

DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i271p5025-5040>

Notification of adverse events and their gaps in the patient safety process

ABSTRACT | Objective: to analyze the contributions of the notification of adverse events to patient safety and the obstacles in the care process that hinder the offer of safe hospital care. Methods: it is an integrative literature review in the databases SciELO, LILACS and BDNF. For the definition of the guiding question, the PICO strategy was used and for the study selection process, the PRISMA flowchart was used. The searches covered the period from 2014 to 2019, with articles available in Portuguese, in full and in the original format being selected. Results: 16 articles were selected for analysis, showing that the identification of gaps in the work process can provide important elements for promoting safety in health care. Conclusion: the notification of adverse events provides safer care, as they allow the analysis of incidents, identification of causes and the implementation of strategies to minimize avoidable errors.

Keywords: Patient Safety; Nursing; Quality of Health Care; Notifications.

RESUMEN | Objetivo: analizar las contribuciones de la notificación de eventos adversos a la seguridad del paciente y los obstáculos en el proceso de atención que obstaculizan la oferta de atención hospitalaria segura. Métodos: es una revisión bibliográfica integradora en las bases de datos SciELO, LILACS y BDNF. Para la definición de la pregunta guía, se utilizó la estrategia PICO y para el proceso de selección de los estudios, se utilizó el diagrama de flujo PRISMA. Las búsquedas abarcaron el período de 2014 a 2019, con artículos disponibles en portugués, en su totalidad y en el formato original seleccionado. Resultados: se seleccionaron 16 artículos para su análisis, que muestran que la identificación de brechas en el proceso de trabajo puede proporcionar elementos importantes para promover la seguridad en la atención de la salud. Conclusión: la notificación de eventos adversos brinda una atención más segura, ya que permiten el análisis de incidentes, la identificación de causas y la implementación de estrategias para minimizar los errores evitables.

Palabras claves: Seguridad del Paciente; Enfermería; Calidad de la Atención de Salud; Notificación.

RESUMO | Objetivo: analisar as contribuições da notificação de eventos adversos para a segurança do paciente e os entraves no processo de cuidar que prejudicam a oferta de uma assistência hospitalar segura. Métodos: trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados SciELO, LILACS e BDNF. Para a definição da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PICO e quanto ao processo de seleção dos estudos, utilizou-se o fluxograma PRISMA. As buscas abrangeram o período de 2014 a 2019, sendo selecionados os artigos disponíveis em português, na íntegra e no formato original. Resultados: Foram selecionados 16 artigos para análise, sendo evidenciado que a identificação das lacunas no processo de trabalho pode fornecer elementos importantes para promoção da segurança na assistência à saúde. Conclusão: a notificação dos eventos adversos proporciona um cuidado mais seguro, pois possibilitam a análise dos incidentes, identificação das causas e a implantação de estratégias para minimização dos erros evitáveis.

Palavras-chaves: Segurança do Paciente; Enfermagem; Qualidade da Assistência à Saúde; Notificação.

Carolina Catarine Maciano de S. Moraes

Nurse. Paulista University (UNIP), Brasília-DF Campus, Brazil.
ORCID: 0000-0002-4456-839X

Ricardo Saraiva Aguiar

Assistant professor. Undergraduate Nursing Course, Universidade Paulista (UNIP), Brasília-DF Campus, Brazil.
ORCID: 0000-0003-0335-2194

INTRODUCTION

Patient safety is one of the essential foundations in healthcare and an indispensable element for quality management worldwide.¹ This has been a subject of debate among health managers and teams globally and is more present in the roadmaps of meetings of public and private health institutions after the publication of the American report "Making mistakes is human: building a safer health system" from the Institute of Medicine.²⁻³ The document points to the occurrence of iatrogenesis in just over 3% of the total medical records analyzed. In addition, the authors reported the death of 44.000 to 98.000 patients per year in the United States of

America (USA), whose causes were incidents, which could, for the most part, be avoided.²

Therefore, to prevent damage to patients, it is necessary to capture failures before they occur, through the association of methods that detail the complex processes.⁴ Thus, policies and procedures are in place to protect patients from harm. However, a deeper understanding of the reason for a specific adverse event (AE) has occurred, focusing less on the individual who made the mistake, may have positive results for the safety culture. Thus, it is assumed that there are gaps regarding the effective execution of managerial and assistance activities.⁵

In this perspective, it is necessary to promote the strengthening of the

Received on: 07/19/2020
Approved on: 07/28/2020

safety culture, since it provides the perception of error as something that occurs for different causes and the positive culture allows health services to identify and manage circumstances and/or scenarios with potential risk factors, leading actions to improve the care provided and preventing the failure from happening again in order to ensure patient safety.⁶⁻⁹

Nevertheless, spontaneous notification is revealed as a relevant tool for the detection of health incidents, as it is a low-cost methodology, encompass professionals who provide care to the patient, and alert for the promotion of safety in the hospital environment, in addition to be an indicator for service quality management.¹⁰

From this perspective, the question that guided the present investigative proposal is highlighted: how can the notification of adverse events contribute to patient safety and what are the obstacles to offering safe hospital care? In view of this, this study seeks to analyze the contributions of the notification of adverse events to patient safety and the obstacles in the care process that hinder the offer of safe hospital care.

METHODS

It is an integrative literature review, since it contributes to the systematic and analytical processing of the results, as it is characteristic of the search for information on a subject or theme that summarizes the situation of science on a research problem, aiming at the clarity of the certain topic.¹¹

In the first phase, the guiding research question was elaborated. For this construction, the PICO strategy was used: P - population and problem; I - intervention; C - comparison; and O - outcome.¹² Thus, it was considered P: hospitalized patients; I: notification of adverse events and obstacles in the work process; C: any comparison related to notification of adverse events and obstacles in the work

process; O: patient safety. In this sense, the question was: how can the notification of adverse events contribute to patient safety and what are the obstacles to providing safe hospital care?

For the second phase, a search strategy for two independent reviewers was built using the descriptors patient safety, nursing and quality of health care in the electronic databases Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Scientific and Technical Literature of Latin America and Caribbean (LILACS) and Nursing Database (BDENF).

It was refined, contemplating the third phase of the research with the application of the inclusion criteria previously established in the search strategy: articles published online in the last 6 years (2014 to 2019); available in Portuguese; in full; and in the original format from diverse scientific productions.

In the fourth phase, the abstracts of the retrieved studies were critically read, excluding duplicates and those whose objective, results or conclusion did not mention the notification of adverse events and the obstacles in the work process in the hospital environment.

Data extraction was carried out by

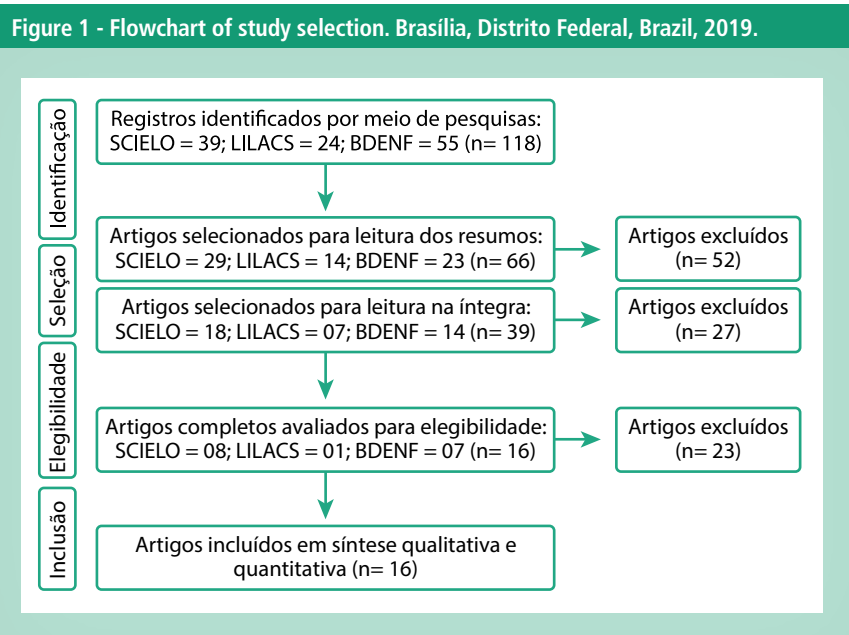
two independent reviewers, and disagreements between the reviewers regarding the extracted data were discussed, with reference to the original publication.

RESULTS

Figure 1 presents the flowchart describing the results obtained from the search strategy according to the PRISMA flowchart.¹³

Therefore, Table 1 presents information about the 16 articles contained in this integrative review. All results were interpreted and synthesized, by comparing the data shown in the analysis of the articles.

A total of 118 captured articles resulted in the literature search, of which 39 were in SCIELO, 24 in LILACS and 55 articles in BDENF. From the application of the inclusion filters, the number of occurrences was reduced: in SCIELO, 29 (44%) studies were recovered; in LILACS, 14 (21,2%); and at BDENF, 23 (34,8%) studies. A total of 66 articles were submitted to the reading of abstracts and the application of exclusion criteria, generating the rejection of 27 articles. After reading the articles in full,



23 articles were still rejected because they did not answer the research question. The revised sample of 16 articles was thus constituted.

Regarding the year of publication,

of the sixteen articles analyzed, it was found that the largest amount was published in the year 2017, 2018 and 2019, both with four articles (25%), followed by 2014 with two (12,5) and,

finally, 2015 and 2016 with an article (6,25%). The most widely published journal was the Revista de Enfermagem da UFPE On line (REUOL), with a total of four articles (25%). Regarding the

Chart 1 - Distribution of articles according to the journal, country, year of publication, author (s), title, design, results and level of evidence. Brasília, Federal District, Brazil, 2019.

	Periódico, país e ano de publicação	Autor(es)	Título	Delineamento	Resultados	Nível de Evidência
Artigo 1	Revista Brasileira de Enfermagem, Brasil, 2019	Lima Gomes AT, Ferreira Júnior MA, Salvador PTCO, Bezerril MS, Chiavone FBT, Santos VEP	Segurança do paciente em situação de emergência: percepções da equipe de enfermagem	Estudo descritivo e misto, realizado por meio de grupo focal e técnicas projetivas. A amostra foi composta por sete profissionais de enfermagem. A análise dos dados ocorreu por meio dos softwares Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires e SPSS 22.0.	Os aspectos imprescindíveis para a garantia de um cuidado seguro ao paciente são: adequação do ambiente e organização do setor no que diz respeito à exclusividade de leitos para pacientes em situação de emergências traumáticas; disponibilidade de recursos humanos e materiais em qualidade e quantidade suficiente; segurança durante o transporte do paciente, com vistas aos cuidados adequados para a prevenção de quedas; o uso de rotinas e protocolos no setor; e a identificação e organização do leito previamente à chegada do paciente ao hospital.	IV
Artigo 2	Revista de Enfermagem da UFPE, Brasil, 2019	Pereira MCC, Castro SFF, Brito ES, Carvalho NV, Pinheiro JDS, Schneider KN-LAG, Lavôr TSL	Saberes e práticas do enfermeiro na unidade de terapia intensiva	Trata-se de estudo qualitativo, descritivo, observacional, realizado com dez enfermeiros efetivos da UTI. Aplicou-se um roteiro de entrevista semiestruturado e analisaram-se os dados por meio de Análise de Conteúdo.	Percebeu-se que o trabalho aponta diferentes visões referentes ao conhecimento do enfermeiro sobre a qualidade da assistência de Enfermagem na UTI, porém, é possível definir que eles atribuem a qualidade da assistência ao cuidado centrado no paciente, sendo referidas outras vertentes como a humanização, o holismo e a segurança do paciente.	IV
Artigo 3	Revista CuidArte Enfermagem, Brasil, 2019	Moraes AIS, Santos VL, Paes LBO, Parro MC	Qualidade e segurança na área da saúde materno infantil: avaliação de eventos adversos	Estudo transversal, descritivo e quantitativo, obtido por coleta de dados dos eventos adversos notificados. O levantamento de notificações do setor maternidade no Núcleo de Segurança do Paciente ocorreu no período de maio de 2017 a maio de 2018.	Ocorreram 89 notificações de eventos adversos, sendo o evento trauma mamilar evidenciado em 30,3% das notificações, seguido de falha na comunicação; administração de medicamentos e identificação, com 25,8%; 20,2% e 14,6%, respectivamente. Os eventos adversos queda e hemorragia surgiram com o mesmo percentual de 3,3% e a flebite em 2,2%.	IV

Artigo 4	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Brasil, 2019	Picolotto A, Barella D, Moraes FR, Gasperi P	A cultura de segurança do paciente da equipe de enfermagem de um ambulatório central	Estudo de abordagem quantitativa do tipo Survey transversal. A coleta dos dados foi realizada utilizando o questionário Safety Attitudes Questionnaire.	Nenhuma das dimensões alcançou a média mínima (75 pontos) para uma cultura de segurança do paciente adequada.	IV
Artigo 5	Revista Brasileira de Enfermagem, Brasil, 2018	Gutierrez LS, Santos JLG, Peiter CC, Menegon FHA, Sebold LF, Erdmann AL	Boas práticas para segurança do paciente em centro cirúrgico: recomendações de enfermeiros	Pesquisa quanti-qualitativa, do tipo descritiva e exploratória, desenvolvida a partir de um Survey on line com 220 enfermeiros de centro cirúrgico de diferentes regiões do Brasil. O processamento dos dados para análise textual foi realizado pelo software IRAMUTEQ.	Obtiveram-se oito recomendações: (1) Envolvimento da equipe multiprofissional e dos gestores da instituição; (2) Estabelecimento de uma cultura de segurança do paciente; (3) Utilização do checklist de cirurgia segura; (4) Melhoria da comunicação interpessoal; (5) Ampliação da atuação do enfermeiro; (6) Disponibilidade adequada de recursos físicos, materiais e humanos; (7) Busca individual por atualização profissional; e (8) Desenvolvimento de ações de educação continuada.	IV
Artigo 6	Revista Brasileira de Enfermagem, Brasil, 2018	Figueiredo ML, Silva CSO, Brito MFSF, D'Innocenzo M	Análise da ocorrência de incidentes notificados em hospital-geral	Estudo retrospectivo, descritivo, quantitativo, realizado em hospital-geral de Montes Claros-MG. A amostra foi composta de 1.316 incidentes notificados entre 2011 a 2014. Os dados foram submetidos à estatística descritiva no software Statistical Package for the Social Sciences versão 18.0.	A prevalência de incidentes foi de 33,8 por 1.000 internações, tendo sido evidenciados aumento ao longo do período investigado e maior frequência nas unidades de internação, no setor de emergência e centro cirúrgico. Houve maior ocorrência em clientes adultos e relativos à cadeia medicamentosa. As principais causas foram o descumprimento da rotina/protocolo, sendo necessárias mudanças na rotina e no treinamento.	IV
Artigo 7	Revista de Enfermagem da UFPE, Brasil, 2018	Silva AT, Camelo SHH, Terra FS, Dázio EMR, Sanches RS, Resck ZMR	Segurança do paciente e a atuação do enfermeiro em hospital	Estudo qualitativo, descritivo, realizado com 42 enfermeiros de uma instituição hospitalar. Os dados foram reunidos a partir de entrevista semiestruturada e submetidos à técnica da hermenêutica dialética.	Verificou-se que a utilização de estratégias, como a comunicação, a educação permanente e a participação do acompanhante foram essenciais para o fortalecimento da segurança do paciente na instituição. Já a superlotação e a sobrecarga de trabalho foram apresentadas como prejudiciais à sua atuação.	IV
Artigo 8	Revista de Enfermagem da UFPE, Brasil, 2018	Mazzoni VG, Bittencourt LP, Ribeiro ML, Gouvêa MV	Desafios da dimensão organizacional do cuidado no cotidiano de trabalhadores de enfermagem	Estudo qualitativo, descritivo, com 18 profissionais de um Hospital Público Oncológico. Os dados foram reunidos a partir de observação participante e entrevista, com base em roteiro semiestruturado, e submetidos à Análise de Conteúdo.	Houve diferenças de percepção, entre trabalhadores da gestão e da assistência, com relação aos desafios da dimensão organizacional do cuidado; os principais desafios estão relacionados à resolutividade das ações propostas referentes à segurança dos pacientes.	IV

Artigo 9	Acta Paulista de Enfermagem, Brasil, 2017	Ortega DB, D'Innocenzo M, Silva LM, Bohomol E	Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva	Foi realizado um estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa, em 304 pacientes consecutivos internados em Unidade de Terapia Intensiva geral de um hospital privado, admitidos entre setembro e dezembro de 2013.	Ocorreram 39 eventos adversos sendo a lesão por pressão a mais prevalente. Os pacientes que apresentaram algum evento tiveram maior média de idade, maior prevalência de internações clínicas, internações mais prolongadas, maior escala Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II, maior pontuação do Nursing Activities Score (NAS), menor escore na escala de Braden e menor escala de Glasgow e não tiveram diferenças significantes em relação ao dimensionamento da equipe de enfermagem.	IV
Artigo 10	Revista da Escola de Enfermagem da USP, Brasil, 2017	Siman AG, Cunha SGS, Brito MJM	A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino	Estudo de caso qualitativo, realizado em um hospital de ensino com participantes do Núcleo de Segurança do Paciente e a equipe de Enfermagem. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, observação e pesquisa documental para tratamento dos dados sob a Análise de Conteúdo.	A prática de notificação de eventos adversos encontrava-se marcada pelo medo e apresentava lacunas no conhecimento. Falta melhor relação entre líderes, membros do Núcleo de Segurança do Paciente e demais profissionais para que todos assumam efetivamente seus papéis sociais no âmbito da segurança do paciente no hospital.	IV
Artigo 11	Cogitare Enfermagem, Brasil, 2017	Ferezin TPM, Ramos D, Caldana G, Gabriel CS, Bernardes A	Análise da notificação de eventos adversos em hospitais Acreditados	Estudo descritivo, tipo Survey, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em três hospitais acreditados do interior do estado de São Paulo, com amostra de 61 enfermeiros e 250 técnicos e auxiliares de enfermagem. A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2014 e abril de 2015.	Demonstrou-se que 126 (75,4%) participantes possuíam conhecimento para realizar notificação de eventos adversos, mas apenas 109 (65,3%) relataram ter autorização para realizá-las, sendo os enfermeiros apontados pelos participantes como responsáveis por esta ação. Do total de participantes, 76 (45,5%) afirmaram que a notificação dos eventos gera medidas punitivas para os profissionais envolvidos. Apesar disso, 62 (37,1%) não destacaram medo de punição como fator dificultador.	IV
Artigo 12	Revista de Enfermagem da UFPE, Brasil, 2017	Pena MM, Melleiro MM	O método de análise de causa raiz para a investigação de eventos adversos	Estudo quantitativo, exploratório e descritivo, com coleta retrospectiva dos dados, em hospital universitário, utilizando-se uma amostra de 263 eventos. A análise empregou estatística descritiva e testes específicos.	39,9% correspondem a flebites; 32,7% a erros de medicação; 16% a lesões por pressão e 11,4% a quedas. A maioria dos eventos ocorreu no período da manhã, nas Unidades de Terapia Intensiva e envolveu auxiliares/técnicos de Enfermagem, seguidos pelo enfermeiro e o médico. Em 66,5%, a causa raiz predominante foi a falha do profissional, principalmente, no processo de comunicação nas transições do cuidado.	IV

Artigo 13	Revista Gaúcha de Enfermagem, Brasil, 2016	Alves DFS, Guirardello EB	Ambiente de trabalho da enfermagem, segurança do paciente e qualidade do cuidado em hospital pediátrico	Estudo descritivo com 136 profissionais de enfermagem de um hospital pediátrico, com aplicação da ficha de caracterização pessoal e profissional, Nursing Work Index – Revised, Safety Attitudes Questionnaire – Short form 2006 e dos indicadores de qualidade.	Os profissionais percebem o ambiente como favorável à prática profissional, avaliaram como boa a qualidade do cuidado e a redução de eventos adversos e da permanência hospitalar. O domínio satisfação no trabalho foi favorável a segurança do paciente.	IV
Artigo 14	Revista Mineira de Enfermagem, Brasil, 2015	Siqueira CL, Silva CC, Teles JKN, Feldman LB	Gerenciamento de risco: percepção de enfermeiros em dois hospitais do Sul de Minas Gerais, Brasil	Estudo com abordagem qualitativa, de caráter exploratório, descritivo, com 29 enfermeiros assistenciais e gerenciais de dois hospitais privados e de grande porte localizado no interior de Minas Gerais. Os dados foram submetidos à técnica de análise de conteúdo.	Os resultados mostraram que os enfermeiros relacionam o gerenciamento de risco como ferramenta de qualidade e segurança na assistência ao paciente.	IV
Artigo 15	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Brasil, 2014	Oliveira RM, Leitão IMTA, Silva LMS, Figueiredo SV, Sampaio RL, Gondim MM	Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências	Estudo descritivo, qualitativo, desenvolvido em hospital público de Fortaleza-CE. A coleta de dados procedeu-se mediante entrevista semiestruturada com 37 enfermeiros, analisada segundo o referencial da análise de conteúdo.	Os participantes identificaram riscos físicos/químicos, clínicos, assistenciais e institucionais, além de barreiras e oportunidades que implicam na (in)segurança do paciente. Por outro lado, referiram práticas embasadas em metas internacionais divulgadas pela Organização Mundial de Saúde.	IV
Artigo 16	Acta Paulista de Enfermagem, Brasil, 2014	Teixeira TCA, Cassiani SHB	Análise de causa raiz de acidentes por quedas e erros de medicação em hospital	Trata-se de estudo transversal e exploratório realizado com 62 incidentes notificados no período de estudo. O instrumento de pesquisa foi elaborado para coletar dados dos formulários de notificação e dos prontuários dos pacientes. A validação de conteúdo do instrumento foi realizada por juízes. Foram constituídas duas equipes para análise da causa raiz dos incidentes e categorização dos fatores causais.	No período de estudo foram notificados 62 incidentes, sendo 11 quedas e 51 erros de medicação. A maior parte das quedas foi da própria altura, e os principais tipos de erros de medicação foram omissão e horário. Dos 19 incidentes analisados, um total de 118 fatores causais foram identificados, sendo a maioria relacionada às falhas sistêmicas, seguidas por falhas do indivíduo e do paciente.	IV
Elaboração: MORAES; AGUIAR (2019).						

profession of the first author of the articles, in six (37,5%) the first author was a nurse, in one (6,25%) she was a nursing student and in nine (56,25%) no information was found specific issues related to their education, as only academic ties were presented.

As for the region of the country

where the surveys were carried out, eleven (68,75%) were developed in the Southeast, three (18,75%) in the Northeast, one (6,25%) in the South, none (0%) in the Midwest region and only one (6,25%) was carried out at the national level.

DISCUSSION

It is addressed in article 6 that the high rate of patients affected by preventable adverse events demonstrates the seriousness of the problem and the urgency for actions that minimize the occurrence of damage considered unnecessary to the patient.¹⁴

Furthermore, the quality and safety of care does not depend only on qualified professionals, there are other factors that imply the execution of care processes, such as the adequate structure and sufficient material resources.¹⁵ In this perspective, incident notification systems, focusing on patient safety, have been widely used by institutions, aiming at the consistent identification and analysis of adverse events.¹⁶

According to articles 3, 10 and 16, the occurrence of events must be notified, since it is a source of useful information for obtaining records, detecting causes and through it and the investigation and analysis of incidents, actions of changes can be implemented to improvement of care, in order to enable a safe work environment, without risks and based on best practices, and thus it is possible to achieve patient safety and excellence in service quality.^{17-18,5}

In article 11 it is stated that the events that have taken place lead to positive changes for safety and that it is important to discuss prevention strategies that ensure that these events do not occur again.¹⁹

With the application of the root cause analysis methodology, in article 16, the causes were classified in relation to the causal factors, with the majority of the factors being identified as systemic failures, followed by failures of the individual and the patient, confirming that incidents stem mainly from systemic rather than individual failures.¹⁸

Articles 6, 12 and 16 pointed out as causes for the occurrence of adverse events the work overload, the failure in communication both between the team professionals and with the patient, the inadequate physical environment, the difficulty of accessing the rules and operational procedures described, the lack of standardization of conduct in the care transition process, the absence of medical records, the time close to the shift change, the time of greatest demand for work and the illegibility of the medical prescription.^{14,18,20}

The structural dimension of health organizations is also addressed in articles 1 and 5, which emphasize the need for structural changes, pointing out the importance of an adequate environment, the availability of physical, material and human resources so that care is safe, effective and without damage.^{15,21-22}

It is known that the appropriate number of professionals contributes to the quality of care. However, research indicates that even today the staff scale is not sufficient for the care demands. The issue of inadequate staff sizing is shown in articles 7, 8, 9, 12, 14 and 15 as an impacting factor for the occurrence of incidents, since work overload and overcrowding are detrimental to the performance of nurses' activities and conditions emerge insecure. Thus, the need to prioritize investments for physical and structural adaptations in the institutions is evident.^{16,20,23-26}

In article 4, it is evident that stress and working conditions are items that compromise the quality of care.²⁷ Another study corroborates this finding and mentions stress as an element that can harm the organization of work and cause an adverse event.²⁰

The sometimes double working hours experienced by most of these professionals, although it has the benefits related to increased income, in a way, it ends up reducing the time dedicated to self-care and leisure, increasing tiredness and stress and thus facilitating the occurrence of errors.^{23,26}

However, it was found in articles 11 and 14, that there is often underreporting due to high turnover, lack of time, fear of punishment and the existence of punitive measures applied by the institutions in the event of an adverse event.^{16,19} This reality interferes with the analysis of risks and events and the elaboration of improvements and compromises the effectiveness of nursing care and its safe management.¹⁶

It is pointed out that the success of a notification system requires the elimina-

tion of the error concealment paradigm related to the concern with the fact that the record can be used against the professional himself, contradicting the new culture to be adopted in health institutions, in order to make notification a de facto voluntary action, as it is known that an organized environment free from punitive culture ensures success in safe patient care.^{16,18}

In this perspective, articles 10 and 16 reinforce that in order to overcome gaps in knowledge and increase commitment in the identification and reduction of AE, it is necessary to adopt behaviors that stiffen this culture of safety and non-punitive posture, as the fear of punishment often implies underreporting of incidents occurred.^{5,18,28}

Finally, understanding the relationship between risks, health care characteristics and human, material and physical resources and the importance of reporting adverse events as a tool for monitoring incidents, can provide important elements for promoting safety and quality in health care, given the understanding that there are gaps in the care process.

CONCLUSION

Finally, understanding the relationship between risks, health care characteristics and human, material and physical resources and the importance of reporting adverse events as a tool for monitoring incidents, can provide important elements for promoting safety and quality in health care, given the understanding that there are gaps in the care process.

Some elements that may interfere with the quality of care and contribute to the occurrence of failures in the work process are revealed, compromising patient safety, such as inadequate physical and human resources.

It is believed that the study contributed to presenting gaps that hinder the provision of safe care, in addition

to emphasizing the importance of AE notification.

As for the limitations, these are due to the research methodology itself, since the integrative literature review allows little generalization of the re-

sults, as these are studies with methods of analyzing the objects and different research development sites. However, they are generalizable studies regarding the theoretical propositions. Furthermore, the methodological hetero-

geneity prevented statistical analysis with meta-analysis in the evaluation of factors related to the contribution of the notification of adverse events to patient safety and to the obstacles in the work process. 🐦

References

1. Tase TH, Quadrado ERS, Tronchin DMR. Evaluation of the risk of misidentification of women in a public maternity hospital. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];71(1):120-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0134>
2. Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington: National Academic Press; 1999.
3. Lemos GC, Azevedo C, Bernardes MFVG, Ribeiro HCTC, Menezes AC, Mata LRF. The patient safety culture in the scope of nursing: theoretical reflexion. *Rev Enferm Cent-Oeste Min* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 10];8:e2600. Available from: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v8i0.2600>
4. Faiella G, Parand A, Franklin BD, Chana P, Cesarelli M, Stanton NA et al. Expanding healthcare failure mode and effect analysis: a composite proactive risk analysis approach. *Reliabil Eng Syst Safety* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];169:117-26. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.res.2017.08.003>
5. SimanAG, Cunha SGS, Brito MJM. The practice of reporting adverse events in a teaching hospital. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2019 Set 21];51:e03243. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>
6. Costa DB, Ramos D, Gabriel CS, Bernardes A. Patient safety culture: evaluation by nursing professionals. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];27(3):e2670016. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07020180002670016>
7. Rocha RPF, Pinho DLM. Patient safety in hemodialysis. *Rev Enferm UFPE On line* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];12(12):3360-7. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a235857p3360-3367-2018>
8. Golle L, Ciotti D, Herr GEG, Aozone F, Schmidt CR, Kolankiewicz ACB. Culture of patient safety in hospital private. *Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J Online)* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];10(1):85-89. Available from: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.85-89>
9. Marinho MM, Radünz V, Rosa LM, Tourinho FSV, Ilha P, Misiak M. Education interventions with nursing professionals and its relationship with culture of security. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 11];22:e-1148. Available from: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180079>
10. Furini ACA, Nunes AA, Dallora MELV. Notifications of adverse events: characterizations of the events that occurred in a hospital complex. *Rev Gaúch Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 11];40(esp):e20180317. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180317>
11. Aguiar RS, Santana DC, Santana PC. A percepção do enfermeiro da estratégia saúde da família sobre a saúde do homem. *Rev Enferm Cent-Oeste Min* [Internet]. 2015 [cited 2019 Jun 05];5(3):1844-54. Available from: <https://doi.org/10.19175/recom.v5i3.872>
12. Donato H, Donato M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta Med Port* [Internet]. 2019 [cited 2019 Set 22];32(3):227-235. Available from: <https://doi.org/10.20344/amp.11923>
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* [Internet]. 2009 [cited 2019 Set 24];6(7):e1000097. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
14. Figueiredo ML, Oliveira e Silva CS, Brito MFSF, D'Innocenzo M. Analysis of incidents notified in a general hospital. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Set 21];71(1):111-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0574>
15. Pereira MCC, Castro SFF, Brito ES, Carvalho NV, Lopes DV, Pinheiro JDS et al. Nurse's knowledge and practices in the intensive care unit. *Rev Enferm UFPE On line* [Internet]. 2019 [cited 2019 Set 19];13(1):70-8. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i01a234842p70-78-2019>
16. Siqueira CL, Silva CC, Teles JKN, Feldman LB. Management: perception of nurses of two hospitals in the South of the state of Minas Gerais, Brazil. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2019 Set 17];19(4):927-933. Available from: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20150071>
17. Moraes AIS, Santos VL, Paes LBO, Parro MC. Qualidade e segurança na área da saúde materno infantil: avaliação de eventos adversos. *CuidArte Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2019 Set 18];13(1):32-37. Available from: <http://www.webfipa.net/fac-fipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v1/32.pdf>
18. Teixeira TCA, Cassiani SHB. Root cause analysis of falling acidentes and medication erros in hospital. *Acta Paul Enferm (Online)* [Internet]. 2014 [cited 2019 Set 19];27(2):100-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/19820194201400019>
19. Ferezin TPM, Ramos D, Caldana G, Gabriel CS, Bernardes A. Analysis of adverse event reporting at accredited hospitals. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2019 Set 19];22(2):e49644. Available from: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i2.49644>
20. Pena MM, Melleiro MM. The root cause analysis method for the investigation of adverse events. *Rev Enferm UFPE On line* [Internet]. 2017 [cited 2019 Set 17];11(supl.12):S297-304. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a25092p5297-5304-2017>
21. Gomes ATL, Ferreira Júnior MA, Salvador PTCO, Bezerril MS, Chivone FBT, Santos VEP. Safety of the patient in an emergency situation: perceptions of the nursing team. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2019 Set 22];72(3):753-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0544>
22. Gutierrez LS, Santos JLG, Peiter CC, Menegon FHA, Sebold LF, Erdmann AL. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Set 22];71(suppl.6):2775-82. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0449>
23. Mazzoni VG, Bittencourt LP, Ribeiro ML, Gouvêa MV. Challenges of the organizational dimension of care in the daily work of nursing workrs. *Rev Enferm UFPE On line* [Internet]. 2018 [cited 2019 Set 17];12(1):11-8. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i01a230392p11-18-2018>
24. Ortega DB, D'Innocenzo M, Silva LMG, Bohomol E. Analysis of adverse events in patients admitted to na intensive care unit. *Acta Paul Enferm (Online)* [Internet]. 2017 [cited 2019 Set 21];30(2):168-73. Available from: <https://doi.org/10.1590/19820194201700026>
25. Silva AT, Camelo SHH, Terra FS, Dázio EMR, Sanches RS, Resck ZMR. Patient safety and the nurse's performance in hospital. *Rev. enferm. UFPE on line*. [Internet]. 2018 [cited 2019 Set 18];12(6):1532-8. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a234593p1532-1538-2018>
26. Oliveira RM, Leitão IMTA, Silva LMS, Figueiredo SV, Sampaio RL, Gondim MM. Strategies for promoting patient afety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2019 Set 20];18(1):122-129. Available from: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140018>
27. Piccolotto A, Barella D, Moraes FR, Gasperi P. The patienty safety culture of a nursing team from a central ambulatory. *Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J Online)* [Internet]. 2019 [cited 2019 Set 18];11(esp):333-338. Available from: <https://doi.org/10.9789/21755361.2019.v11i2.333-338>
28. Alves DFS, Guirardello EB. Nursing work environment, patient safety and quality of care in pediatric hospital. *Rev Gaúch Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2019 Set 20];37(2):e58817. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.58817>