

## ARTIGO ORIGINAL

### Análise do nível de informação da equipe de enfermagem sobre eventos adversos

#### *Psychosocial aspects of work and psychological suffering among family health strategy workers*

#### *Análisis del nivel de información del equipo de enfermería sobre eventos adversos*

Wislaynne Stewart Bezerra Alves,<sup>1</sup> Marília Gabrielle Santos Nunes,<sup>1</sup> Viviane de Araujo Gouveia,<sup>1</sup> José Jairo Teixeira da Silva.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Recebido em: 26/12/2017 / Aceito em: 09/03/2018 / Disponível online: 03/04/2018  
marilia\_gabrielle170@hotmail.com

## RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** Este estudo se insere no campo da avaliação do conhecimento, envolvendo em específico os profissionais de Enfermagem e a ocorrência de efeitos adversos, podendo consistir em um agravo evitável. Desta forma, o objetivo foi analisar o nível de informação da equipe de enfermagem sobre os eventos adversos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal e abordagem quantitativa, realizado em uma UTI de um hospital estadual do interior de Pernambuco, com 27 integrantes da equipe de Enfermagem. A coleta foi realizada no período de julho de 2013 por meio de um questionário baseado na Escala de Predisposição à Ocorrência de Eventos Adversos e os dados foram analisados por meio de estatística descritiva no software Epi-Info 3.5. **Resultados:** A equipe de enfermagem tinha conhecimento sobre a definição de eventos adversos (77,8%), mas relacionavam com a doença de base do paciente (22,2%); além disso, não possuíam estrutura para prevenir ou notificar, e era favorecido pelo processo do cuidado desenvolvido na UTI. **Conclusão:** As questões estruturais e relacionadas ao cuidado com o paciente favorecem a incidência de eventos adversos, a qual aumenta por não identificar os riscos e não promover atividades preventivas e educacionais com os envolvidos. **Descritores:** Conhecimento. Enfermagem. Erros Médicos. Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

**Background and Objectives:** This study is part of the field of knowledge assessment, specifically involving Nursing professionals and the occurrence of adverse effects, and may consist of an avoidable illness. In this way, the objective was to analyze the level of information of the nursing team about the adverse events in an Intensive Care Unit (ICU). **Methods:** Cross-sectional study, carried out in an ICU of a state hospital in the interior of Pernambuco, Brazil, with 27 members of the Nursing team. The collection was carried out in the period of July 2013 through a questionnaire based on the Predisposition to Occurrence of Adverse Events Scale and the data were analyzed through descriptive statistics in the Epi-Info software 3.5. **Results:** The nursing staff had knowledge about the definition of adverse events (77.8%), but related to the patient's underlying disease (22.2%); in addition, they did not have a structure to prevent or notify, and the process of care developed in the ICU favored it. **Conclusion:** The structural and patient care issues favor the incidence of adverse events, which increase by not identifying the risks and not promoting preventive and educational activities with those involved. **Descriptors:** Knowledge. Nursing. Medical Errors. Intensive Care Units.

R Epidemiol Control Infec, Santa Cruz do Sul, 8(2):159-164, 2018. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: ALVES, Wislaynne Stewart Bezerra et al. Análise do nível de informação da equipe de enfermagem sobre eventos adversos. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 2, abr. 2018. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11489>>. Acesso em: 08 ago. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v8i2.11489>



## RESUMEN

**Justificación y objetivos:** Este estudio se inserta en el campo de la evaluación del conocimiento, involucrando en específico a los profesionales de Enfermería y la ocurrencia de efectos adversos, pudiendo consistir en un agravio evitable. De esta forma, el objetivo fue analizar el nivel de información del equipo de enfermería sobre los eventos adversos en una Unidad de Terapia Intensiva. **Métodos:** Estudio transversal y abordaje cuantitativo, realizado en una Unidad de Terapia Intensiva de un hospital estadual del interior de Pernambuco, con 27 integrantes del equipo de Enfermería. La recolección fue realizada en el período de julio de 2013 a través de un cuestionario basado en la Escala de Predisposición a la Ocurrencia de Eventos Adversos y los datos fueron analizados por medio de estadística descriptiva en el software Epi-Info 3.5. **Resultados:** El equipo de enfermería tenía conocimiento sobre la definición de eventos adversos (77,8%), pero se relacionaban con la enfermedad de base del paciente (22,2%); además, no tenían estructura para prevenir o notificar, y era favorecido por el proceso del cuidado desarrollado en la UTI. **Conclusiones:** Las cuestiones estructurales y relacionadas al cuidado con el paciente favorecen la incidencia de eventos adversos, la cual aumenta por no identificar los riesgos y no promover actividades preventivas y educativas con los involucrados.

**Palabras Clave:** Conocimiento. Enfermería. Errores Médicos. Unidades de Cuidados Intensivos.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a notificação voluntária de eventos adversos (EA) tornou-se, mundialmente, importante instrumento para melhoria da qualidade no sistema de saúde, constituindo-se em ações interligadas para detectar e analisar EA, situações de risco e direcionar para o aprendizado, a partir desses eventos, com o objetivo de melhorar a segurança de pacientes durante sua internação.<sup>1</sup>

O erro ou incidente pode ser definido como o evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente, podendo ser oriundo de atos intencionais ou não. Quando não atingem o paciente, ou são detectados antes, são denominados de *near miss* (quase erro), quando o atingem, mas não causam danos discerníveis, são denominados de incidente sem dano, e quando resultam em dano discernível, são nomeados de incidentes com dano ou EA.<sup>2</sup> Para contribuir para a identificação das situações de risco e seu gerenciamento, o boletim de registro dos EA, como documento institucional, deve ser preferencialmente anônimo, confidencial e não ser utilizado como instrumento de acusação de profissionais.<sup>3</sup>

Os fatores que ocasionam os eventos adversos ressaltam que os erros mais comuns são relacionados à inexperiência profissional, correlacionados ou não a falta de conhecimentos técnico-científico, assim como os recursos humanos, em número insuficiente de profissionais na assistência, além de problemas inerentes a planta física e os materiais e equipamentos das instituições.<sup>4</sup>

A fim de intensificar as notificações de reações adversas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou a Rede de Hospitais Sentinela que consiste em uma rede nacional motivada para a notificação de efeitos adversos advindos do uso de produtos de saúde, com vistas para obter a informação para a regularização do mercado. A Rede Sentinela foi criada para responder a essa necessidade da ANVISA de obter informação qualificada, enquanto cria um meio intra-hospitalar favorável ao desenvolvimento de ações de vigilância sanitária em hospitais.<sup>5</sup>

A unidade de terapia intensiva (UTI) é um local crítico, onde o paciente grave apresenta maior susceptibilidade à ocorrência de erros e eventos adversos. A

diversidade do arsenal tecnológico e científico avançado para fins diagnósticos e terapêuticos, bem como cuidados específicos, somado ao maior número de profissionais envolvidos na assistência são fatores que potencializam as chances de ocorrência dos EAs.<sup>6</sup>

Cabe prioritariamente ao Enfermeiro e à sua equipe inspecionar, identificar, corrigir erros, planejar estratégias intervencionistas, implantar e avaliar de forma contínua o desenvolvimento de ações e respectivas consequências, sendo benéficas tanto para o paciente quanto para a instituição e equipe.<sup>7</sup>

Sendo assim, é importante que as instituições de saúde, principalmente as UTIs adquiram e estimulem a cultura de identificar e analisar os motivos de falhas de processo ou violação de condutas, incentivando a notificação dos EAs com a implementação de ações preventivas.<sup>8</sup> A carência de evidências científicas relacionadas a esta temática justifica a execução deste estudo, que tem o objetivo de analisar o nível de informação da equipe de enfermagem sobre os eventos adversos em uma Unidade de Terapia Intensiva.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na UTI de um hospital estadual do interior de Pernambuco, composta por 20 leitos, 2 enfermeiros por plantão de 24 horas e até 2 pacientes para cada técnico de enfermagem.

Participaram da entrevista os 27 profissionais da equipe de enfermagem da unidade selecionada, sendo 20 (71,4%) técnicos de enfermagem e 7 (28,6%) enfermeiros, não ocorrendo nenhuma recusa por parte destes profissionais.

A coleta ocorreu em julho de 2013, no horário do almoço dos profissionais na própria UTI em local privativo, por meio de entrevistas com a aplicação de um questionário estruturado elaborado com base na Escola de Predisposição à Ocorrência de EA (EPEA), subdividido em dimensões: conhecimento, estrutura e processo de cuidado, com questões de múltipla escolha, individualizado e anônimo.<sup>9</sup>

A dimensão conhecimento dispõe sobre dados relacionados com a formação do entrevistado, como

nível de formação, especializações e definição de EA. Na dimensão estrutura, o entrevistado avalia o ambiente afirmando ou negando os diversos itens que devem ou não conter para o funcionamento seguro da UTI. E na dimensão processos de cuidado, o entrevistado avalia os procedimentos, rotina e registros de cuidados prestados aos pacientes na unidade.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva no programa Epi info versão 3.5.1 e tabulados em planilha eletrônica Excel 2007.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área de Saúde do Hospital Otávio de Freitas (HOF), sob o número de parecer circunstanciado 325.652, em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## RESULTADOS

Verificou-se que dentre os enfermeiros 66,7% concluíram a graduação há mais de dois anos e 33,3% concluíram a mais de um ano. Além disso, a maioria dos enfermeiros possuía pós-graduação em outras áreas (50%) e uma parcela representativa dos técnicos de enfermagem cursos em UTI (33,3%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição da qualificação da equipe de enfermagem em uma UTI da cidade de Caruaru. Pernambuco, Brasil. 2013.

	n	%
<b>Enfermeiros</b>		
Pós-Graduação em outras áreas	4	50
Pós-Graduação em UTI	2	33,3
Não possui pós-graduação	1	16,7
<b>Técnicos de Enfermagem</b>		
Não possui cursos	9	42,9
Cursos em UTI	6	33,3
Cursos em outras áreas	5	23,8

No que concerne sobre o conhecimento, 77,8% dos entrevistados afirmaram que os EA são entendidos como injúrias não intencionais, ainda que 22,2% tenham referido relação com a doença de base do paciente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição das respostas da equipe de enfermagem entrevistada quanto ao conhecimento sobre os eventos adversos em uma UTI da cidade de Caruaru. Pernambuco, Brasil. 2013.

O que são eventos adversos	Enfermeiros n (%)	Técnicos de Enfermagem n (%)	Total n (%)
Eventos não intencionais, preveníveis, não relacionados a doença de base	5 (18,6)	12 (44,4)	17 (63)
Eventos não intencionais, previsíveis, relacionados com a doença de base	1 (3,7)	3 (11,1)	4 (14,8)
Eventos intencionais, não preveníveis, relacionados a doença de base	1 (3,7)	1 (3,7)	2 (7,4)
Não sei	0 (0,0)	4 (14,8)	4 (14,8)

Em relação a estrutura, os entrevistados responderam que a distribuição dos leitos não favorece a visualização dos pacientes (96,3%), além de não haver um sistema de monitorização por meio de central (74,1%), programa de qualidade do cuidado (74,1%), formulário próprio para notificação dos EA (63%) e disponibilidade de colchão piramidal para todos os pacientes (63%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição das respostas da equipe de enfermagem entrevistada quanto à estrutura de uma UTI da cidade de Caruaru. Pernambuco, Brasil. 2013.

Dimensão estrutura	Sim		Não	
	n	%	n	%
Distribuição dos leitos favorece a visualização dos pacientes	1	3,7	26	96,3
Sistema de monitorização por meio de central	7	25,9	20	74,1
Disponibilidade de um programa de qualidade do cuidado	12	25,9	20	74,1
Formulário próprio para notificação de EA	10	37	17	63
Disponibilidade de colchão piramidal para todos os pacientes	10	37	17	63

Na dimensão do processo do cuidado, observou-se que a maioria da equipe de enfermagem não utilizava índice de gravidade para avaliar o grau de disfunções orgânicas do paciente (77,8%), escala de avaliação de risco de queda (77,8%), publicação periódica dos indicadores de qualidade do cuidado (70,4%), escala de sedação de Ramsay (63%) e Braden (59,3%), ao mesmo tempo em que utilizavam siglas que possibilitavam interpretação ambígua (53,8%) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição das respostas da equipe de enfermagem entrevistada sobre o cuidado com o paciente em uma UTI da cidade de Caruaru. Pernambuco, Brasil. 2013.

Dimensão processo do cuidado	Sim		Não	
	n	%	n	%
Índice de gravidade ou prognóstico: grau de disfunção orgânica	6	22,2	21	77,8
Escala de avaliação de risco de queda	6	22,2	21	77,8
Publicação periódica dos indicadores de qualidade do cuidado	8	29,6	19	70,4
Escala de sedação de Ramsay	10	37	17	63
Escala de Braden	11	40,7	16	59,3
Siglas que possibilitem interpretação ambígua	14	53,8	12	46,2

## DISCUSSÃO

O processo de trabalho da enfermagem, principalmente em ambiente hospitalar, vem assumindo atividades de coordenação dos serviços, desenvolvendo tanto a assistência como a gerência de setores. É frente às diversas e complexas atividades que se mostra a necessidade de ter profissionais capacitados tecnicamente e

cientificamente para assim atender as necessidades que um setor complexo como a UTI impõe.<sup>10</sup>

Neste sentido, a formação dos profissionais de enfermagem pode gerar um impacto direto nos indicadores de segurança do paciente, principalmente nas taxas de EA em UTI, ao mesmo tempo em que o nível de conhecimento da equipe através de educação permanente traz melhorias na redução de erros e EA a saúde do paciente durante a internação hospitalar.<sup>11</sup>

Um estudo realizado em uma UTI em São Paulo foi associado a ocorrência de EA no setor ao avanço tecnológico e científico, sendo este caracterizado por diversas aparelhagens e utilização de novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas, assim como cuidados específicos que quando somados ao maior contingente de profissionais envolvidos na assistência formam uma grande cadeia contribuinte para o problema dos EA, pois a importância da existência da tecnologia não é questionável, tudo depende do uso que se faz dela.<sup>12</sup>

Nos questionamentos sobre EA, 22,2% afirmaram que há relação com a doença de base do paciente, entretanto trata-se de um equívoco, pois ainda que as EAs possam ocasionar lesões nos pacientes acometidos por alguma enfermidade, prolongar o tempo de internação e, em casos graves, resultar em morte, não há nenhuma relação com a enfermidade do paciente.<sup>13</sup>

É por essa razão que a enfermagem por exercer maior participação no cuidado ao paciente, necessita deter o conhecimento sobre os eventos e suas consequências, tendo em vista que os EAs representa uma transgressão importante do ponto de vista técnico-científico e ético da assistência, na qual a equipe de enfermagem deve estar atenta e orientada quanto as definições e classificações dos EA para prevenir, identificar precocemente e notificá-los.<sup>12</sup>

Na avaliação dos recursos humanos alocados na UTI identificados neste estudo, contraria a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 137, de 8 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de UTI por meio de um enfermeiro no mínimo, para cada oito leitos ou fração, em cada turno, e um técnico de enfermagem para cada dois leitos em cada turno, além de um técnico de enfermagem por UTI para serviços de apoio assistencial em cada turno. Além disso, dentre outras providências abordadas por esta RDC, a responsabilidade por definir a especialização dos responsáveis técnicos e coordenadores de equipes nas UTIs fica, claramente, atribuída aos conselhos de classes e associações profissionais, que são as instituições formalmente reconhecidas para este fim.<sup>14</sup>

A inexistência de um formulário próprio para notificação dos EA pode ser atribuída à precariedade de informações sobre o tema, ausência de um banco de dados único que explane os números e análises dos EA, além do desconhecimento da existência de um programa eletrônico para a notificação de EA na instituição.<sup>15</sup>

Mas dentre as diversas formas para a notificação dos EA, é principalmente a instituição que deve implantar um formato de registro e tratamento dos dados,

de forma a classificá-los, priorizá-los e preveni-los por meio do desenvolvimento de estratégias de educação continuada, comunicação intersetorial e monitoramento das ações, para que os profissionais tenham como foco a busca contínua da melhoria na assistência e segurança do paciente.<sup>13</sup>

Sabe-se que a documentação inadequada ou mesmo a ausência de informação no prontuário pode estar relacionada à própria ocorrência dos EAs, pois é através dele que se obtêm as informações necessárias para o atendimento específico e adequado de cada paciente.<sup>16</sup> Apesar de várias limitações, o sistema de notificação voluntária de EAs durante a internação permanece uma ferramenta valiosa para ajudar na identificação dos riscos de segurança para assistência ao paciente e aprender com déficits, identificando os EAs ocorridos e implementando medidas de prevenção para que não ocorram recidivas.<sup>17</sup>

A equipe de enfermagem deve participar efetivamente da inspeção, identificação, correção de erros, planejamento de estratégias intervencionistas e consequentemente implantar e avaliar de forma contínua o desenvolvimento das ações e suas consequências, devendo estas ser benéficas tanto para o paciente quanto para a instituição/setor e equipe.<sup>7</sup>

Outro aspecto que poderia contribuir neste cenário refere-se ao programa de qualidade do cuidado, o qual para a assistência de enfermagem, nos reportamos à acessibilidade de materiais e equipamentos, tais como a distribuição de colchão piramidal para todos os pacientes; disponibilidade de recursos humanos preparados e em quantitativo suficiente, prestação de um processo de cuidar integral, presença de estrutura de serviço adequada, entre outros fatores.<sup>18</sup>

No que concerne à acessibilidade de equipamentos por meio de métodos de monitorização inovadores e seguros, como monitores por meio de central contribui com o aumento da visibilidade dos parâmetros dos pacientes com potencial risco de morte, como ocorre na UTI, que associados a uma distribuição adequada dos leitos que favoreçam a visualização dos pacientes permitirá interferir na redução dos EAs.

Ressalta-se que a RDC/Anvisa nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, afirma que a estrutura deve contribuir para manutenção da privacidade do paciente, porém sem interferir na sua monitorização.<sup>15</sup> Ao mesmo tempo em que a Norma Regulamentadora 32 dispõe sobre implementação de medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, trazendo a avaliação do trabalhador e do ambiente de trabalho com o intuito de direcionar para prevenção dos riscos e consequentemente dos EAs.<sup>15,19</sup>

Sobre a dimensão do processo do cuidado, ainda que os pacientes tenham que ser monitorados e os registros realizados, o índice de gravidade que permite avaliar o grau de disfunções orgânicas do paciente não era utilizado, impossibilitando a classificação de severidade de doença recomendado por literatura científica especializada<sup>15</sup> e, consequentemente, no gerenciamento de melhorias na qualidade da assistência.

Tais aspectos podem ainda ser acentuados com o uso de siglas que proporcionem interpretação errônea do cuidado prescrito, como dispensação, preparo e administração de medicamentos,<sup>20</sup> resultando em um EA que pode interferir diretamente na qualidade da assistência, além de gerar consequências graves ao paciente, inclusive o seu óbito.

A indicação de sedação de pacientes em UTI ocorre pela avaliação da ansiedade, consumo de oxigênio, prevenção de lembranças de memórias desagradáveis, sincronismo com o ventilador, tratamento de abstinência por álcool, durante paralisia com bloqueadores neuromusculares e durante a fase final da retirada da ventilação mecânica.<sup>21</sup> Assim, a não utilização de uma escala, conforme ocorreu neste estudo, poderá levar ao comprometimento do processo de sedação do paciente e consequentemente seu quadro clínico.

A ocorrência de queda e o aparecimento de úlceras por pressão poderiam ser evitados através da implementação do registro e avaliação dos pacientes. No Brasil, existe a escala de Braden, mas não uma escala padronizada para queda, ainda que as instituições possam avaliar a sua realidade, publicar os indicadores de qualidade do cuidado e elaborar protocolos, com o intuito de melhorar a assistência e subsidiar a oferta do cuidado com segurança tanto para o paciente como para os profissionais,<sup>22,23</sup> visando a redução de um EA.

O estudo apresentou algumas limitações, como o delineamento e questionário que não permite determinar relações de causa-efeito e a análise do discurso dos sujeitos envolvidos com a casuística estudada, respectivamente. Mas que contribui com a importância de detectar e analisar os EAs, quando o conhecimento, estrutura e processo do cuidado estão presentes e valorizados nas instituições e pelos profissionais de saúde, com o objetivo de melhorar a segurança dos pacientes, seja na oferta da assistência ou no registro de como esta foi realizada.

## REFERÊNCIAS

1. Paiva MC, Popim RC, Melleiro MM, Tronchim DM, Lima SA, Juliani CM. The reasons of the nursing staff to notify adverse events. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2014 December 14];22(5):747-54. doi: 0.1590/0104-1169.3556.2476
2. World Health Organization. Patient safety research: introductory course - Session 1. What is patient safety? [place unknown]: WHO; 2012 [cited 2014 July 15]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/research/online\\_course/en/](http://www.who.int/patientsafety/research/online_course/en/)
3. Di Simone E, Tartagliani D, Fiorini S, et. al. Medication errors in intensive care units: nurses' training needs. *Emerg Nurse* 2016;24(4):24-9. doi: 10.7748/en.2016.11577
4. Kang JH, Kim CW. Nurse-perceived patient adverse events depend on nursing workload. *Osong Publ Health Res Perspect* 2016;7(1):56-62. doi: 10.1016/j.phrp.2015.10.015
5. Brasil, Ministério da Saúde, Anvisa. Rede sentinela: histórico. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos+-+Comercializacao+-+Pos+Uso/Farmacovigilancia/Assunto+de+Interesse/Farmacias+Notificad>
6. Bassuni EM, Bayomi MM. Improvement Critical Care Patient Safety: Using Nursing Staff Development Strategies, At Saudi Arabia. *Glob J Health Sci* 2015;7(2):335-343. doi: 10.5539/gjhs.v7n2p335
7. Padilha K. G. Patient safety at intensive care unit: stress, burnout and coping in nursing staff and association with adverse event. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2015;49(Esp):157-163. doi: 10.1590/S0080-623420150000700022
8. Ahmed AH, Thongprayoon C, Schenck LA, et. al. Adverse in-hospital events are associated with increased in-hospital mortality and length of stay in patients with or at risk of acute respiratory distress syndrome. *Mayo Clin Proc* 2015;90(3):321-8. doi: 10.1016/j.mayocp.2014.12.015
9. Lobao WM, Menezes IG. Construção e validação de conteúdo da escala de predisposição à ocorrência de eventos adversos. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2012;20(4):796-803. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/pt\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/pt_21.pdf) doi: 10.1590/S0104-11692012000400021
10. Margo MC van Mol, Trudi GW Boeter, Lisbeth Verharen, et. al. Patient- and family-centred care in the intensive care unit: a challenge in the daily practice of healthcare professionals. *Journal of Clinical Nursing* 2017;26(19):3212-3223. doi: 10.1111/jocn.13669
11. Massey D, Chaboyer W, Anderson V. What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nursing Open* 2016;1(1):1-18. doi: 10.1002/nop.2.53
12. Serafim CTR, Dell'Acqua MCQ, Castro MCNE, et. al. Gravidade e carga de trabalho relacionadas a eventos adversos em UTI. *Rev. Bras. Enfermagem* 2017;70(1):993-999. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0427
13. Ortega DB, D'Innocenzo M, Silva LMG, et. al. Analysis of adverse events in patients admitted to an intensive care unit. *Acta Paul Enferm* 2017;30(2):168-73. doi: 10.1590/1982-0194201700026
14. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução- RDC nº 137, de 8 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília- DF*, 8. Fev. 2017b. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3219514/RDC\\_137\\_2017\\_.pdf/f1b5c939-4c63-4958-9220-08dbcabbc4cf](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3219514/RDC_137_2017_.pdf/f1b5c939-4c63-4958-9220-08dbcabbc4cf)
15. Melo CL, Oliveira LBM, Reis CS, et. al. Management of assistencial risks in an intensive care unit: the perception of the nursing team. *Nurs UFPE on line* [internet] 2013;7(11):6398-407. doi: 10.5205/1981-8963-v7i11a12285p6398-6407-2013
16. Sommella L, de Waure C, Ferriero AM, et. al. The incidence of adverse events in an Italian acute care hospital: findings of a two-stage method in a retrospective cohort study. *BMC Health Serv Res* 2014;(27);14:358. doi: 10.1186/1472-6963-14-358
17. Pagnamenta A, Rabito G, Arosio A, et. al. Adverse event reporting in adult intensive care units and the impact of a multifaceted intervention on drug-related adverse events. *Ann Intensive Care* 2012;2(2):1:47. doi: 10.1186/2110-5820-2-47
18. GiancarloLyle-Edrosolo, KT Waxman Aligning Healthcare Safety and Quality Competencies: Quality and Safety Education for Nurses (QSEN), The Joint Commission, and American Nurses

- Credentialing Center (ANCC) Magnet® Standards Crosswalk.. Nurse Leader 2016;14(1):70-75. doi: 10.1016/j.mnl.2015.08.005
19. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). NR 32 - Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20(atualizada%202011).pdf)
  20. Volpe CRG, Melo EMM, Aguiar LB, et. al. Fatores de risco para erros de medicação na prescrição eletrônica e manual. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016;24:e2742. doi: 10.1590/1518-8345.0642.2742
  21. Birinder SP, Gunchan P. Sedation in neurological intensive care unit. Ann Indian Acad Neurol 2013;16(2):194-202. doi: 10.4103/0972-2327.112465
  22. Ministério da Saúde (BR). Protocolo prevenção de quedas. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. 2013.1-12 Disponível em: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Mai/06/protocolos\\_CP\\_n6\\_2013.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Mai/06/protocolos_CP_n6_2013.pdf)
  23. Chen HL, Cao YJ, Zhang W, et. al. Braden scale (ALB) for assessing pressure ulcer risk in hospital patients: A validity and reliability study. Appl Nurs Res 2017;33:169-174. doi: 10.1016/j.apnr.2016.12.001