

# A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência? – revisão integrativa

## *Is patient safety influenced by the environment of the care practice of nurses who work in emergency services? – integrative review*

Luciana Ramos de Azevedo<sup>1</sup>, Ana Sabrina Sousa<sup>2</sup>, Sílvia Patrícia Fernandes Coelho<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE., Serviço de Transplantação de Medula Óssea, Portugal

<sup>2</sup> RN, PhD, Centro Hospitalar São João, Unidade de Cuidados Intensivos de Doenças Infecciosas; Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Portugal

<sup>3</sup> RN, PhD, Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Portugal

### Palavras-chave

Segurança do doente; enfermagem; serviço de emergência; revisão integrativa.

### Resumo

**Introdução:** A identificação de fatores que possam influenciar a segurança do doente possibilita a implementação de melhorias nos cuidados prestados reduzindo a ocorrência de possíveis danos para os doentes. A realização deste estudo prende-se com a necessidade de identificar os erros ocorridos na prestação de cuidados a doentes num serviço de urgência.

**Objetivo:** Identificar os fatores que influenciam a segurança do doente em serviço de urgência.

**Materiais e Métodos:** Revisão integrativa realizada na base de dados EBSCO no período de 2017 a 2019, descritores MeSH combinados por operador booleano AND: “*medication errors or drug errors or medication administration errors or drug administration errors*”, “*emergency room or emergency department*” e “*nurse or nurses or nursing*”. Como critérios de inclusão foram definidos os artigos que se adequavam ao objetivo deste estudo e foram excluídos todos os artigos duplicados, artigos referentes a unidades de cuidados intensivos e a pediatria e artigos que não se adequavam ao objetivo do estudo.

**Resultados:** Os 17 artigos analisados revelaram que os fatores relacionados com a elevada afluência de doentes ao serviço de urgência, a sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos humanos e as interrupções constantes levam a ocorrência de erros e conseqüente risco para a segurança do doente.

**Conclusão:** Devem ser criadas condições físicas e humanas para a prática segura dos cuidados, reduzindo a ocorrência de erros e assegurando a segurança do doente em serviço de urgência.

### Keywords

Patient safety; nursing; emergency service; integrative review.

### Abstract

**Introduction:** The identification of factors that may influence patient safety makes it possible to implement improvements in the care provided, reducing the occurrence of possible damage to patients. The aim of this study is related to the need to identify errors that occurred in the provision of care to patients in an emergency department.

**Aim:** Identify the factors that influence patient safety in emergency services.

**Materials and Methods:** Integrative review carried out on the EBSCO database from 2017 to 2019, using MeSH descriptors combined by a boolean operator AND: “*medication errors or drug errors or medication administration errors or drug administration errors*”, “*emergency room or emergency department*” and “*nurse or nurses or nursing*”. As inclusion criteria were defined the articles that fit the objective of this study and all duplicate articles, articles referring to intensive care units and pediatrics and articles that did not fit the study objective were excluded.

**Results:** The 17 articles analyzed revealed that the factors related to the high influx of patients to the emergency department, the work overload, the shortage of human resources and the constant interruptions lead to the occurrence of errors and the consequent risk to patient safety.

**Conclusion:** Physical and human conditions must be created for the safe practice of care, reducing the occurrence of errors and ensuring the safety of the patient in emergency services.

## Introdução

Atualmente, um dos grandes temas internacionais no que respeita a cuidados de saúde prende-se com a segurança dos doentes. Uma das recomendações do Conselho da União Europeia visa a “melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados de saúde, para benefício dos doentes utilizadores do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e seus profissionais”.<sup>1</sup>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os cuidados prestados pelos profissionais, apesar dos benefícios imediatos para os doentes, também podem culminar em danos, resultando em incapacidade ou mesmo na morte. A ocorrência de incidentes pode acontecer em diversos momentos da prestação de cuidados, desde a administração de medicação à utilização de equipamentos médicos e até às falhas do sistema organizacional. Para além dos compromissos para a saúde dos doentes, os eventos adversos também compreendem encargos para os países e organizações.<sup>2</sup>

Torna-se importante implementar sistemas de qualidade que visem a melhoria contínua dos contextos de exercício profissional, nomeadamente no que respeita à enfermagem.<sup>3</sup>

Os enfermeiros, enquanto profissionais habilitados com reconhecida competência científica, técnica e humana para o exercício da enfermagem, devem basear a sua prática em padrões de qualidade de cuidados, zelando pela segurança dos mesmos, em qualquer nível em que insiram a sua prática. Enquanto especialistas, a responsabilidade por um desenvolvimento profissional que promova a melhoria contínua da qualidade é potenciada, pelo que se justificam todas as ações de diagnóstico e intervenção que culminem nesse fim. Tendo em conta o regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, o enfermeiro deve basear a sua prática em evidência científica, tendo como finalidade a promoção da saúde e a qualidade dos cuidados prestados.<sup>4</sup>

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020, enquanto instrumento de apoio a todas as instituições pertencentes ao SNS para a adoção de práticas que promovam a segurança, reconhece várias dimensões como integrantes do conceito de qualidade. Assim, para além da dimensão da segurança, a aceitabilidade, a acessibilidade, a prestação de cuidados no momento adequado, assim como a continuidade, assumem um realce

especial e impõem-se enquanto obrigações para o atingimento da qualidade.<sup>3</sup>

Para existir melhoria contínua da qualidade, é necessário realizar uma gestão dos riscos existentes, identificando-os e avaliando-os para posteriormente implementar ações preventivas e avaliar as medidas implementadas. Os incidentes que afetam a segurança do doente estão relacionados com problemas de organização, coordenação e comunicação, raramente associados à falta de competência dos profissionais de saúde.<sup>1</sup>

Segundo o PNSD 2015-2020, para a melhoria contínua da qualidade, devem ser implementadas ações que incidam sobre a cultura de segurança, nomeadamente no que se refere à partilha de conhecimentos, informações e ações dirigidas aos profissionais de saúde. Neste sentido, é dever de todos os estabelecimentos pertencentes ao Sistema Nacional de Saúde (SNS) adotar ações que visem a melhoria contínua da segurança dos doentes.<sup>1</sup>

Os Serviços de Urgência (SU) são serviços de elevada complexidade, sendo que a excessiva carga de trabalho, o número imprevisível de doentes e a existência de uma equipa multidisciplinar variada são fatores de risco para a ocorrência de erros em SU.<sup>5</sup> Além dos citados, erros de medicação e as interrupções diversas podem também aumentar a ocorrência de erros nos cuidados prestados aos doentes.<sup>6</sup>

Em 2017, a OMS lançou o terceiro desafio global para a segurança do doente intitulado *Medication Without Harm*. Tendo em conta que os erros são inevitáveis e provocados em grande parte por sistemas de saúde fracos, este desafio da OMS propõe a redução em 50% dos danos graves e evitáveis relacionados com medicamentos, num prazo de cinco anos, em todo o mundo.<sup>7</sup>

Em Portugal, o PNSD 2015-2020 definiu como um dos objetivos estratégicos o aumento da segurança na utilização da medicação, tendo como meta a redução de 50%, em cada ano, face ao ano anterior, do número de ocorrências relacionadas com erro de medicação nas instituições do SNS ou com ele convencionado.<sup>1</sup> Entende-se como erro de medicação qualquer evento evitável que possa causar ou levar ao uso inadequado de medicação, ou mesmo causar danos ao doente.<sup>8</sup>

Segundo o relatório americano *To Err is Human*, estima-se que pelo menos 44 mil americanos morreram devido à ocorrência de erros médicos, podendo este número chegar aos 98 mil.<sup>9</sup> Segundo a OMS, os custos anuais associados a erros relacionados com a medicação são cerca de 42 bilhões de dólares,<sup>7</sup>

estimando-se que estes tipos de erros provoquem custos de cerca de 1% do total das despesas de saúde no mundo.<sup>10</sup>

A pertinência deste estudo surgiu após a observação do funcionamento de um SU e pela necessidade de identificar e corrigir os erros que comprometem a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente que a ele recorrem, melhorando a segurança do doente.

## Materiais e Métodos

A presente revisão integrativa da literatura seguiu as seguintes etapas: identificação do problema, identificação da questão de investigação e objetivos, pesquisa em base de dados científicos, análise dos resultados e síntese dos conhecimentos obtidos.

Neste sentido, a questão de investigação consistiu em “A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência?” e tem como objetivo identificar os fatores que influenciam a segurança do doente num serviço de urgência.

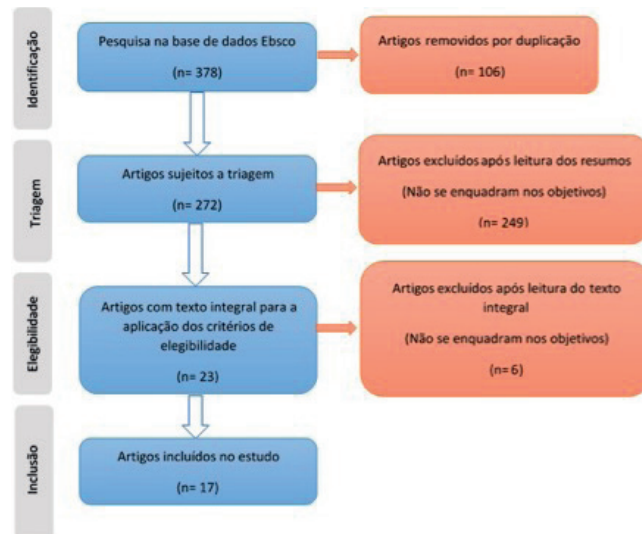
A pesquisa foi efetuada na base de dados EBSCO no dia 5 de outubro de 2019 utilizando os seguintes descritores MeSH combinados por operador booleanos “OR” e “AND”: “*medication errors or drug errors or medication administration errors or drug administration errors*”, “*emergency room or emergency department*” e “*nurse or nurses or nursing*”.

Como critérios de inclusão foram definidos artigos com texto integral e artigos revistos pelos pares, artigos com idioma em português e inglês, que no resumo estejam as palavras “*medication error prevention*”, “*nursing*”, “*critical care and emergency medicine*”, “*emergency department*”, “*quality assurance*”, “*emergency medical services*”, “*medication errors*”, “*medical quality control*”, “*hospital emergency services*”, “*nurses*” e “*patient safety*”. Para janela temporal foram selecionados artigos publicados no período compreendido entre janeiro de 2017 e outubro de 2019 para que os dados fossem os mais atuais.

Dos 378 artigos obtidos, foram excluídos 106 artigos que estavam duplicados, assim como 255 artigos que, após leitura do resumo, não se adequavam ao tema por serem artigos referentes à pediatria ou a unidades de cuidados intensivos.

A amostra final é constituída por 17 artigos, conforme o diagrama prisma da figura 1.

Figura 1 – Diagrama Prisma



Os dados obtidos foram reunidos e sintetizados através de uma tabela de evidências – Quadro 1.

## Resultados

Os 17 artigos encontrados revelam fatores de elevada importância que podem afetar a segurança dos doentes.

Portela et al. afirmam que os enfermeiros têm um papel muito relevante na melhoria da qualidade dos cuidados através da implementação de intervenções e estratégias para a melhoria da segurança do doente. Neste estudo, os enfermeiros identificaram fatores que afetam a segurança dos doentes, nomeadamente falta de recursos humanos, elevada afluência de doentes ao SU, sobrecarga de trabalho, formação inadequada e comunicação ineficaz.<sup>11</sup>

Estudos efetuados por Vilela et al. comprovam que os erros relacionados com a medicação têm custos elevados que poderiam ser evitáveis se as instituições de saúde implementassem medidas que reduzissem ou eliminassem os fatores de risco.<sup>12</sup>

Para Martyn et al., os enfermeiros que prestam cuidados em SU raramente cumprem as normas dos cinco certos, observando que fatores como a inexistência da continuidade de cuidados ao mesmo doente, pressões relacionadas com a carga de trabalho ou mesmo a administração de vários medicamentos ao mesmo tempo levam a que nem todos os passos recomendados para a correta administração da medicação sejam cumpridos.<sup>13</sup>

Márquez-Hernández et al. revelam que os erros de medicação muitas vezes são resultado da sobre-

carga de trabalho e das interrupções constantes, o que pode prejudicar a atenção aos princípios da segurança do doente. Afirmam ainda que existe uma lacuna no que respeita às notificações de erros, e que as notificações existentes eram realizadas apenas por enfermeiros séniores.<sup>14</sup>

Al-Otaibi et al. identificaram três barreiras principais para relatar erros, nomeadamente o medo, a responsabilização e a repreensão pelos mesmos.<sup>15</sup> Por outro lado, Mansouri et al., além de identificarem o medo das consequências, identificaram também barreiras processuais e administrativas, uma vez que o enfermeiro é responsabilizado pelos seus superiores pelo erro cometido.<sup>16</sup>

O PNSD 2015-2020 reforça a importância da adesão de todos os profissionais, e mesmo dos cidadãos, à notificação de incidentes e reações adversas a medicamentos. Neste momento, apenas cerca de 13% do total dos incidentes notificados são incidentes com medicamentos. Em Portugal, as notificações são realizadas através de portais disponíveis *online*, sendo que as reações adversas devem ser notificadas no Portal RAM (Infarmed), e os incidentes devem ser notificados no portal Notific@ (DGS). No entanto, é de extrema importância que todos os profissionais compreendam que ao notificarem um incidente estão ao contribuir para o aumento da segurança do doente.<sup>1</sup>

O estudo de Cabilan et al.<sup>17</sup> analisou erros relatados entre 2010 e 2015 e revelou que a maior parte dos erros descritos ocorrem em sala de emergência, unidade de curta permanência e área de cuidados agudos durante os turnos mais movimentados, envolvendo, na sua maioria, medicamentos de alerta máximo. Grande parte dos erros ocorrem durante a administração da medicação, nomeadamente doses incorretas, medicação errada ou falta de administração. Os medicamentos de alerta máximo ou de alto risco são medicamentos que têm um elevado risco de provocar dano graves ao doente como consequência da sua má utilização.<sup>18</sup>

## Discussão

Os dados encontrados neste estudo mostram vários fatores que podem afetar a qualidade dos cuidados prestados e, conseqüentemente, a segurança do doente em SU.

A falta de recursos humanos adequados e a elevada afluência de doentes ao SU resultam, diversas vezes, em sobrecarga de trabalho para os

enfermeiros, e está comprovado que esse excesso de trabalho é uma ameaça à segurança do doente.<sup>11</sup>

Por outro lado, deve-se ter em conta que o escasso número de profissionais que trabalham em SU, as rotinas de trabalho, os relacionamentos interpessoais e a competitividade entre os profissionais são causadores de *stress*, podendo interferir com o desempenho prestado.<sup>19</sup> Chen et al. e Al-Ghabeesh et al. referem que o ambiente de trabalho em SU é violento, e que a equipa é mais propícia a sofrer *burnout* e *bullying*, o que resulta em problemas de saúde tais como ansiedade, irritabilidade, diminuição da produtividade e atenção, causando um elevado grau de absentismo.<sup>20,21</sup>

O regulamento n.º 743/2019 da Ordem dos Enfermeiros prevê a utilização de metodologias e critérios adequados, de apoio à gestão, para realizar o cálculo de dotações seguras e prevenir o problema da escassez de recursos humanos em SU. Refere ainda que o número de profissionais deve ter em conta as competências profissionais e o nível de qualificação dos mesmos para garantir a segurança e a qualidade dos cuidados prestados. O mesmo regulamento afirma a necessidade de formação avançada para assegurar cuidados especializados à pessoa em situação crítica, recomendando que os cuidados emergentes sejam prestados apenas por enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica na área de cuidados à pessoa em situação crítica.<sup>22</sup>

Por outro lado, Ferro et al. reconhecem que é necessário realizar gestão de conflitos e melhorar a comunicação entre a equipa como forma de evitar situações causadoras de *stress* e absentismo, melhorando a relação entre os elementos da equipa e, conseqüentemente, a qualidade dos cuidados prestados, e consolidando a segurança do doente.<sup>19</sup>

Chen et al. referem que a sobrelotação do SU é causada por doentes em situações não urgentes que deveriam recorrer a outros serviços de assistência médica. Estes doentes em situação não urgente são responsáveis por grande parte das interrupções causadas aos profissionais de saúde, por questionarem continuamente a demora no atendimento.<sup>20</sup>

No decorrer do seu trabalho, os enfermeiros estão expostos aos mais variados tipos de interrupções, resultando em paragens nas intervenções que estavam a executar. As interrupções podem ser causadas por doentes, familiares, médicos, telefonemas e mesmos por outros enfermeiros. Quando ocorrem durante a preparação e administração de medicação, estão associadas aos erros que podem resultar em

danos para o doente. Devem, por isso, ser adotadas estratégias para diminuir as interrupções, tais como adotar locais de preparação de medicação isolados e assinalados e o uso de coletes por enfermeiros que preparam a medicação, sinalizando-os assim à equipa, evitando, deste modo, distrações.<sup>23</sup>

Neste sentido, é recomendado adotar intervenções e mudanças de procedimentos para minimizar ou eliminar as interrupções, bem como fomentar uma cultura de consciencialização sobre interrupções de forma a reduzir distrações desnecessárias.<sup>24</sup>

Os erros de medicação ocorridos podem ser devidos a medicação errada, dose errada, omissão, doente errado e horário errado. O estudo de Cabilan et al. demonstra que a falta de adesão às regras de segurança da administração da medicação e as interrupções foram as principais causas dos erros cometidos. Este estudo recomenda a utilização de máquinas automáticas para a dispensa de medicação e a administração com dupla confirmação ou mesmo por sistema de código de barras como forma de minimizar os erros de medicação ocorridos.<sup>17</sup>

Conforme é aconselhado no PNSD, e sendo uma das boas práticas do exercício profissional de enfermagem, a regra dos cinco certos deverá ser sempre aplicada, ou seja, “pretende-se que o medicamento correto seja administrado ao doente correto, na dose e vias corretas e à hora certa, e que os efeitos que se verifiquem sejam os previstos, devendo o doente receber a informação adequada e necessária sobre o medicamento e tratamento a efetuar”.<sup>1</sup>

O objetivo estratégico 5 do PNSD 2015-2020 refere que as instituições devem implementar práticas seguras na identificação dos doentes, e, sendo o SU um ambiente com elevado número de pessoas com as mais diversas patologias, a correta identificação dos doentes é uma prioridade antes de ser realizada qualquer intervenção. A OMS recomenda a adoção de estratégias de boas práticas através da confirmação da identificação do doente por utilização de pulseiras de identificação ou de sistemas de códigos de barras como forma a minimizar a ocorrência de erros.<sup>1</sup>

Recomendações da DGS e do PNSG 2015-2020 orientam a prática de forma a assegurar o uso seguro dos medicamentos de alto risco, assim como dos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, conhecidos como medicamentos *Look-alike* e *Sound-alike* (LASA). Semestralmente devem ser realizadas auditorias às práticas seguras na utilização da medicação.<sup>1,18,25</sup>

Segundo a DGS, os profissionais de saúde devem rever anualmente a lista de medicamentos LASA e divulgá-la por toda a equipa. Também são recomendadas estratégias de armazenamento através da separação física, sinalização com cores ou grafismos diferentes.<sup>25</sup> Recomenda-se ainda que para a administração de medicamentos de alto risco haja a dupla confirmação e a formação contínua de todos os profissionais com vista à atualização de conhecimentos para evitar erros e, consequentemente, danos para o doente.<sup>18</sup>

Outro aspeto importante a referir é a falta de conhecimento dos enfermeiros sobre as vantagens da notificação de erros. As organizações devem fomentar a prática da notificação, analisando os erros notificados para implementar estratégias de melhoria.

É recomendado que todas as instituições possuam um sistema de registo de erros acessível e de fácil utilização e que promovam uma cultura institucional dentro da qual todo profissional de saúde se sinta à vontade para relatar erros e as razões subjacentes à sua ocorrência de maneira honesta e sem medo.<sup>16</sup>

## Conclusão

Os enfermeiros, devido à proximidade que têm com os doentes, tornam-se peças fundamentais na implementação de melhorias para a diminuição dos erros e aumento da qualidade dos cuidados prestados.

O presente estudo teve como objetivo identificar os fatores que influenciam a segurança do doente em serviço de urgência. Foram identificados diversos fatores que influenciam a prestação de cuidados de qualidade, sendo recomendada a implementação de sistemas de melhoria para reduzir a ocorrência dos mesmos e melhorar a segurança do doente.

O desenvolvimento de orientações e estratégias para a criação de sistemas mais seguros de uso de medicamentos é fundamental para reduzir erros, assim como estratégias que fomentem a notificação dos erros ocorridos.

O papel do enfermeiro na segurança do doente em SU vai além da implementação de estratégias, incluindo a monitorização e levantamento dos riscos a que o doente está exposto, prevenindo erros e eventos adversos para o doente.

Em suma, é fundamental fornecer recursos humanos, técnicos e infraestruturas adequadas que permitam a prestação de cuidados seguros.

Uma das limitações encontradas foi o facto de não existirem estudos portugueses, impossibilitando a comparação direta com a prática observada. O reduzido número de notificações efetuadas impossibilita o estudo das causas dos erros, impedido que possam ser aplicadas ações corretivas.

As limitações inerentes a uma revisão integrativa também devem ser tidas em conta, uma vez que abrangem um elevado tipo de estudos com diferentes metodologias, havendo o risco de ocorrer duplicação de informação.

Recomenda-se uma cultura de notificação de erros e eventos adversos de forma a serem analisados e corrigidos, possibilitando uma melhoria dos cuidados prestados e da segurança do doente num SU, assim como a importância de futuros estudos randomizados adequados à realidade portuguesa. ☹️👤

## Referências

1. Ministério da Saúde. Despacho n.º 1400-A/2015: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República n.º 28/2015, 1.º Suplemento, Série II de 10 de fevereiro: 3882(2)-3882(10).
2. World Health Organization. Resolution WHA55.18. Quality of care: patient safety. 2002; 2-3. Obtido: [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA55/ewha5518.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf)
3. Ordem dos Enfermeiros. Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. 2001; Obtido: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
4. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 429/2018 – Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica [Internet]. Diário da República n.º 135/2018, Série II de 16 de julho: 19359-19370. Obtido: <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
5. Durgun H, Kaya H. The attitudes of emergency department nurses towards patient safety. *Int Emerg Nurs*. Elsevier; 2018;40: 29-32. doi:10.1016/j.ienj.2017.11.001
6. Simone E Di, Giannetta N, Auddino F, Cicotto A, Grilli D, Muzio M Di. Medication Errors in the Emergency Department: Knowledge, Attitude, Behavior, and Training Needs of Nurses. *Indian J Crit Care Med*. 2018;22: 36-42. doi:10.4103/ijccm.IJCCM\_63\_18
7. World Health Organizations. Medication Without Harm. *Glob Patient Saf Chall*. 2017. Obtido: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/>
8. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About Medication Errors [Internet]. 2019. Obtido: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
9. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To Err Is Human*. Washington, DC: National Academy Press; 1999. doi:10.17226/9728
10. Santos PRA, Rocha FLR, Sampaio CSJC. Ações para segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos em unidades de pronto atendimento. *Rev Gauch Enferm*. 2019;40: e20180347. doi:10.1590/1983-1447.2019.20180347
11. Portela A de C da P, Olímpio MA de C, Ponte MAV, Santos FD dos, Paiva AFG de, Sousa VEC de. Percepción de los enfermeros sobre seguridad del paciente en el servicio de emergencia: un estudio cualitativo. *Cult los Cuid Rev Enfermería y Humanidades*. 2017; 25-34. doi:10.14198/cuid.2017.49.03
12. Vilela R, Pompeo DA, Jericó M, Werneck A. Custo do erro de medicação e eventos adversos à medicação na cadeia medicamentosa: uma revisão integrativa. *J Bras Econ da Saúde*. 2018;10: 179-189. doi:10.21115/jbes.v10.n2.p179-189
13. *Nurse Educ Pract*. 2019;37: 109-114. doi:10.1016/j.nepr.2019.05.006
14. Márquez-Hernández VV, Fuentes-Colmenero AL, Cañadas-Núñez F, Di Muzio M, Giannetta N, Gutiérrez-Puertas L. Factors related to medication errors in the preparation and administration of intravenous medication in the hospital environment. *PLoS One*. 2019;14: e0220001. doi:10.1371/journal.pone.0220001
15. Al-Otaibi H, Moawed SA, Al-harbi MF. Nurses' Medication Errors in the Pediatric Emergency Departments in Saudi Arabia. 2018;2: 3-13. doi:10.5742/MEJN.2018.93345
16. Mansouri SF, Mohammadi TK, Adib M, Lili EK, Soodmand M. Barriers to nurses reporting errors and adverse events. *Br J Nurs*. 2019;28: 690-695. doi:10.12968/bjon.2019.28.11.690
17. Cabilan CJ, Hughes JA, Shannon C. The use of a contextual, modal, and psychological classification of medication errors in the emergency department: a retrospective descriptive study. *J Clin Nurs*. 2017;26: 4335-4343. doi:10.1111/jocn.13760
18. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 014/2015: Medicamentos de Alerta Máximo. Direção Geral da Saúde. 2015; 1-7.
19. Ferro DE, Costa F, Zacharias M, Fabríz LA, Valente SH, Barbosa SM, et al. Absenteísmo na equipe de enfermagem em serviços de emergência: implicações na assistência. 2018;31: 399-408.
20. Chen LC, Lin CC, Han CY, Hsieh CL, Wu CJ (Jo), Liang HF. An Interpretative Study on Nurses' Perspectives of Working in an Overcrowded Emergency Department in Taiwan. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. Elsevier; 2018;12: 62-68. doi:10.1016/j.anr.2018.02.003
21. Al-Ghabeesh SH, Qattom H. Workplace bullying and its preventive measures and productivity among emergency department nurses. *BMC Health Serv Res*. *BMC Health Services Research*; 2019;19: 1-9. doi:10.1186/s12913-019-4268-x
22. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 743/2019 – Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República n.º 184/2019, Série II de 25 de setembro: 128-155.
23. Johnson M, Sanchez P, Langdon R, Manias E, Levett-Jones T, Weidemann G, et al. The impact of interruptions on medication errors in hospitals: an observational study of nurses. *J Nurs Manag*. 2017;25: 498-507. doi:10.1111/jonm.12486
24. Forsyth KL, Hawthorne HJ, El-Sherif N, Varghese RS, Ernste VK, Koenig J, et al. Interruptions Experienced by Emergency Nurses: Implications for Subjective and Objective Measures of Workload. *J Emerg Nurs*. Elsevier Inc.; 2018;44: 614-623. doi:10.1016/j.jen.2018.02.001
25. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 020/2014: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Direção-Geral da Saúde. 2014; 1-4.

Quadro 1 – Tabela de evidências com os resultados da amostra final

N.º do artigo	Autores	País	Ano	Palavra-chave	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos de recolha de dados	Principais conclusões
1	Emanuele Di Simone, Noemi Giannetta, Flavia Auddino, Antonio Cicotto, Deborah Grilli, Marco Di Muzio	Itália	2018	<i>Emergency department; intravenous infusion; knowledge; medication errors.</i>	Descrever quais os elementos do conhecimento, as necessidades de treinamento, ou o comportamento e atitude dos enfermeiros que podem evitar erros de medicação no departamento de emergência durante todas as etapas da administração de medicamentos intravenosos.	Quantitativo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mudanças organizacionais contribuiriam para a diminuição dos erros;</li> <li>– Necessidade de encontrar estratégias para reduzir a sobrelotação;</li> <li>– A sobrelotação impossibilita manter os rácios enfermeiro-doente, aumentando o risco de erro;</li> <li>– O absentismo leva a sobrecarga de trabalho e ao aumento do risco de erro;</li> <li>– Usar a notificação de erros como forma de prevenir erros futuros;</li> <li>– Eventos adversos influenciam o processo de preparação de medicação, levando a erros;</li> <li>– A equipa de enfermagem considera que é necessário ter conhecimentos, experiência e comportamentos adequados para reduzir erros de medicação, no entanto, deveriam ser complementados com formação sistemática.</li> </ul>
2	Renata Prado Bereta Vilela, Daniele Alcala Pompeo, Marli de Carvalho Jerico, Alexandre Lins Werneck	Brasil	2018	Erros de medicação; custos e análise de custo; segurança do paciente; sistemas de medicação no hospital; enfermagem.	Analisar os estudos sobre o custo dos erros de medicação e eventos adversos a medicação nas etapas da cadeia medicamentosa.	Qualitativo	Revisão integrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A intervenção de farmacêuticos pode diminuir o número de erros relacionados com medicamentos;</li> <li>– Os erros relacionados com a administração são os que causam mais custos aos hospitais;</li> <li>– Foi possível comprovar que os erros de medicação podem gerar alto custo e representam uma importante fonte de desperdício e ineficiência hospitalar, reiterando a importância na adoção de medidas preventivas.</li> </ul>
3	Verónica V. Márquez-Hernández, Ana Luisa Fuentes-Colmenero, Felipe Cañadas-Núñez, Marco Di Muzio, Noemi Giannetta, Lorena Gutiérrez-Puertas	Espanha	2019	-	Adaptar e validar culturalmente o questionário sobre conhecimento, atitudes e comportamentos na administração de medicamentos intravenosos, bem como explorar esses fatores em um ambiente hospitalar.	Qualitativo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mais de metade dos enfermeiros avaliados identificaram que as interrupções e a sobrelotação de doentes podem causar erros de medicação;</li> <li>– A aquisição de conhecimento e atitude positiva são ambos fatores que promovem um comportamento adequado, que por sua vez parece ter um impacto na prevenção de erros de medicação;</li> <li>– As instituições de saúde devem incentivar a educação contínua para os seus funcionários.</li> </ul>

N.º do artigo	Autores	País	Ano	Palavra-chave	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos de recolha de dados	Principais conclusões
4	Denise Ferro, Fabiana Costa Machado Zacharias, Luciana Aparecida Fabriz, Tatiele Estefâni Schönholzer, Silvia Helena Valente, Sara Maria Barbosa, Carolina Gri-golato Viola, Ione Carvalho Pinto	Brasil	2018	Absenteísmo; avaliação dos serviços de saúde; serviços médicos de emergência; condições de trabalho.	Analisar a percepção da equipa de enfermagem sobre as condições geradoras de absenteísmo e suas implicações para a assistência em unidades de urgência e emergência.	Qualitativo – descritivo	Entrevistas semi-estruturadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Os participantes relataram que a estrutura física inadequada, equipamentos e materiais de má qualidade, questões salariais, défice de recursos humanos e comunicação ineficaz são potenciais condições geradoras de absenteísmo e influenciam a qualidade da assistência prestada;</li> <li>– Os gestores têm papel fundamental de criar condições que assegurem ao trabalhador de enfermagem o seu crescimento profissional e satisfação com o trabalho, gerando menor absenteísmo e fortalecendo o seu compromisso com cuidado de qualidade à população assistida pelo Sistema Único de Saúde;</li> <li>– Considera-se este estudo uma ferramenta para a compreensão da percepção da equipa de enfermagem sobre as condições geradoras de absenteísmo em serviços de urgência e emergência.</li> </ul>
5	Patricia Reis Alves dos Santos, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, Camila Santana Justo Cintra Sampaio	Brasil	2019	Segurança do paciente; serviço hospitalar de emergência; erros de medicação.	Identificar os riscos e incidentes relacionados ao processo de terapia medicamentosa no cenário de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e propor ações de gerenciamento e práticas seguras na percepção da equipa de enfermagem.	Qualitativo	Entrevistas semi-estruturadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O estudo revelou a existência de falhas individuais e organizacionais, tais como elevado n.º de atendimentos e sobrecarga de trabalho da equipa;</li> <li>– Revelou também falhas na identificação do doente;</li> <li>– Os SU são ambientes de alto risco para a ocorrência de erros;</li> <li>– Implementação de plano de ação com práticas seguras no uso e administração de medicação.</li> </ul>
6	Ana de Cássia da Ponte Portela, Márcia Aline de Castro Olímpio, Michelle Alves Vasconcelos Ponte, Francisco Diogenes dos Santos, Alicequel Ferreira Gomes de Paiva, Vanessa Emille Carvalho de Sousa	Brasil	2017	Gestão de riscos; segurança do paciente; enfermagem de emergência; pesquisa qualitativa.	Explorar percepções de enfermeiras sobre a segurança do paciente no cenário de emergência.	Qualitativo	Entrevista semi-estruturada	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sobrelotação e excesso de trabalho afetam a segurança do doente;</li> <li>– Infraestruturas deficientes são uma barreira para o fornecimento de cuidados com segurança;</li> <li>– Comunicação deficiente afeta a qualidade dos cuidados prestados;</li> <li>– Medidas que melhoram a segurança do doente englobam correta identificação do doente, prevenção de erros na administração de medicação e existência de protocolos apropriados.</li> <li>– A segurança do doente requer um n.º adequado de recursos humanos bem treinados para o atendimento ao doente urgente.</li> </ul>



N.º do artigo	Autores	País	Ano	Palavra-chave	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos de recolha de dados	Principais conclusões
7	Julie-Anne Martyna, Penny Paliadelis, Chad Perry	Austrália	2017	<i>Medication administration; nursing; patient safety; qualitative; appreciative inquiry; observation.</i>	Observar as práticas de administração de medicamentos e a aplicação dos 5 certos.	Qualitativo – descritivo	Observação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apesar de em todas as observações não terem sido cumpridos os 5 certos, os enfermeiros utilizaram outras estratégias para minimizar o erro da administração de medicação, promovendo práticas de segurança;</li> <li>– O estudo confirma que o que é preconizado na teoria não pode ser aplicado corretamente na prática;</li> <li>– Este estudo constatou que a administração de medicamentos não era um processo linear ou de natureza rotineira, pois havia inúmeras influências, interrupções e desafios que impactaram a prática dos participantes que não puderam ser abordados apenas pela regra.</li> </ul>
8	Suhair Hussni Al-Ghabeesh, Haya Qattom	Jordânia	2019	<i>Emergency department; Jordanian nurses; productivity; workplace bullying.</i>	Examinar a prevalência do <i>bullying</i> e o impacto de medidas preventivas sobre a produtividade entre enfermeiros jordanianos do SU e examinar o <i>bullying</i> em relação a fatores pessoais e organizacionais.	Quantitativo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O <i>bullying</i> afeta a produtividade dos enfermeiros e consequentemente a segurança do doente;</li> <li>– É altamente recomendável que todas as instituições de saúde desenvolvam e implementem políticas e práticas como forma de minimizar o assédio moral e a violência no local de trabalho.</li> </ul>
9	Hanife Durgun, Hülya Kaya	Turquia	2017	<i>Nursing; emergency nursing; emergency department; patient safety; culture safety; attitude.</i>	Identificar as atitudes dos enfermeiros dos serviços de emergência em relação à segurança do paciente.	Qualitativo – descritivo	Questionário e aplicação de escalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A quantidade de trabalho e o n.º imprevisível de doentes são fatores de risco para a segurança do doente;</li> <li>– A superlotação nos SU aumenta o risco e taxa de erros. No entanto, há muito pouca informação sobre a sua incidência;</li> <li>– É necessária formação contínua para minimizar a ocorrência de erros.</li> </ul>
10	Katherine L. Forsyth, Hunter J. Hawthorne, Nibras El-Sherif, Rachelen S. Varghese, Vickie K. Ernste, Jordyn Koenig, Renaldo C. Blocker	EUA	2018	<i>Human factors; workload; workflow interruptions; emergency department; patient safety.</i>	Descrever interrupções vivenciadas por enfermeiros de emergência.	Qualitativo	Observação e utilização de escalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Os enfermeiros são constantemente interrompidos no decorrer dos cuidados.</li> <li>– As interrupções são mais frequentes quanto maior for o n.º de doentes.</li> <li>– As interrupções contribuem para o aumento da carga de trabalho e consequente ocorrência de erros</li> </ul>
11	Li-Chin Chen, Chun-Chih Lin, Chin-Yen Han, Chun-Lan Hsieh, Chiung-Jung (Jo) Wu, Hwey-Fang Liang	Taiwan	2018	<i>Crowding; emergency department; grounded theory; nurses.</i>	Compreender as perspectivas dos enfermeiros sobre trabalhar numa emergência superlotada.	Qualitativo	Questionários semi-estruturados	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sobrelotação é causada por casos não urgentes que poderiam ser tratados em outras instituições do serviço de saúde;</li> <li>– Existe uma elevada requisição de análises e MCD por receio de acusações de negligências, resultando na acumulação de doentes no SU;</li> <li>– Enfermeiros demonstram que a sobrelotação afeta qualidade dos cuidados e segurança do doente.</li> </ul>

N.º do artigo	Autores	País	Ano	Palavra-chave	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos de recolha de dados	Principais conclusões
12	Sharon Ragau, Rebecca Hitchcock, Judy Craft, Martin Christensen	Austrália	2018	<i>Medication errors; HALT model; patient safety; administration errors; medication safety.</i>	Reduzir os erros de medicação em 25% numa enfermaria médica através da introdução do modelo de fome, raiva, solidão, cansaço (HALT) para tratar dos fatores humanos associados aos erros de medicação.	Quantitativo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interrupções, acuidade do paciente e pressões de tempo foram citadas como fatores contribuintes na incidência de erros de medicação;</li> <li>– Depressões físicas e psicológicas exercidas sobre a enfermeira aumentavam a probabilidade de erros de medicação;</li> <li>– Os erros de medicação podem ser multifatoriais e podem ocorrer como resultado de má comunicação, documentação inadequada e interrupções durante a rodada de drogas, para citar apenas alguns;</li> <li>– Após a implementação, o modelo HALT pareceu ter resultado numa redução total de erros de medicação num período de 2 meses em 31%. Os erros relacionados com o erro humano foram reduzidos em 25% e os relacionados aos erros de comunicação e documentação em 22%.</li> </ul>
13	Haifa Al-Otaibi, Salma A. Moawed, Manal F. Al-Harbi	Arábia Saudita	2018	<i>Pediatric nurses; medication; medication errors; emergency department; patient safety; Saudi Arabia.</i>	Avaliar os fatores contribuintes percebidos pelos enfermeiros nas percepções de erros de medicação na tecnologia de medicação de uso como estratégia para reduzir sua ocorrência.	Qualitativo – descritivo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Existem quatro fatores principais que contribuem para os erros de medicação: interrupções, escassez de pessoal de enfermagem, atendimento a pacientes com alta gravidade e ambiente de trabalho hostil;</li> <li>– Quatro tipos de tecnologias de medicamentos foram consideradas úteis na redução dos erros: administração de medicamentos com código de barras, entrada computadorizada de pedidos de médicos, distribuição automatizada de medicamentos e bombas inteligentes de infusão.</li> </ul>
14	Maree Johnson, Paula Sanchez, Rachel Langdon, Elizabeth Manias, Tracy Levett-Jones, Gabrielle Weideman, Vicki Aguilar, Bronwyn Everett	Austrália	2017	<i>Errors; interruption; medications; nursing; patient safety.</i>	Explorar as interrupções que ocorrem durante a preparação e administração de medicação e as suas consequências.	Qualitativo	Observação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– As interrupções ocorrem frequentemente durante a preparação e administração de terapêutica e estão associadas a ocorrência de falhas e erros clínicos, comprometendo a segurança do doente.</li> </ul>
15	Bashir Azimi Nayebi, Rafat Mohebbifar, Jalil Azimian, Sima Rafiei	Irão	2017	<i>Estimate; nursing staff; emergency department; workload indicators of staffing need.</i>	Estimar o n.º de enfermeiros necessários na equipa num serviço de urgência.	Qualitativo – descritivo	Observação direta, entrevista e análise de documentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A escassez de mão de obra na área da saúde, especialmente nos serviços de emergência, causa sérios problemas relacionados à prestação adequada de serviços aos beneficiários de cuidados;</li> <li>– A aplicação de um método científico lógico para estimar o número necessário de recursos humanos em hospitais e tomar decisões com base nisso seria benéfico para todo o sistema de saúde.</li> </ul>

N.º do artigo	Autores	País	Ano	Palavra-chave	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos de recolha de dados	Principais conclusões
16	Seyedeh Fereshteh Mansouri, Tahereh Khaleghdoost Mohammadi, Masoomeh Adib, Ehsan Kazemnejad Lili, Mostafa Soodmand	Irão	2019	<i>Adverse events; adverse drug events; medication errors; barriers to reporting errors; intensive care nursing.</i>	Avaliar as opiniões dos enfermeiros sobre as principais barreiras à relatar erros e eventos adversos em unidades de terapia intensiva.	Qualitativo – descritivo	Questionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O estudo identificou três áreas principais que impediram a notificação de incidentes – medo das consequências após a notificação de um erro, barreiras processuais e barreiras de gerenciamento.</li> <li>– Deve-se desenvolver um ambiente no qual todos os enfermeiros possam relatar erros e os motivos que levaram à sua ocorrência de maneira honesta e sem medo</li> </ul>
17	C. J. Cabilan, J. A. Hughes, C. Shannon	Austrália	2017	<i>Patient safety; medication error; emergency department; nursing research; quality and safety.</i>	Descrever a classificação contextual, modal e psicológica dos erros de medicação no departamento de emergência para conhecer os fatores associados aos erros de medicação relatados.	Qualitativo	Análise retrospectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A maioria dos erros ocorreu na área de cuidados agudos, unidade de curta duração e área de ressuscitação, durante os turnos mais movimentados;</li> <li>– Metade dos erros envolveu medicamentos em alerta máximo;</li> <li>– Muitos dos erros ocorreram durante a administração (62,7%), prescrição (28,6%) e, geralmente, nos dois estágios (18,5%);</li> <li>– Dose incorreta, medicação errada e omissão foram os problemas dominantes;</li> <li>– Tecnologias como prescrição computadorizada, administração de medicamentos com código de barras e sistemas de lembrete podem potencialmente diminuir os erros de medicação no SU.</li> </ul>