

Segurança do paciente em terapia intensiva: ocorrência de eventos adversos em um hospital público

Patient safety in intensive therapy: occurrence of adverse events in a public hospital

Seguridad del paciente en cuidados intensivos: ocurrencia de eventos adversos en un hospital público

Recebido: 14/04/2022 | Revisado: 22/04/2022 | Aceito: 24/04/2022 | Publicado: 28/04/2022

Jhonatan Duarte Silva de Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2126-4692>

Instituto de Ensino Superior do Sul do Maranhão, Brasil

E-mail: jhonatan.duart27@gmail.com

Martiniano de Araújo Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4419-8672>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: martinianoaraujo8@gmail.com

Emilly Rafaela Rodrigues Jorge

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5157-5483>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: eemillyrafaela@gmail.com

Lucas Carvalho Viana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1886-1648>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: lcviana2001@hotmail.com

Marcelo Hubner Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9482-6596>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: professorhubner@gmail.com

Janine Silva Ribeiro Godoy

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5587-0896>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: janine.silva@ceuma.br

Niara Moura Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3704-7294>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: niaraporto@ceuma.com.br

Patrick Assunção Mourão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5352-4076>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: patrick.assuncao@ceuma.br

Carla Araújo Bastos Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7357-772X>

Universidade Federal de Roraima, Brasil

E-mail: carla.bastos@ufr.br

Iracema Sousa Santos Mourão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8865-791X>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: iracema060303@ceuma.com.br

Resumo

Objetivo: Caracterizar os eventos adversos de uma UTI em um hospital público. Métodos: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo que analisou as admissões em UTI em um hospital público entre novembro e dezembro de 2019. A identificação dos eventos adversos ocorreu a partir da revisão dos prontuários. A análise estatística por meio do programa MS Excel, e considerou as frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas; e para as variáveis contínuas (média, desvio padrão, mínimo e máximo), sendo os resultados apresentados em tabelas. Resultados: Ocorreram 75 eventos adversos em 56,9% das 47 admissões. Quanto ao dano ao paciente 38,7% foram EAs moderados, 36% leves, 21,3% grave e 4% associados a óbito. Em relação a origem ou tipo de evento, as categorias mais frequentes foram: a) processo clínico/procedimento (56% dos EAs), sendo destes 28,6% eventos com lesão a pele, 21,4% relacionados a procedimentos não realizados, 19% eventos associados à sonda ou drenos, dentre outros; b) administração clínica (13,3%), sendo 70% deles relacionados a interconsultas não realizadas;

e c) infecção (9,3%), sendo 57,1% relacionados a infecção da corrente sanguínea. Considerações Finais: Há uma elevada ocorrência de eventos adversos na UTI estudada, que principalmente causaram dano moderado e são relacionados a procedimentos da rotina do setor, a administração clínica e ao controle de infecções hospitalar.

Palavras-chave: Assistência à saúde; Segurança do paciente; Unidades de terapia intensiva; Gestão de riscos.

Abstract

Objective: To characterize adverse events in an ICU in a public hospital. **Methods:** This is a quantitative, descriptive, retrospective study that analyzed admissions to the ICU in a public hospital between November and December 2019. The identification of adverse events occurred from the review of medical records. Statistical analysis using the MS Excel program, and considered the absolute and relative frequencies for categorical variables; and for continuous variables (mean, standard deviation, minimum and maximum), with the results presented in tables. There were 75 adverse events in 56.9% of 47 admissions. As for the harm to the patient, 38.7% were moderate AEs, 36% mild, 21.3% severe and 4% associated with death. Regarding the origin or type of event, the most frequent categories were: a) clinical process/procedure (56% of AEs), 28.6% of which were events with skin lesions, 21.4% related to procedures not performed, 19% events associated with the probe or drains, among others; b) clinical administration (13.3%), 70% of which were related to missed appointments; and c) infection (9.3%), with 57.1% related to bloodstream infection. **Final Considerations:** There is a high occurrence of adverse events in the studied ICU, which mainly caused moderate damage and are related to routine procedures in the sector, clinical administration and the control of hospital infections.

Keywords: Delivery of health care; Patient safety; Intensive care units; Risk management.

Resumen

Objetivo: Caracterizar los eventos adversos en una UCI de un hospital público. **Métodos:** Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo que analizó los ingresos a la UCI de un hospital público entre noviembre y diciembre de 2019. La identificación de eventos adversos se dio a partir de la revisión de historias clínicas. Análisis estadístico utilizando el programa MS Excel, y consideró las frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas; y para las variables continuas (media, desviación estándar, mínimo y máximo), con los resultados presentados en tablas. Hubo 75 eventos adversos en el 56,9% de 47 ingresos. En cuanto al daño al paciente, el 38,7% fueron EA moderados, el 36% leve, el 21,3% grave y el 4% asociado a muerte. En cuanto al origen o tipo de evento, las categorías más frecuentes fueron: a) proceso / procedimiento clínico (56% de EA), 28,6% de los cuales fueron eventos con lesiones cutáneas, 21,4% relacionados con procedimientos no realizados, 19% eventos asociados a la sonda o desagües, entre otros; b) administración clínica (13,3%), 70% de las cuales se relacionaron con citas perdidas; y c) infección (9,3%), con un 57,1% relacionado con infección del torrente sanguíneo. **Consideraciones Finales:** Existe una alta ocurrencia de eventos adversos en la UCI estudiada, los cuales causaron principalmente daño moderado y están relacionados con procedimientos rutinarios en el sector, administración clínica y control de infecciones hospitalarias.

Palabras clave: Atención a la salud; Seguridad del paciente; Unidades de cuidados intensivos; Gestión de riesgos.

1. Introdução

O estudo de erros humanos é recente e estigmatizado pelos profissionais da saúde que relacionam esse erro com vergonha, medo e punições, além de associá-los a desatenção, desmotivação e treinamento insuficiente, como consequente, quando estes ocorrem há tendência em escondê-los, portanto, perdendo-se a chance de caracterizá-los, estudá-los e tomar medidas para preveni-los (Beccaria, *et al.*, 2009).

Contudo, a utilização de indicadores vem sendo incorporados aos sistemas de saúde para disseminar a cultura de segurança do paciente. A utilização desses indicadores serve para guiar a monitorização e avaliação da assistência em saúde e a taxa de eventos adversos (EA). Com isso, é possível identificar os eventos que acometem os pacientes, bem como o grau de dano, apontando, como consequência, se os processos e os resultados organizacionais vêm atendendo às necessidades e expectativas dos pacientes (Lima & Barbosa, 2015).

Entende-se como EA a lesão não intencional que resultou em inaptidão temporária ou permanente e/ou prolongamento do tempo de permanência ou morte como consequência do cuidado prestado (Dutra, *et al.*, 2017). As ocorrências desses eventos indesejáveis no cuidado com o cliente podem surgir a todo instante, tais como a administração de medicamento pela via incorreta até uma equipe não qualificada, a estrutura física desapropriada, entre muitos outros. São

contextos que expõem os pacientes a riscos, principalmente aqueles que se encontram em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), pois estão sob um risco iminente de vida maior (Carvalho et al., 2017).

De acordo com Beccaria *et al.* (2009) a ocorrência de EA na UTI relaciona-se ao aparato tecnológico, caracterizado pela utilização de aparelhos e ferramentas sofisticados, que apesar de serem recursos que proporcionam diagnósticos e terapêuticas mais específicas, estas necessitam de profissionais altamente capacitados envolvidos na assistência. Sobretudo quando ocorrem nesse contexto, os EA são ainda mais preocupantes, pois o perfil do paciente em estado crítico é de maior demanda de necessidade de procedimentos, medicamentos, e de dispositivos invasivos resultando em maior risco ao paciente. Deste modo, as consequências dos EA podem ocasionar aumento de mortalidade e maior permanência hospitalar dos pacientes (Ortega, *et al.*, 2017).

A segurança do paciente hospitalizado é, portanto, a principal característica que demonstra a qualidade do serviço prestado pela equipe de enfermagem. A diminuição dos riscos são desafios constantes da equipe de saúde e sendo assim requer profissionais devidamente treinados e qualificados para boa qualidade dos cuidados prestados (Carvalho, Lima & Araújo, 2017). Sobretudo no contexto da unidade de terapia intensiva, o cuidado assistencial ao paciente deve ser redobrado pelos profissionais da saúde, em virtude da instabilidade do paciente e do risco eminente de óbito (Sá, *et al.*, 2022).

Diante disso, faz-se necessário a reflexão sobre assistência ao paciente e a difusão sistemática da cultura de segurança do paciente, que possibilita a melhoria contínua dos processos de cuidado. O presente estudo apresentará dados referentes à ocorrência de eventos adversos em paciente em terapia intensiva, com o intuito de responder a seguinte pergunta de pesquisa: qual é o perfil epidemiológico de eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público?

2. Metodologia

A presente pesquisa propõe-se como um estudo de abordagem quantitativa, descritivo, retrospectivo, do tipo transversal. A pesquisa foi realizada a partir da análise de prontuários dos pacientes de uma unidade de terapia intensiva de um hospital público de Imperatriz, Maranhão, no período de novembro a dezembro de 2019. A metodologia empregada para compor a organização e sistematização do presente estudo está alicerçada em trabalhos semelhantes desenvolvidos na rede hospitalar com o descrito por Roque e Melo (2012).

A pesquisa obedeceu às exigências éticas e científicas de acordo com a Resolução de Conselho Nacional de Saúde de nº466/2012 e 510/2016, sobre pesquisa com seres humanos. A pesquisa foi submetida previamente à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 20008319.3.0000.5554 e com parecer substanciado favorável.

Foram analisados 47 prontuários de pacientes em terapia intensiva adulta de um hospital público de Imperatriz-MA, durante o período compreendido entre os meses novembro a dezembro de 2019. A amostra da população foi determinada por tipo não probabilística e por conveniência, onde foram considerados todos os prontuários do período citado.

O critério de elegibilidade utilizado para a inclusão foram todos os prontuários dos pacientes maiores de 18 anos, com tempo de internação superior a um dia de internação, admitidos no período de novembro e dezembro de 2019, da UTI adulta, incluindo também readmissões. Esses prontuários foram examinados a admissão ao desfecho, seja óbito ou alta, mesmo quando ultrapassada a data final planejada para o estudo.

Os critérios de exclusão foram os prontuários que não apresentaram os dados mínimos para identificação dos pacientes, notificação incompleta dos eventos adversos e eventos adversos ocorridos em outras instituições de saúde ou em outros setores do hospital anteriores à admissão na UTI.

Os conceitos para classificação dos eventos adversos foram norteados pelo relatório técnico tipográfico da

Classificação Internacional para a Segurança do Paciente (CISP), publicado pela OMS em 2009, que definiu os tipos de EA mais frequentes, com base no estudo australiano “Quality in Australian Health Care Study”. Tal relatório é referência conceitual para notificação e análise dos eventos adversos (Zambon, 2014).

Os dados foram tabulados e analisados descritivamente pelo software Microsoft Excel 2016, de modo que as variáveis categóricas foram expressas em frequências absoluta (n) e relativa (%), e as variáveis contínuas foram expressas em média, desvio padrão (DP), valor mínimo (MÍN) e máximo (MÁX).

3. Resultados

Nas 47 admissões na UTI ocorreram um total de 75 eventos adversos (EAs). Dessas admissões, 59,6% (n=28) ocorreu ao menos um EA, com uma média (desvio padrão) de 1,6 (2,3). O número máximo de EAs em uma mesma admissão foi de 12, ocorrendo em um único caso. Quanto ao tempo médio (DP) para ocorrência do primeiro EA nas admissões, obteve-se uma média de 6,6 (10,1) dias, com um mínimo de 1 dia e máximo de 33 dias. Em relação ao grau de dano, dentre esses primeiros eventos adversos, 42,86% (n=12) foram leves, 35,71% (n=10) foram moderados, 14,29% (n=4) apresentou-se graves e 7,14% (n=2) levaram ao óbito.

Considerando o grau de dano por admissão, os EAs mais frequente em 47 admissões fora de grau leve que ocorreram em 40,43% das admissões (n=19), com média (DP) de 1,58 (1,02) por caso. Seguido dos eventos que causaram dano moderado que ocorreram em 34,04% das admissões (n=16), com média (DP) de 1,63 (1,31) por paciente. Conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise dos dados contínuos quanto à ocorrência de eventos adversos por grau de dano em 47 admissões da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019.

GRAU DE DANO	ADMISSÕES	%	MÉDIA	DP	MÍN	MÁX
LEVE	19	40,43	1,58	1,02	1	5
MODERADO	16	34,04	1,63	1,31	1	6
GRAVE	11	23,40	1,45	0,52	1	2
ÓBITO	3	6,38	1	0	1	1

Fonte: Pesquisa documental (2022).

As classificações dos 75 eventos adversos de acordo com o grau de dano causado ao paciente estão apresentados na Tabela 2. Os eventos adversos graves ocorreram em 21,3% (n=16) das admissões e EAs relacionados a óbito em 4% (n=3) das admissões.

Tabela 2 - Análise dos dados categóricos quanto ao grau de dano nos 75 eventos adversos da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019.

GRAU DE DANO	N	%
MODERADO	29	38,7
LEVE	27	36
GRAVE	16	21,3
ÓBITO	3	4

Fonte: Pesquisa documental (2022).

Em relação ao tipo de incidente, predominaram os do tipo processo clínico/procedimento (PRO), em 48,9% (n=23) das admissões sofreram ao menos 1 EAs desse tipo, com uma média (DP) de ocorrência nas admissões de 1,75 (1,22) (Tabela 3). Já os do tipo administração clínica (ADM) ocorreram em 12,8% (n=6), com uma média (DP) igual à 1,67 (0,82) por paciente. Os eventos adversos (EAs) quanto ao tipos nutrição (NUT), ocorreram em 12,8% (n=6) das admissões, apresentando uma média (DP) de 1 (0) eventos por caso. Os dos tipos infecção (INF) ocorreram em 10,6% (n=5), com média (DP) de 1,4 (0,55). Já os do tipo medicação (MED) também ocorreram em 10,6% (n=5), mas com média (DP) de 1,17 (0,41) eventos por paciente. Os EAs do tipo comportamento (COM) ocorreram em 6,4% (n=3) das admissões, apresentando uma média (DP) de 1 (0) eventos por caso.

Tabela 3 - Análise dos dados contínuos quanto à ocorrência de eventos adversos por tipo de incidente em 47 admissões da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019.

TIPO DE INCIDENTE	ADMISSÕES	%	MÉDIA	DP	MÍN	MÁX
PRO	23	48,9	1,83	1,23	1	6
ADM	6	12,8	1,67	0,82	1	3
NUT	6	12,8	1	0	1	1
INF	5	10,6	1,4	0,55	1	2
MED	5	10,6	1,17	0,41	1	2
COM	3	6,4	1	0	1	1

ADM: Administração Clínica; COM: Comportamento; INF: Infecção; MED: Medicação; NUT: Nutrição; PRO: Processo Clínico /Procedimento. Fonte: Pesquisa documental (2022).

A distribuição dos eventos quanto ao tipo de incidente está apresentada na tabela 4. Dos 75 eventos adversos, os mais frequentes foram do tipo PRO, em 56% (n=42) do EAs; seguidos pelos do tipo ADM 13,3% (n=10) e os do tipo INF e MED, ambos, ocorreram em 9,3% (n=7) do total de EAs.

Tabela 4 - Análise dos dados categóricos quanto ao tipo de incidente nos 75 eventos adversos da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019.

TIPO DE INCIDENTE	N	%
PRO	42	56,0
ADM	10	13,3
INF	7	9,3
MED	7	9,3
NUT	6	8,0
COM	3	4,0

ADM: Administração Clínica; COM: Comportamento; INF: Infecção; MED: Medicação; NUT: Nutrição; PRO: Processo Clínico /Procedimento. Fonte: Pesquisa documental (2022).

Quanto às categorias de tipo de incidente, os EAs mais frequentes foram do tipo PRO com 42 ocorrências, correspondendo a 56% do total de EAs. Entres os EAs do tipo PRO, 42,86% foram leves (n=18), 35,71% foram moderados (n=15), 14,29% foram graves (n=6) e foram relacionados a óbito em 7,14% (n=3) dos casos. Quando tais EAs foram classificados de acordo com sua origem ou característica, a maior frequência foi 28,6% (n=12) dos casos foram eventos que causaram dano à pele, destes 8 (19%) foram lesão por pressão. A segunda categoria (PRO) mais frequente foram os procedimentos não realizado quando solicitado e todos os 9 (21,4%) trata-se de coletas de exames laboratoriais não realizadas. O terceiro grupo foi dos eventos por sondas e drenos, equivalente a 19% (n=8) dos EAs desse tipo, sendo 5 (11,9%) incidentes com sonda vesical de demora que causou lesão uretral e 3 (7,1%) caracterizadas retirada não programada de sonda nasoesofágica. Seguindo pela categoria em que se encontram os eventos associados à hemodiálise que equivalem à 11,9% (n=5), sendo 3 (7,1%) casos caracterizados por hipotensão severa após diálise. O quinto grupo mais frequente foi as dos eventos associados à acessos vasculares em 9,5% (n=4), sendo destes 2 (4,8%) incidentes que causaram flebite e 2 (4,8%) que causaram lesões por múltiplas tentativas de punção de cateter venoso central. Por conseguinte, os eventos associados a procedimentos em via aérea corresponderam a 7,1% (n=3) incidente, que, embora, tenham pouca representatividade, em contrapartida, apresentou os incidentes mais graves do tipo PRO. Tais incidentes, estão associados ao óbito dos pacientes, em que 2 (4,8%) incidentes foram caracterizados por broncoaspiração de conteúdo gástrico por pressão insuficiente do cuff do tubo endotraqueal, e 1 (2,4%) incidente que causou lesão na traqueia por excesso de pressão no cuff do tubo endotraqueal. Estes EAs provocaram paradas cardiorrespiratórias nestes pacientes e, posteriormente, o óbito dos mesmos. O último grupo dos EAs do tipo PRO foi 1 (2,4%) incidente traumático durante traqueostomia. A frequência dos todos os EAs do tipo PRO estão descritos na tabela 5.

Tabela 5 – Frequência dos diferentes incidentes entre os 42 eventos adversos do tipo PRO, em 47 admissões da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019.

INCIDENTE DO TIPO PROCESSO CLÍNICO/ PROCEDIMENTO	N	%
Evento com lesões de pele/partes moles	12	28,6
Lesões por pressão	8	19,0
Hematomas	3	7,1
Lesões associadas à contenção	1	2,4
Procedimentos não realizados	9	21,4
Coleta de exames laboratoriais	9	21,4
Eventos por sondas e drenos	8	19,0
Lesões associadas à sonda vesical de demora	5	11,9
Retirada não programa da sonda nasoenteral	3	7,1
Eventos associados à hemodiálise	5	11,9
Hipotensão severa após diálise	3	7,1
Instabilidade hemodinâmica grave após diálise	1	2,4
Parada cardiorrespiratória após diálise	1	2,4
Eventos associados à acessos vasculares	4	9,5
Flebites associadas ao acesso venoso periférico	2	4,8
Lesões associadas ao cateter venoso central	2	4,8
Eventos por procedimentos em via aérea	3	7,1
Broncoaspiração	2	4,8
Lesões associadas à cânula orotraqueal	1	2,4
Eventos por cirurgias e outros procedimentos	1	2,4
Lesões associadas à traqueostomia	1	2,4

PRO: Processo Clínico /Procedimento. Fonte: Pesquisa documental (2022).

O segundo grupo de incidentes mais frequentes foi do tipo ADM com 10 ocorrências, correspondendo a 13% do total de EAs. Entres os EAs desse tipo, 40% (n=4) foram leves, 50% (n=5) foram moderados, e 10% (n=1) foi grave. Em todos os

casos, o EA dessa categoria aumentou o tempo de internação dos pacientes de forma significativa. A demora para realização de interconsultas solicitadas foram os mais frequentes eventos adversos do tipo ADM ocorrendo 70% (n=7) desses eventos. O segundo mais frequente, com 2 (20%) de ocorrências foram caracterizados como demora, superior a um dia, para alta do paciente por falta leito. Em terceiro, com apenas 1 (10%) EA foi caracterizado como demora para agendamento de cinecoronariografia. A frequência de todos os EAs do tipo ADM estão descritos na tabela 6.

Em terceiro lugar quanto à frequência de ocorrência estão os EAs do tipo INF. Ocorreram 7 EAs deste tipo, 9,3% do total de EAs. Todos os eventos desta categoria foram caracterizados como eventos do tipo grave. As infecções mais frequentes foram as infecções de corrente sanguínea com 4 casos (57,1%), seguidas pelas pneumonias hospitalares com 2 incidentes (28,9%), e infecções do trato urinário foram os menos frequentes do tipo INF com 1 ocorrência (14,3). A frequência de todos os EAs do tipo INF estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6 - Frequência dos diferentes incidentes entre os 10 e 7 eventos adverso, respectivamente, dos tipos ADM e INF em 47 admissões da UTI de um hospital público (Imperatriz, MA) – novembro a dezembro de 2019

INCIDENTE DO TIPO - ADMINISTRAÇÃO CLÍNICA	N	%
Interconsultas solicitadas e não realizadas	7	70
Demora para transferência	2	20
Demora no agendamento de procedimento	1	10
INCIDENTES DO TIPO – INFECÇÃO	N	%
Infecção de corrente sanguínea	4	57,1
Pneumonia	2	28,6
Infecção de trato urinário	1	14,3

ADM: Administração; INF: Infecção. Fonte: Pesquisa documental (2022).

O quarto do grupo de incidentes mais frequentes entre total de EAs foi do tipo MED com 7 ocorrências, que equivale a 5,3% do total de EAs. Entres os EAs desse tipo, 42,86% (n=3) foram leves, 28,57% (n=2) foram moderados, 28,57% (n=2) foram graves. Dos eventos do tipo MED, 42,86% (n=3) foram incidentes hemorrágicos associados a anticoagulantes, sendo destes 2 eventos por associação de Heparina e Varfarina e outro 1 incidente pelo uso de Heparina. A segunda classe de incidentes do tipo MED mais frequentes foram hipoglicemia causada por insulina com 3 (42,86%) eventos, e 1 (14,29%) evento adverso associado a Amiodarona, antiarrítmico cardíaco, que causou hipotensão grave ao paciente.

4. Discussão

Verificamos que a maior parte das admissões sofreu ao menos um evento adverso e que estes, predominantemente, causaram dano moderado ou leve aos pacientes. Ao classificarmos os EAs quanto sua origem, as categorias mais frequentes foram as do tipo procedimento/processo clínico, administração e infecção. Relacionado à característica dos eventos adversos, os mais incidentes foram às lesões por pressão, as coletas de exames laboratoriais não realizadas, os eventos por sonda, as interconsultas não realizadas e as infecções relacionadas à assistência, especialmente, as infecções da corrente sanguínea.

Destacamos, ainda, os eventos por controle inadequado da pressão cuff, pois embora possuam menor representatividade, foram associados ao óbito dos pacientes.

A ocorrência de EA é determinada por vários fatores, dentre eles a qualificação dos profissionais, dimensionamento da equipe, disponibilidade de materiais e equipamentos na instituição, acesso e capacitação de novas tecnologias, além de condições estruturais (Moreira, 2018). Em nossa pesquisa verificamos uma incidência em que 59,6% (n=28) das admissões ocorreu ao menos um evento adverso. A literatura demonstra uma frequência bem variável quanto a incidência de eventos adversos em UTI, variando entre 34,4% e 81,7% em estudos cuja classificação dos eventos, também, foi norteada pela Classificação Internacional para Segurança do Paciente da OMS (Souza et al., 2018; Zambon, 2014). A divergência de resultados encontrados demonstra a diversidade tanto dos mecanismos de notificação e obtenção da informação, quanto do processo de classificação do evento e possível dano causado (Roque et al., 2016).

Os danos relacionados à assistência à saúde podem provocar várias consequências tanto para o paciente, quanto para as instituições hospitalares, como por exemplo, sequelas incapacitantes de duração permanente, prolongamento do tempo de internação, ações judiciais e expressivo impacto nos gastos hospitalares (Furini et al., 2019). Nesse contexto, nosso estudo identificou que a maior incidência de eventos adversos foi leve ou moderado, tal perfil de desfecho, está associado à própria natureza dos eventos mais frequentes, especialmente, eventos em pele ou partes moles, procedimentos não realizados e eventos por sonda e dreno, que de modo geral, provocaram sintomas leves, ou intervenções adicionais (curativos ou troca de cateter) ou prolongamento da internação (Moraes, 2018); e também à subnotificação de eventos, principalmente, os que causam danos mais graves, está associada à cultura punitiva que ainda existente nas instituições de saúde e que colabora para a negligência com relação às notificações de EA, e ainda, há muitos profissionais que além de não saberem o que deve ser relatado, também demonstram uma dificuldade em reconhecer o erro por medo das possíveis punições. Desse modo, afeta negativamente a qualidade da assistência, pois a notificação dos EA, assim como problemas em produtos e empresas, serve como subsídio para qualificação dos fornecedores e implementação de medidas para segurança do paciente (Ribas, *et al.*, 2020).

No presente estudo, ao considerarmos a classificação dos eventos adversos quanto ao tipo de incidente, verificamos que a maior parte dos EAs foi da categoria procedimento/processo, concordando com um estudo realizado em oito UTI de um hospital universitário da cidade de São Paulo, que também verificou um predomínio dos eventos adversos do tipo procedimento/processo clínico (Ducci, 2015). Tal predomínio pode ser justificado pela complexidade do setor (UTI) e maior utilização de procedimentos invasivos (Barcelos & Tavares, 2017). Desse modo, ao se considerar as necessidades dos pacientes em terapia intensiva devido a sua gravidade clínica, verifica-se que eles necessitam de maior demanda de medicamentos, de procedimentos e de dispositivos invasivos, desse modo, tal exposição resulta em maior risco ao paciente para ocorrência desses eventos (Ortega, *et al.*, 2017).

Ainda dentro da categoria Processo Clínico (PRO), grande parte dos eventos acometeu pele ou partes moles, especialmente, os caracterizados como lesão por pressão. Um estudo sobre os dados obtidos do sistema de notificação do Gerenciamento de Risco de um complexo hospitalar universitário do interior do estado de São Paulo, no período de agosto de 2015 a julho de 2016, constatou que das 4691 notificações de incidentes relacionados à segurança do paciente 14,8% foram lesão por pressão (Furini et al., 2019). Essa alta incidência advém do fato de que os pacientes em terapia intensiva, geralmente, apresentam alto risco para desenvolvimento de lesão por pressão, pois a utilização de equipamento e dispositivos, as restrições motoras, e especialmente à diminuição da percepção sensorial causada por sedativos, analgésicos e relaxantes musculares, provocam uma maior suscetibilidade a pressão excessiva, e como conseguindo o surgimento de lesão. Nesse contexto, esse evento adverso é considerado um dos indicadores negativos de qualidade assistencial dos serviços de saúde e de enfermagem e sua prevenção são importantes, considerando o contexto do movimento global pela segurança do paciente (Pachá, *et al.*, 2018).

Em nosso estudo, encontramos uma frequência significativa de eventos, também na categoria PRO, causados pela não

realização das coletas de exames laboratoriais solicitados, especialmente, as hemoculturas com antibiograma, tais eventos foram associados a piora significativa do quadro séptico dos pacientes, pois dificultaram a avaliação da evolução da infecção e da eficácia do tratamento medicamentoso. Os resultados dos exames laboratoriais devem estar disponíveis de modo prático e rápido, a fim de poderem ser consultados pelo corpo clínico do hospital (Pereira, *et al.*, 2006; Bohrer, *et al.*, 2021). Pois, a bacteremia, presença de microrganismos na corrente sanguínea, possui importante diagnóstico laboratorial, pois as complicações de processos infecciosos podem acarretar altas taxas de mortalidade e morbidade hospitalar. Portanto, a hemocultura torna-se um significativo indicador do agente etiológico das infecções, aumentando assim a certeza na conduta terapêutica (Foletto, *et al.*, 2018).

Em nossos resultados, os eventos da categoria infecção relacionada à assistência à saúde, especialmente as infecções da corrente sanguínea, merecem destaque tanto por sua alta frequência, quanto pela relação com os eventos associados ineficiência na coleta de exames laboratoriais. As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são um grave problema de saúde pública no país, estando entre as principais causas de morbimortalidade de pacientes. A Portaria 2.616 do Ministério da Saúde considera as IRAS como aquela adquirida após 48 horas da admissão do paciente no serviço de saúde, ou antes, desse período, quando houver relação com procedimentos invasivos, podendo se manifestar após a alta se associado a cirurgias. Essas infecções podem ser agravadas pelo desenvolvimento de bactérias multirresistentes (BMR), ou seja, aqueles agentes que apresentam resistência a uma ou mais classes de antimicrobianos. Os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são susceptíveis à colonização e infecção por organismos multirresistentes, devido a gravidade das doenças de base, a exposição a um maior número de fatores de risco, como procedimentos invasivos e uso de antimicrobianos de amplo espectro (Pereira, 2018).

Com ocorrência elevada em nossos resultados, os EA relacionados a cateteres e sondas, caracterizados por trauma uretral associada a sonda vesical de demora ou retirada não programada de sonda nasoenteral. O cateterismo vesical de demora é descrito como um procedimento que, por suas características, acarreta maiores riscos aos clientes a ele submetidos e, tanto quanto possível, deve-se indicar o cateterismo intermitente em seu lugar. No entanto, em diferentes situações não há como substituir o cateterismo vesical de demora pelo intermitente. As complicações ocasionadas pelo uso do cateter vesical de demora podem ser classificadas como infecciosas ou traumáticas. Autores apontam que entre essas complicações a infecção do trato urinário e as lesões no trato urinário são passíveis de ocorrer. As complicações infecciosas podem estar associadas a invasão microbiana através da mucosa lesada e as lesões da bexiga que levam a formação de abscessos podem resultar em fístulas. Dentre as lesões ocasionadas pelo uso do cateter, são citadas as uretrais e as vesicais. Lesões uretrais podem ser complicações decorrentes do uso do cateter vesical de demora ocasionadas pela inserção ou remoção traumática do cateter, pela insuflação do balão de retenção na uretra ou ainda, pela compressão exercida pelo cateter (Marques & Dixe, 2010). Ademais, a perda de sondas enterais ou gástricas é um dos EA mais comuns na UTI. A agitação motora, a contenção inadequada, a confusão mental, a manipulação do paciente, a fixação inadequada e a obstrução são as principais causas de perda da sonda. Sua ocorrência pode ser evitada por meio de medidas mais eficazes. O percentual de repasse de sondas para a alimentação deixa evidente o desperdício em relação aos custos diante deste incidente (Souza, Alves & Alencar, 2018; Silva, *et al.*, 2020).

A segunda categoria mais frequente foi a do tipo administração clínica. Tal resultado contrasta-se com diversos outros estudos brasileiro. Para entender a razão dessa divergência é necessário considerar o perfil dos hospitais das principais publicações brasileiras sobre esse tema e comparar com a realidade do nosso estudo. Nesse contexto, em um estudo descritivo e bibliométrico realizado para mapear publicações científicas acerca da segurança do paciente em unidade de terapia intensiva, na base de dados SciELO, Brasil, foi verificado o predomínio das instituições de ensino e pesquisa provenientes da região Sudeste e Sul, que se somadas representaram 76% dos estudos revisados nesta pesquisa (Oliveira, *et al.*, 2020). Assim, como

característica dessas regiões, os estudos foram realizados, predominantemente, em unidades de terapia intensiva de hospitais com certificado de acreditação, ou ainda em grandes complexos hospitalares que dispõem de tecnologia e recursos humanos altamente especializados, como por exemplo, no estudo de coorte retrospectivo realizado em nove UTIs de um hospital público de alta complexidade do município de São Paulo, que contou uma frequência nos eventos da categoria administração clínica de 3,2%, sendo apenas o quarto mais frequente nesse estudo (Teixeira, *et al.*, 2018). A disponibilidade de profissionais de saúde com competências relevantes, em número suficiente, alocados onde são necessários, motivados, envolvidos e apoiados é essencial para o gerenciamento e a prestação dos serviços de saúde em todos os países e o desempenho é, por sua vez, determinado pelas políticas e práticas que definem o número a alocar, suas qualificações e as condições de trabalho. O desequilíbrio na força de trabalho, como a má distribuição geográfica e, em particular, a falta de RNS qualificados nas regiões rurais ou carentes é um problema social e político que afeta quase todos os países. Associado com a desigualdade socioeconômica, este desequilíbrio reduz o acesso da população aos serviços de saúde (Oliveira, *et al.*, 2017).

Ainda nesse contexto, ao avaliarmos esses eventos administrativos identificamos como os mais frequentes as demoras para realização das interconsultas (neurologista e cardiologista), tais ocorrências que tiveram impacto direto no aumento do tempo de internação dos pacientes. O termo interconsulta aparece no âmbito da saúde coletiva, como atendimento compartilhado, o qual possibilita a troca de saberes, capacitações e responsabilidade mútua (Bortagarai, *et al.*, 2015). A escassez de médicos em algumas regiões pode ser explicada pela desigualdade de sua distribuição, reflexo da preferência desses profissionais em se fixar em cidades de maior porte populacional, localizadas em regiões economicamente mais desenvolvidas. Além de oferecerem maiores oportunidades profissionais e educacionais, elas oferecem outros atrativos importantes, como lazer e serviços para o médico e sua família. Logo, são as regiões mais carentes e/ou remotas que apresentam maior dificuldade de atração e fixação de profissionais médicos (Stralen, *et al.*, 2017).

Assim, reforçamos a importância do estudo dos eventos adversos, pois o monitoramento frequente dos incidentes relacionados à assistência consiste na melhor forma de identificar os eventos de forma oportuna nos serviços de saúde. A notificação de EA depende amplamente de um trabalho de sensibilização da equipe de profissionais que atuam na assistência ao paciente. É imprescindível que sejam envolvidos e estejam habilitados para detectar incidentes relacionados à assistência à saúde, reconhecendo-os como um instrumento de melhoria contínua para segurança do paciente, e não como um mecanismo de punição (Anvisa, 2017). Errar é humano. Erros na saúde são passíveis de ocorrer. Os riscos são inerentes a esta atividade e a caracteriza. O que devemos procurar fazer é planejar e controlar a estrutura e os processos para minimizá-los ao máximo. É possível diminuir o impacto dos erros, tanto para evitar mortes e sequelas graves, como para tornar a saúde mais efetiva, atingindo bons resultados de qualidade e produtividade, para que o sistema possa cada vez mais permitir que os cidadãos tenham acesso a ele (Moraes, 2018).

5. Considerações Finais

O estudo evidencia uma elevada prevalência de eventos adversos. Destes, a maior parcela é classificada como moderada. Os tipos incidentes mais frequentes são da categoria procedimento/processo clínico, administração e infecção. E ainda, estes eventos são, predominantemente, caracterizados como, às lesões por pressão, as coletas de exames laboratoriais não realizadas, os eventos por sonda, as interconsultas não realizadas e as infecções relacionadas à assistência. Sendo, o principal evento adverso associado ao óbito dos pacientes, os eventos por controle inadequado da pressão cuff. Assim, para a administração hospitalar, a revisão dos eventos adversos é uma ferramenta valiosa para um bom gerenciamento de riscos, pois possibilita melhorar a gestão de incidentes, a redução de perdas e de custos inerentes aos eventos adversos. Portanto, facilita a tomada de decisão e planejamento a fim de melhorar a segurança do paciente no ambiente. Ademais, mediante a escassez de

estudos aprofundados relacionados a essa temática, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas mais detalhadas, para que assim sejam estabelecidos melhores estratégias que promovam uma assistência eficaz e a segurança integral do paciente.

Referências

- Araújo, C. L., Carvalho, N. S., & Silva, J. (2017). Eventos notificados em uma UTI de um hospital privado, certificado do Vale do Paraíba–São Paulo, Brasil. *Saúde (Santa Maria)*, 43(3), 265-345.
- Brasil. (2017). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gestão de Riscos e Investigação de Eventos Adversos Relacionados à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 1-92.
- Barcelos, R. A., & Tavares, D. M. D. S. (2017). Fatores associados aos incidentes de segurança entre idosos em terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 30, 159-167.
- Beccaria, L. M., Pereira, R. A. M., Contrin, L. M., Lobo, S. M. A., & Trajano, D. H. L. (2009). Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 21(3), 276-282.
- Bohrer, J. K. L., & Vasconcelos, A. C. L. (2021). Patient safety culture in Primary Health Care Cultura de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. *Rev Rene*, 22(1), 1-9.
- Bortagarai, F. M., Peruzzolo, D. L., Ambrós, T. M. B., & de Souza, A. P. R. (2015). A interconsulta como dispositivo interdisciplinar em um grupo de intervenção precoce. *Distúrbios da Comunicação*, 27(2), 392-400.
- Ducci, A. J. (2015). *Segurança do paciente em Unidades de Terapia Intensiva: fatores dos pacientes, estresse, satisfação profissional e cultura de segurança na ocorrência de eventos adversos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). 1-289.
- Dutra, D. D., Duarte, M. C. S., de Albuquerque, K. F., de Souza Santos, J., Simões, K. M., & da Cruz Araruna, P. (2017). Eventos adversos em Unidades de Terapia Intensiva: estudo bibliométrico. Adverse events in Intensive Care Units: bibliometric study. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 9(3), 669-675.
- Fermo, V. C., Radünz, V., Rosa, L. M. D., & Marinho, M. M. (2015). Cultura de segurança do paciente em unidade de Transplante de Medula Óssea. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68, 1139-1146.
- Foletto, V., Serafin, M. B., Bottega, A., da Rosa, T. F., de Souza Machado, C., & Hörner, R. (2018). Avaliação de hemoculturas positivas provenientes de um hospital universitário. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 10(3), 1-7.
- Furini, A. C. A., Nunes, A. A., & Dallora, M. E. L. D. V. (2019). Notificação de eventos adversos: caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, 1-9.
- Lima, C. S. P., & Barbosa, S. D. F. F. (2015). Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva [Occurrence of adverse events as indicators of quality of care in an intensive care unit]. *Revista Enfermagem UERJ*, 23(2), 222-228.
- Marques, R. M. D., & Dixe, M. D. A. C. R. (2010). Cuidar em casa: conhecimentos e dificuldades do cuidador do doente dependente. *CuidArte, Enferm*, 4(2), 66-73.
- Moraes, M. F. (2018). Requisitos de qualidade e segurança para prontuários do paciente. *Informação em Pauta*, 3(1), 141-160.
- Moreira, I. A. (2018). *Notificação de eventos adversos: o saber e o fazer de enfermeiros*. 1-106
- Oliveira, B. K. F., Silva, M. A., Carvalho, A., & Santos, F. F. (2020). Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva: estudo bibliométrico. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 3, e2724-e2724.
- Ortega, D. B., D’Innocenzo, M., Silva, L. M. G. D., & Bohomol, E. (2017). Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 30(2), 168-173.
- Pachá, H. H. P., Faria, J. I. L., Oliveira, K. A. D., & Beccaria, L. M. (2018). Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), 3027-3034.
- Penitenti, R. D. M., Vilches, J. I. G., Oliveira, J. S. C. D., Mizohata, M. G. G., Correa, D. I., Alonso, T. R. M. B., ... & Testa, R. S. (2010). Controle da pressão do cuff na unidade terapia intensiva: efeitos do treinamento. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 22(2), 192-195.
- Pereira, F. R. (2018). *Avaliação de variáveis ambientais sobre a incidência de infecção relacionada à assistência em saúde em unidade de terapia intensiva adulto*. 1-27.
- Pereira, M. S., Prado, M. A. D., Leão, A. L. D. M., & Souza, D. N. D. (1999). Avaliação de serviços de apoio à perspectiva do controle de infecção hospitalar. *Revista Eletrônica de Enfermagem (online)*, 1(1), 1-12.
- Ribas, M. A., Almeida, P. H. R. F., Chaves, G. A., & Lemos, G. S. (2019). Eventos adversos e queixas técnicas notificados a um núcleo de segurança do paciente. *Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330)*, 17(62), 71-80.
- Roque, K. E., & Melo, E. C. P. (2012). Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. *Escola Anna Nery*, 16(1), 121-127.

Roque, K. E., Tonini, T., & Melo, E. C. P. (2016). Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. *Cadernos de Saúde Pública*, 32, 1-15.

Sá, J. D. S., Rocha, M. A., Jorge, E. R. R., Viana, L. C., Moreira, M. H., Godoy, J. S. R., ... & Mourão, I. S. S. (2022). Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva: resgate histórico e reflexões. *Research, Society and Development*, 11(5), e37811528502-e37811528502.

Stralen, A. C. S. V., Massote, A. W., Carvalho, C. L., & Girardi, S. N. (2017). Percepção de médicos sobre fatores de atração e fixação em áreas remotas e desassistidas: rotas da escassez. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 27(1), 147-172.

Silva, N. K., Lima, M. K. S., Barbosa, H. C. V., Ferreira, K. W. L., & Canuto, P. J. (2021). Segurança do paciente: mensurando o controle de infecções na uti. *Revista Científica de Enfermagem-RECIEN*, 11(36), 82-91.

Souza, R. F. D., Alves, A. D. S., & Alencar, I. G. M. D. (2018). Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPE online*, 12(1), 19-27.

Teixeira, C. C., Bezerra, A. L. Q., de Brito Paranaguá, T. T., & Pagotto, V. (2018). Fatores relacionados à ocorrência de eventos adversos em pacientes idosos internados. *Revista Baiana de enfermagem*, 32(6), 1039-1045.

Zambon, L. S. (2014). *Segurança do paciente em terapia intensiva: caracterização de eventos adversos em pacientes críticos, avaliação de sua relação com mortalidade e identificação de fatores de risco para sua ocorrência* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). 1-273.