

Eventos adversos relacionados à assistência à saúde no Brasil: Estudo ecológico no período 2014-2018

Adverse events related health care in Brazil: An ecologic study between 2014-2018

Eventos adversos relacionados con la atención de la salud en Brasil: Un estudio ecológico en el período 2014-2018

Recebido: 12/04/2021 | Revisado: 17/04/2021 | Aceito: 20/04/2021 | Publicado: 17/05/2021

Cristina Spina Braga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6768-9787>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: cristinaspena3@gmail.com

Karinne Cristinne da Silva Cunha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4971-9801>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: karinnecunha3@gmail.com

Quézia Vilela da Costa Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4113-7444>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: queziavcp@gmail.com

Eduardo Mesquita Peixoto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5699-7290>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: teachereduardo@outlook.com

Resumo

Objetivos: Identificar os tipos de incidentes mais notificados no Brasil desde a implantação dos núcleos de segurança do paciente. Método: Estudo epidemiológico ecológico com base nos dados obtidos nos Boletins Informativos de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde relacionados a assistência à Saúde emitidos pela ANVISA e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) dos anos de 2014 a 2018. Resultados: Os dados foram submetidos a teste de normalidade de Kolmogorov-smirnovi, sendo escolhida uma abordagem não-paramétrica (Sperman, Wilcox, Kruskal-Wallis) com nível de significância de 5%. Os resultados evidenciaram que nos biênios 2015-2016 e 2017-2018 os tipos de incidentes mais prevalentes foram: falha durante a assistência (27,8%/22,2%); lesão por pressão (17%/18,6%); queda (11,1%/11%); falha na identificação do paciente (6,3%/8%); perda ou obstrução de sonda (7,5%/ 6,5%) e flebite (5,4% /4,9%). Conclusão: Diferente de outros países onde as falhas mais prevalentes estiveram relacionadas a infecção, medicamentos e procedimentos cirúrgicos, os eventos adversos no Brasil estão mais relacionados aos cuidados de enfermagem. Apesar dos avanços alcançados, há muito a ser feito para estabelecimento da cultura da segurança do paciente nas instituições de saúde e na transposição das barreiras existentes quanto a notificação destes eventos, sendo o sistema de notificação de incidente uma importante estratégia na identificação de problemas na área de segurança do paciente, promovendo o aprendizado e melhoria dos processos assistenciais.

Palavras-chave: Eventos adversos; Sistemas de informação; Saúde pública; Gestão de risco.

Abstract

Objectives: To identify the types of incidents most notified to the National Health Surveillance Agency through the computerized system, since the implementation of patient safety centers in the country. Method: Ecological study based on the data obtained from the Patient Safety and Quality in Health Services Information Bulletins related to health care issued by ANVISA and the National Registry of Health Facilities (CNES) from 2014 to 2018. Results: The data were subjected to the Kolmogorov-smirnovi normality test, and a non-parametric approach was chosen (Sperman, Wilcox, Kruskal-Wallis) with a significance level of 5%. The results showed that both in the biennia 2015-2016 and 2017-2018 the most prevalent types of incidents were: failure during assistance (27.8% /22.2%); pressure injury (17% / 18.6%); fall (11.1% / 11%); failure to identify the patient (6.3% / 8%); loss or obstruction of tube (7.5% / 6.5%) and phlebitis (5.4% / 4.9%). Conclusion: Despite the advances achieved, much remains to be done to establish safety culture in health institutions and to report these adverse events.

Keywords: Adverse events; Information systems; Public health; Risk management.

Resumen

Objetivos: Identificar los tipos de incidentes más reportados en Brasil desde la implementación de los centros de seguridad del paciente. **Método:** Estudio ecológico con base en datos obtenidos de los Boletines de Información sobre Seguridad y Calidad del Paciente en los Servicios de Salud relacionados con la Atención de Salud emitidos por ANVISA y el Registro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES) de 2014 a 2018. **Resultados:** Los datos fueron remitidos a la Prueba de normalidad de Kolmogorov-smirnovi, eligiéndose un abordaje no paramétrico (Sperman, Wilcox, Kruskal-Wallis) con un nivel de significancia del 5%. Los resultados mostraron que en los bienios 2015-2016 y 2017-2018 los tipos de incidentes más prevalentes fueron: fallas durante la asistencia (27,8% / 22,2%); lesión por presión (17% / 18,6%); caída (11,1% / 11%); falta de identificación del paciente (6,3% / 8%); pérdida u obstrucción de la trompa (7,5% / 6,5%) y flebitis (5,4% / 4,9%). **Conclusión:** A diferencia de otros países donde las fallas más prevalentes se relacionaron con infecciones, medicamentos y procedimientos quirúrgicos, los eventos adversos en Brasil están más relacionados con la atención de enfermería. A pesar de los avances logrados, queda mucho por hacer para establecer una cultura de seguridad del paciente en las instituciones de salud y superar las barreras existentes en cuanto a la notificación de estos eventos, siendo el sistema de notificación de incidentes una estrategia importante en la identificación de problemas en la zona. seguridad del paciente, fomentando el aprendizaje y mejorando los procesos asistenciales.

Palabras clave: Eventos adversos; Sistemas de información; Salud pública; Gestión de riesgos.

1. Introdução

A partir da publicação do relatório *Errar é humano*, do American Institute of Medicine (IOM), em 1999, onde estimou que cerca de 44.000 a 98.000 mortes anuais nos Estados Unidos eram devidas a falhas da assistência médico-hospitalar (Linda & Janet, 1999) pacientes, repórteres e legisladores começaram a atentar para os erros associados à saúde.

Aflora, então, a necessidade de mais notificações de incidentes às organizações de saúde, fundamentadas na necessidade de conhecimento e transparência que impulse mudanças, nas experiências positivas da indústria da aviação, no desejo de pacientes, legisladores, mídia e líderes da assistência à saúde de entender a dimensão do problema da segurança, e a necessidade das organizações de saúde de conhecer quais questões devem trabalhar (Wachter, 2013).

A criação de sistemas de notificação de incidentes foi impulsionada de forma diferenciada pelo mundo. Nos Estados Unidos a criação de sistemas estaduais ou federais de notificação cresceu a partir da experiência da aviação comercial. Em 2008, 26 estados norte-americanos implementaram programas de notificação obrigatória, para os quais alguns erros hospitalares devem ser notificados. Da mesma forma, a National Patient Safety Agency (NPSA) do Reino Unido tem um sistema de notificação de incidentes nacional desde 2004 (Wachter, 2013). Na união europeia a maioria do Estados - membros possuem um sistema nacional de notificação de incidentes ou um sistema nacional de incidentes associado a vários sistemas regionais ou locais (EC, 2014).

No Brasil o tema passou a compor a agenda política a partir da mobilização do Ministério da Saúde junto à Organização Mundial da Saúde (OMS), com o seu ápice em 2013, com a publicação da Portaria 529/2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente, com objetivo de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional. Regulamentada pela RDC 36/2013, a qual institui as Ações Para a Segurança do Paciente em Serviços de Saúde, e estabelece a obrigatoriedade de implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) em serviços de saúde do país (Portaria n. 529, 2013).

Assim como outros países, o Brasil possui um sistema nacional de notificação de incidentes relacionados à assistência à saúde. O NOTIVISA é um sistema informatizado desenvolvido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para receber notificações de incidentes e eventos adversos (EA) após a implantação do Programa Nacional de Segurança do Paciente Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

Os NSP dos serviços de saúde cadastrados na ANVISA de todo país, possuem a atribuição de notificar todos os incidentes relacionados à assistência à saúde que levaram a dano ao paciente ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) (ANVISA, 2015). Com isso, este estudo teve por objetivo identificar os tipos de incidentes mais prevalentes notificados ao NOTIVISA desde a implantação dos NSP no país.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte ecológico, temporal de 2014 a 2018. Os estudos epidemiológicos de corte ecológico possibilitam descrever, como unidade de observação, os grupos de pessoas em vez dos indivíduos, onde esses grupos podem ser formados por classes de uma escola, cidades, condados e nações, utilizando dados agregados da população estudada a partir de um banco de dados público (Rothman, Greenland, Lash & Cols, 2011).

Para este estudo utilizou-se como base de dados os Boletins Informativos de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde relacionados a assistência à Saúde emitidos pela ANVISA e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) dos anos de 2014 a 2018.

Os dados apresentados nestes boletins são referentes à análise das notificações dos incidentes relacionados à assistência à saúde realizadas pelos NSP dos estabelecimentos de saúde notificados à ANVISA, por meio do Sistema NOTIVISA 2.0. Esses dados são analisados pela ANVISA de forma agregada, com o objetivo de manter a confidencialidade dos serviços de saúde notificadores e são apresentados nos boletins na forma de valor absoluto (ANVISA, 2016; ANVISA, 2017; ANVISA, 2018; ANVISA, 2020).

Com a intenção de melhor examinar esses dados agregados (valor absoluto) foi procedido a formação de um banco de dados em programa Excel®, tendo como variáveis as características demográficas (sexo, faixa etária e ano), o número de NSP cadastrados e o tipo de incidente notificados.

Os tipos de incidentes notificados no NOTIVISA são categorizados no boletim como: queda, falha durante a assistência à saúde, falha na identificação do paciente, falhas na administração de dietas, falhas nas atividades administrativas, falha na documentação, falhas ocorridas em laboratórios clínicos ou de patologias, acidentes do paciente, queimaduras, falha durante procedimento cirúrgico, falha no cuidado/proteção do paciente, falha na administração de oxigênio ou gases medicinais, falha na assistência radiológica, falha no procedimento de transplante ou enxerto e outros (ANVISA, 2016; ANVISA, 2017; ANVISA, 2018; ANVISA, 2020). Os dados da categoria “outros tipos de incidentes” foram desmembrados e tratados separadamente para melhor detalhamento neste estudo.

A partir dos valores absolutos, dessas categorias, foi realizado o cálculo de proporção, isto é o valor absoluto de cada variável foi dividido pelo número total de notificações realizadas no período de 2014 a 2018. O programa R statistic® foi utilizado para a análise dos dados e estes foram submetidos a teste de normalidade de Kolmogorov-smirnovi, sendo escolhida uma abordagem não-paramétrica (Sperman, Wilcox, Kruskal-Wallis) com nível de significância de 5%.

Foram excluídos deste estudo a análise dos “tipos de incidente notificado” do ano de 2014, pois, neste ano, as informações do boletim não estavam completas. Assim como as infecções associadas aos cuidados de saúde e os erros relacionados a medicamentos por não serem contemplados no NOTIVISA 2.0.

3. Resultados e Discussão

No período de 2014 a 2018, dos 103.037 estabelecimentos de saúde estavam habilitados para funcionamento no Brasil, 11,7% (n=11.451) possuíam núcleos de segurança do paciente (NSP) cadastrados junto ao ANVISA.

Conforme a Tabela 1 são demonstrados o percentual do número de notificação de incidentes, número de NSP cadastrados e estabelecimentos de saúde no Brasil no período estudado. Os NSP cadastrados (11,7%) no país realizaram um total de 272.777 notificações de incidentes relacionado à assistência à saúde ao NOTIVISA/ANVISA. Ao se proceder a análise da relação entre os anos (2014 - 2018) e a taxa de núcleos de segurança do paciente cadastrados, obteve-se relação estatística significativa entre os anos (p- valor= 0,002), confirmando que número do NSP cadastrados no país vem aumentando ao longo do tempo. Em contrapartida a relação da taxa de incidentes notificados pela taxa de núcleos de segurança do paciente

cadastrado no período não teve relação estatística significativa (p -valor=0,326), indicando que o aumento do número de NSP no país não promoveu um aumento significativo no número de notificações de incidentes.

Tabela 1 - Percentual do número de notificação de incidentes, número de NSP cadastrados e estabelecimentos de saúde no Brasil no período de 2014 – 2018:

Ano	Incidentes Notificados	NSP cadastrados	Nº de Estabelecimentos de Saúde
Total	272.777 (100%)	11.451 (100%)	103.037 (100%)
2014	8.435 (3,0%)	784 (4,0%)	19.538 (18,9%)
2015	31.774 (11,6%)	1.372 (6,7%)	20.350 (19,7%)
2016	53.997 (19,8%)	2.286 (11,1%)	20.482 (19,8%)
2017	75.296 (27,6%)	2.960 (14%)	21.082 (20,4%)
2018	103.275 (37,8%)	4.049 (18,7%)	21.585 (20,9%)

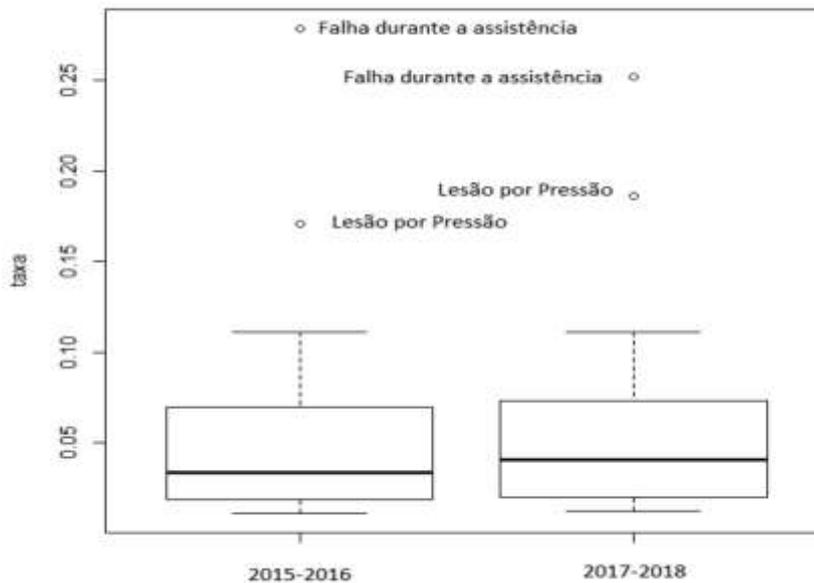
Fonte: Autores.

As características demográficas (sexo e idade) das 272.777 notificações de incidentes realizadas no período corresponderam a 47% ($n=129.831$) do sexo feminino e 53% ($n=142.945$) de sexo masculino. E quanto a faixa etária notificada, menores de 18 corresponderam a 13% ($n= 34.978$) e maiores de 18 a 87% ($n= 237.799$) dos casos.

Quanto ao tipo de incidentes notificados no NOTIVISA foi realizado o cálculo da proporção a fim de se realizar a análise estatística. A categoria do NOTIVISA “outros” foi desmembrada e procedida a análise de cada item. Os tipos de incidentes que apresentaram taxa inferior a 1% foram reagrupados numa nova categoria, chamada “outros”. Calculou-se a média e mediana dos tipos de incidente notificado nos biênios, 2015 - 2016 e 2017 - 2018.

O Gráfico 1 demonstra a comparação entre os dois biênios. Ambos apresentaram as falhas relacionadas a assistência e a lesão por pressão com valores discrepantes em relação a mediana (5%), e o biênio de 2015-2016 apresentou menor variabilidade entre os incidentes notificados.

Gráfico 1 - Tipos de Incidentes notificados por biênio analisado.



Fonte: Autores.

Dessa forma, os tipos de incidentes mais prevalentes foram falha durante a assistência, lesão por pressão, queda, falha na identificação do paciente, perda ou obstrução de sonda, flebite (tabela 2).

Tabela 2 - Prevalência dos tipos de incidentes no Brasil no período de 2014 a 2018.

Biênio	Incidente Notificado (mediana)	Tipos de Incidentes (mediana) > 5%					
		Falha durante a assistência	Lesão por pressão	Queda	Falha na identificação do paciente	Perda ou obstrução de sonda	Flebite
2015-2016	15,7%	27,8%	17,0%	11,1%	6,3%	7,5%	5,4%
2017-2018	32,7%	22,2%	18,6%	11,0%	8,0%	6,5%	4,9%

Fonte: Autores.

As falhas durante a assistência (27,8%/ 22,2%) e a lesão por pressão (17%/18,6%) foram os incidentes mais prevalentes nos dois biênios, seguido da queda, falha durante a identificação do paciente, perda obstrução de sonda e flebite.

A partir dos resultados obtidos permite-se identificar os tipos de incidentes mais prevalentes no Brasil desde a implantação dos NSP. Notou-se que ao longo dos anos de 2014 a 2018 o número do NSP cadastrados no país vem aumentando. Em contrapartida a correlação entre a taxa de NSP cadastrados e a taxa de notificações realizados não foi satisfatório, o que pode ser justificado pela existência de subnotificações ao sistema. Autores relatam que as subnotificações advêm de diversos fatores, incluem-se os aspectos culturais e organizacionais, estrutura prática da assistência, sistemas de segurança, regulamentos, processos de trabalho, fatores como medo, culpa, tipo de sistema de notificação, entre outros (Gama, 2017; Duarte, Stipp, Silva & Oliveira, 2015; Siman, Cunha & Brito, 2017).

No Brasil 76,8% dos indivíduos nunca preencheram uma notificação e, internacionalmente, acima de 40% deles nunca utilizaram o sistema (Paiva, et al., 2014). Algumas barreiras ainda existem e precisam ser superadas pelas instituições e pelos profissionais de saúde para que notifiquem nos sistemas de notificação. Estas barreiras são descritas na literatura como falta de percepção da ocorrência dos eventos adversos; o desconhecimento e a falta de informação sobre o processo de notificação; a falta de hábito, o esquecimentos, a falta de conscientização, de interesse e a desmotivação; o número insuficiente de profissionais de saúde; a falta de apoio das chefias; o descumprimento e a inexistência de uma rotina para notificar e o despreparo para utilizar o sistema de notificação das instituições (Mascarenhas, Andes, Gelbcke, Lanzoni, Ilha, 2019).

Com relação a faixa etária pediátrica (13%), esta possui pouca notificação no NOTIVISA em relação a faixa etária adulta (87%), apesar de se estimar que a probabilidade de ocorrência de erros com potencial para causar danos seja três vezes maior em crianças hospitalizadas, quando comparadas aos pacientes adultos (Belela, Pedreira & Peterlini, 2011).

Os eventos adversos em pediatria podem ocorrer em diversas áreas e diferentes locais das instituições de saúde. Entretanto, há um predomínio na ocorrência de incidentes relacionados a medicamentos (Franzon, 2016). Segundo pesquisas em bases de dados nacional e internacional, aproximadamente 8% das pesquisas sobre erros de medicação refere-se à população pediátrica. Tal literatura divide-se em relatos de caso, principalmente relacionados à superdosagem de medicamentos, revisões de prontuários de uma ou mais instituições de saúde e experiências de específicos locais de atendimento à saúde (Belela, Pedreira & Peterlini, 2011). Contudo os erros relacionados a medicamentos não são notificados pelos NSP no sistema NOTIVISA 2.0 relacionadas a assistência à saúde, o que pode justificar a baixa dessas falhas.

Quanto ao que se refere aos tipos de incidentes mais prevalentes nos biênios (2015-2016 e 2017-20178) no sistema NOTIVISA, a falha durante a assistência foi a mais prevalente (27,8% e 22,2%), seguido de lesão por pressão (17% e 18,5%), queda (11,1% e 11%), falha na identificação do paciente (6,3% e 8%), perda ou obstrução de sonda (7,5% e 6,5%) e flebite (5,4% e 4,9%).

Em um estudo de meta-análise da prevalência, gravidade e natureza dos danos evitáveis dos pacientes em ambientes de assistência médica, os incidentes de gerenciamento de medicamentos (25%) e outros incidentes de gerenciamento terapêutico (24%) foram os mais altas proporções de danos evitáveis em pacientes, seguidos por incidentes relacionados a procedimentos cirúrgicos (23%), infecções de saúde (16%) e erros diagnóstico (16%) (Panagioti, et al, 2019).

Em outro estudo os tipos mais comuns e consistentemente de eventos adversos notificados foram eventos operatórios / cirúrgicos, geralmente resultantes de complicações e lesões no procedimento, como sangramento pós-operatório ou retorno à cirurgia, representando uma mediana de 40%. O segundo tipo mais frequente foram eventos relacionados a medicamentos ou drogas / líquidos, como erros de medicação, que representaram uma mediana de 19,3%. Na terceira posição, infecções associadas a cuidados de saúde e reações alérgicas foram responsáveis por uma mediana de 17,7% de todos os eventos detectados (Schwendimann, Blatter, Dhaini, simon, Ausserhofer, 2018).

No Brasil um estudo realizado com uma amostra de 1.103 pacientes identificou que foram identificados 65 eventos adversos evitáveis, de 56 pacientes que sofreram algum evento. As infecções associadas à assistência à saúde (IRAS) foram responsáveis por 24,6% dos eventos adversos evitáveis; complicações cirúrgicas e / ou anestésicas, 20,0%; danos decorrentes de atraso ou falha no diagnóstico e / ou tratamento, 18,4%, úlceras por pressão, 18,4%; dano de complicações da punção venosa, 7,7%; danos por quedas, 6,2%; danos resultantes do uso de drogas, 4,6% (Mendes, Pavão, Martins, Moura, Travassos, 2013).

Outro estudo de revisão integrativa que identificou os principais eventos adversos na assistência de enfermagem, sendo eles relacionados à administração de medicamentos (omissão de medicamentos, erros no preparo do medicamento, erros no horário de administração, dose do medicamento inadequada e erros na técnica de administração), à vigilância do paciente (queda do paciente do leito e da própria altura; perda de cateteres, sondas e drenos) , manutenção da integridade cutânea (não

realização de mudança de decúbito; posicionamento inadequado do paciente no leito); aos recursos materiais (falta de equipamentos; equipamentos com defeito) (Duarte, Stipp, Silva & Oliveira, 2015).

4. Conclusão

A análise de informações geradas mediante dados secundários sempre requer cautela devido a subnotificações existentes em todo sistema de notificação. Porém ao se estudar os tipos de incidentes mais prevalentes no país, procura-se medir indiretamente a cultura de segurança nas instituições de saúde.

Ao longo do tempo diversos estudos sobre a ocorrência de eventos adversos têm sido realizados em vários países, uma vez que tais eventos podem ocasionar danos ao paciente, algumas vezes irreversíveis e associados ao aumento do tempo de permanência, mortalidade e custos hospitalares (WHO, 2009). As taxas de incidência de eventos adversos em hospitais variam entre 3,7% e 16,6% (com conseqüente impacto clínico, econômico e social), sendo que a maioria (40% a 70%) é considerada evitável (Sousa, 2014).

Observa-se no país que no período de 2014 a 2018 os eventos adversos relacionados a assistência de enfermagem se mantêm entre os mais notificados no sistema de vigilância, são eles lesão por pressão, queda, flebite e perda ou obstrução de sonda. Em comparação aos estudos internacionais onde os erros relacionados a infecção, medicamentos e procedimentos cirúrgicos são os mais prevalentes.

No Brasil os dados de falha relacionados a medicamentos são agregados em outro sistema de notificação, sistema de farmacovigilância, assim como as infecções relacionadas a assistência à saúde. Todavia as falhas relacionadas a procedimentos cirúrgico são pouco notificadas ou ainda pouco identificadas pelos profissionais de saúde.

No sistema de vigilância nacional os incidentes relacionados as falhas durante a assistência, estão distribuídos como falhas no processo de trabalho de triagem ou check up; diagnóstico ou meio complementares de diagnóstico; procedimento ou tratamento ou intervenção; assistência geral; ou contenção física.

Desta forma, esses dados se apresentam tão abrangente que acabam abarcando um número grande de erros importantes relacionados a tratamento, diagnóstico, entre outros, fazendo com que os dados fiquem agregados em um único tipo de incidente não permitindo uma melhor análise do panorama nacional.

Cabe lembrar que o sistema de notificação de incidente é uma importante estratégia na identificação de problemas na área de segurança do paciente, pois consiste na informação dos eventos adversos que ocorrem nas instituições de saúde do país. O principal motivo de um sistema de notificação é o fornecimento de informações que promovam possibilidade de aprendizado e melhoria, sendo de atribuição dos NSP a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde.

Apesar dos avanços alcançados, há muito a ser feito para estabelecimento da cultura da segurança do paciente nas instituições de saúde e na transposição das barreiras existentes quanto a comunicação destes eventos. Para um entendimento mais abrangente do comportamento dos eventos adversos no país, recomenda-se para trabalhos futuros o estudo do comportamento dos eventos adversos no país nos próximos anos e quais são as estratégias que as instituições de saúde realizam para reduzir as subnotificações de eventos adversos ao sistema NOTIVISA- ANVISA.

Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2015). *Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde*.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2017). *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde 2016*.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2018). *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 18 : Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2017 Materiais e Métodos Discussão*.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2020). *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 20 : Incidentes Relacionados à*

Assistência à Saúde - 2018 Materiais e Métodos Discussão.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2017). *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 15 : Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2016.*

Belela, A. S. C., Pedreira, M. da L. G. & Peterlini M. A. S.(2011). Erros de medicação em pediatria. *Rev Bras Enferm.* , 64(3), 563–9.

De Paiva, M. C. M. da S., Popim, R. C., Melleiro, M. M., Tronchim., D. M. R., Lima S. A. M. & Juliani, C. M. C. M.(2014) The reasons of the nursing staff to notify adverse events. *Rev Lat Am Enfermagem*, 22(5), 747–54.

Duarte, S. da C. M., Stipp, M. A. C., Silva, M. M da & Oliveira F. T. de. (2015). Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. *Rev Bras Enferm*, 68(1), 144–54.

European Commission (2014). *Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe.*

Franzon, J.C. (2016). *Notificação de incidentes e/ou eventos adversos em pediatria: estratégia para segurança do pacientes*[Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/167768/341248.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gama, Z. A. da S.(2017). *Inspeção de boas práticas de gestão de riscos em serviços de saúde.* SEDIS-UFRN.

Linda T. K. & Janet, M. C.(1999) . *To Err Is Human. Building a Safer Health System.* International Journal of Public Health.

Mascarenhas, F. A. S., Anders, J. C. & Gelbecke, F. L.(2019). Facilidades e dificuldades dos profissionais de saúde frente ao processo de notificação de eventos adversos. *Texto & Contexto Enfermagem* , v.28.

Mendes, W., Pavão, A. L. B., Martins, M., Moura, M. de L. de O. & Travassos, C.(2013). Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *Rev Assoc Med Bras*, 59(5), 421–8.

Panagioti, M., Khan, K., Keers, R. N., Abuzour, A., Phipps, D., Kontopantelis, E. & et al.(2019) Prevalence , severity , and nature of preventable patient harm across medical care settings : systematic review and. *The BMJ*. 366. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4185>

Portaria 529/2013, de 1º de abril, institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde.* https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html

Rothman, K. J. (2011). *Epidemiologia moderna (3ª edição).* Artmed.

Schwendimann, R., Blatter, C., Dhaini, S., Simon, M., & Ausserhofer, D. (2018). The occurrence, types, consequences and preventability of in-hospital adverse events - A scoping review. *BMC Health Serv Res*. 18(1),1–13.

Siman, A. G., Cunha, S. G. S. & Brito, M. J. M.(2017). The practice of reporting adverse events in a teaching hospital. *Rev da Esc Enferm*. 51.

Sousa P. (2014). *Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras.* EAD/ENSP.

Wachter, R. M (2013). *Compreendendo a segurança do paciente.* Artmed.

World Health Organization (2009). *Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: Version 1.1.* <http://www.who.int/patientsafet>.