

Enferm Bras. 2023;22(1):103-17
doi: [10.33233/eb.v22i1.5143](https://doi.org/10.33233/eb.v22i1.5143)

REVISÃO

Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem: revisão integrativa

Nírive Pita Gomes de Oliveira¹, Cintia Silva Fassarella^{1,2}, Cristiane Helena Gallasch^{1,2}, Flávia Giron Camerini^{1,2}, Danielle de Mendonça Henrique^{1,2}, Sara Maria Oliveira Pinto³

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil,

²Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil

³Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

Recebido em 11 de abril de 2022; Aceito em 12 de janeiro de 2023.

Correspondência: Nírive Pita Gomes de Oliveira, E-mail: ninivepitagomes@gmail.com

Como citar

Oliveira NPG, Fassarella CS, Gallasch CH, Camerini FG, Henrique DM, Pinto SMO. Ocorrência de eventos adversos associados às práticas de enfermagem: revisão integrativa. Enferm Bras. 2023;22(1):103-17. doi: [10.33233/eb.v22i1.5143](https://doi.org/10.33233/eb.v22i1.5143)

Resumo

Introdução: Os eventos adversos implicam dano ou lesão, podendo acarretar até mesmo a morte do paciente, e embora os eventos com dano não sejam reservados ao exercício da enfermagem, configuramos para essa discussão foco nos eventos presentes nas ações da categoria. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre a ocorrência de eventos adversos associados às práticas assistenciais de enfermagem. **Métodos:** Revisão integrativa com busca nas bases de dados Medline, Embase, Lilacs, Cinahl e Web of Science, a partir dos descritores em ciências da saúde *drug-related side effects and adverse reactions, adverse drug reaction, side effects, medication errors, team nursing, nursing care*. **Resultados:** Foram selecionados oito estudos para compor a análise da ocorrência dos eventos adversos na enfermagem. Evidenciaram-se cinco principais eventos adversos associados às práticas de enfermagem, relacionados à medicação, quedas, lesões por pressão, infecções associadas aos cuidados em saúde e perda acidental de dispositivos de saúde. **Conclusão:** As evidências reconhecem que

a maioria dos eventos adversos revelados na busca foram classificados como evitáveis, ou seja, passíveis de prevenção por meio da adoção de medidas mais seguras.

Palavras-chave: eventos adversos; cuidados de enfermagem; equipe de enfermagem.

Abstract

Occurrence of adverse events associated with nursing practices: integrative review

Introduction: Adverse events imply damage or injury, which can even lead to the death of the patient, and although adverse events are not reserved for the practice of nursing, we set a focus for this discussion on the events present in the actions of the category.

Objective: To analyze the scientific evidence on the occurrence of adverse events associated with nursing care practices. *Methods:* Integrative review with a search in Medline, Embase, Lilacs, Cinahl and Web of Science databases, using the health sciences descriptors drug-related side effects and adverse reactions, adverse drug reaction, side effects, medication errors, team nursing, nursing care. *Results:* Eight studies were selected to compose the analysis of the occurrence of adverse events in nursing. Five main adverse events associated with nursing practices were evidenced, related to medication, falls, pressure injuries, infections associated with health care and accidental loss of health devices. *Conclusion:* The evidence recognizes that most adverse events revealed in the search were classified as preventable, that is, preventable through the adoption of safer measures.

Keywords: adverse events; nursing care; nursing team.

Resumen

Ocurrencia de eventos adversos asociados a las prácticas de enfermería: revisión integradora

Introducción: Los eventos adversos implican daño o lesión, que incluso puede conducir a la muerte del paciente, y aunque los eventos adversos no están reservados para la práctica de enfermería, fijamos un foco para esta discusión en los eventos presentes en las acciones de la categoría.

Objetivo: Analizar las evidencias científicas sobre la ocurrencia de eventos adversos asociados a las prácticas de cuidado de enfermería. *Métodos:* Revisión integradora con búsqueda en las bases de datos Medline, Embase, Lilacs, Cinahl y Web of Science, utilizando los descriptores de ciencias de la salud *drug-related side effects and adverse reactions, adverse drug reaction, side effects, medication errors, team nursing, nursing care*. *Resultados:* Ocho estudios fueron seleccionados para componer el análisis de la ocurrencia de eventos adversos en enfermería. Se evidenciaron cinco principales eventos adversos asociados a las

práticas de enfermagem, relacionados con medicamentos, caídas, lesiones por presión, infecciones asociadas a la atención a la salud y pérdida accidental de dispositivos de salud. *Conclusión:* La evidencia reconoce que la mayoría de los eventos adversos revelados en la búsqueda fueron clasificados como evitables, o sea, evitables mediante la adopción de medidas más seguras.

Palabras-clave: eventos adversos; cuidado de enfermagem; equipo de enfermagem.

Introdução

Questões que envolvam erros e falhas na assistência ao paciente vêm sendo discutidas nos últimos anos, visto que a qualidade assistencial é uma das preocupações das instituições de saúde. A literatura apresenta diversas modelagens do termo evento adverso (EA), mas para o presente estudo adota-se a classificação da Organização Mundial de Saúde, que considera como um incidente que atingiu o paciente e resultou em dano ou lesão, podendo representar prejuízos temporários ou permanentes e, até mesmo, resultar em morte [1,2].

Nesse contexto, embora a ocorrência dos EAs não seja inerente unicamente às práticas da enfermagem, mas, extensivo aos profissionais de saúde, compreende-se que envolver a categoria de enfermagem nessa abordagem é fundamental, uma vez que a profissão representa a maior força de trabalho nas instituições de saúde e que presta assistência nas vinte e quatro horas ininterruptas ao paciente, e discussões envolvendo suas práticas, podem ser ferramentas geradoras de transformações nos ambientes de trabalho [3,4].

Ressalta-se que as práticas de enfermagem mais seguras somente apresentarão sustentabilidade quando arraigada em ambientes cujos recursos e gestão reconheçam as potencialidades e fragilidades das práticas, além de nortear ações de melhorias dentro dos serviços [5].

Justifica-se este estudo pela relevância dada à atual discussão mundial sobre eventos adversos, além de ser temática vigente no escopo do Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021-2023 [6], assim como no Plano Nacional de Segurança do Paciente, que aspira atingir a máxima redução possível na ocorrência de danos evitáveis oriundos dos cuidados de saúde inseguros [7].

Com base no apresentado, este estudo objetiva analisar as evidências científicas sobre ocorrência de eventos adversos associados às práticas assistenciais de enfermagem.

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual se propõe reunir as investigações sobre determinado objeto de estudo, realizando uma explanação baseada em evidências atuais e disponíveis sobre a ocorrência de eventos adversos como resultado das práticas de enfermagem. Para construção e elaboração da revisão integrativa, foram seguidas as etapas metodológicas propostas para o estudo [8], e utilizou-se o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) [9] para orientar a organização das informações.

Inicialmente, a construção da questão norteadora foi baseada na variação da estratégia PICO, sendo considerada como população (P) a equipe de enfermagem, como intervenção (I) as práticas de enfermagem e o contexto (Co) os eventos adversos. Com isso, a seguinte questão foi formulada: “Quais são as evidências científicas sobre ocorrência de eventos adversos associados às práticas assistenciais de enfermagem?”

Posterior a isso, os critérios de inclusão para a seleção foram artigos na íntegra relacionados ao objeto do estudo, publicados e indexados nas referidas bases de dados, e com recorte temporal nos últimos cinco anos. Não foram aplicados filtros de idioma e desenho de estudo. Embora haja documentação de eventos adversos anteriores, justifica-se o recorte temporal dessa revisão pelo propósito de levantar evidências mais contemporâneas sobre o tema. Como os estudos mais recentes são mais propensos a retratar a realidade do mundo atual, considerou-se esses últimos cinco anos como abrangentes para levantamento e diagnóstico.

Os critérios de exclusão foram estudos que não contemplassem o objeto de estudo em questão, além de estudos com pacientes neonatos e pediátricos.

A busca aconteceu no mês de setembro de 2021, nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via Pubmed, *Excerpta Medica Database* (EMBASE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde* (LILACS), via *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), *Current Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, via EBSCO correlacionando os termos controlados e não controlados *drug-related side effects and adverse reactions*, *adverse drug reaction*, *side effects*, *medication errors*, *team nursing*, *nursing care* e termos livres sinônimos, com o objetivo de encontrar evidências científicas para responder à pergunta de pesquisa proposta no presente estudo.

Para identificação dos termos de busca foram consultados os vocabulários controlados da área da saúde *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCs); *Medical Subject Headings* (MeSH) e *Embase Subject Headings* (Emtree). Deve-se ressaltar a ausência do descritor cadastrado "eventos adversos", nesse caso optou-se por incluir

na busca o termo alternativo disponível “evento adverso”, entendendo que o mesmo não poderia estar ausente na referida estratégia de busca.

Em um terceiro momento, utilizou-se o aplicativo Rayyan®, desenvolvido pelo *Qatar Computing Research Institute* (QCRI) [10], um software de acesso livre e gratuito com uma proposta de facilitar e agilizar a seleção dos artigos, inclusão e exclusão, além de auxiliar no arquivamento e organização dos artigos [10]. A fim de evitar viés, os artigos foram avaliados às cegas e sem interferências por dois revisores de forma independente. Após esse momento, os dois revisores analisaram a seleção e decidiram os conflitos em reunião de consenso.

No desenvolvimento da quarta e quinta etapa, os artigos passaram por uma análise detalhada e criteriosa. A partir dela, elaborou-se uma matriz que sintetiza os resultados com os principais dados dos artigos incluídos, seguindo as recomendações dos autores [11].

De acordo com o delineamento da pesquisa, os níveis de evidência podem ser classificados de I a VI. Encontram-se no nível I os estudos de meta-análise clínicos controlados e randomizados; no nível II, os estudos individuais com delineamento experimental; no nível III, as evidências advindas de estudos quase-experimentais; estudos descritivos (não experimentais) ou de natureza qualitativa são classificados como nível IV; os estudos de relatos de caso ou de experiência são nível V; e as evidências baseadas na opinião de especialistas são nível VI [12].

Por fim, na sexta etapa, procedeu-se a identificação e discussão dos resultados da revisão, destacando e analisando os principais eventos adversos identificados, associados às práticas de enfermagem, apresentando-os com impressões e reflexões dos autores a partir da literatura científica.

Resultados

Para organização das informações utilizou-se o checklist PRISMA [9], para facilitar a compreensão e apresentar as etapas adotadas para a revisão, além de melhorar a consistência do relato das informações (Figura 1).

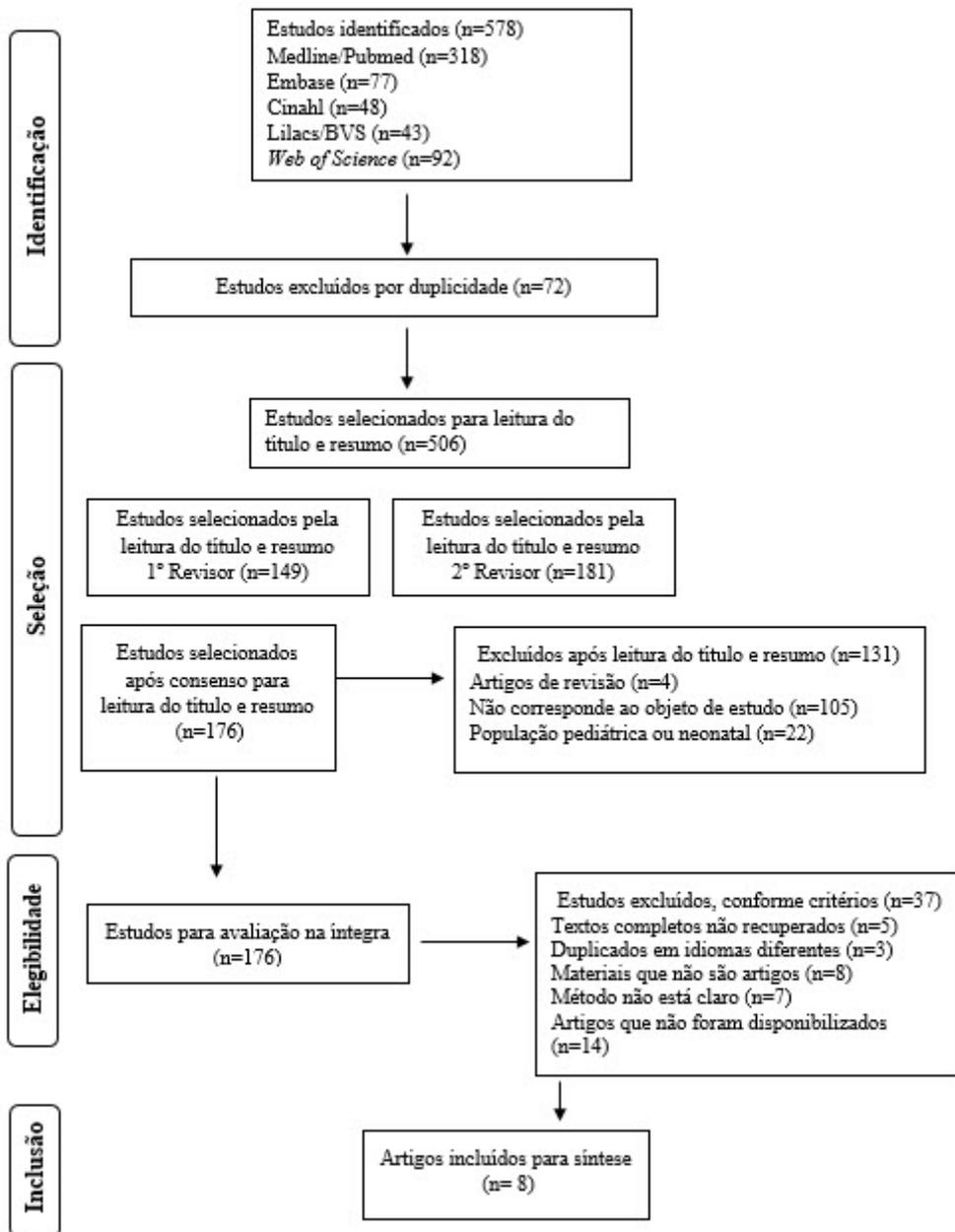


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Para apresentar o resultado desta revisão, organizou-se um panorama das oito produções selecionadas no Quadro 1, expostas por ordem cronológica de publicação com as seguintes informações: título, ano de publicação, autores, tipo do estudo, cenário estudo, evento adverso investigado e nível de evidência.

Quadro 1 - Síntese das principais informações dos estudos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Título/ Ano de publicação/ Autores	Tipologia do estudo/ Cenário estudado	Eventos adversos	Nível de evidência
E1 Impact of patient safety culture on missed nursing care and adverse patient events/ 2019/ Hessels A, et al. [13]	Estudo transversal/ Unidades de Internação	Omissão de cuidados da enfermagem que geraram quedas e lesão por pressão.	IV
E2 The association of nurse caring behaviours on missed nursing care, adverse patient events and perceived quality of care. A cross-sectional study/ 2019/ Labraque LJ, et al. [14]	Estudo transversal/ Seis unidades hospitalares	Infeções hospitalares e erros no preparo e/ou na administração de medicamentos.	IV
E3 Adverse events associated to the use of equipment and materials in nursing care of hospitalized patients/ 2019/ Xelegati R, et al. [15]	Estudo quantitativo, descritivo/ Hospital geral	Administração incorreta de medicamentos/ Perda acidental de dispositivos de saúde, que geraram novas punções e desconforto.	IV
E4 Association between nurses' breaks missed nursing care and patient safety in Korean hospitals/ 2019/ Min A, et al. [16]	Estudo transversal/ Unidades de Internação	Medicação ou dose errada administrada/ Queda que gerou lesão física.	IV
E5 Adverse events during nursing care procedure in intensive care unit The PREVENIR study/ 2020/ Lesny M, et al. [17]	Estudo transversal multicêntrico/ Unidades de Terapia Intensiva	Dispositivos removidos acidentalmente geraram atraso na administração de medicações, novas punções e desconforto.	IV
E6 Nurses perspectives on healthcare errors in oncology care. A cross-sectional study/ 2020/ Waller A, et al. [18]	Estudo transversal/ Unidade de Oncologia	Administração de quimioterápico incorretamente.	IV
E7 Association of nursing practice environment on reported adverse events in private management hospitals a cross-sectional study/ 2021/ Granados-Plaza M, et al. [19]	Estudo transversal/ Unidades de área clínica	Quedas, erro no preparo ou administração do medicamento, lesão por pressão e sepse relacionada ao dispositivo de saúde.	IV
E8 Erro de medicação/ concepções e conduta da equipe de enfermagem/ 2021/ Siman AG, et al. [20]	Estudo qualitativo, descritivo e exploratório/ Clínica Médica	Erros de administração, via e/ou horário de incorretos.	IV

E = estudo

Dentre os estudos selecionados, dois foram publicados em 2021 [19,20], dois em 2020 [17,18] e quatro em 2019 [13-16]. O maior número de estudos foi encontrado na base de dados Medline (n = 5) [13,14,16,18,19], seguido por Lilacs (n = 2) [15,20] e Embase (n = 1) [17]. No que tange à origem das publicações, dois estudos foram do Brasil [15,20] e Colômbia [13], Coréia [16], Filipinas [14], Espanha [17], França [19], Austrália [17] tiveram um estudo cada. Quanto à população envolvida nos estudos, todos tinham a enfermagem como objeto.

Quanto ao desenho dos estudos, a maioria foi observacional do tipo transversal (n = 7), seguidos de um estudo com abordagem qualitativa. Quanto ao nível de evidências, todos os estudos foram classificados com nível IV.

Os principais objetivos dos estudos variaram entre avaliar o papel do enfermeiro na previsão de cuidados de enfermagem omitidos e eventos adversos [14], medir a incidência e a gravidade dos EAs relacionados aos procedimentos de enfermagem [17] e compreender as concepções e condutas da equipe de enfermagem frente aos erros [20].

Quanto aos cenários envolvidos na ocorrência dos EAs, identificou-se distribuição diversificada, destacando a ocorrência nos serviços clínico e cirúrgico, nas unidades de terapias intensivas e serviço de oncologia. Já os EAs identificados nos estudos foram relacionados a ações e/ou procedimentos, a saber: em maior magnitude, erros de medicação relacionados ao preparo, administração, dose ou via incorreta, seguido por quedas, lesão por pressão (LPP), infecções relacionadas à assistência de saúde (IRAS) e perda acidental de dispositivos vasculares e sondas.

Contudo, diante da análise temática dos estudos incluídos nessa revisão e a fim de facilitar a verificação da ocorrência dos EAs relacionados às práticas de enfermagem, elaborou-se o quadro 2 que sintetiza os tipos de EAs e em quais estudos foram descritos.

Quadro 2 - Síntese dos eventos adversos associados às práticas de enfermagem relacionados aos estudos selecionados nessa revisão. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Eventos adversos na prática de enfermagem	Estudos encontrados
Erro de medicamentos	E2, E3, E4, E6, E7, E8
Quedas	E1, E4, E7
Lesões por pressão	E1, E7
Infecções relacionadas à assistência de saúde	E2, E7
Perda acidental de dispositivos vasculares e sondas	E3, E5

Discussão

No que diz respeito aos estudos produzidos, observou-se um ligeiro aumento de publicações sobre o tema no ano de 2019. Esse dado pode estar associado a atual discussão e repercussão mundial do assunto, refletindo em um aumento do interesse pelos pesquisadores, a fim de impulsionar melhorias na assistência prestada [5,20,21].

Sobre os países que desenvolveram os estudos, observou-se que, em diversos territórios, a ocorrência de eventos adversos como resultado das práticas de enfermagem é uma questão presente e problemática. Assim, pesquisadores do mundo

inteiro têm se debruçado sobre a questão e investido tempo e recursos para investigar acerca de práticas mais seguras na enfermagem [7,16,22].

Quanto aos desenhos de estudos que compuseram esta revisão, observa-se uma predominância de estudos observacionais, do tipo transversais que, embora tenham gerado avanços na investigação dos EAs, não anulam a necessidade de realização de estudos com outros desenhos mais robustos, pois considera-se que melhores evidências possam surgir e nortear a decisão clínica com benefícios e reduzir os danos ao paciente [23].

No tocante aos objetivos dos estudos, a proposta dos artigos selecionados era identificar a relação entre a ocorrência de eventos adversos associados às práticas da enfermagem. Apesar de muitos esforços despendidos direcionados a assegurar uma assistência de qualidade na enfermagem, os resultados dos estudos ainda apresentam fragilidades nas práticas assistenciais [4].

No que se refere aos cenários de ocorrência dos EAs, diferente do que se esperava, as áreas clínica e cirúrgica foram as mais envolvidas, seguida das unidades de terapias intensivas. Esse achado pode ser interpretado por diferentes perspectivas, entretanto, compreende-se que ambientes propensos a períodos de maior tempo de internação, podem ser fator potencializador para a ocorrência de EA [17,20].

O evento adverso mais encontrado nesta revisão foi vinculado à medicação, englobando desde o momento da prescrição até a administração de medicamentos. A terapia farmacológica, configura-se como um procedimento essencial para a reintegração da saúde do paciente, escopo das atividades da enfermagem e uma prática frequente na terapêutica, entretanto, diversos erros nas etapas medicamentosas ocorrem na prática hospitalar, tornando-a um desafio para a construção de uma prática segura [21,22].

Embora os eventos relacionados à medicação estejam propensos a ocorrerem em qualquer etapa de manipulação do medicamento, os estudos levantados apontaram maior ocorrência do dano na etapa de administração da medicação [14-16]. Esses dados vão de encontro a resultados de estudos nacionais e internacionais que apontam a etapa de administração de medicamentos como a etapa de maior risco, com até 70% dos EAs medicamentosos atrelados a ela [21,24].

Estudos consideram que a ausência de mecanismos atualizados adotados pela enfermagem capazes de interceptar o erro nas medicações nas diferentes etapas, antes que ele atinja o paciente, assim como a carência de monitoramento desses processos, podem ser as explicações para o número crescente de EAs com medicamentos, tornando a categoria da enfermagem responsável pelo dano [25,26].

O EA de quedas, evidenciado na busca, aponta dentre outras condições, que a ocorrência do dano pode estar relacionada a lacunas nas práticas de enfermagem apropriadas e direcionadas como barreira. Estudos conduzidos na Coreia do Sul e no Brasil apontam debilidades nas estratégias da enfermagem dirigidas ao risco e prevenção de quedas, repercutindo em ampla magnitude no evento em dias atuais [27,29]. O estudo coreano sugere atenção sobre fatores relacionados à mobilidade do paciente, associado ao uso de ferramentas de avaliação, como instrumentos precisos para prática de enfermagem, capazes de subsidiar intervenções preventivas, de modo a evitar ou interceptar a queda e suas consequências no ambiente hospitalar [27].

Quanto ao evento adverso LPP evidenciado nos resultados, sua ocorrência apresenta relação intrínseca com a precariedade ou a não realização de procedimentos e práticas específicas da enfermagem já conhecidas, destinadas a atuar como obstáculos e evitar o dano ou a piora do desfecho [13,16,19].

Corroborando essa perspectiva os resultados de um estudo brasileiro, em que 85% da população de enfermagem respondente revelou omissões de informações no período de transferência de cuidados, tornando-se um fator extremamente prejudicial para a qualidade do cuidado, inclusive no que concerne ao desenvolvimento de lesões por pressão [30].

Acerca do evento, a literatura reforça que omissões dos cuidados de cunho assistencial culminam numa série de resultados negativos, que além de envolver o desenvolvimento da LPP, estão relacionados a maior taxa de infecção. Entretanto, apesar de reconhecer que em situações específicas o desenvolvimento de LPP é inevitável, cabe a enfermagem desenvolver medidas que minimizem o progresso e gravidade do dano [19,31].

No que tange as IRAS, nesta revisão, o dano caracterizava-se por processos infecciosos em diferentes sistemas orgânicos dos pacientes e sem qualquer relação com a doença ou motivo da internação, o que pode configurar um EA [14,19].

Estudos com essa temática apontam que as práticas de enfermagem devem ser fundamentadas no conhecimento e comportamento dos profissionais, face à evolução da epidemiologia hospitalar e suas mudanças, além da compreensão de suas responsabilidades individuais e coletivas no contexto. Ressalta-se que a ausência da correta execução dos procedimentos, repercutirá em um cenário em que as infecções continuarão sendo um entrave na prestação de práticas de enfermagem [32,33].

Outros estudos reforçam que uma enfermagem empoderada acerca das medidas atualizadas sobre técnicas de prevenção de IRAS e aderente às estratégias dos programas de controle, é capaz de reduzir em até 70% a ocorrência do dano, pois

auxilia na vigilância oportuna, atua nos fatores contribuintes, e possibilita assumir medidas de prevenção apropriadas [34,35].

O dano oriundo da perda de dispositivos de saúde foi contemplado na busca e apresenta grande relevância nas unidades de internação, e os fatores relacionados a essa perda compreendem as atribuições específicas da enfermagem. No que tange às consequências de sua retirada não prevista, os danos encontrados na revisão vão de encontro ao evidenciado nos estudos, que apontam implicações, como lesões e aumento do tempo de permanência na unidade, necessidade de reinstalação do dispositivo, desconforto ao paciente e custos adicionais relacionados a materiais e procedimento [36-38].

Em vista do exposto, compreende-se que a maioria dos eventos adversos protagonizados pela enfermagem identificados nesta revisão podem ser classificados como evitáveis, ou seja, o dano ao paciente está vinculado a uma falha ativa ou quebra de normas que repercutem em tal malefício [4,6].

Nesse sentido, estudos apontam que investimentos em práticas que visem aprimorar as capacidades dos enfermeiros em ações mais intervencionistas e preventivas, é capaz de produzir benefícios na prestação do cuidado, em associação com a vigilância de enfermagem, que permite ao enfermeiro identificar pacientes em risco de desfechos clínicos desfavoráveis e potenciais eventos adversos, bem como interromper falhas no processo assistencial [37,39,40].

Contudo, é possível reconhecer que a busca pela prevenção dos EAs deve ser ancorada na identificação e reconhecimento das fragilidades que ainda predispõem a ocorrência desses eventos por parte das práticas da enfermagem, e somente com o reconhecimento desses fatores será possível elencar medidas pertinentes que atuem nas debilidades apresentadas nos diversos cenários.

Conclusão

O presente trabalho atingiu o objetivo proposto ao analisar os eventos adversos associados às práticas de enfermagem. Tais danos descritos na literatura, foram predominantemente decorrentes de erros de medicamentos, quedas, lesões por pressão, infecções relacionadas à assistência de saúde e perda acidental de dispositivos de saúde.

Ademais, as evidências científicas encontradas reconhecem que a maioria dos eventos adversos verificados na busca podem ser classificados como evitáveis, ou seja, passíveis de prevenção por meio da adoção de medidas apropriadas para esse fim. A exposição desses achados revela o desafio em lançar mão das estratégias, até mesmo

as já existentes e usuais capazes de atuar na prevenção dos danos da prática de enfermagem.

Espera-se que o estudo contribua para uma discussão mais ampliada, que conduza o problema e atue na construção de estratégias focadas em evidências, para que seja possível atuar na enfermagem com segurança, reduzindo os danos, sobretudo naquilo que é evitável.

Como limitação desta pesquisa, destaca-se a possibilidade de algum estudo não ter sido contemplado na busca pelas variações dos descritores utilizados. Com isso, alguns estudos relevantes podem não ter sido identificados na busca e dessa forma não contemplados no estudo.

Conflitos de interesse

Não há conflito de interesses por parte dos autores.

Fontes de financiamento

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) – Processos E26/010.100932/2018 e E-26/010.002691/2019

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Processo: 88887.629814/2021-00

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Oliveira NPG, Fassarella CS, Gallasch CH; *Coleta de dados:* Oliveira NPG, Fassarella CS; *Análise e interpretação dos dados:* Oliveira NPG, Camerini FG; *Análise estatística:* Oliveira NPG, Fassarella CS; *Redação do manuscrito:* Oliveira NPG, Henrique DM; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Oliveira NPG; Pinto SMO

Referências

1. Bueno AAB, Cardoso RB, Fassarella CS, Camerini FG, Caldas CP. Segurança do paciente: interações medicamentosas em pacientes adultos internados. *Ciênc, Cuid Saúde*. 2020;19:0-2. doi: 10.4025/ciencucuidsaude.v19i0.50038
2. World Health Organization. Conceptual framework for the international classification for patient safety [Internet]. Vol. 6, Version 1.1. Final Technical Report. 2009. p. 61-198. [citado 2022 Jul 15]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70882>
3. Quinto AS, Pertille F. As interfaces do cuidado de enfermagem para segurança do paciente: uma revisão integrativa. *Epitaya E-Books*. 2020;1(11):84-95. doi: 10.47879/ed.ep.2020137p84
4. Siman AG, Brito MJM. Mudanças na prática de enfermagem para melhorar a segurança do paciente. *Rev Gauch Enferm*. 2016;37:1-9. doi: 10.1590/1983-1447.2016.esp.68271
5. Oliveira NPG, Tavares JMAB, Fassarella CS, Souza PA, Lins SMSB. Safety culture in a nephrology service at a university hospital: A mixed method study. *Enferm Clin*. 2022;32(1):33-44. doi: 10.1016/j.enfcle.2021.07.001
6. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm e health care. World Health Organization. 2021. 1689–1699

- [Internet]. [citado 2021 Jul 12]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente/ Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: MS; 2014.
 8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Context Enferm*. 2008;17(4):758-64. doi: 10.1590/s0104-07072008000400018
 9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372. doi: 10.1136/bmj.n71
 10. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* 2016;5(1):1-10. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4
 11. Crossetti MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(2):8-9. doi: 10.1590/s1983-14472012000200001
 12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein* 2010;8(1):102-6. doi: 10.1590/s1679-45082010rw1134
 13. Hessels AJ, Paliwal M, Weaver SH, Siddiqui D, Wurmser TA. Impact of patient safety culture on missed nursing care and adverse patient events. *J Nurs Care Qual*. 2019;34(4):287-94. doi: 10.1097/ncq.0000000000000378
 14. Labrague LJ, Santos JAA, Tsaras K, Galabay JR, Falguera CC, Rosales RA, et al. The association of nurse caring behaviours on missed nursing care, adverse patient events and perceived quality of care: A cross-sectional study. *J Nurs Manag*. 2020;28(8):2257–65. doi: 10.1111/jonm.12894
 15. Xelegati R, Gabriel CS, Dessotte CAM, Zen YP, Évora YDM. Eventos adversos relacionados ao uso de equipamentos e materiais na assistência de enfermagem a pacientes hospitalizados. *Rev Esc Enferm USP* 2019;53:1-7. doi: 10.1590/s1980-220x2018015303503
 16. Min A, Yoon YS, Hong HC, Kim YM. Association between nurses' breaks, missed nursing care and patient safety in Korean hospitals. *J Nurs Manag*. 2019;28(8):2266-74. doi: 10.1111/jonm.12831
 17. Lesny M, Conrad M, Latache C, Sylvestre A, Gaujard E, Dubois V, et al. Adverse events during nursing care procedure in intensive care unit: The PREVENIR study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020;60. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102881
 18. Waller A, Turon H, Bryant J, Shepherd J, Hobden B, Sanson-Fisher R. Nurses perspectives on healthcare errors in oncology care: A cross-sectional study. *Eur J Oncol Nurs*. 2020;45. doi: 10.1016/j.ejon.2020.101741
 19. Granados-Plaza M, Gea-Caballero V, Martí-Ejarque MM, Ferré-Grau C. Association of Nursing Practice Environment on reported adverse events in private management

- hospitals: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2021;30(19-20):2990-3000. doi: 10.1111/jocn.15806
20. Siman AG, Tavares ATDVB, Amaro MOF, Carvalho CA de. Medication error: conceptions and behaviors of the nursing team members. *Rev Pesqui Cuid Fundam Online*. 2021;109-16. doi: 10.9789/2175-5361.rpcf.v13.7853
 21. Moura RDS, Saraiva FJC, Santos RM, Santos RFDM, Rocha KRDSL, Virgem MRC. Eventos adversos ocasionados pela assistência de Enfermagem: noticiados pela mídia. *Rev Enferm UFPE*. 2018;12(6):1514. doi: 10.5205/1981-8963-v12i6a231266p1514-1523-2018
 22. Douglass AM, Elder J, Watson R, Kallay T, Kirsh D, Robb WG, et al. A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Ann Emerg Med* 2018;71(1):74-82. doi: 10.1016/j.annemergmed.2017.03.022
 23. Merchán-Hamann E, Tauil PL. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(1):e2018126. doi: 10.1590/s1679-49742021000100026
 24. Al Khawaldeh TA, Wazaify M. Intravenous cancer chemotherapy administration errors: An observational study at referral hospital in Jordan. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2018;27(4). doi: 10.1111/ecc.12863
 25. Mendes JR, Lopes MCBT, Vancini-Campanharo CR, Okuno MFP, Batista REA. Types and frequency of errors in the preparation and administration of drugs. *Einstein*. 2018;16(3):eAO4146. doi: 10.1590/s1679-45082018ao4146
 26. Bohomol E, Oliveira C. Conhecimento da equipe de Enfermagem sobre erros de medicação: estudo survey descritivo. *Enferm em Foco*. 2018;9(1):44-8. doi: 10.21675/2357-707x.2018.v9.n1.1253
 27. Suh M, Cho I. Effectiveness of nursing care provided for fall prevention: Survival analysis of nursing records in a tertiary hospital. *Japan J Nurs Sci*. 2021;18(2):1-8. doi: 10.1111/jjns.12403
 28. Luzia MF, Cassola TP, Suzuki LM, Dias VLM, de Pinho LB, Lucena AF. Incidence of falls and preventive actions in a University Hospital. *Rev Esc Enferm* 2018;52:1-7. doi: 10.1590/s1980-220x2017024203308
 29. Morais FS, Herold FL, Silva AP, Rotta ALO, Souza LP, Machado TS, et al. Análise da convergência entre o risco de quedas e a dependência dos cuidados de enfermagem. *Enferm Foco*. 2021;12(3):593-600. doi: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.4406
 30. Telles VG, Fassarella CS, Silva RC, Almeida PF, Camerini FG. Handover de enfermagem em clínicas cirúrgicas: a interface entre a comunicação e a segurança do paciente. *Rev Enferm UERJ* 2020;28:e48402. doi: 10.12957/reuerj.2020.48402
 31. Cox J, Schallom M. Pressure injuries in critical care a survey of critical care nurses. *Crit Care Nurse*. 2017;37(5):46-55. doi: 10.4037/ccn2017928

32. Ferreira LL, Azevedo LMN, Salvador PTCO, Morais SHM, Paiva RM, Santos VEP. Nursing care in healthcare-associated infections: a scoping review. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(2):476-83. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0418
33. Morales-Cané I, López-Soto PJ, Valverde-León MR, Moral-Arroyo JA, León-López R, Rodríguez-Borrego MA. Severe trauma patients and nursing practice-associated infections. *Int J Nurs Pract* 2020;26(5):1-7. doi: 10.1111/ijn.12853
34. Tauffer J, Zack BT, Berticelli MC, Navarro Kássim MJ, Carmello SKM, Alves DCI. Percepção da equipe de enfermagem quanto ao controle de infecção em um hospital de ensino. *Revista de Administração em Saúde.* 2019;19(77). doi: 10.23973/ras.77.183
35. Moreira AS, Silva DM, Carvalho MKSL, Santos MB, Marques ES, Santos M, et al. Iatrogenias em enfermagem e infecção hospitalar: como prevenir e garantir a segurança do paciente? *Brazilian Journal of Health Review.* 2020;3(3):6141-56. doi: 10.34119/bjhrv3n3-169
36. Barcellos RA, Brandalise M, Funck LS, Schmitz TSD. Prevalência de eventos adversos e fatores relacionados à perda acidental de dispositivos invasivos em um centro de terapia intensiva. *Res Soc Dev.* 2021;10(11):e165101118378. doi: 10.33448/rsd-v10i11.18378
37. Pereira LMV, Almeida LF, Franco AS, Marins ALC, Ribeiro GSR, Macedo MCS. Unplanned removal of invasive devices and their implications for the safety of the critical patient. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online* 2018;10(2):490-5. doi: 10.9789/2175-5361.2018.v10i2.490-495
38. Souza MRNS, Contarine LM, Coutinho Barreto JB, Santos CM, Torres Bertoza VPS. Obstrução do cateter de nutrição enteral e a administração de fármacos sólidos na unidade de terapia intensiva adulto. *Biológicas & Saúde.* 2018;8(26):42-53. doi: 10.25242/886882620181313
39. Barbosa TP, Beccaria LM, Silva DC, Bastos AS. Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(2):194-200. doi: 10.1590/1982-0194201800028
40. Giuliano KK. Improving patient safety through the use of nursing surveillance. *Biomed Instrum Technol.* 2017;51(s2):34-43. doi: 10.2345/0899-8205-51.s2.34



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.