](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200021)>.



Acesso em: 14 fev. de 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000200021>

SILVA, J. S. D.; ALMEIDA, P. H. R. F.; PERINI, E.; *et al.* Erros de prescrição e administração envolvendo um medicamento potencialmente perigoso. *Ver. Enferm. UFPE* [on line], Recife, 11(10):3707-17, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13807/24405>. Acesso em 22 de jun. 2017. DOI: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201702

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p.633-41, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072012000300019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000300019). Acesso em: 10 ago. de 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000300019>

TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. D. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Ver. Esc. Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 139-46, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000100020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100020). Acesso em: 02 abr. de 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000100020>

WESTBROOK, J. I.; WOODS, A.; ROB, M. I.; *et al.* Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. **Arch. Intern. Med.**, Chicago, v.170, n. 8, p. 683-90, 2010. Disponível em: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/170/8/683>. Acesso em: 01 nov. de 2015. DOI: 10.1001/archinternmed.2010.65