

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA – EMESCAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

JULIANA DO CARMO GONÇALVES

**ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS  
A ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EM  
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

VITÓRIA

2021

JULIANA DO CARMO GONÇALVES

**ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS  
A ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EM  
UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra.

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Roberta Ribeiro Batista Barbosa

Co-orientadora: Dr<sup>a</sup> Solange Rodrigues da Costa

Área de concentração: Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Linha: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA

2021

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
EMESCAM – Biblioteca Central

---

G635e Gonçalves, Juliana do Carmo  
Estratégias para a redução de eventos adversos relacionados a assistência à saúde de pacientes adultos internos em Unidade de Terapia Intensiva / Juliana do Carmo Gonçalves. - 2021.  
121 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Ribeiro Batista Barbosa.

Co-orientadora: Profa. Dra. Solange Rodrigues da Costa.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2021.

1. Segurança do paciente. 2. Gestão de segurança. 3. Assistência ao paciente – Unidade de Terapia Intensiva. 4. Pacientes – medidas de segurança. I. Barbosa, Roberta Ribeiro Batista. II. Costa, Solange Rodrigues da. III. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. IV. Título.

CDD 363.11

---

JULIANA DO CARMO GONÇALVES

**ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS A ASSISTÊNCIA A SAÚDE DE PACIENTES ADULTOS  
INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em 26 de agosto de 2021.

BANCA EXAMINADORA



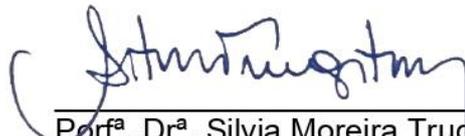
---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roberta Ribeiro Batista Barbosa  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM – Orientadora



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Solange Rodrigues da Costa  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM - Coorientadora



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sílvia Moreira Trugilho  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliane de Fátima Almeida Lima  
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Pode parecer talvez um estranho princípio enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente – *Florence Nightingale* (CALDANA et al., 2015).

## RESUMO

As instituições de assistência à saúde possuem por princípio básico a prestação de cuidados ao paciente com o mínimo ou ausência total de riscos e falhas que possam comprometer a qualidade da assistência e segurança ao paciente. Estes princípios têm sido reconhecidos como necessidade e tendência mundial em decorrência da evolução da sociedade e avanços tecnológicos do setor saúde, representando cada vez mais riscos para a ocorrência de eventos adversos nos ambientes de prestação da assistência à saúde, em especial na Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Portanto, o objetivo desta pesquisa foi descrever as principais estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para redução dos eventos adversos relacionados à assistência do paciente adulto internado na unidade de terapia intensiva. Escolheu-se como método de pesquisa a revisão de escopo, que possibilitou consubstanciar o conhecimento sobre o tema disponibilizado nas bases de dados *Pubmed*, *Scopus*, *Web of Science*, *Lilacs* e *CINAHL*, utilizando como estratégia de busca ((“Segurança do paciente” OR “gestão de segurança”) AND (“eventos adversos”) AND (“unidades de terapia intensiva”)). Dos 1.336 estudos identificados, foram incluídos 08 artigos de acordo com os critérios de elegibilidade. Dentre os eventos adversos nas UTIs abordados nos estudos, destacou-se os erros na prescrição, uso e administração de medicamentos, lesões por pressão e quedas. As principais estratégias adotadas pelas instituições foram a qualificação e sensibilização da equipe quanto à política de segurança do paciente, apoio da gestão, fortalecimento do conhecimento e comprometimento das equipes, implementação de práticas seguras, otimização das condições de trabalho e uso de tecnologias de informação. Os resultados desta pesquisa demonstram que a redução de eventos adversos ainda representa um grande desafio para o sistema de saúde, pois além de serem responsáveis pela morbimortalidade entre pacientes, resultam em gastos desnecessários. Conclui-se que para além de protocolos nacionais de práticas seguras, o Brasil ainda de ações voltadas à sensibilização e cultura da segurança do paciente, para que permita a identificação das carências, fragilidades e dificuldades institucionais, e otimize a utilização dos recursos para a garantia da segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Segurança do Paciente. Gestão de Segurança. Eventos adversos. Assistência ao Paciente. Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

Health care institutions have as a basic principle the provision of care to the patient with the minimum or total absence of risks and failures that could compromise the quality of care and patient safety. These principles have been recognized as a need and a global trend as a result of the evolution of society and technological advances in the health sector, representing an increasing risk for the occurrence of adverse events in health care delivery environments, in special in the Intensive Care Units (ICU). Therefore, the objective of this research was describe the main strategies adopted by hospital institutions to reduce adverse events related to the care of adult patients admitted to the intensive care unit. The scope review was chosen as the research method, which made it possible to substantiate the knowledge on the subject available in the Pubmed, Scopus, Web of Science, Lilacs and CINAHL databases, using as a search strategy ("Patient safety" OR "safety management") AND ( "adverse events") AND ("intensive care units"). Of the 1,336 studies identified, 08 articles were included according to the eligibility criteria. Among the adverse events in the ICUs addressed in the studies, errors in the prescription, use and administration of medications, pressure injuries and falls were highlighted. The main strategies adopted by the institutions were the qualification and awareness of the team regarding the patient safety policy, management support, strengthening of knowledge and commitment of the teams, implementation of safe practices, optimization of working conditions and use of information technologies. The results of this research demonstrate that the reduction of adverse events still represents a major challenge for the health system, as in addition to being responsible for morbidity and mortality among patients, they result in unnecessary expenses. It is concluded that, in addition to national protocols of safe practices, Brazil also has actions aimed at raising awareness and a culture of patient safety, to allow the identification of institutional deficiencies, weaknesses and difficulties, and optimize the use of resources for guarantee of patient safety.

**Key words:** Patient safety. Security Management. Adverse events. Patient Care. Intensive Care Units.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo do Queijo Suíço proposto por James Reason.....	41
Figura 2 - Gráfico representativo das instituições de saúde participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, de acordo com o número de leitos destinados a internação.....	57
Figura 3 - Gráfico representativo do percentual de instituições hospitalares participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente em comparação ao número de hospitais com leitos de UTI, por unidade federativa e nacional no ano de 2019.....	58
Figura 4 - Gráfico representativo do percentual de instituições hospitalares participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente em comparação ao número de hospitais com leitos de UTI, por unidade federativa e nacional no ano de 2020.....	59
Figura 5 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições nacionais após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019 (n=1.255).....	60
Figura 6 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições nacionais após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2020 (n=1.354).....	61
Figura 7 - Gráfico representativo em forma de diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares da região sudeste após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019.....	62
Figura 8 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares do estado do Espírito Santo após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019.....	64
Figura 9 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares do estado do Espírito Santo após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2020.....	64

Figura 10 - Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos de acordo com PRISMA.....	73
Figura 11 – Modelo da ferramenta de análise <i>Bow-tie</i> .....	87

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição dos elementos utilizados para a elaboração da pergunta de revisão.....	68
Quadro 2 - Elementos da estratégia PCC e descritores selecionados para a pesquisa nas bases de dados .....	70
Quadro 3 - Caracterização dos estudos quanto à autoria, data de publicação, tipo de estudo, amostra e objetivos.....	76
Quadro 4 - Eventos adversos e estratégias apresentadas por cada autor.....	80

## LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CECIH	Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CQM	Controle de Qualidade Hospitalar
CUSP	Programa de segurança com Base em Unidade Abrangente
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
EA	Evento Adverso
IHI	<i>Institute for Healthcare Improvement</i>
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
IRAS	Infecção Relacionada à Assistência à Saúde
ISMP	<i>Institute for Safe Medication Practices</i>
JBI	<i>Joana Briggs Institute</i>
NOTIVISA	Sistema Nacional de Notificação para a Vigilância Sanitária
NPUPAP	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PCC	População, Conceito e Contexto
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPSP	Programa Pacientes para a Segurança do Paciente
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SAQ	Perguntas de Questionário de Segurança
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUS	Sistema Único de Saúde
UPP	Úlcera por Pressão
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
<b>3 MÉTODOS .....</b>	<b>22</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
4.1 A SEGURANÇA DO PACIENTE NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS .....	24
4.2 SEGURANÇA DO PACIENTE E OS EVENTOS ADVERSOS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	35
4.3 EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PREVALÊNCIA E ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO .....	50
<b>5 SEÇÃO ORIGINAL - ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE ESCOPO .....</b>	<b>66</b>
5.1 INTRODUÇÃO .....	66
5.2 MÉTODOS .....	67
5.2.1 Desenho do estudo .....	67
5.2.2 Pergunta da revisão .....	67
5.2.3 Critérios de elegibilidade.....	69
5.2.4 Fontes de informação e estratégia de busca.....	69
5.2.5 Seleção dos estudos.....	71
5.2.6 Extração dos Dados .....	71
5.3 RESULTADOS .....	72
5.3.1 Características dos Estudos .....	73

<b>5.3.2 Estratégias para redução dos Eventos Adversos relacionados à assistência</b> .....	<b>77</b>
5.3.2.1 <i>Estratégias e programas para melhoria da cultura de segurança</i> .....	84
5.3.2.2 <i>Políticas de Educação e Gestão</i> .....	89
5.3.2.3 <i>Estratégias para redução de “Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos”</i> .....	92
5.3.2.4 <i>Estratégias para redução de “Lesão por pressão”</i> .....	94
5.3.2.5 <i>Estratégias para prevenção de “Quedas”</i> .....	96
5.4 DISCUSSÃO .....	96
5.5 CONCLUSÃO.....	98
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>104</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>112</b>
APÊNDICE A – Instrumento utilizado para a extração dos dados .....	112
APÊNDICE B – Referências excluídas após a leitura do texto completo .....	114
<b>ANEXOS</b> .....	<b>115</b>
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA .....	115

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é percebida como um problema de saúde pública a nível mundial, em virtude dos inúmeros riscos pelos quais os pacientes estão expostos quando são submetidos à assistência à saúde (DUARTE *et al.*, 2015). Para o enfrentamento dessa questão, a Organização Mundial da Saúde instituiu, em 2004, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (BRASIL, 2013g).

O estabelecimento da qualidade e da segurança do paciente nas instituições de assistência à saúde continua sendo um problema comum às instituições prestadoras de cuidado, onde cerca de 01 (um) em cada 10 (dez) pacientes hospitalizados sofrem algum tipo de dano decorrente da assistência, e embora os esforços tenham sido direcionados para a mitigação destes eventos, os problemas relacionados a segurança do paciente continuam a ser um desafio significativo (BACKMAN *et al.*, 2018).

No Brasil, o destaque para o tema ocorreu em 2013, com a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que possui como mecanismo de atuação a implementação da promoção da cultura de segurança do paciente. Essa cultura é definida como um conjunto de valores e comportamentos que estabelecem e incentivam o comprometimento com a gestão da saúde e da segurança, alterando os atos de culpabilização e punição pela chance de aprendizado com as falhas e assim melhorar a atenção à saúde (BRASIL, 2014).

Com relação a cultura de segurança, há atualmente, práticas que muitas das vezes não conseguem alcançar os resultados pretendidos, mesmo que implementadas adequadamente, em virtude, muitas das vezes, de fatores operacionais, contextuais e organizacionais, imbuídos por crenças, valores e normas implementadas na organização, que influenciam nas ações e comportamentos compartilhados pelos profissionais de saúde, evidenciando dessa forma a necessidade de articulação de uma cultura de segurança positiva, por meio da comunicação aberta e transparente com a equipe, com informações sobre os comportamentos que são aceitáveis, dignos de elogio, ou até mesmo os que são puníveis pela organização, incentivo ao trabalho

em equipe na realização de tarefas e redução de erros, e ênfase no aprendizado diante das falhas (HALL *et al.*, 2020).

A cultura de segurança positiva é caracterizada por comunicações baseadas na confiança mútua, por percepções compartilhadas da importância da segurança e pela confiança na eficácia de medidas preventivas; treinamentos devem incluir a comunicação e habilidades de trabalho em equipe para promover o respeito pelos colegas, subordinados, pacientes e família (THORNTON *et al.*, 2017, p. 05).

Como o sistema de assistência à saúde tornou-se mais complexo, as oportunidades para que os incidentes ou eventos adversos ocorram ficaram mais frequentes. Para se obter um sistema mais seguro, é necessário a combinação de esforços entre profissionais e organizações de saúde, fornecedores, consumidores, governo, sistema complementar de saúde, agências reguladoras e a política de mercado (BRANCO FILHO, 2014).

Vale destacar que o incidente é conceituado como um evento ou circunstância que poderia resultar, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente, enquanto os eventos adversos são incidentes que geraram dano ao paciente (DUARTE *et al.*, 2015). Sendo assim, a redução dos incidentes torna-se uma meta contínua dos profissionais de saúde na busca pela segurança do paciente, que é definida como a redução do risco de danos desnecessários associados à assistência em saúde, até um mínimo aceitável (BRASIL, 2014).

Apesar da assistência à saúde ser capaz de proporcionar inegáveis benefícios aos pacientes, esse ato não está isento de causar danos indesejáveis (GASPARINO *et al.*, 2017). Nesse sentido, a qualidade e a segurança do paciente durante a assistência à saúde, especialmente no âmbito hospitalar, estão relacionadas aos contínuos desafios que os profissionais de saúde enfrentam para proporcionar uma assistência livre de danos, baseada na eficácia, eficiência e a associação entre o conhecimento técnico-científico com os avanços tecnológicos (DRAGANOV; NASCIMENTO, 2015).

O entendimento quanto à ocorrência dos eventos adversos facilita a investigação da qualidade da assistência prestada e auxilia na avaliação dos serviços de saúde e, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), os eventos necessitam de uma análise criteriosa,

considerando a gravidade dos pacientes e conseqüentemente, a vulnerabilidade da ocorrência de erros em virtude do constante avanço tecnológico e científico, evidenciado pelas novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas e cuidados específicos necessários à demanda deste público em específico (BECCARIA *et al.*, 2009).

Pacientes gravemente enfermos, instáveis hemodinamicamente, submetidos a inúmeros procedimentos terapêuticos e invasivos, com diversas comorbidades, possuem maior risco de exposição a algum tipo de evento adverso no decorrer do cuidado à saúde e, dentre os incidentes mais frequentes nas unidades de terapia intensiva destacam-se, as complicações na realização de procedimentos, infecções associadas a prática assistencial e eventos adversos relacionados a medicamentos, com uma incidência média de 0,87 a 34,7 por 100 pacientes admitidos nas UTIs (ROQUE; TONINI; MELO, 2016).

Com cerca de 27,4% de ocorrência nas UTIs, os eventos adversos na prescrição, preparo e administração de medicamentos possuem predomínio quanto a falha da checagem em prescrição médica, erros no registro de balanço hídrico, omissão e erro de dose administrada e oferta de medicamentos erroneamente (BECCARIA *et al.*, 2009).

A adoção de melhores práticas para a redução dos eventos adversos envolve a sensibilização e implementação de uma gestão de risco, com a aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, avaliação, controle e monitoramento de riscos e eventos adversos, impactando na segurança, na saúde humana, na integridade profissional, no meio ambiente e na imagem institucional, com foco principal na prevenção de danos, com buscas a minimizar, evitar e prevenir a ocorrência de incidente durante o cuidado prestado ao paciente (FELDMAN; ALVES, 2019).

E, como importante metodologia usualmente utilizada na investigação e análise destes incidentes, a notificação de evento adverso e a revisão dos prontuários, ocorrida de forma retrospectiva, apresentam-se de forma a identificar os fatores de risco associados aos eventos adversos relacionados aos cuidados de saúde e a

determinação de sua causalidade, com perspectivas a implementação de tratativas que impeçam sua reincidência e/ou mitigação dos eventos (ROQUE; TONINI; MELO., 2016).

A minimização destes riscos podem estar envoltos a otimização da oferta e disponibilidade de equipamentos e suprimentos essenciais à execução segura da assistência, considerando que a incidência de erros em instituições que possuem carência de suprimentos é significativamente maior quando comparado a instituições adequadamente abastecidas e estabelecidas de regulamentos claros sobre ações específicas relacionadas ao trabalho por meio de listas de verificação documentadas para cada procedimento executado, que devem descrever e detalhar, de maneira clara, como o profissional deverá atuar diante das diversas circunstâncias (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

Estabelecer uma abordagem sistemática com a identificação de falhas e oportunidades de erros, com alteração das concepções dos processos de atendimento de forma que erros humanos inevitáveis sejam evitáveis com a implementação de processos padronizados, com buscas à adaptação de limitações cognitivas humanas, otimização e melhoria das condições de trabalho operacional e uso crescente e regular de apoio às ferramentas de tecnologias da informação constituem práticas voltadas ao desenvolvimento de um clima de segurança do paciente, com buscas a redução dos erros nas instituições de assistência à saúde (VALENTIN *et al.*, 2013).

Nesse contexto, torna-se importante, a implementação, pelos serviços de saúde, de estratégias eficazes para a redução de incidentes, e conseqüentemente, a melhoria da segurança do paciente e, uma das estratégias consideradas por diversos países e organizações de saúde para melhorar a segurança do paciente é a notificação de incidentes de segurança do paciente, por meio da utilização de sistemas de notificação de incidentes (SOUSA *et al.*, 2017).

Outra estratégia importante para a segurança do paciente é a implantação da cultura de segurança nas instituições de saúde, especialmente nos hospitais. Uma cultura que pode ser definida como a competência expressa por meio dos conhecimentos,

habilidades e atitudes da equipe multiprofissional que determinam o comprometimento com a segurança e a gestão da saúde (BRASIL, 2013g).

Embora existam estudos substanciais sobre a subnotificação de incidentes, bem como sobre os motivos que levam à ocorrência destes (ALVES; CARVALHO; ALBUQUERQUE, 2019) e sobre a cultura de segurança do paciente, são escassas as pesquisas que tratam especificamente de estratégias eficazes implementadas para a redução de incidentes, relacionadas às causas das subnotificações e à implantação da cultura da segurança do paciente em hospitais, o que motivou a escolha do tema desta dissertação.

Compreendendo a importância e necessidade de se melhorar a segurança do paciente e que esse processo é permeado pela redução do número de incidentes relacionados com a assistência à saúde, faz-se necessário estudos que contribuam com o aprofundamento dos conceitos e contextos relacionados ao tema.

Diante do exposto, surgiu a pergunta de pesquisa: “Quais as práticas assistenciais ou estratégias adotadas para a redução dos eventos adversos relacionados à assistência à saúde de pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva? Para responder essa questão, as propostas do presente estudo foram: Descrever as principais estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para melhorar a segurança do paciente adulto internado nas unidades de terapia intensiva, relacionadas à notificação de evento adverso; verificar as contribuições dessas estratégias para a segurança do paciente adulto internado na unidade de terapia intensiva; articulando estas estratégias com o Programa Nacional de Segurança do Paciente.

Assim, após essas considerações introdutórias, para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, a dissertação foi dividida em dois capítulos principais: um que aborda, sequencialmente, a segurança do paciente no contexto das políticas públicas de saúde no Brasil; a segurança do paciente e os eventos adversos, com abordagem voltada a desafios e possibilidades e, posteriormente, eventos adversos relacionados à assistência de saúde na Unidade de Terapia Intensiva, em volta de sua prevalência

e estratégias de redução. E o outro capítulo traz o artigo de revisão de escopo, seguindo todos critérios e recomendações para sua construção.

Espera-se que o resultado do presente estudo contribua para a otimização das discussões voltadas a temática de segurança do paciente e auxilie na construção do conhecimento a respeito da implementação das estratégias de intervenção com buscas a oferta de uma assistência segura e com qualidade, por meio da demonstração de evidências científicas que fundamentam o cuidado prestado a pacientes em instituições hospitalares, em especial nas Unidades de Terapia Intensiva de perfil adulto de atendimento.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Descrever as principais estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para redução dos eventos adversos relacionados à assistência do paciente adulto internado na unidade de terapia intensiva.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Revisar os principais documentos nacionais relacionados a segurança do paciente adulto no contexto da Unidade de Terapia Intensiva;
- b) Identificar as contribuições das estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para a segurança do paciente adulto internado na unidade de terapia intensiva;
- c) Discutir as estratégias adotadas com o Programa Nacional de Segurança do Paciente.

### 3 MÉTODOS

A dissertação foi dividida em duas etapas. A primeira etapa, descrita a seguir no capítulo 4, trata-se de um vasto referencial teórico, pautado em conceitos, epidemiologia, histórico e as políticas públicas voltadas para a segurança do paciente. Para escrita deste capítulo, foram utilizados livros, dissertações, artigos e consulta a documentos públicos de cunho internacional, nacional e regional, disponíveis nos sites da Notivisa, Datasus, site da OMS, Ministério da Saúde, entre outros.

A segunda etapa (capítulo 5) consiste na seção original desta pesquisa com a produção do artigo científico. Elegeu-se, como método de pesquisa para esta produção, a *Scoping Review* (“estudo de escopo” ou “revisão de escopo”), compreendida como um tipo de revisão de literatura por possuir características típicas e essenciais, como a coleta de dados, avaliação e apresentação de evidências de pesquisas disponíveis, além de ter por objetivo mapear os principais conceitos subjacentes a uma área de pesquisa e as principais fontes e tipos de evidências disponíveis (ASKSEY; O’MALLEY, 2005), com a explícita necessidade de produção e condução rigorosa, transparente e confiável (PETERS *et al.*, 2020) .

Diferentemente da revisão sistemática, a metodologia de revisão de escopo não possui por tendência relatar e produzir resultados sintetizados de múltiplas fontes de evidência para determinar a qualidade desta, e sim fornecer uma visão geral e/ou mapeada destas (PETERS *et al.*, 2020).

As revisões e/ou estudos sistemáticos devem possuir um protocolo de pesquisa, elaborado, *a priori*, com o objetivo de registrar de maneira transparente todas as etapas e processos que envolve a realização da revisão, minimizando assim as possibilidades e riscos de erros sistemáticos ou vieses, introduzidos por decisões influenciadas pelos achados na busca das literaturas (BRASIL, 2012).

A seleção dos artigos, dissertações e teses é realizada com base nos critérios de inclusão pré-especificados no protocolo de revisão (PETERS *et al.*, 2020). A seleção dos dados é realizada por um revisor, posteriormente confirmada por um segundo revisor, independentemente, e qualquer tipo de divergência é mediada e ponderada

por um terceiro revisor, e na persistência, é então utilizado a estratégia do consenso. Na generalidade, a *Scoping Review* compreende uma espécie de revisão de literatura que tem como técnica o mapeamento de estudos relevantes no campo de interesse estudado, sendo muito útil para sintetizar evidências de pesquisa (ROCCO, 2017).

A revisão de escopo é comumente utilizada no reconhecimento e nas definições de limites conceituais a respeito de um conteúdo, sendo, portanto, de utilidade ímpar e singular quando um corpo de literatura ainda não foi largamente revisto, ou exibe uma natureza complexa, heterogênea, não passível de uma revisão sistemática mais precisa (ROCCO, 2017).

Como objetiva-se descrever as principais estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para melhorar a segurança do paciente adulto internado nas unidades de terapia intensiva relacionadas à notificação de evento adverso, acredita-se que a metodologia “*scoping review*” é uma ferramenta que responde aos objetivos elencados, sendo, sobretudo, útil para examinar evidências emergentes referente ao conteúdo proposto.

O percurso metodológico completo da elaboração da presente revisão de escopo está detalhado na seção “metodologia” do artigo apresentado do capítulo 5.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 A SEGURANÇA DO PACIENTE NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a segurança do paciente é a ausência ou redução, a um nível aceitável, do risco de danos desnecessários ao paciente associados aos cuidados em saúde (COSTA; NEMITZ, 2014), e a capacidade de adaptação das instituições de saúde em relação aos riscos humanos e operacionais inerentes ao trabalho, com a redução e mitigação de atos inseguros dentro do sistema de saúde, com a utilização de boas práticas para alcançar bons resultados ao paciente (CALDANA *et al.*, 2015).

Ressalta-se que, “nível aceitável” diz respeito ao nível de conhecimento, recursos disponíveis e ao contexto em que se estabelece o atendimento ao paciente atualmente, diante do risco da ausência deste e/ou de receber outro tratamento alternativo, já que, embora hoje em dia haja a expectativa de confiabilidade diagnóstica e terapêutica nos tratamentos estabelecidos, a condição humana está ligada ao erro em qualquer atividade, e o exercício da medicina não é exceção (ROMERO *et al.*, 2018).

As preocupações quanto a “Segurança do Paciente” podem ser identificadas inicialmente no quarto século a.C. com Hipócrates, o pai da medicina que, mesmo em um contexto de assistência pouco desenvolvido e rudimentar, admitiu que as práticas desenvolvidas na área da saúde são passíveis de erros e danos e a segurança do paciente já era considerada prioritária quando este escreveu “*Primum non nocere*”, ou “primeiro não causar danos” (EGIDIO, 2017).

Em 1846, o médico Ignaz Phillip Semmelweis (1818-1865) contribuiu para os avanços na qualidade da assistência obstétrica após tornar-se médico assistente da maternidade do Hospital de Viena, lugar este com altos índices de mortes de parturientes e neonatos por infecções puerperais, identificou, através de suas observações e pesquisas, que a prática realizada pelos estudantes de medicina que circulavam entre as enfermarias e as salas de autópsias eram motivos das infecções

puerperais, e assim sugeriu, através de seus estudos, a higienização das mãos antes da realização de qualquer procedimento (FACHADO *et al.*, 2018).

Além dos profissionais médicos citados, a pioneira em enfermagem, Florence Nightingale (1820-1910), demonstra preocupação com a segurança do paciente ao declarar, em 1859, que “*pode parecer talvez um estranho princípio enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente*” (CALDANA *et al.*, 2015). Nascida em 1820, na Inglaterra, Florence Nightingale foi uma das precursoras das práticas da assistência em enfermagem, determinada por sua influência na adoção de iniciativas relacionadas aos aspectos de segurança em saúde praticadas durante sua atuação na guerra da Criméia, em 1853, que permitiram evidenciar que a assistência à saúde, quando planejada, organizada e monitorada, possui resultados mais seguros e satisfatórios (MATIELLO *et al.*, 2016).

Mulher com perfil a frente de seu tempo, Florence Nightingale transformou a prática da enfermagem ao estabelecer formas de prestação de assistência à saúde visando a segurança do cuidado, com o uso de processos sistematizados para monitorar a incidência de infecções e recuperação dos pacientes, práticas e teorias que fundamentam o fazer da enfermagem (EGIDIO, 2017).

A preocupação com a segurança relacionado à assistência à saúde tornou-se tema de frequentes discussões nas últimas décadas, em consequência, apesar de trazer inúmeros e inegáveis benefícios ao paciente, esta prática não está isenta de, paralelamente, resultar em algum tipo de dano (GASPARINO *et al.*, 2017).

Desde o término da Segunda Guerra mundial, principalmente após o término da década de 1970, os meios de comunicação americanos iniciaram discussões, reflexões e publicações periódicas acerca da problemática da segurança do paciente nas instituições prestadoras de saúde (ROMERO *et al.*, 2018).

Uma dessas publicações e importante movimento ocorrido como marco de reconhecimento e iniciativa de estudos voltados à segurança na assistência em saúde foi a publicação do relatório do *Institute of Medicine* (IOM), *To Err is Human: Building*

a *Safer Health Care System* (Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro), nos Estados Unidos no ano de 1999 (COSTA JÚNIOR, 2015).

Esta publicação apresentou estudos ocorridos em instituições de saúde americanas sobre erros e eventos adversos relacionados à assistência à saúde, e demonstrou a insegurança desta ao evidenciar que erros e falhas podem ocorrer em qualquer lugar e momento, oriunda de fatores multicausais, resultando em diversas consequências ao paciente, dentre elas, a morte (FELDMAN; BOHOMOL, 2014).

Mediante análises de grandes pesquisas e estudos epidemiológicos, a referida publicação ressaltou e evidenciou a alta incidência de eventos adversos ocorridos nas instituições hospitalares americanas que, com frequência, ocorriam em virtude de falhas humanas, enfatizando então, a inegável e imediata necessidade de repensar e refletir os atuais modelos assistenciais comumente utilizados na busca pela segurança do paciente (DUARTE *et al.*, 2015).

Evidentemente, esta publicação causou preocupação a nível mundial sobre a segurança do paciente e demonstrou a necessidade de implementação de uma cultura de segurança nas organizações de saúde, tornando-se emergente a inserção desta temática nas discussões dos gestores dos serviços de saúde, direcionando ações para a investigação, detecção e atenuação das problemáticas que impactam na qualidade e segurança da assistência à saúde (ROMERO *et al.*, 2018).

Após a publicação do incitante relatório ao final da década de 90, se fez necessário acender o alerta e buscar por iniciar planos de ações e melhorias na busca pela implementação da segurança do paciente e, como responsável direta por esta questão a nível mundial, a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou, em 2004, a liderar estudos e programas voltados para avaliar a qualidade e a segurança na assistência à saúde (COSTA JÚNIOR, 2015).

No Brasil, começa a surgir, nos anos 90, ações voltadas à segurança do paciente, dentre elas, o programa de Controle de Qualidade Hospitalar (CQH), com intuito de estimular e contribuir para a melhoria contínua da qualidade da assistência hospitalar, estimulando a participação e a autoavaliação institucional, incentivando a mudança

de atitudes e comportamentos, além da criação de estratégias para a adoção de programas que garantisse a qualidade e a segurança aos usuários dos serviços de saúde, através de uma assistência isenta de danos (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

Em 2002, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou a Rede Brasileira de Hospitais Sentinelas, que possuía a participação voluntária das instituições, com a finalidade de notificar eventos adversos e as queixas técnicas relacionadas a tecnovigilância, farmacovigilância e hemovigilância (DUARTE *et al.*, 2015).

Entende-se por tecnovigilância o mecanismo de vigilância e análise dos eventos adversos notificados e de queixas técnicas de produtos para a saúde após sua comercialização, para que sejam adotadas medidas para proteção e promoção da segurança da saúde da população (SOUSA *et al.*, 2017).

A farmacovigilância possui por finalidade detectar, analisar e prevenir riscos relacionados ao uso de medicamentos no decorrer da assistência ao paciente, onde caso, na ocorrência de incidentes, estes devem ser notificados aos setores responsáveis das instituições de saúde para a descoberta de medidas preventivas na busca da redução dos riscos associados a esta prática (LIMA *et al.*, 2013).

Já a hemovigilância é definida como procedimentos de vigilância que buscam obter e disponibilizar, para os usuários dos serviços de saúde, informações sobre os eventos adversos ocorridos durante todo o ciclo do sangue a doação, a fim de proporcionar e aumentar a segurança do doador e receptor (GRANDI *et al.*, 2018).

Ocorre então, em 2004, a criação, pela OMS, do projeto “Aliança mundial para a segurança do paciente”, com o intuito de alertar para a busca na melhoria da segurança do paciente na assistência à saúde, e de apoiar no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para a segurança do paciente na assistência à saúde a nível mundial (CALDANA *et al.*, 2015). A abordagem principal e primordial da Aliança é a prevenção de danos aos pacientes, reforçado com a criação da ação denominada “Desafio Global”, que lança, periodicamente, um tema prioritário a ser trabalhado e abordado em um relatório de progresso (DUARTE *et al.*, 2015).

O marco de lançamento da Aliança Mundial foi um evento realizado na cidade de Washington, nos Estados Unidos, em 2004, organizado em parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), que elaborou um conjunto de ações definidas a partir de estudos e análise de vários países, em especial, os em desenvolvimento ou subdesenvolvidos (COSTA JÚNIOR, 2015) e desde então, na América Latina, há uma proposta da OPAS de se articular, a fim de cumprir as ações previstas na “Aliança mundial para a segurança do paciente” (CALDANA *et al.*, 2015).

Após início das abordagens relacionadas a segurança do paciente, a busca pelo crescimento e aprimoramento da qualidade e segurança em serviços e produtos pelas instituições de saúde, sejam elas públicas ou privadas, tornaram-se crescentes, principalmente pelo fato de estar sendo construída uma sociedade cada vez mais instruída e exigente quanto a seus direitos e por ter os prestadores de serviço de saúde, que buscam racionalizar os custos operacionais da prestação de assistência, não devendo, porém, sacrificar a qualidade e segurança em saúde (MAIA; ROQUETE, 2014).

Como busca de auxílio para as instituições de saúde dos países participantes, as estratégias estabelecidas para o desenvolvimento das Alianças Globais eram as de definir e disseminar protocolos, ferramentas e demais conhecimentos voltados a mensurar e impulsionar estratégias de melhoria da qualidade e segurança destas instituições, com a perspectiva de mobilizar investimentos e uso de recursos na viabilização de programas para tal fim nos países em desenvolvimento (COSTA JÚNIOR, 2015).

O Brasil firmou o compromisso em desenvolver políticas e práticas direcionadas para a segurança do paciente e, embora aponte aspectos relevantes e importantes nesta direção, como o sistema nacional de transplantes e a ampla cobertura vacinal, o sistema de saúde brasileiro ainda é motivo de preocupação, devido ao seu elevado índice de eventos adversos relacionados a infecções hospitalares e a erros envolvendo medicações, adicionados ainda, a falta de políticas públicas que estimulem e incentivem as instituições hospitalares a aderirem programas de acreditação e qualidade em saúde (EGÍDIO, 2017).

Ressalta-se porém, que o sistema de saúde brasileiro não avançará sem antes propor e estimular a participação efetiva e eficiente da sociedade em geral, na busca pela melhoria da saúde individual e coletiva, já que o desconhecimento e a inércia social quanto a esta temática pode impactar e comprometer o alcance dos resultados de um bem comum, a saúde com qualidade e segurança, bem este resguardado pela constituição federal e pelos acordos internacionais, como os definidos na criação da Organização Mundial de Saúde (OMS) (COSTA JÚNIOR, 2015).

Impulsionados em prestar uma assistência à saúde adequada, e alicerçados no conceito de não causar danos aos pacientes assistidos, diversas instituições de saúde, a nível mundial, tem buscado por ações de melhoria e otimização da segurança do paciente durante a assistência a sua saúde (COSTA; NEMITZ, 2014).

Em 2005, após a divulgação do primeiro desafio global para a segurança do paciente durante a Aliança Mundial, voltado para a prevenção e redução dos números de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), tornou-se obrigatório a disponibilização de solução alcoólica para a fricção antisséptica das mãos pelos serviços de saúde, através da RDC nº 42, de 25 de outubro de 2010 (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

Em 2007 ocorreu uma das ações de maior impacto no Brasil, quando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou propostas com o intuito de identificar e categorizar os tipos e a natureza dos problemas relacionados a segurança do paciente durante a assistência à saúde, buscando assim, adequar-se as recomendações estabelecidas pela OMS (CALDANA *et al.*, 2015).

Considerado um dos pilares estabelecidos pela Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, ocorreu em 2008 e 2009 a inclusão do paciente em sugestões para a sua própria segurança durante a assistência à saúde, através da criação do Programa Pacientes para a Segurança do Paciente (PPSP), com o objetivo principal de torná-lo mais participativo no decorrer de seu tratamento, contribuindo com informações importantes para a sua segurança e qualidade do cuidado prestado pelos serviços de saúde (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

O *Institute of Medicine (IOM)* (Instituto de Medicina) dos Estados Unidos da América define a qualidade do cuidado prestado ao paciente como o nível de qualidade com que os serviços de saúde devem atuar, aumentando assim a chance de produzir resultados buscados e desejados pelo paciente e seus familiares, e estes cuidados devem estar equivalentes com o conhecimento profissional disponível atualmente (BRASIL, 2014).

O envolvimento do paciente e da família na assistência à saúde é visto como a capacidade e o desejo ativo destes em participar efetivamente dos cuidados prestados, de maneira apropriada e adequada ao indivíduo e aos familiares, em cooperação com a instituição de saúde provedora desses, com buscas à otimização dos cuidados prestados e melhoria da experiência vivenciada na instituição durante a assistência à saúde (HALL *et al.*, 2020).

As estruturações das políticas públicas brasileiras relacionadas a segurança do paciente iniciaram-se com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Anvisa nº 63 de 2011, que traz as Boas Práticas de Funcionamento em serviços de saúde, que incluem o Gerenciamento da Qualidade e Ações para a Segurança do Paciente. Porém, essas práticas tornaram-se mais evidentes e com maior vigor com a publicação da Portaria nº 529, de 01 de abril de 2013, quando o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) (BRASIL, 2015).

Dessa forma, em 01 de abril de 2013, foi lançado pela ANVISA o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela Portaria nº 529/13, do Ministério da Saúde e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 36/2013 (DUARTE *et al.*, 2015), que visa promover ações e iniciativas direcionadas à segurança do paciente nas diversas áreas de atenção, gestão e organização dos serviços de saúde, através da implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nos serviços de saúde e execução do Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (CALDANA *et al.*, 2015).

O objetivo do PNSP é contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos prestadores de assistência à saúde e, de acordo com o Art. 5º da Portaria, dentre as estratégias de implementação do PNSP, está definida "a

implementação de vigilância e monitoramento de incidentes na assistência à saúde, com a garantia de retorno às unidades notificantes (BRASIL, 2015).

Segundo a RDC nº 36/2013, o monitoramento das notificações é atribuição do NSP, devendo a notificação ser realizada mensalmente, até o 15º (décimo quinto) dia útil do mês subsequente ao mês de vigilância, por meio do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (Notivisa – módulo Assistência à Saúde). Os EA que evoluírem para óbito devem ser notificados em até 72 (setenta e duas) horas a partir do ocorrido (BRASIL, 2021, p. 7).

O PNSP, conforme descrito em sua portaria, define ações e diretrizes com o propósito de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde nas instituições de saúde, promovendo e apoiando a implementação de ações voltadas à segurança do paciente com a implantação da gestão de risco dos Núcleos de Segurança do Paciente; sensibilizar e estimular o envolvimento dos pacientes e familiares nas ações voltadas à segurança do paciente; ampliar o acesso da população às informações relativas a qualidade e segurança do paciente e, estimular a inclusão da temática no sistema de formação e pós-graduação na área da saúde (COSTA JÚNIOR, 2015).

A inserção da temática de segurança do paciente na formação dos profissionais de saúde é considerada hoje uma disciplina de suma importância, essencial e com grande potencial para modificar e revolucionar a forma com que as instituições de saúde prestam assistência, desenvolvida com a aplicação de conhecimentos específicos e métodos científicos, objetivando assim, alcançar uma prestação de assistência com qualidade e digna de confiança por parte dos usuários e para os próprios profissionais (YAMAUCHI; COSTA, 2014).

Para implementar e organizar ações voltadas a qualidade e segurança do paciente nos serviços de saúde, foi instituído pelas portarias 1377/2013 e 2095/2013 os protocolos de boas práticas para higienização das mãos, medidas de prevenção de lesão por pressão, práticas para cirurgia segura, prevenção de quedas, identificação do paciente e segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (EGIDIO, 2017).

Como citado anteriormente, um dos desdobramentos do PNSP é a criação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nas instituições de saúde, com exceção

dos consultórios, laboratórios clínicos, serviços móveis e de atenção domiciliar, onde a direção dos serviços devem organizar a composição do quadro de colaboradores pertencentes ao núcleo, sendo a eles atribuídas responsabilidades e poderes de execução de ações previstas pelo PNSP, como a melhoria contínua dos processos assistenciais, disseminação da sistemática segurança do paciente, articulação dos processos de gestão de risco e a garantia de boas práticas nos serviços de saúde (COSTA JÚNIOR, 2015).

Para que o núcleo apresente bom desempenho, deve ser composto por uma equipe multiprofissional capacitada em ferramentas de qualidade e gestão de projetos, e ser apoiada pela gestão, para se fazer cumprir as responsabilidades destinadas ao NSP (COSTA; NEMITZ, 2014).

O NSP possui várias responsabilidades, a saber: Definir a Estratégia Política da Gestão de Risco e zelar pelo seu cumprimento; Disseminar e promover a divulgação das informações sobre segurança, qualidade e resultado das auditorias, que forem consideradas relevantes; Realizar (inicialmente) reuniões mensais para definir e priorizar os planos de ação; Elaborar e planejar recomendações para a minimização / eliminação dos fatores de risco e eventos adversos; Rever e revalidar procedimentos existentes, de forma a obter uma prática assistencial segura; Elaborar relatórios periódicos sobre as ações de gerenciamento de riscos; Receber e gerenciar a notificação de evento; Identificar os prováveis fatores de risco; Emitir pareceres dos eventos adversos notificados; Investigar as causas do evento adverso ou evento sentinela; Acompanhar e garantir os resultados das ações propostas (FELDMAN; BOHOMOL, 2019, p. 120).

A atuação do NSP deve ocorrer de forma proativa e reativa, na forma de que, na atuação proativa, é realizada a identificação dos perigos e as ações de controle são estabelecidas através de reuniões multidisciplinares e uso de ferramentas de qualidade para estabelecer a probabilidade de ocorrência de algum evento, e caso este ocorra, qual o impacto e a gravidade desencadeada por ele, com levantamentos realizados através de visitas periódicas às unidades assistenciais e, a atuação reativa ocorre mediante a notificação dos eventos ocorridos no decorrer da assistência, ficando esta na dependência de registro por parte dos profissionais atuantes na assistência à saúde (COSTA; NEMITZ, 2014).

Mas ainda é incomum, nas instituições de saúde, a gestão de segurança com a utilização de ferramentas e instrumentos para análise pró-ativa ou reativa mediante

as ocorrências de eventos adversos, sendo algo incipiente, mesmo naquelas instituições que possuem a prática de implementação de programas e processos de qualidade (COSTA JÚNIOR, 2015).

Destaca-se que o estabelecimento da cultura de segurança nas instituições de saúde é um dos requisitos para se evitar a ocorrência de eventos adversos, através dos processos de gerenciamento de risco, em que os profissionais comunicam as falhas e agem de forma proativa, redesenhando os processos com buscas a prevenir a ocorrência de novos incidentes nas instituições (PAGANI; CRZETA; CRISIGIOVANNI, 2019).

Como parte da estratégia de estímulo à prática assistencial segura, deve-se seguir os protocolos básicos de segurança do paciente, estabelecidos por meio da Portaria Ministerial 1377/2013, adotados em todas as instituições de saúde com uma perspectiva de melhoria, porém, desafiadora para a realidade brasileira, em virtude do grande número de instituições prestadoras de assistência, além da difícil capacidade de prover de condições e recursos adequados e suficientes para a devida implementação das ações previstas e definidas nos protocolos de segurança (COSTA JÚNIOR, 2015).

É necessário romper paradigmas para assegurar a qualidade da assistência e promover a cultura de segurança nas instituições de saúde, que devem abordar os problemas referentes às atitudes e comportamentos que ameaçam o desempenho do cuidado, trabalhando a incoerência do processo de formação de seus profissionais, pautada na fragmentação do fazer e no individualismo das relações multiprofissionais, reconhecendo suas fragilidades, discutindo-as com intuito de sensibilizar os profissionais com relação aos efeitos e impactos dos processos executados nas organizações de saúde, principalmente para o paciente e família (TARTAGLIA *et al.*, 2018).

Para mitigar os danos derivados dos cuidados à saúde e a redução da insatisfação com a assistência prestada, o sistema de saúde deverá desenvolver estratégias de adequação e modernização das práticas realizadas, com o objetivo fundamental de proporcionar a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos, buscando oferecer

cuidado e assistência que promovam a satisfação e, principalmente, a segurança ao paciente e também aos profissionais de saúde (ROMERO *et al.*, 2018).

A identificação dos incidentes e suas possíveis causas, associado ao estabelecimento de estratégias para evitar suas recorrências, favorecem a instituição de barreiras de segurança, como o uso de protocolos específicos, estabelecimento de barreiras de segurança na gestão dos eventos adversos, melhoria da comunicação entre profissionais de saúde; uso e administração segura de medicamentos; higiene das mãos para a prevenção de infecções e prevenção de quedas e úlceras por pressão (BRASIL, 2015).

Em resposta a crescente e contínua mobilização associada à segurança do paciente, busca-se estimular e desenvolver, nas instituições de saúde, a cultura de segurança, com o incentivo da prática de notificação dos eventos adversos ao NSP pelos profissionais, pautado na substituição de “culpa e vergonha” por um “repensar os processos assistenciais”, já que a ocorrência destes podem estar relacionados à inadequada estrutura das instituições de saúde, precariedade de recursos humanos e materiais, comunicação não efetiva entre os profissionais, sobrecarga de trabalho, bem como, habilidades e conhecimentos insuficientes pelos prestadores do cuidado, relacionando os eventos ao erro humano (GOMES *et al.*, 2016).

Diante destas necessidade, especialistas na área de vigilância sanitária e segurança do paciente, instituídos através da Portaria nº 117, de 26 de janeiro de 2015, delinearam o Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde - Monitoramento e Investigação de Eventos Adversos e Avaliação de Práticas de Segurança do Paciente (2015-2020), com voltas a reforçar o compromisso do Serviço Nacional de Vigilância Sanitária com a qualidade e segurança dos serviços de saúde ofertados no Brasil (BRASIL, 2015), priorizando estratégias de redução dos riscos e reorganização das práticas de monitoramento e investigação de incidentes, instituindo e sustentando uma cultura de segurança dentro do sistema (BRASIL, 2021).

A cultura de segurança, na prática assistencial, resulta de um complexo sistema que exige políticas públicas e programas de apoio dos gestores aos profissionais

envolvidos na assistência direta e indireta ao paciente, para que tenham formas de desenvolver uma prática assistencial segura, estabelecendo assim, conseqüentemente, uma cultura de segurança sólida e redução dos riscos assistenciais (GASPARINO *et al.*, 2017).

Dessa forma, destaca-se a necessidade de estímulos ao desenvolvimento da cultura de segurança entre as equipes de saúde com a melhoria na comunicação, com o compartilhamento dos saberes e favorecimento de práticas assistenciais seguras, com mudanças advindas dos gestores, profissionais e usuários dos serviços, com buscas na comunicação eficiente entre as equipes, estabelecendo um ambiente de trabalho com a colaboração e corresponsabilização de todos (TARTAGLIA *et al.*, 2018).

A cultura de segurança de uma instituição é a essência dos valores do grupo e individual, percepções, competências, atitudes e comportamentos que determinam o compromisso com a segurança e gestão da saúde, se tornando um componente crítico da qualidade nos serviços de saúde. (EGIDIO, 2017, p. 101).

Os esforços mútuos devem ser direcionados a uma prática segura, eficiente e com qualidade, com buscas na implementação e desenvolvimento de estratégias capazes de estimular a notificação dos eventos adversos por parte dos profissionais de saúde, e a mitigação destes, reduzindo assim os erros da assistência prestada ao paciente com a construção de uma prática assistencial segura, consolidando o objetivo de promover a melhoria contínua das instituições de saúde através das metas internacionais de segurança do paciente (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

#### 4.2 SEGURANÇA DO PACIENTE E OS EVENTOS ADVERSOS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

A segurança do paciente é definida como sendo uma redução do risco, a um nível aceitável, de dano desnecessário relacionado à assistência à saúde ao paciente, onde o mínimo aceitável está relacionado ao conhecimento, as descobertas disponíveis e ao contexto em que a assistência está sendo prestada (FIGUEIREDO; D'INNOCENZO, 2017).

Os processos desenvolvidos e estabelecidos durante a assistência à saúde devem ser capazes de mitigar e minimizar este risco e conseqüentemente reduzir os danos relacionados a assistência, garantindo a segurança do paciente (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

Caracterizadas como organizações complexas, as instituições hospitalares estão continuamente expostas a ocorrência de incidentes no decorrer da assistência em virtude do elevado quantitativo de profissionais envolvidos na execução dos processos cada vez especializados, atrelado a uma numerosa rede de apoio técnico operacional, como hotelaria, recepção, recursos humanos, dentre outros, tornando a gestão destes serviços cada vez mais complexa e desafiadora, direcionada sempre em busca da qualidade e segurança da assistência (MAIA *et al.*, 2018).

Os profissionais e os gestores de saúde não se deram conta de que houve uma mudança na forma de prestação de cuidados, com o avanço dos conhecimentos científicos. “O cuidado à saúde, que antes era simples, menos efetivo e relativamente seguro, passou a ser mais complexo, mais efetivo, porém potencialmente perigoso. O grau de complexidade que o cuidado de saúde atingiu não deixa mais espaço para uma gestão de saúde não profissionalizada. Os descompassos entre os estabelecimentos de saúde inadequadamente geridos e a necessidade de lidar profissionalmente com organizações que operam em condições de alto risco tendem a provocar crises cada vez mais frequentes. (BRASIL, 2014, p. 6).

Estudos epidemiológicos, ocorridos em países desenvolvidos, fomentam as discussões a respeito da temática “segurança do paciente”, demonstrando, nas conclusões, que as complexas relações do sistema, a cultura, o ambiente e outros fatores, resultam na possibilidade de ocorrência de eventos adversos no decorrer da assistência, resultando potencialmente em sequelas reversíveis ou não, e até a morte (SOUSA *et al.*, 2016).

Por evento adverso entende-se como sendo o incidente que resultou em algum dano à saúde do paciente, que comprometeu a estrutura e/ou função corporal, ou qualquer outro dano oriundo dele, como doenças, sofrimentos, incapacidade ou disfunção física, social ou psicológica e morte (FIGUEIREDO; D’INNOCENZO, 2017).

Os baixos padrões de qualidade nos serviços de saúde impactam diretamente nos próprios sistemas de saúde, na população e nos atores envolvidos, uma vez que suas conseqüências, resultantes de serviços ineficazes, geram insatisfações, altos custos

e dificuldade de acesso ao cuidado por parte da população, sendo necessário então, o estabelecimento do aprimoramento constante em busca da melhoria contínua, pautado em padrões estabelecidos em busca da mitigação de danos (MAIA; ROQUETE, 2014).

A natureza humana é em sua essência falível e, na área da saúde, o erro / falha humana pode ocorrer em virtude de inúmeros fatores, como estrutural, financeiro, fatores de ordem institucional e/ou inerentes ao paciente, fatores humanos, como os relacionados a habilidades técnicas e desconhecimento por parte dos profissionais envolvidos, fatores relacionados a insumos, materiais e equipamentos, dentre outros, que isolados ou não, podem repercutir na ocorrência de eventos indesejáveis no decorrer da assistência à saúde (FONSECA, 2014).

Reconhecer as fragilidades nos processos institucionais e operacionais, e identificar os eventos adversos ocorridos no decorrer do cuidado não demonstram má qualidade da assistência ou imprudência por parte dos profissionais envolvidos, mas sim comprometimento, respeito e compromisso da instituição com a segurança do paciente (YAMAUCHI; COSTA, 2014).

Mesmo que não sejam impeditivos para a ocorrência de erros, bem como insuficientes para garantir uma assistência ao paciente segura e eficaz, o compromisso, empenho, a disposição profissional e o uso adequado do conhecimento científico são considerados fatores essenciais no cuidado à saúde, devendo ser estas características inerentes aos profissionais de saúde que buscam prover a melhor assistência possível ao paciente (FERNANDES *et al.*, 2014).

Considerada uma questão delicada, a segurança do paciente suplica veementemente por um aumento e empenho nos estudos científicos voltados a diversos fatores a ela relacionada, pois, mesmo que com algumas publicações evidenciando os fatores e causas que interferem no processo de qualidade e segurança do paciente, os erros e falhas cometidas pelos profissionais ainda são julgados como incompetência técnica operacional, resultando em paralelo na não efetivação e realização das notificações de eventos adversos (SOUSA *et al.*, 2016).

Pela natureza da atuação, os profissionais de saúde buscam proporcionar a melhor assistência possível ao paciente, porém, tal empenho não é capaz de evitar que erros e acidentes ocorram, sendo estes, recentemente considerados, como uma resposta inevitável da atual medicina ou até mesmo infelicidade resultante da atuação de profissionais desqualificados e despreparados para a prestação do serviço (FERNANDES *et al.*, 2014).

O ato seguro é aquele que se origina do comportamento do indivíduo que deve saber reconhecer onde o risco ou o perigo são presentes. A segurança tem elementos que parecem implicitamente incorporados nas práticas que um profissional, de forma geral, deve adotar no desenvolvimento de seu trabalho como parte de suas atitudes e comportamentos, frente a uma situação de risco ou de perigo (COSTA JÚNIOR, 2015, p. 25).

Mesmo que com inúmeros avanços na área da segurança do paciente, o erro humano se mantém como um dos maiores fatores relacionados a eventos adversos durante a assistência, e a incompreensão sobre os motivos que o levaram a cometer o erro acarretam ao profissional sentimentos de vergonha, culpa e medo, em virtude, principalmente, da grande cultura punitiva existente ainda em algumas instituições de saúde, o que contribui para a omissão destas ocorrências (DUARTE *et al.*, 2015).

Torna-se necessário, por parte dos gestores das instituições prestadoras de assistência à saúde, a compreensão de que os eventos adversos estão, em grande maioria, relacionados a falhas no sistema de saúde, nos processos institucionais, e não somente relacionados ao descaso ou incompetência profissional, com necessidade de identificação das fragilidades existentes, com a adoção de medidas preventivas, evitando então, a ocorrência de novos eventos (FIGUEIREDO; D'INNOCENZO, 2017).

Desde os mais simples até os mais complexos, o risco é inerente a todo e qualquer cuidado prestado na área da saúde, existindo então, uma certa probabilidade de ocorrência de acertos, erros, falhas, incidentes e, acrescidos aos riscos intrínsecos a assistência, soma-se a eles o desenvolvimento e inserção de novas tecnologias e avanços científicos, deixando o sistema prestador de assistência mais complexo e paralelamente mais arriscado (SOUSA *et al.*, 2016).

Cada vez mais frequentes, os processos legais relacionados aos erros durante a assistência ao paciente repercutem no sistema de saúde e nos profissionais das instituições prestadoras deste tipo de serviço, repercutindo na judicialização e elevação de custos em saúde, fatos estes que reforçam a necessidade de busca contínua pela melhoria e qualidade da assistência, com envolvimento das instituições, colaboradores, familiares e inclusive do próprio paciente (FELDMAN; BOHOMOL, 2014).

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 danos, e quando resultam em dano discernível, são nomeados de incidentes com dano ou evento adverso (DUARTE *et al.*, 2015, p.145).

Com foco no indivíduo, o erro humano se fundamenta na ideia de que o ser humano é falível, sujeito a falhas, decorrentes de processos mentais, como fadiga, desmotivação, descuido, negligência, dentre outros, como fatores ambientais e psicológicos, contribuintes para a ocorrência dos erros e, seguindo o pressuposto de que a condição humana não é passível de alteração, é digno de atenção atuar naquelas condições nas quais os indivíduos atuam, com foco na produção de defesas no sistema (GOMES *et al.*, 2016).

Disseminado entre os profissionais de saúde e amplamente comum na sociedade, o conceito de que profissionais de saúde não erram os acompanham desde a graduação, quando eram condicionados a compreender que bons profissionais não erram, interferindo assim, no entendimento de que errar é humano, o que cabe ao sistema criar mecanismos para evitar que as falhas e erros atinjam o paciente e interfiram na qualidade e segurança da assistência (BRASIL, 2014).

Uma importante maneira de tornar o cuidado à saúde prestado nas instituições mais seguro é através da discussão e análise dos erros quando ocorrem, de forma coletiva e sistemática, para que formas efetivas de mitigação e prevenção possam ser implementadas, por meio da criação de barreiras, conforme o modelo proposto por James Reason, denominado de Teoria do queijo suíço (FERNANDES *et al.*, 2014).

Diante dos erros e falhas ocorridas durante a assistência há ainda, nas instituições, uma forte prevalência de ação reativa a proativa, através de uma cultura punitiva, com responsabilidades atribuídas ao profissional, apenas ao indivíduo, desconsiderando o papel dos processos, sistemas, estruturas e demais envolvidos na assistência (YAMAUCHI; COSTA, 2014).

Segundo o modelo proposto por James Reason, a Teoria do Queijo Suíço busca explicar e analisar a ocorrência de falhas durante o processo de assistência ao paciente, comparando a vulnerabilidade dos processos de saúde aos buracos de um queijo suíço (Figura 01), onde a ocorrência de um erro vem em decorrência ao rompimento das defesas por uma trajetória de falhas (GOMES *et al.*, 2016).

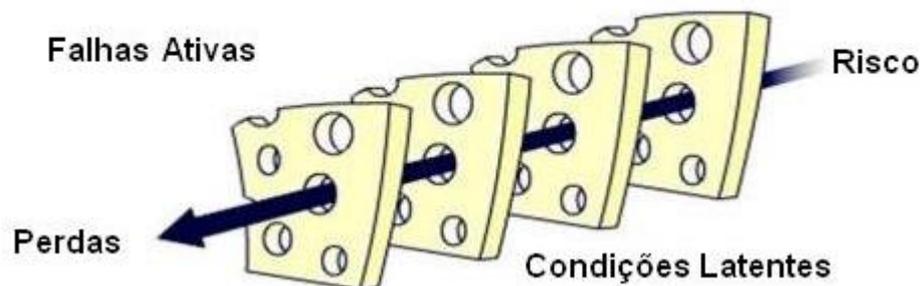
Ao falar em segurança do paciente, o modelo proposto por James Reason é frequentemente referido e amplamente aceito pelos profissionais da área. Reason obteve PhD em 1967, tendo como principais interesses de suas pesquisas, as contribuições humanas e organizacionais para a quebra de sistemas complexos e bem defendidos. Ele escreveu livros sobre distração, erro humano, fatores humanos na aviação, manejo dos riscos de acidentes organizacionais e, mais recentemente, sobre o manejo do erro em operações de manutenção, tendo suas contribuições à segurança do paciente reconhecidas pela universidade de Aberdeen, em 2002 (FERNANDES *et al.*, 2014, p. 2508).

Partindo do pressuposto da impossibilidade de eliminação das falhas humanas e técnicas, James Reason defende a ideia de que errar é humano, mas há formas de impedir e/ou evitar que os erros ocorram e também mitigar os eventos adversos, considerando, nesse processo, que o evento adverso não é causado por pessoas ruins, mas por processos mal estruturados, mal conduzidos e executados, resultando consequentemente na ocorrência de resultados ruins, fato este que vem transformando a visão de foco no indivíduo para foco nos processos e sistemas (BRASIL, 2014).

Para que o erro ocorra, de acordo com a Teoria do Queijo Suíço, é necessário o alinhamento de orifícios que representam cada etapa do sistema, denominados por fonte problema, consideradas as falhas estruturais, prática inadequada ou descuido por parte dos profissionais e comportamentos inseguros e/ou de risco pelos pacientes; falhas ativas, que são os atos inseguros cometidos pelos profissionais de saúde, que

geram efeitos imediatos nos pacientes, como no caso de erros e violações de procedimentos; e as falhas latentes, que são decorrentes à problemas já existentes nos sistemas, como relacionadas as estruturas e processos dos serviços de saúde, ocultos até a ocorrência de algum evento ou acidente que os exponham (GOMES *et al.*, 2016).

Figura 1 - Modelo do Queijo Suíço proposto por James Reason



Fonte: Insightemsst.blog (2017)<sup>1</sup>.

As falhas ocorridas no decorrer da assistência à saúde são multifatoriais e não dependem apenas dos profissionais de saúde, mas também dos pacientes, dos processos e estruturas dos serviços de saúde, que devem buscar um gerenciamento do cuidado proativo, considerando que as falhas latentes podem ser identificadas e corrigidas antes que o evento adverso ocorra, diferente das falhas ativas, dificilmente previstas, resultando assim, na disponibilidade de uma assistência mais segura e com qualidade ao paciente, aos profissionais e ao sistema (GOMES *et al.*, 2016).

A problemática do erro humano pode ser vista de duas maneiras: na perspectiva da pessoa e do sistema. A primeira consiste em um pensamento antigo e generalizado, fundamentado em atos inseguros de enfermeiros, médicos, cirurgiões, farmacêuticos, e assim por diante. Tal abordagem considera esses atos inseguros como decorrentes dos processos mentais aberrantes, tais como desatenção, baixa motivação, negligência e imprudência. Já na abordagem do sistema, a premissa básica é que os seres humanos são falíveis e os erros podem acontecer mesmo nas melhores organizações. Erros são vistos como consequências e não tanto na natureza humana, mas em fatores sistêmicos. Quando um evento adverso ocorre, a questão importante não é quem errou, mas como e porque as defesas falharam. (FERNANDES *et al.*, 2014, p. 2509).

<sup>1</sup> Disponível em: <http://insightemsst.blogspot.com/2016/05/teoria-do-queijo-suico.html>.

Após a compreensão da magnitude e do impacto social dos eventos adversos relacionados a assistência à saúde, os sistemas prestadores em todo o mundo se sensibilizaram e mobilizaram-se em desenvolver ações voltadas para o controle e a prevenção destas ocorrências, principalmente por compreenderem o impacto social e econômico que essas ocorrências proporcionam (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

Para que as ações de prevenção sejam desenvolvidas, deve-se considerar os fatores contribuintes para a ocorrência dos eventos, que são as circunstâncias, as influências ou ações que desempenham importante papel na origem e/ou no desenvolvimento de um evento ou no aumento do risco para que ele ocorra, podendo os fatores serem humanos, quando relacionados ao profissional; sistêmico, quando relacionados ao ambiente de trabalho; externos, quando o fator não é de governabilidade da instituição, e relacionados ao próprio paciente, como a não adesão ao tratamento (BRASIL, 2014).

Com foco na prevenção de danos, a implementação da gestão de risco nos serviços de saúde é algo necessário, com o objetivo de reduzir a probabilidade de ocorrência dos incidentes e evitar a reincidência dos eventos adversos, com a formalização de ações de identificação, notificação e análise dos riscos e eventos adversos ocorridos, se tratando de ações necessárias as instituições de saúde (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

A implementação de um serviço de gerenciamento de riscos nas instituições hospitalares devem estar estruturados nas atividades de identificação dos riscos e causas existentes, e na elaboração e implementação das medidas que objetivam a redução destes com a posterior verificação da eficácia das ações adotadas, ou seja, os serviços de gerenciamento das instituições de saúde devem ser capazes de identificar, avaliar e controlar os riscos potenciais e existentes na instituição, além de implantar ações e políticas de prevenção, com a criação em consequência da cultura de segurança do paciente dentro das instituições (COSTA; NEMITZ, 2014).

Gestão de risco é a aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, avaliação, controle e monitoramento de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional (FELDMAN; BOHOMOL, 2019, p. 115).

A inexistência de métodos de controle e verificação dos riscos inerentes ao processo de assistência em saúde favorecem uma ampla oportunidade de que resultados indesejáveis, desfavoráveis e inesperados aconteçam no decorrer do cuidado à saúde, relacionados com a natureza e as características das funções executadas do decorrer da prestação do cuidado em saúde ao paciente (COSTA JUNIOR, 2015).

O uso de ferramentas de gerenciamento de risco envolve pessoas, valores, atitudes, práticas e condutas otimizadas após cada circunstância analisada, incentivando os colaboradores a uma prestação de cuidado de maneira mais segura, fomentando uma política de conscientização, sensibilização e reconhecimento, considerando que a instituição se encontra engajada nas melhorias dos processos e dos serviços prestados ao paciente (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

A otimização e melhora da qualidade da assistência prestada consiste em fazer com que o cuidado ao paciente seja livre de danos, seguro, direcionado e centrado no paciente, eficiente e equitativo, e as notificações dos eventos adversos são consideradas a maneira mais simples de identificar e reconhecer quantitativamente um erro, por isso então a importância da efetivação da realização das notificações de eventos adversos por parte dos colaboradores (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

As situações que antecedem a ocorrência de um evento adverso, consideradas “quase falhas” ou *near miss*, têm tido também grande destaque ao se discutir a segurança do paciente nas instituições de saúde, ressaltando a importância do gerenciamento de risco e das ações de prevenção, para prevenir aquelas situações em que sua recorrência acarreta em alta probabilidade de ocorrência de eventos adversos (YAMAUCHI; COSTA, 2014).

A gestão de risco nas unidades prestadoras de cuidado à saúde deve ser realizada com a regular verificação e mensuração da frequência e gravidade de ocorrência do incidente e/ou dos eventos adversos, ressaltando também, que os eventos denominados *near miss* ou quase falha devem também ser considerados, já que sua alta frequência de ocorrência é um indicativo de que os processos precisam ser revistos (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

Os eventos considerados “quase falha” são importantes indicativos de problemas nos processos operacionais relacionados à prestação dos serviços de saúde, muitas vezes despercebidos pelos gestores e profissionais de saúde, mas cuja recorrência pode levar a um evento adverso grave. Criar um sistema capaz de detectar e coletar dados sobre a ocorrência de quase falhas na instituição pode colaborar na prevenção de erros na medida em que possibilita o tratamento dos pontos frágeis e vulneráveis de processos críticos para a segurança do paciente. (YAMAUCHI; COSTA, 2014, p. 63).

No processo de análise dos eventos adversos e/ou quase falhas, há pouca clareza, transparência e fragilidade entre os envolvidos, com forte prevalência da cultura punitiva e consequente subnotificação, o que força a comissão de segurança do paciente estabelecer formas de aumentar a detecção destes eventos e buscar atuar nas ações e mitigação dos riscos e qualificação dos profissionais, utilizando indicadores que monitorem a efetividade das ações corretivas e de melhorias na redução das recorrências de eventos pelas mesmas causas (COSTA; NEMITZ, 2014).

Certo de que os eventos adversos se tratam de um importante problema de saúde pública, por apresentar repercussões significativas para a população e instituições de saúde, envolvendo custos de ordem social e econômica com danos aos pacientes e seus familiares, as intimidações nas instituições impedem que os profissionais de saúde se manifestem através das notificações de eventos adversos, levando a subnotificação, atuando como significativos obstáculos na produção de uma assistência à saúde de excelência, com qualidade e segurança (TARTAGLIA *et al.*, 2018).

Diante a todo o movimento em torno da segurança do paciente, as instituições de saúde estruturaram as comissões de segurança do paciente, com o objetivo de identificar os riscos e perigos decorrentes das práticas assistenciais e analisar os incidentes na busca do estabelecimento da política de segurança na instituição e no aprendizado organizacional, por meio do banco de dados oriundo do sistema de notificação de eventos adversos (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

Apesar de sua realização depender da decisão dos profissionais em notificar, o sistema de notificação de evento adverso, para ser efetivo, precisa ser uma ferramenta barata, ser acessível e ter a possibilidade de participação de todos, possuir

objetivos claros e bem definidos, cultura não punitiva, ser independente do nível hierárquico e com uma liderança participativa e, principalmente, dar retorno da análise da notificação aos envolvidos e ao notificador, caso identificado (COSTA; NEMITZ, 2014).

As notificações de eventos adversos, bem como dos riscos assistenciais, é o ato do colaborador registrar em formulário próprio, impresso ou informatizado, qualquer potencial de risco, incidente ou o evento adverso consumado, independente da circunstância, de acordo com o definido pela RDC nº 36 / 2013, obedecendo assim, os dispositivos legais (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

Além dos sistemas de notificação de eventos adversos relacionados a prática assistencial, há ainda a vigilância de eventos relacionados ao uso de produtos, onde realiza-se o monitoramento do uso destes, com o objetivo de detectar precocemente eventuais problemas relacionados ao seu uso, para que assim seja possível desenvolver ações preventivas para que o risco seja minimizado e/ou interrompido (BRASIL, 2014).

Desde dezembro de 2007, por meio da disponibilização do Notivisa, sistema informatizado de notificação de EA desses produtos, os serviços de saúde e os profissionais de saúde fornecem informações necessárias para este acompanhamento por parte do sistema nacional de vigilância sanitária (SNVS). Porém, a ausência de um sistema para avaliação e monitoramento mais específico, e articulado com o sistema Notivisa, para eventos adversos relacionados às falhas nos processos de cuidado em serviços de saúde, é um ponto crítico para os processos de melhoria da qualidade e da segurança do paciente. (BRASIL, 2014, p. 23).

As notificações de eventos adversos devem ser realizadas em ficha de notificação específica, com a finalidade de efetivar os registros dos riscos em potencial, dos eventos de quase falha (*near-miss*) e dos incidentes sem danos e/ou com danos, com detalhamento de informações que possibilitem início do processo de investigação e análise de causa que resultou no incidente; ressalta-se que as notificações precisam ser também realizadas em formulário específico no NOTIVISA, por meio do site da ANVISA (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

Quando efetivada a notificação de eventos adversos no sistema NOTIVISA, as informações relacionadas aos notificadores são confidenciais, até mesmo para a

empresa a qual este faça parte, de acordo com os dispositivos legais, garantindo assim, a confidencialidade do processo, e o armazenamento destes dados fica sob responsabilidade do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), o qual irá disponibilizar a unidade de saúde envolvida na notificação apenas informações relacionadas ao evento para que sejam estabelecidas as devidas tratativas (BRASIL, 2014).

Como forma de otimizar o processo de notificação, há a necessidade, por parte da instituição, de qualificar a equipe na identificação dos incidentes e riscos durante a prestação dos cuidados em saúde, com uso regular de uma comunicação efetiva e clara, com capacitações e participação dos colaboradores de reuniões com divulgação de indicadores relacionados à segurança do paciente, com apresentação das análises críticas e estatísticas dos dados, buscando assim, a prevenção dos danos e tomada de decisões assertivas (COSTA, NEMITZ, 2014).

Além da qualificação aos colaboradores, as instituições de saúde precisam apresentar e deixar bem claro a todos aqueles que as compõem, o fluxo do processo de notificação de eventos, contribuindo assim, para a construção e solidificação de uma cultura de segurança institucional, com compartilhamento de responsabilidades e cooperação entre as áreas, possibilitando a identificação dos fatores de risco e minimização da probabilidade de frequência, gravidade e recorrência dos eventos na instituição (FELDMAN; BOHOMOL, 2019).

A análise constante da assistência é uma forma de avaliar e ter controle dos processos decorrentes dos cuidados em saúde, e o número de notificações de eventos adversos pode refletir a percepção e conduta dos colaboradores quanto ao foco na correção dos processos e minimização dos erros e danos, onde um baixo número de registros indica falhas na qualificação profissional, falta de hábito, insegurança e possibilidade de resistência em mudar a postura e condutas frente aos eventos adversos e busca na segurança do paciente (DUARTE *et al.*, 2015).

Com a verificação das características dos incidentes registrados nas notificações de eventos, é possível a identificação das fraquezas e fragilidades dos processos quanto a percepção dos riscos e perigos relacionados ao cuidado em saúde, com a

identificação da maturidade e importância dada à segurança do paciente pelos profissionais e, o núcleo de segurança do paciente tem importante papel na definição de estratégias que busquem sensibilizar e mudar o comportamento dos colaboradores quanto a recusa às medidas de prevenção, reforçando a importância das ações e conscientizando-os da segurança do paciente e de sua própria proteção (COSTA; NEMITZ, 2014).

A avaliação da assistência é um importante instrumento no controle dos processos de trabalho em saúde. Uma assistência com menos erros poderá ser alcançada através de uma mudança no modo de organização do trabalho, do ambiente, na participação mais ativa dos profissionais de saúde e pacientes no sentido de que seja reforçada a participação dos usuários quanto a identificação e prevenção de ocorrências adversas no ambiente hospitalar (DUARTE *et al.*, 2015, p. 151).

As notificações de eventos adversos são atos de extrema importância e relevância para a segurança do paciente, sendo este um método de os profissionais de saúde relatarem e registrarem a ocorrência de incidentes durante sua prática assistencial, e a análise destas notificações irão permitir a aprendizagem profissional, além da identificação de processos a serem melhorados e corrigidos (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

Na óptica do sistema de gestão, é essencial e necessária a compreensão dos gestores das instituições prestadoras de assistência à saúde quanto à ocorrência dos eventos adversos, de que estes, em grande maioria, estão relacionados a inconstâncias dos sistemas e processos desenvolvidos, e não apenas relacionado a incompetência técnica operacional do profissional de saúde, mas também vinculado as fragilidades existentes no sistema como um todo, com evidentes necessidades de melhoria e ações preventivas (DUARTE *et al.*, 2015).

As notificações de eventos adversos devem ser estimuladas pelos NSP das instituições, a serem realizadas pelos profissionais atuantes no cuidado à saúde, médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, de forma espontânea, passível de auxiliar na detecção de incidentes em saúde, alertando a todos os envolvidos quanto à necessidade de promoção da segurança do paciente em ambientes hospitalares, auxiliando assim, no gerenciamento da qualidade em serviços de saúde (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

Algumas premissas devem ser observadas para que o PNSP alcance o sucesso desejado: comprometimento dos dirigentes e gestores do SUS; governança plural, ampla com participação dos atores com acúmulos, aportes e responsabilidades com a qualidade e segurança do cuidado; coordenação gestora e executiva do programa, com disponibilidade, apoiada por uma estrutura, cujos recursos sejam compatíveis com a dimensão e a complexidade da implementação de um programa dessa envergadura e a ação de comunicação social ampla para que a busca pela segurança do paciente passe a ser de domínio público. (BRASIL, 2014, p. 14).

Para que as práticas desenvolvidas pelos NSP ocorram satisfatoriamente, deve-se cumprir as recomendações definidas no PNSP em virtude de sua completa abrangência nos cuidados prestados nas instituições de saúde, estimulando a equipe a buscar uma prática segura, além de servirem de complemento no fortalecimento das parcerias estabelecidas entre secretarias estaduais e municipais de saúde, além do comprometimento com gestores e dirigentes do Sistema Único de Saúde (SUS), com a quantificação dos erros e planejamento de estratégias para evitar novos erros e falhas (EGIDIO, 2017).

A intencionalidade dos colaboradores durante a assistência à saúde aliada a uma efetiva comunicação, acesso a informações relacionadas ao cuidado do paciente, trabalho em equipe, planejamento da assistência baseada nas necessidades do paciente e rigorosa higienização das mãos são importantes fatores que contribuem para o estabelecimento da segurança do paciente na instituição, com reconhecimento dos erros, encarando-os como oportunidades de crescimento e aprendizado (SOUSA *et al.*, 2016).

A segurança do paciente não está focada apenas em uma assistência à saúde livre de danos, mas também à sua realização no momento certo, de um modo eficaz e equânime, e baseada na melhor informação científica e nas necessidades integrais e individuais, tanto do paciente como de sua família (FERNANDES *et al.*, 2014, p. 2508).

A cultura de notificação de eventos adversos, a justiça, imparcialidade, aprendizagem e a flexibilidade são consideradas importantes pilares da cultura de segurança do paciente, estabelecida com valores individuais e coletivos, com atitudes, competências e padrões de comportamento, os quais determinam o estilo e o comprometimento de uma organização de saúde quanto a qualidade e a segurança do paciente (GOMES *et al.*, 2016).

Em busca pela qualidade e segurança do paciente na assistência à saúde, os movimentos e ações pela segurança do paciente devem ser prioritários nas instituições para a oferta de uma assistência livre de danos e isenta de falhas, com adequações estruturais dos serviços, equipamentos, recursos humanos qualificados e especializados, articulação entre os serviços e efetivação das notificações de eventos adversos (SOUSA *et al.*, 2016).

A cultura de segurança do paciente nos serviços de saúde é basicamente constituída com base nos valores do coletivo e individual, comprometimentos e competências, atitudes, comportamentos e compromisso com a segurança e qualidade do cuidado, somadas a aplicabilidade de regulamentações e normativas em busca de uma atuação centrada e consolidada na prevenção de eventos e na busca de redução das estatísticas de erros e falhas (EGIDIO, 2017).

Com relação ao monitoramento dos incidentes relacionados à assistência à saúde, a RDC nº 36, de julho de 2013, que institui as ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, define que este será realizado pelo NSP das instituições de saúde, com periodicidade mensal, por meio do módulo de assistência à saúde dos Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária (NOTIVISA), competindo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em articulação com o SUS, monitorar os dados notificados pelos serviços, divulgar relatório anual com análise das notificações e acompanhar, junto às vigilâncias sanitárias distrital, estadual e municipal, as investigações sobre os eventos adversos que evoluíram para óbito (BRASIL, 2013g).

Dessa forma, compreende-se que a diversidade, composição e complexidade das instituições de saúde e a possibilidade de fatores sistêmicos contribuem de forma significativa para a ocorrência de eventos adversos e, como estratégias e barreiras preventivas, as instituições devem adotar metodologias voltadas a cultura, práticas operacionais e de trabalho, gestão da qualidade, avaliação dos riscos e a capacidade de aprendizagem mediante os erros, repercutindo diretamente na qualidade do serviço e do cuidado prestado (GOMES *et al.*, 2016).

#### 4.3 EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PREVALÊNCIA E ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO

Na área da saúde, os riscos aos quais os pacientes estão expostos no decorrer do cuidado recebido são inerentes aos processos de trabalho desenvolvido, com danos que podem resultar em um agravamento do quadro clínico, prolongamento do tempo de internação, lesões reversíveis ou não, e até mesmo levar à morte (REIS *et al.*, 2017).

As instituições de assistência à saúde possuem por princípio fundamental a prestação de serviços com o mínimo ou ausência total de riscos e falhas que possam vir a comprometer a qualidade e a segurança do cuidado prestado ao paciente, existindo, porém, circunstâncias que predisõem os pacientes ao risco de eventos adversos, como avanço tecnológico, distanciamento das ações próprias de cada profissional, desqualificação técnica operacional, sobrecarga de serviço, dentre outros (BECCARIA *et al.*, 2009).

Diante disso, fomentada pela necessidade de reduzir os riscos e a ocorrência de danos evitáveis ao paciente, a Organização Mundial de Saúde recomendou, em 2002, o desenvolvimento de estratégias para a promoção do cuidado seguro e, atendendo a recomendação, o Brasil estabelece o Programa Nacional de Segurança do Paciente, com buscas a otimizar a qualidade do cuidado por meio da implementação das estratégias por meio do uso de protocolos definidos de: Identificação do paciente; Higiene de Mãos; Cirurgia Segura; Segurança na Prescrição, uso e administração de medicamentos; Prevenção de quedas dos pacientes; Prevenção de Úlcera por Pressão (REIS *et al.*, 2017).

O protocolo de identificação do paciente possui por finalidade a garantia da correta identificação do paciente durante a prestação de cuidados, com buscas à redução da ocorrência de incidentes, devendo assegurar que a assistência seja prestada à pessoa a qual se destina, com obrigatoriedade de implementação em todos os ambientes prestadores de cuidado à saúde, com intervenções voltadas a identificar o

paciente; educar o paciente, acompanhante, familiar e/ou cuidador, e confirmar a identificação do paciente antes do cuidado (BRASIL, 2013d).

Com a finalidade de instituir e promover a prática de higienização das mãos nos serviços de saúde, o protocolo para a prática de higienização de mãos em serviços de saúde recomenda estratégias voltadas a prevenção e controle das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), objetivando a segurança do paciente, dos profissionais de saúde e de todos aqueles envolvidos na prestação de cuidados, devendo ser aplicado em todos os serviços de saúde, independente se público ou privado, que prestam cuidados à saúde, no ponto de assistência (BRASIL, 2013e).

Entende-se por Ponto de Assistência, o local onde três elementos estejam presentes: o paciente, o profissional de saúde e a assistência ou tratamento envolvendo o contato com o paciente ou suas imediações (ambiente do paciente) (BRASIL, 2013e, p. 01).

O protocolo para cirurgia segura foi instituído em 2013, com a finalidade de determinar as estratégias a serem implementadas nos serviços de saúde, com buscas a reduzir a ocorrência de eventos adversos relacionados às práticas cirúrgicas, objetivando o aumento da segurança na realização dos procedimentos no local e no paciente certo, com auxílio de uma lista de verificação de cirurgia segura desenvolvida pela OMS (BRASIL, 2013b).

Ressalta-se que, em virtude do objetivo do presente estudo, de verificar as estratégias para a segurança do paciente adulto internado na unidade de terapia intensiva, o protocolo de cirurgia segura foi pouco explorado, já que, apesar de sua abrangência ser em estabelecimentos de saúde em que sejam realizados procedimentos que impliquem em incisão no corpo, dentro ou fora do centro cirúrgico, a abordagem deste, nos estudos elencados a esta construção, foram significativamente baixo.

Os erros relacionados à prescrição, uso e administração de medicamentos podem resultar significativamente em prejuízos e danos ao paciente, a equipe e as instituições de saúde prestadoras de cuidado, com impactos que podem advir desde a ocorrência de reações adversas, lesões temporárias ou permanentes, até à morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência do evento (BECCARIA *et al.*, 2009).

Diante disto, com a finalidade de promover práticas seguras no uso dos medicamentos em estabelecimentos de saúde, elaborou-se o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, que deve ser instituído em todos os estabelecimentos prestadores de cuidados à saúde que façam uso de medicamentos voltados à profilaxia, exames, tratamentos e medidas paliativas, independentemente do nível de complexidade institucional, com intervenções voltadas à verificação para a prescrição segura de medicamentos; indicação, cálculos de doses e quantidades dos medicamentos; duração do tratamento; posologia, diluição, velocidade, tempo de infusão e via de administração; prescrição segura de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância, dentre outras (BRASIL, 2013b).

Com buscas a reduzir a ocorrência do número de quedas de pacientes e o dano decorrente a elas, o protocolo de prevenção de quedas objetiva, por meio de sua implementação, instituir práticas que abrangem a avaliação do risco de queda do paciente, garantia do cuidado multiprofissional em ambiente seguro e promoção de ações voltadas a educação do paciente, familiares e profissionais que prestam o cuidado ao paciente de forma direta e indiretamente, com abrangência em todos os hospitais, em todo o período de permanência do paciente (BRASIL, 2013a).

Queda: Deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, banheira, trocador de fraldas, bebê conforto, berço etc.), incluindo vaso sanitário (BRASIL, 2013a, p.03).

Com uma incidência influenciada pela combinação de fatores de riscos, como idade avançada e restrição ao leito, a úlcera por pressão (UPP) é uma das consequências mais comuns resultantes da longa permanência em hospitais e, com a finalidade de promover a prevenção da ocorrência destas, o protocolo para prevenção de úlcera por pressão estabelece 06 etapas essenciais de estratégias de prevenção, sendo elas: a avaliação de úlcera por pressão na admissão de todos os pacientes; reavaliação diária de risco de desenvolvimento de UPP de todos os pacientes internados; inspeção diária da pele; manejo da umidade; otimização da nutrição e da

hidratação dos pacientes e minimização da pressão, devendo ser aplicada a todos os pacientes vulneráveis, em todos os grupos etários (BRASIL, 2013c).

Uma importante informação é necessária ao abordar o protocolo de úlcera por pressão, pois, desde 2016, após anúncio da *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, mudou-se a terminologia de “úlcera por pressão” para “lesão por pressão”, pois de acordo com a organização norte-americana dedicada à prevenção e ao tratamento de lesões por pressão, o termo “lesão por pressão” descreve com mais exatidão as lesões em peles intactas e ulceradas, e no sistema anterior, o estágio 1 e a lesão tissular profunda descreviam lesões em pele intacta, enquanto as outras categorias eram descritas como úlceras abertas, o que levou a uma confusão, pois a definição de cada estágio se referia às lesões como “úlceras de pressão” (EDSBERG *et al.*, 2016).

Porém, em virtude do protocolo para prevenção de úlcera por pressão do Ministério da Saúde ter tido sua publicação em 2013, anterior ao pronunciamento da organização, e não ter tido atualização, utiliza-se ainda a terminologia “úlcera por pressão” quando este referido protocolo for citado, bem como publicações anteriores ao ano de 2016.

Nas UTIs, particularmente, os eventos adversos (EAs) tornam-se mais preocupantes e agravantes em virtude do perfil de gravidade clínica do paciente atendido, associado a maior demanda de medicamentos, maior necessidade de realização de procedimentos e dispositivos invasivos, bem como perfil e complexidade da unidade e características inerentes a equipe operacional prestadora de assistência, resultando em um maior risco ao paciente (ORTEGA *et al.*, 2017).

Estas unidades caracterizam-se como serviços que possuem grande arsenal tecnológico, com itens de alta complexidade e inerentes dificuldades operacionais, com o propósito de melhor atender pacientes com agravos à saúde, com uma clara necessidade de comunicação dos EAs para a garantia de implementação de melhores ações de investigação e caracterização destes, contribuindo para o entendimento dos danos causados e direcionamento das estratégias necessárias para uma prática assistencial segura e com qualidade, com implementação de ações e avaliação

contínua destas por meio de ações de monitoramento (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018).

Vista como um objeto a ser alcançado, a qualidade e a segurança na assistência exigem um controle por meio do monitoramento de dados, com buscas a avaliar o impacto das ações implementadas, com o estabelecimento de parâmetros mensuráveis, implementação e utilização de indicadores de qualidade assistenciais, e uso da notificação de eventos adversos, que facilitam a investigação e avaliação dos serviços de saúde (BECCARIA *et al.*, 2009).

Estudos em diversos países alertam sobre a volumosa frequência e gravidade dos danos ocorridos em detrimento à assistência à saúde, e, no Brasil, a incidência de eventos adversos relacionados à assistência à saúde são pouco investigados, com prováveis subnotificações, considerando-se as estimativas nacionais de incidência de eventos, onde o banco de dados de eventos adversos relacionados à assistência à saúde do Notivisa pode se estabelecer como uma importante fonte de informação para o direcionamento de estratégias e intervenções (MAIA *et al.*, 2018).

Estes estudos estimam a ocorrência de cerca de 4% a 16% de eventos adversos em pacientes hospitalizados nas instituições de saúde em países desenvolvidos e, com buscas a prevenir a ocorrência destes nas instituições de assistência à saúde do Brasil, a ANVISA realiza, desde 2016, em parceria com estados e municípios, o monitoramento de dados oriundos da Autoavaliação da Práticas do Paciente em Serviços de Saúde em instituições com leitos de UTI, o que proporciona condições para a realização do diagnóstico das práticas voltadas à segurança do paciente, avaliação de indicadores de estrutura e processos, baseados na RDC 36/2013, implementação, a partir das informações coletadas, de ações sanitárias, e a promoção da cultura de segurança, a gestão de riscos, aprimoramento da qualidade e aplicação de práticas recomendadas em serviços de saúde de níveis locais e federais (BRASIL, 2020).

As causas mais frequentes de eventos adversos no Brasil são por erros na administração de medicamentos, quedas, erros em procedimentos cirúrgicos, falhas na identificação do paciente, infecções decorrentes a assistência hospitalar e

incoerência no uso de dispositivos e equipamentos médico hospitalares no ato do cuidado à saúde (FURINI; NUNES; DALLORA, 2019).

Uma pesquisa descritiva, quantitativa, realizada por um período de 10 meses em uma UTI adulto de vinte leitos de um hospital geral do noroeste paulista, referência para tratamentos de alta complexidade, do total de 576 admissões, foram registrados 550 eventos adversos, onde os mais frequentes estavam relacionados à administração de medicamentos (51,4%), anotações de enfermagem (24%) e procedimentos não realizados (9,6%), com uma média mensal de 55 ocorrências, com uma maior incidência nos 30 dias iniciais de internação (BECCARIA *et al.*, 2009).

Em estudo de coorte formado por 355 pacientes internados, no período de agosto de 2011 e julho de 2012, na UTI de um hospital localizado no Rio de Janeiro, dos pacientes avaliados, 32,4% apresentaram algum tipo de evento adverso, com uma taxa de incidência de 9,4 eventos adversos por 100 pacientes-dia, com uma média de 2,8 eventos por paciente, onde, dentre os eventos adversos ocorridos, 156 foram por úlcera por pressão (48,2%) e 13,8% dos pacientes apresentaram eventos adversos relacionados a medicamentos, com uma incidência de 2,3 por 100 pacientes-dia (ROQUE; TONINI; MELO 2016).

Com objetivo de avaliar a incidência de eventos adversos e associá-los com a carga de trabalho de enfermagem, realizou-se estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa em 304 pacientes internados na UTI geral de um hospital privado, admitidos entre setembro a dezembro de 2013, com a ocorrência de 39 eventos adversos em 25 pacientes (8,2%), sendo 76% apresentando um único evento e 24% apresentando entre dois a cinco eventos, sendo o mais frequente a lesão por pressão (43,6%), seguido por perda da sonda nasoentérica (30,8%); já o evento adverso queda, correspondeu a apenas 2,5% dos eventos analisados (ORTEGA *et al.*, 2017).

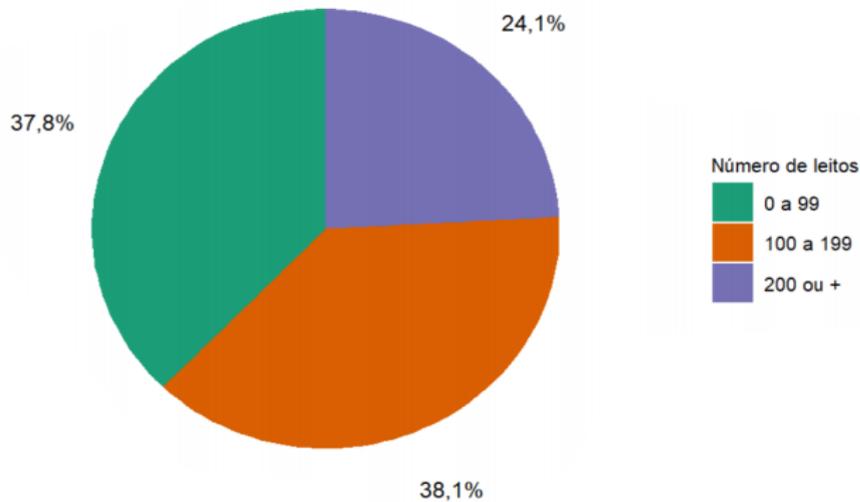
Outro estudo de caráter quantitativo, descritivo e retrospectivo, ocorrido no período de março a julho de 2016 na UTI de um hospital universitário na cidade de Petrolina, em Pernambuco, analisou 138 prontuários, sendo constatado 152 eventos adversos no período, no qual 83 (34,4%) destes pacientes foram cometidos por algum EA, com

uma maior proporção de eventos relacionados a erros na administração de medicamentos, com 45 (29,6%) ocorrências, seguidos por lesões por pressão - 32 (21%), infecções relacionadas à assistência à saúde - 23 (15,13%), devendo-se, porém, considerar que estes valores sejam ainda maiores em virtude da possibilidade de subnotificações (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018).

Estudo descritivo com base nas notificações registradas no Sistema de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA) no Brasil, no período de junho de 2014 a julho de 2016, apresentou a ocorrência de 63.933 eventos adversos relacionados à assistência à saúde, com uma distribuição predominante de 66 notificações de Minas Gerais, 75 do Paraná e 92 notificações do estado de São Paulo, no qual os óbitos decorrentes de eventos adversos representaram 0,6% do total dos eventos registrados nos primeiros 02 anos de obrigatoriedade de notificação; o estudo apresenta apenas que o maior volume de incidentes analisados estão relacionados a falhas durante a assistência, não discriminando-as (MAIA *et al.*, 2018).

No período compreendido entre 01 de abril a 15 de agosto de 2019, a Anvisa recebeu 1.351 formulários de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente preenchidos pelos NSP dos serviços de saúde, onde realizou-se, posteriormente, a verificação dos dados com as listas de instituições que possuem leitos de UTI, informado a Anvisa pelas Coordenações Estaduais de Controle de Infecção Hospitalar (CECIHs), até março de 2019, no qual as instituições com Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) irregulares foram excluídos, com um valor final de 1.255 formulários, com predominância (38,1%) de instituições hospitalares com disponibilidade de 100 a 199 leitos de internação hospitalar, conforme evidenciado na Figura 2 (BRASIL, 2020).

Figura 2 - Gráfico representativo das instituições de saúde participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, de acordo com o número de leitos destinados a internação

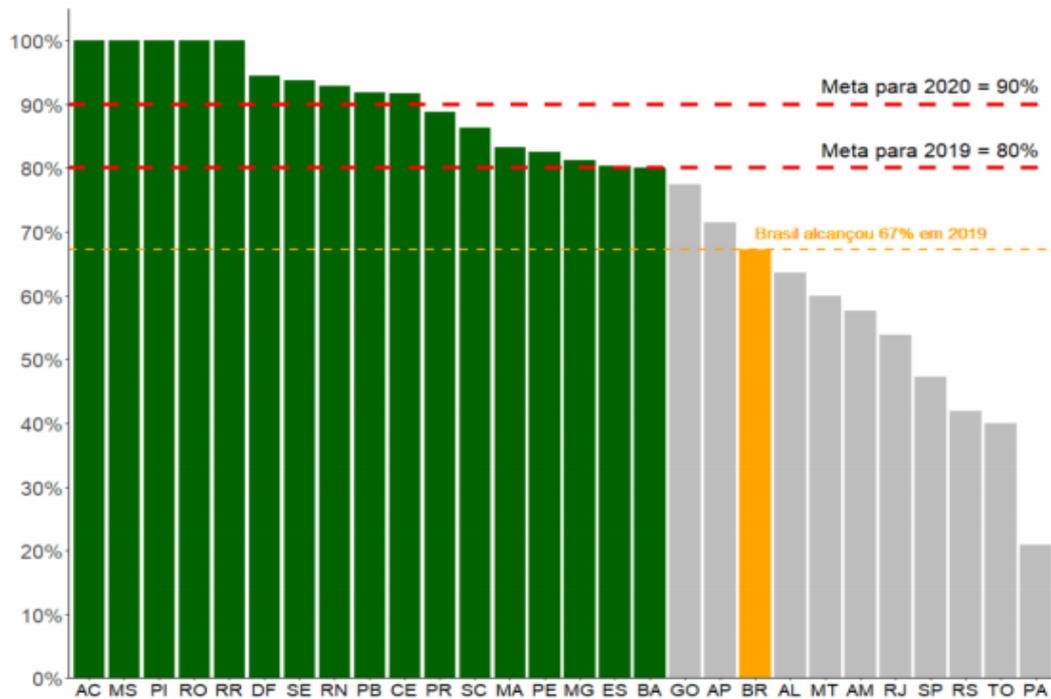


Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 GVIMS/GGTES/ANVISA.

Com base no Plano Integrado da Gestão Sanitária da Segurança do Paciente, a meta para 2019 era de que 80% das instituições hospitalares com leitos de UTI participassem da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente porém, apenas 67% destes responderam ao instrumento, não sendo alcançada então a meta assumida, sendo observado que, em 17 estados brasileiros (barras na cor verde), a meta prevista pelo plano foi atingida, com o percentual igual ou superior a 80%, conforme demonstrado na Figura 3 (BRASIL, 2020).

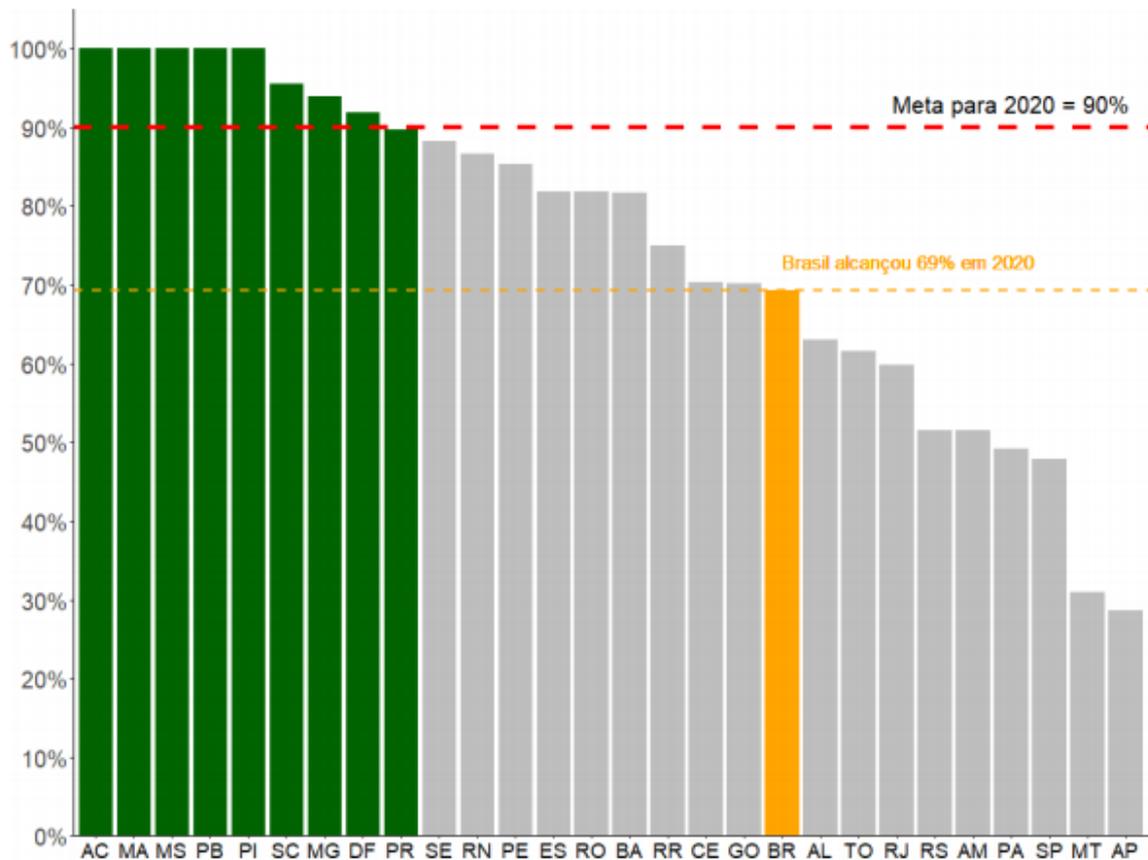
Ao analisarmos o gráfico de 2020, com um total de 1.356 formulários avaliados, esta meta ficou ainda mais aquém, muito provavelmente devido a pandemia por Covid-19, onde levanta-se a hipótese de um aumento de subnotificação com impacto no preenchimento e entrega dos relatórios neste ano. Observa-se que a meta prevista de 90% ficou em 69%, sendo que apenas 09 (33%) Unidades Federativas obtiveram o percentual igual ou maior que 90%, 06 estados obtiveram o percentual de participação entre 80 e 89%, e 09 estados tiveram a meta inferior a 70%, conforme demonstrado na Figura 4 (BRASIL, 2021).

Figura 3 - Gráfico representativo do percentual de instituições hospitalares participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente em comparação ao número de hospitais com leitos de UTI, por unidade federativa e nacional no ano de 2019



Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 GVIMS/GGTES/ANVISA

Figura 4 - Gráfico representativo do percentual de instituições hospitalares participantes da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente em comparação ao número de hospitais com leitos de UTI, por unidade federativa e nacional no ano de 2020



Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2021 GVIMS/GGTES/ANVISA

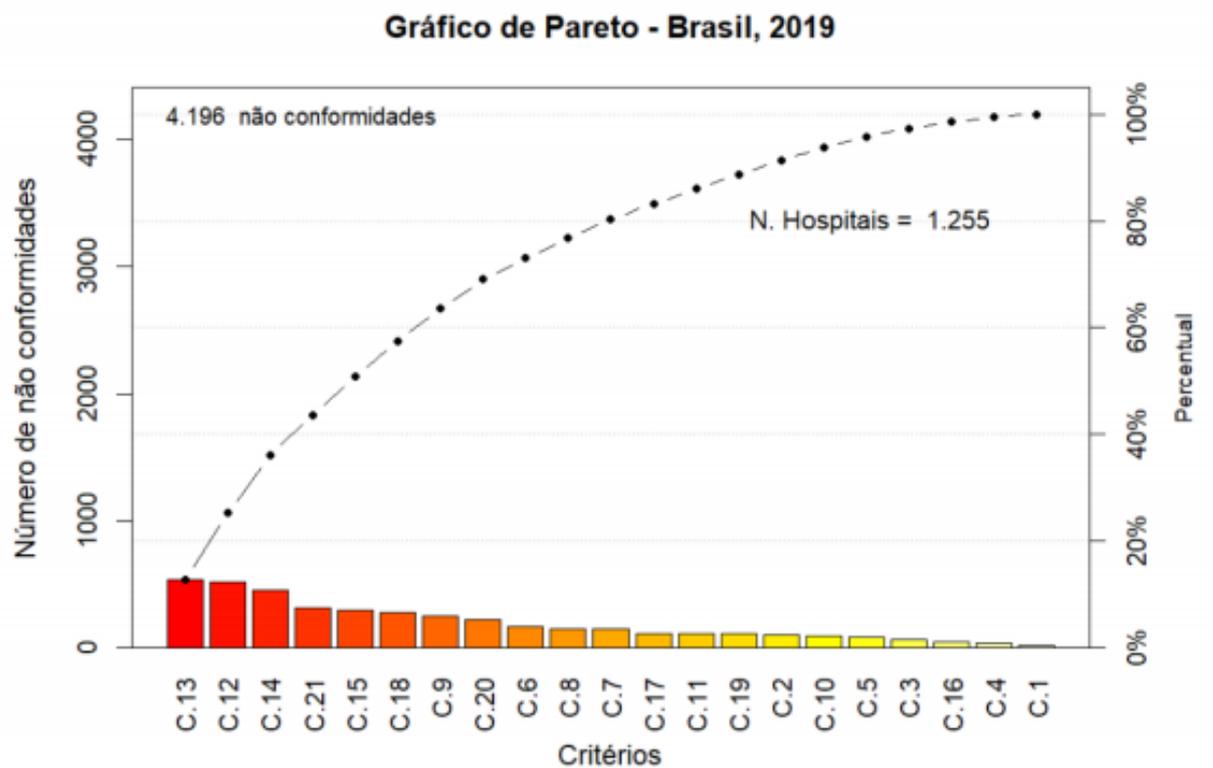
A Figura 5 demonstra os indicadores de processo<sup>2</sup> e indicadores de estrutura<sup>3</sup> de acordo com as normas vigentes nacionais avaliados após análise dos Formulários de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente enviados à Anvisa em 2019 pelas instituições hospitalares que possuem leitos de UTI, sendo evidenciado então, que os indicadores de processo apresentaram maior frequência de não conformidade

2 Indicadores de processo: C13.Conformidade da avaliação de risco de queda, C12.Conformidade da avaliação do risco de lesão por pressão, C14.Adesão da aplicação da Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica e C21.Regularidade da notificação mensal de consumo de antimicrobianos em UTI adulto.

3 Indicadores de estrutura: C1. Núcleo de segurança do paciente instituído, C4. Protocolo de prática de higiene das mãos implantado, C16. Disponibilização de dispensadores contendo preparações alcoólicas para Higiene das Mãos nas UTI e C3. Número de lavatórios/pias e insumos para a Higiene das Mãos nas UTI.

às práticas de segurança quando comparado aos indicadores de estrutura que, por sua vez, apresentaram as maiores frequências de conformidades as práticas de segurança (BRASIL, 2020).

Figura 5 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições nacionais após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019 (n=1.255)

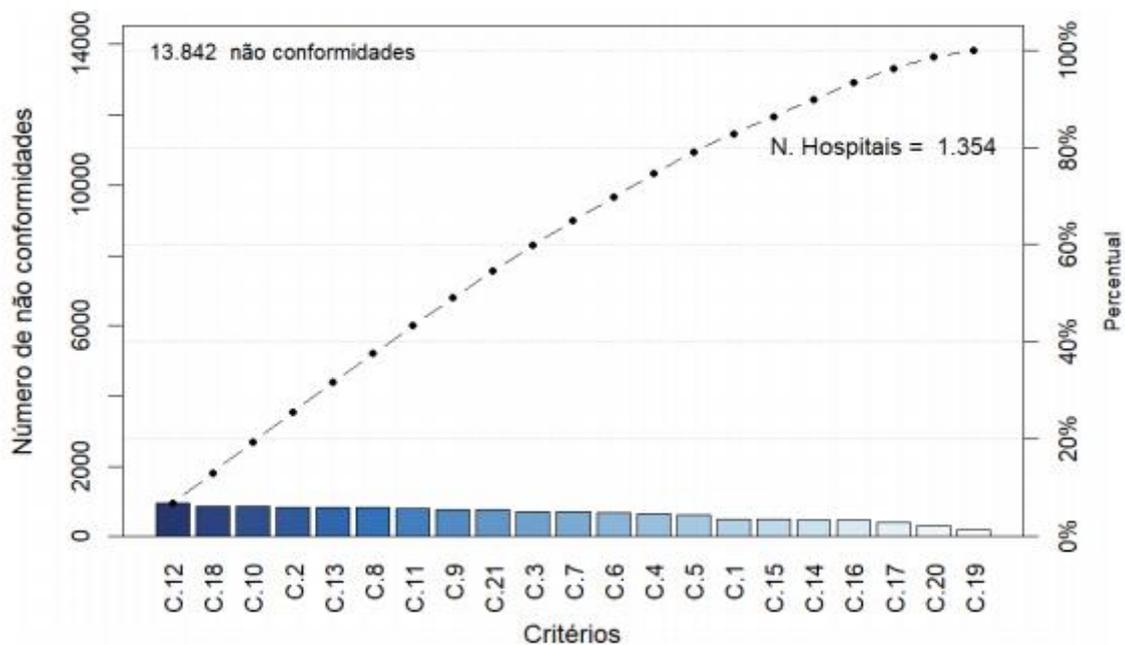


Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 GVIMS/GGTES/ANVISA.

Em 2020, o formulário eletrônico FormSUS/Datasus/MS para Avaliação das Práticas de Segurança do Paciente foi preenchido pelos serviços de saúde com UTI adulto, pediátrica ou neonatal (com ou sem centro-cirúrgico), no período de 04/05/2020 a 02/10/2020, com questões relacionadas a indicadores de estrutura, que se referem as condições de estrutura física, material e organizacional, e indicadores de processos, referentes às práticas com os pacientes, além de indicadores relacionados a ocorrências referentes ao ano de 2019 (BRASIL, 2021).

Obeve-se um total de 1.354 serviços de saúde avaliados, sendo possível observar na Figura 06, que os indicadores de processo<sup>4</sup> demonstraram maior frequência de não conformidades às práticas de segurança, enquanto às práticas de processo<sup>5</sup> apresentaram as maiores frequências relativas de conformidade às práticas de segurança do paciente avaliadas (BRASIL, 2021).

Figura 6 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições nacionais após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2020 (n=1.354)



Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2021 GVIMS/GGTES/ANVISA

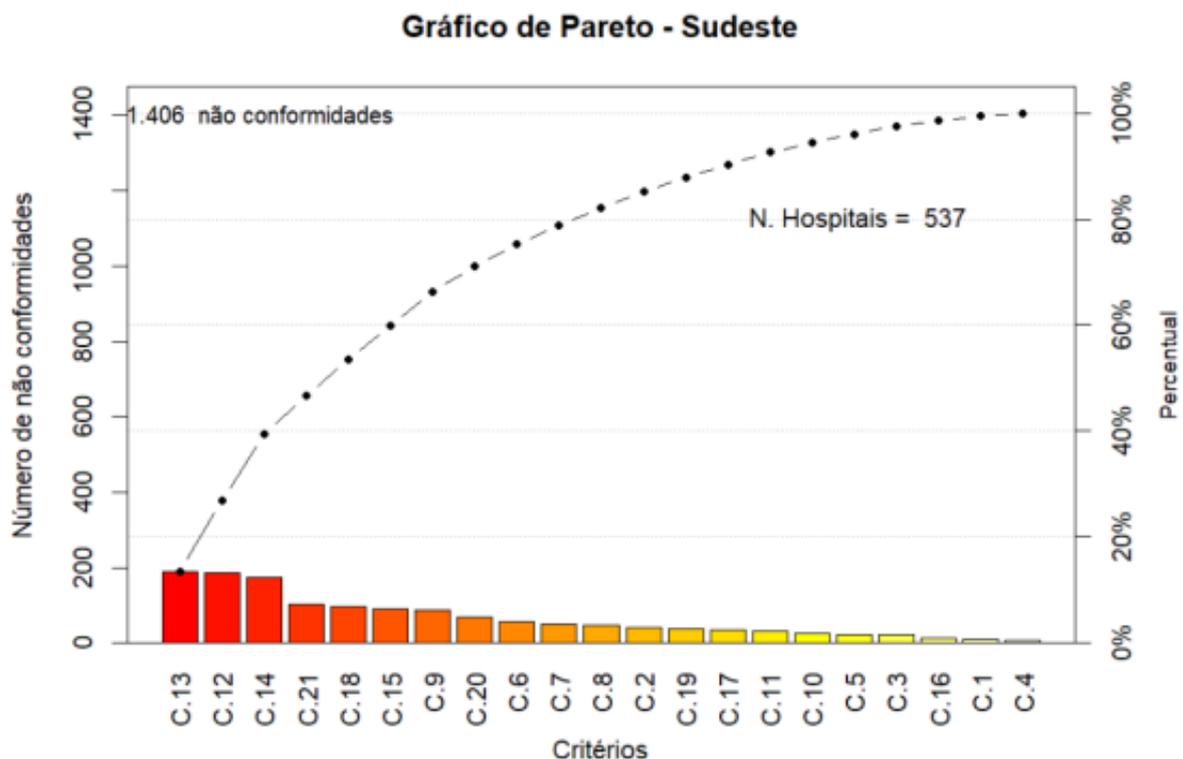
Com buscas para regionalizar as informações, mostra-se, na Figura 7, os dados da região sudeste, no qual verifica-se que os indicadores de processo (C13.

4 Indicadores de processo: C.12. Protocolo para a prevenção de infecção do sítio cirúrgico – ISC implantado, C.18. Regularidade da notificação de incidentes relacionados à assistência à saúde e C.10. Protocolo para a prevenção de infecção do trato urinário relacionado ao uso de cateter vesical de demora implantado.

5 Práticas de processo: C.19. Regularidade do monitoramento mensal de indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde; C.20. Regularidade da notificação mensal de consumo de antimicrobianos em UTI adulto - cálculo DDD (dose diária definida) e C.17. Conformidade do consumo de preparação alcoólica para higiene das mãos.

Conformidade da avaliação do risco de queda, C12. Conformidade da avaliação do risco de lesão por pressão e C14. Adesão à aplicação da Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica) apresentam-se com maiores frequências de não conformidades às práticas de segurança do paciente e, as maiores frequências de conformidades a estas mesmas práticas estão relacionadas aos indicadores de estrutura (C4. Protocolo de prática de Higiene das Mãos implantado, C1. Núcleo de Segurança do Paciente instituído e C16. Disponibilização de dispensadores contendo preparações alcoólicas para Higiene das Mãos nas UTI) (BRASIL, 2019).

Figura 7 - Gráfico representativo em forma de diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares da região sudeste após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019



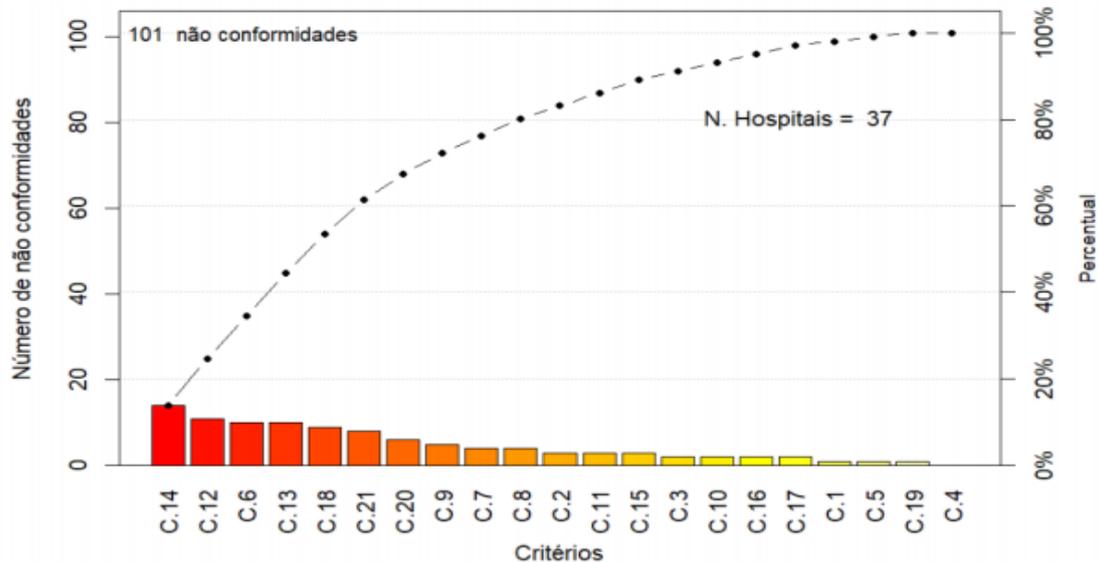
Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 GVIMS/GGTES/ANVISA

No Relatório da Avaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2020 não houve apresentação de indicadores por regiões, como ocorrido na publicação do ano anterior.

No estado do Espírito Santo, em 2019, verifica-se que os indicadores de processo (C14. Adesão à aplicação da Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica, C12. Conformidade da avaliação do risco de lesão por pressão e C13. Conformidade da avaliação do risco de queda) aparecem com maior frequência de não conformidades às práticas de segurança do paciente e, as maiores frequências de conformidades a estas práticas estão relacionadas aos indicadores de estrutura (C4. Protocolo de prática de Higiene das Mãos implantado, C5. Protocolo de identificação do paciente implantado e C1. Núcleo de Segurança do Paciente instituído), conforme demonstrado na Figura 8 (BRASIL, 2020).

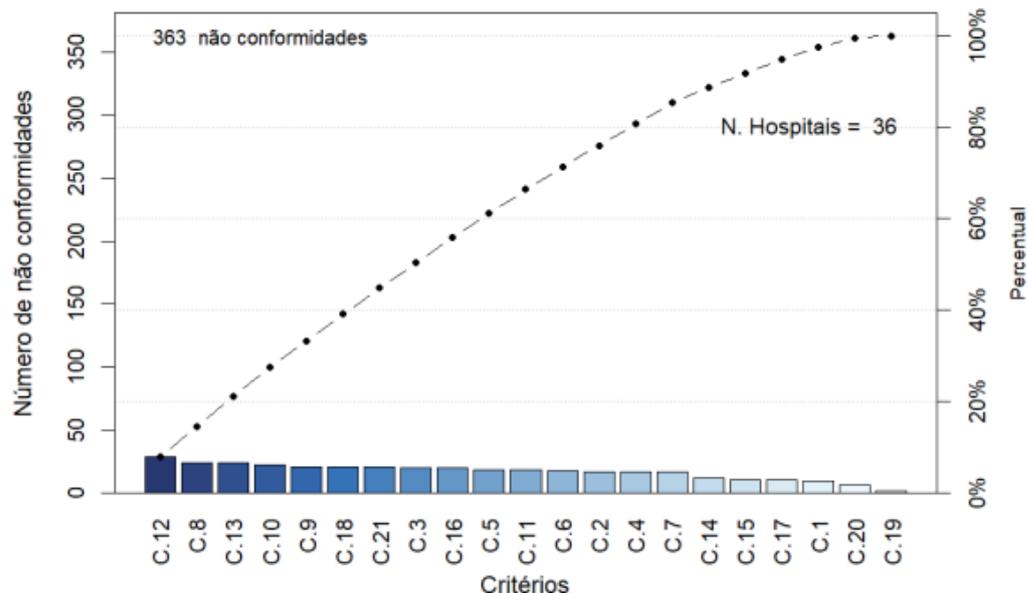
Já em 2020, o Espírito Santo também apresentou maior frequência de não conformidades às práticas de segurança do paciente nos indicadores de processo (C12. Conformidade da avaliação do risco de lesão por pressão; C8. Protocolo para segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos implantado e C13. Conformidade da avaliação do risco de queda), e maiores conformidades nos indicadores de estrutura (C.19. Regularidade do monitoramento mensal de indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde (usando os critérios diagnósticos nacionais da Anvisa), C.20. Regularidade da notificação mensal de consumo de antimicrobianos em UTI adulto - cálculo DDD (dose diária definida) e C1. Núcleo de Segurança do Paciente instituído), conforme demonstrado na Figura 9 (BRASIL, 2021).

Figura 8 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares do estado do Espírito Santo após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2019



Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 GVIMS/GGTES/ANVISA

Figura 9 - Gráfico representativo em forma de Diagrama de Pareto com demonstração de indicadores de processo e de estrutura de instituições hospitalares do estado do Espírito Santo após preenchimento do Formulário de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, 2020



Fonte: Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2021 GVIMS/GGTES/ANVISA

Mesmo que com importantes avanços e ações voltadas à melhoria da qualidade e segurança da assistência prestada ao paciente, somado ao constante e crescente conhecimento adquirido e uso de instrumentos de verificação dos riscos, os eventos adversos continuam ocorrendo em pacientes internados em instituições hospitalares, principalmente em unidades de tratamentos complexos, como as UTIs (ORTEGA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a ocorrência dos eventos adversos representam um importante e grave problema no ambiente da terapia intensiva, impactando no aumento do tempo de internação, na mortalidade e nos custos destinados ao cuidado à saúde, com a necessidade de determinar a magnitude dos eventos, o perfil dos pacientes acometidos e os fatores associados à ocorrência destes, para que sejam estabelecidas ações de melhoria, além de fortalecer a cultura de segurança da instituição a fim de intervir no processo assistencial e estabelecer um compromisso com a segurança em todos os níveis de organização de saúde (ROQUE; TONINI; MELO, 2016).

## **5 SEÇÃO ORIGINAL - ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PACIENTES ADULTOS INTERNADOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

### **5.1 INTRODUÇÃO**

Os eventos adversos (EA) representam um importante e grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, uma vez que os riscos e a ocorrência dos eventos têm aumentado substancialmente nos serviços de saúde, sendo responsáveis por proporcionar danos permanentes e/ou mortes em decorrência a falhas nos processos assistenciais, estruturais e/ou atitudes e comportamentos que modifiquem a execução dos processos nas instituições de saúde (GOMES *et al.*, 2016).

Pacientes hemodinamicamente graves e instáveis, com inúmeras intervenções diagnósticas e terapêuticas, complexidade do cuidado prestado associado a equipamentos de alta tecnologia e a demanda por profissionais capacitados e qualificados a intervirem imediatamente diante a qualquer alteração clínica predispõem os pacientes assistidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) a um maior risco para a ocorrência de eventos adversos, que podem comprometer a qualidade da assistência e ocasionar incapacidade permanente ou temporária, perda de confiança, insatisfação com o serviço e até a morte (ROQUE; TONINI; MELO, 2016).

Mesmo diante a estímulos nacionais e internacionais quanto a promoção de uma assistência à saúde segura, observa-se que há ainda fatores estruturais e operacionais que retardam e dificultam a garantia de segurança no cuidado ao paciente, como a cultura organizacional, o inadequado dimensionamento profissional, sobrecarga de trabalho, formação deficiente, dentre outros (REIS *et al.*, 2017).

Os sistemas de notificação de eventos adversos são de extrema importância no auxílio a identificação de ocorrências e implementação de estratégias com buscas à redução e mitigação destes, com necessidade de gerenciamento destes dados para a promoção de melhorias nos serviços, tornando, conseqüentemente, o cuidado mais

seguro, com possibilidades a sensibilização e estabelecimento da cultura de segurança nas instituições e gestão dos serviços de saúde (MAIA *et al.*, 2018).

Os erros, falhas e, conseqüentemente, os eventos adversos são desafiadores aos profissionais e instituições de saúde que visam qualidade assistencial e, no entanto, torna-se primordial buscas à redução destes por meio de ações de prevenção a fim de garantir segurança ao paciente no decorrer de sua assistência, com análise dos dados e elucidação das possíveis causas, direcionamento dos estudos, reflexões e ações de capacitação e qualificação operacional, visando a redução dos erros e melhoria assistência. Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever as estratégias adotadas pelas instituições hospitalares para redução dos eventos adversos relacionados a assistência em pacientes adultos internados nas unidades de terapia intensiva.

## 5.2 MÉTODOS

### 5.2.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma revisão de escopo, desenvolvida com base nas diretrizes propostas pelo Manual do *Joanna Briggs Institute* (JBI) (PETERS *et al.*, 2017). Ao final do estudo foi aplicado o PRISMA *Check List Scoping Review* para aprimorar a qualidade e a transparência da pesquisa. O protocolo da pesquisa foi registrado no *Open Science Framework* e pode ser acessado através do link: <https://osf.io/c4mfv>.

### 5.2.2 Pergunta da revisão

A pergunta de revisão de escopo é o elemento que orienta a realização de um levantamento de estudos disponíveis na literatura indexada (ASKSEY; O'MALLEY, 2005), direcionando o estabelecimento de critérios de inclusão específicos para a revisão, além de proporcionar maior facilidade e eficácia na busca bibliográfica, fornecendo uma estrutura objetiva e clara para o desenvolvimento e a construção do estudo (PETERS *et al.*, 2020).

Um questionamento através da pergunta de revisão bem delimitada facilita a eficácia na operacionalização do processo de pesquisa bibliográfica, na medida em que evita a busca de construções / produções desnecessárias, mantendo o foco no problema, facilitando a avaliação crítica da informação, tendo como produto final o propósito de deixar claro para o leitor qual o intuito e intenção da revisão (ROCCO, 2017).

Uma meta clara e consistente, aliada a uma pergunta de inquirição bem definida, proporciona potencialidades para o alcance de resultados mais preciso, facilitando a seleção dos estudos e a extração dos dados e, a melhor forma de se atingir uma pergunta eficaz é utilizar-se da estratégia PCC, anacrônico População, Conceito e Contexto (PETERS *et al.*, 2020). O Quadro 1 ilustra a estratégia PPC utilizada no presente estudo.

Quadro 1 - Descrição dos elementos utilizados para a elaboração da pergunta de revisão

<b>Anacrônicos</b>	<b>Descrição</b>
<b>População</b>	Pacientes Adultos
<b>Conceito</b>	Estratégias para a redução de eventos adversos relacionados à assistência à saúde
<b>Contexto</b>	Unidade de terapia intensiva

Fonte: A autora

Optou-se por estudar as unidades de terapia intensiva de atendimento a pacientes adultos (20 a 59 anos de idade) em virtude de, segundo dados obtidos no departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), cerca de 59,7% das internações hospitalares são do grupo da referida faixa etária, o que justifica uma possibilidade maior de ocorrência de eventos adversos decorrentes à prática assistencial (BRASIL, 2016).

Dessa maneira, a pergunta desenvolvida para a construção da presente revisão foi: "Quais as práticas assistenciais ou estratégias adotadas para a redução dos eventos adversos relacionados à assistência à saúde de pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva?"

### **5.2.3 Critérios de elegibilidade**

Os critérios de inclusão dos estudos na presente revisão foram baseados na questão de pesquisa elaborada, garantindo a consistência e elegibilidade na tomada de decisões quanto às seleções das produções científicas (ROCCO, 2017).

Os estudos a serem elegíveis deveriam, necessariamente, apresentar práticas assistenciais ou estratégias (conceito) para redução dos eventos adversos relacionados à assistência (contexto) de pacientes adultos nas unidades de terapia intensiva (população).

Não houve restrição quanto aos tipos de estudos a serem incluídos nesta revisão, portanto, foram considerados estudos do tipo observacional retrospectivo, transversal ou prospectivos, de intervenção ou revisões, com data de publicação a partir de 2013 (data da criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente - PNSP) e nos idiomas inglês e português.

A metodologia de revisão de escopo não exprime a necessidade de exclusão de artigos segundo critérios de qualidade metodológica (ROCCO, 2017), portanto, foram considerados estudos com diversas abordagens metodológicas.

### **5.2.4 Fontes de informação e estratégia de busca**

Após a formulação da questão de pesquisa, foi iniciada a busca dos estudos a serem revisados, analisados e posteriormente mapeados. Para que a busca ocorresse satisfatoriamente com objetivo de um produto final qualificado, foi necessário um processo de decisão na definição das bases de dados, dos critérios de elegibilidade dos artigos elencados mediante estratégias de busca e quais tipos de publicações entrariam para a revisão. O processo foi suficientemente detalhado para que seja permitido a replicação por outros pesquisadores interessados neste tipo de construção, sendo detalhadamente documentado as fases da construção, elaboração e análise.

As bases de dados selecionadas e utilizadas para esta revisão foram: *Pubmed*, *Scopus*, *Web of Science*, *Lilacs* e *CINAHL*. Para definição das palavras-chave a serem utilizadas na busca considerou-se os elementos PCC (Quadro 2) reconhecidas pelos Descritores em Ciências da Saúde (DECs) e o *Medical Subject Headings Terms* (MeSH). Os descritores selecionados para esta pesquisa foram: Segurança do Paciente (*Patient Safety*); Gestão de Segurança (*Safety Management; Risk Management*); Eventos Adversos (*Adverse Events*); e Unidade de Terapia Intensiva (*Intensive Care Unit*).

Quadro 2 - Elementos da estratégia PCC e descritores selecionados para a pesquisa nas bases de dados

Anacrônicos	Descritores
<p><b>População</b></p> <p>Paciente adultos</p>	Não utilizado
<p><b>Conceito</b></p> <p>Estratégias para a redução de eventos adversos relacionados à assistência à saúde</p>	<p>("Segurança do paciente" OR "gestão de segurança") AND</p> <p>"eventos adversos"</p> <p>("patient safety" OR "risk management" OR "safety management") AND</p> <p>"adverse events"</p>
<p><b>Contexto</b></p> <p>Unidade Terapia Intensiva</p>	<p>"unidades de terapia intensiva"</p> <p>"intensive care unit"</p>

Fonte: A autora

A população adulta não foi inserida na estratégia de busca para que pudesse obter significativo número de estudos no momento do levantamento bibliográfico, sendo inserido como critério de elegibilidade posterior à busca das evidências científicas.

Para elaborar a estratégia de busca foram utilizados os operadores booleanos com interligação entre os descritores identificados no MeSH e DeCS. A estratégia de busca utilizada em português foi: (("Segurança do paciente" OR "gestão de segurança") AND ("eventos adversos") AND ("unidades de terapia intensiva")), e na língua inglesa foi: ("patient safety" OR "risk management" OR "safety management") AND ("adverse events") AND ("intensive care unit")). Nenhum filtro foi utilizado.

Os resultados da busca em cada base de dados foram exportados e organizados em um programa de gerenciamento de referência, Mendeley, sendo a seguir excluídos os estudos duplicados.

### **5.2.5 Seleção dos estudos**

A seleção dos artigos foi realizada por dois autores (JCG e RRBB) em quatro etapas de forma independente. Na primeira etapa, os artigos foram identificados por meio da busca em cada base de dados, a seguir exportados para o programa de gerenciamento bibliográfico, Mendeley, organizados e revisados para verificação de duplicados, a seguir os títulos dos artigos e autores foram exportados para uma planilha do Microsoft Excel. Na segunda etapa, os dois autores analisaram os títulos dos artigos, excluindo os que preenchiam algum critério de exclusão. A terceira etapa consistiu na leitura dos resumos dos artigos selecionados pelos títulos, excluindo aqueles estudos que não apresentaram os critérios de elegibilidade. Finalmente, a última etapa, os textos completos dos artigos selecionados até o momento foram salvos e revisados, identificando através da leitura na íntegra os artigos que preenchiam os critérios desta pesquisa.

A concordância para seleção entre os autores foi realizada após cada etapa, sendo que algumas discordâncias foram resolvidas de forma consensual entre os mesmos, ou através da avaliação e análise de um terceiro autor.

Todo processo de seleção dos estudos com motivos e quantidade de exclusão em cada etapa foi elencado em um fluxograma.

### **5.2.6 Extração dos Dados**

Para a extração dos dados dos estudos selecionados, definiu-se previamente um protocolo pelos autores, em concordância com os critérios de inclusão e a questão desta revisão, sendo estes: título, primeiro nome dos autores, ano de publicação, país de realização do estudo, tipo de estudo, período de coleta de dados, amostra, tamanho amostral, eventos adversos abordados, estratégias utilizadas para redução dos eventos e, limitação e conclusão dos estudos. Os dados extraídos foram

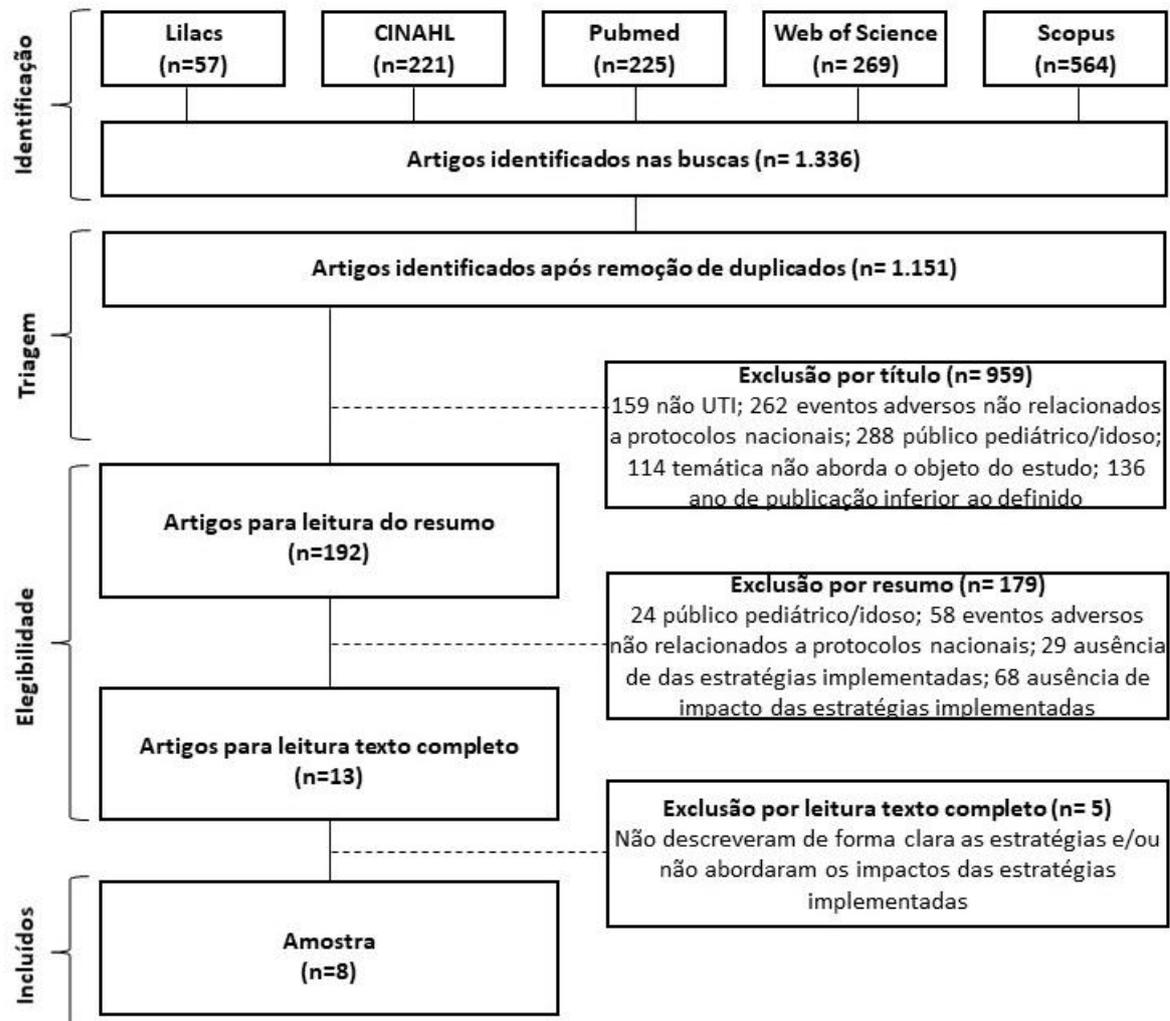
organizados e resumidos em tabelas, com análise e discussão contextualizados em forma de texto.

### 5.3 RESULTADOS

Um total de 1.336 artigos foram encontrados (225 na pubmed, 269 na Web of Science, 564 na scopus, 57 no lilacs e 221 na CINAHL), sendo que 185 eram duplicados entre as bases de dados, permanecendo 1.151 artigos para o processo de seleção. Destes, foram excluídos 959 pela leitura do título, por não se tratar da população ou contexto de interesse. Dos 192 resumos lidos, 179 não preencheram os critérios de elegibilidade da pesquisa, permanecendo 13 estudos para leitura na íntegra. Destes 05 artigos, chegando ao total de 08 estudos a serem incluídos e analisados na construção da presente revisão.

O processo de busca e seleção dos estudos desta revisão está apresentado no fluxograma (Figura 7), conforme recomendações do JBI, segundo *Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist*.

Figura 10 - Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos de acordo com PRISMA



Fonte: Os autores

### 5.3.1 Características dos Estudos

A maioria dos estudos incluídos (50%) eram do tipo revisão de literatura desenvolvidos nos Estados Unidos da América (EUA) (VALENTIN 2013a, 2013b; THORNTON *et al.*, 2017; ROSSI; EDMINSTON, 2013), dois eram estudos observacionais, sendo um de coorte retrospectivo, realizado com dados de pacientes internados em UTI em 2006 e 2009 na Espanha (SIERRA *et al.*, 2014), e o outro transversal e qualitativo, realizado com enfermeiros de diversas UTIs do Egito (ELTAYBAI *et al.*, 2020). Os outros dois artigos eram estudo de caso em UTIs da Inglaterra (BACKMAN *et al.*, 2018) e do Irã

(ABDI *et al.*, 2016). Os objetivos dos estudos foram convergentes nos aspectos de abordarem as estratégias de segurança do paciente com vistas a melhorar a qualidade e segurança da assistência à saúde, variando entre implementação e avaliação dos impactos destas.

Sierra *et al.* (2014) contaram com uma amostragem de 365 pacientes em 2006 e de 232 pacientes em 2009, e tiveram como objetivo avaliar o efeito das estratégias de segurança do paciente, medindo a incidência de eventos adversos evitáveis antes e após a implementação destas estratégias.

Os estudos de Valentin (2013b), ambos desenvolvidos nos EUA, tiveram como objetivo abordar as estratégias para diminuir erros de cuidado em vários domínios da prática diária de terapia intensiva (VALENTIN, 2013a) e compreender a ocorrência de erros de atendimento, com particular ênfase sobre os erros de medicação (VALENTIN, 2013b). Também elaborado no mesmo país, o estudo de revisão de Thornton *et al.* (2017) teve como proposta descrever o papel crítico da cultura de segurança e o envolvimento do paciente e da família nas iniciativas de melhoria da qualidade na UTI, por meio do estabelecimento de programas com abordagens voltadas à melhora da cultura de segurança, integrando metodologias distintas e mecanismos que envolvam pacientes e familiares na prática do cuidado. Ainda nos EUA, Rossi e Edminston (2013) publicaram uma revisão das práticas seletivas de atendimento ao paciente que são vulneráveis a erros nas unidades de terapia intensiva.

No Egito, Eltaybani *et al.* (2020) realizaram uma pesquisa com 112 enfermeiras atuantes em 03 UTIs adultos com o objetivo de obter recomendações de enfermeiras de UTI para prevenir erros de enfermagem. Em 2018, Backman *et al.* (2018) avaliaram a implementação do programa SafetyLEAP, uma abordagem baseada em evidências, na detecção, melhora e avaliação de forma sistemática e prospectiva das ações relacionadas à segurança do paciente nas UTIs, para isso, os autores utilizaram 03 UTIs adultos de duas províncias com distintos sistemas de saúde e hospitais diferentes.

Um outro artigo incluído foi um estudo de caso realizado no Irã, em uma UTI adulto com 12 leitos, que teve como objetivo aplicar a metodologia *Bow-tie* para analisar os

riscos clínicos mais importantes em uma UTI e elaborar as medidas correspondentes em conformidades (ABDI *et al.*, 2016). A caracterização dos estudos quanto a sua autoria, data de publicação, tipo de estudo, amostra e objetivos estão organizados no Quadro 3.

Quadro 3 - Caracterização dos estudos quanto à autoria, data de publicação, tipo de estudo, amostra e objetivos

AUTOR, ANO	PAÍS	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVO DO ESTUDO
SIERRA <i>et al.</i> , 2014	Espanha	Estudo de coorte retrospectivo	365 pacientes em 2006 232 pacientes em 2009	Avaliar o efeito de estratégias de segurança do paciente medindo a incidência de eventos adversos evitáveis antes e após a implementação destas
ABDI <i>et al.</i> , 2016	Irã	Estudo de caso	01 UTI adulto com 12 leitos	Aplicar a metodologia <i>Bow-tie</i> para analisar os riscos clínicos mais importantes em uma UTI e elaborar as medidas em conformidade
BACKMAN <i>et al.</i> , 2018	Inglaterra	Estudo de caso	03 UTIs adultos de duas províncias com diferentes sistemas de saúde	Avaliar a implementação do programa <i>SafetyLEAP</i> em UTI
ELTAYBANI <i>et al.</i> , 2020	Egito	Estudo transversal e qualitativo	112 enfermeiras de 3 UTIs adultos	Obter recomendações de enfermeiras de UTI para prevenir erros de enfermagem
VALENTIN, 2013	EUA	Revisão	Não se aplica	Abordar estratégias para diminuir erros de cuidado em vários domínios da prática diária de terapia intensiva
VALENTIN, 2013	EUA	Revisão	Não se aplica	Compreender a ocorrência de erros de atendimento, com particular ênfase sobre erros de medicação
ROSSI; EDMINSTON, 2013	EUA	Revisão	Não se aplica	Revisar práticas seletivas de atendimento ao paciente vulneráveis a erros nas UTIs
THORNTON <i>et al.</i> , 2017	EUA	Revisão	Não se aplica	Descrever o papel da cultura de segurança e envolvimento do paciente e da família em iniciativas de melhoria da qualidade na UTI

Fonte: A autora

### **5.3.2 Estratégias para redução dos Eventos Adversos relacionados à assistência**

A segurança do paciente tornou-se uma prioridade nos serviços de assistência à saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade e segurança dos cuidados, com buscas à redução dos danos desnecessários associados à atenção à saúde, através do estabelecimento de uma série de medidas estratégicas para reduzir os riscos associados. Recentemente, observa-se o crescente número de estudos que revisam diferentes estratégias de intervenções voltadas à segurança do paciente, com avaliações voltadas à prevenção dos eventos adversos e otimização do sistema de notificação destes, tendo em comum, a grande maioria dos estudos, a revisão de programas de melhoria da segurança do paciente durante o cuidado assistencial e busca da identificação de fatores que interferem e influenciam na implementação destas estratégias.

Todos os estudos incluídos nesta revisão abordaram a importância de se direcionar esforços para o estabelecimento da cultura de segurança e mecanismo de envolver os pacientes e familiares para se formar a base para a implementação de estratégias baseadas em evidências de intervenções efetivas de segurança na UTI, que busquem a redução de danos e os impactos destas por um maior tempo.

Constatou-se uma escassez de estudos e evidências que descrevam satisfatoriamente as estratégias adotadas pelas instituições para melhoria da segurança do paciente para redução de eventos adversos que estão contemplados nos protocolos nacionais de segurança do paciente e relacionados à assistência no contexto da UTI.

O evento adverso “erros na prescrição, uso e administração de medicamentos” foi abordado em cinco (62,5%) estudos selecionados (BACKMAN *et al.*, 2018; ABDI *et al.*, 2016; VALENTIN 2013a; VALENTIN 2013b; ROSSI; EDMINSTON, 2013), três abordaram “lesão por pressão” (ELTAYBANI *et al.*, 2020; SIERRA *et al.*, 2014; ROSSI; EDMINSTON, 2013) e apenas um estudo abordou a temática “queda” (SIERRA *et al.*, 2014) como evento adverso relacionado a segurança do paciente. Os demais eventos adversos que foram contextualizados nos estudos, como erros no diagnóstico,

queixas familiares, quebra de dispositivos, dentre outros que, por não se tratar de eventos contemplados pelos protocolos nacionais de segurança do paciente, não farão parte da discussão dos resultados. Os eventos adversos apresentados por cada autor, bem como as estratégias, impactos, conclusões e limitações são apresentados no Quadro 4.

No Brasil, por meio do PNSP, estabeleceu-se ações com intuito de reduzir os riscos assistenciais ao qual o paciente está exposto, através da implementação de diversas estratégias, dentre elas, identificação correta do paciente, redução do número de infecções por meio da higiene de mãos, prevenção de quedas e úlceras por pressão (BRASIL, 2013g). Apesar de impactante e aparentemente simples, as instituições hospitalares possuem dificuldades quanto a implementação destas estratégias e protocolos, em virtude da cultura organizacional resistente à mudanças, dimensionamento inadequado de profissionais e sobrecarga de trabalho, portanto, torna-se fundamental a adoção de outras estratégias como, a integração das ações do núcleo de segurança do paciente junto às desenvolvidas pelos serviços de gestão da qualidade institucional, alinhamento dos serviços de saúde com instituições de ensino, apoio e envolvimento da alta gerência e ações de capacitação e educação em serviço (REIS *et al.*, 2016).

Thornton *et al.* (2017) afirmam que a otimização de esforços para a melhoria da assistência tem se mostrado eficiente e sustentável quando combinada à uma cultura de segurança bem estabelecida e associada à programas voltados ao desenvolvimento de ações estratégicas direcionadas a práticas seguras e inserção substancial de familiares e pacientes nos processos.

Ações voltadas à redução de erros, identificação de falhas latentes do sistema e mudança nos processos de atendimento onde os erros inevitáveis sejam evitáveis e suas consequências mitigadas são estratégias que auxiliam no desenvolvimento de uma cultura de segurança institucional, bem como padronização de processos, otimização das condições de trabalho e crescente apoio das tecnologias de informação (VALENTIN, 2013b).

Estudos voltados à segurança do paciente e qualidade em saúde, demonstram que as ações implementadas que funcionam em uma instituição nem sempre obterá bons resultados em outra, sendo necessário compreender o contexto ao qual essas práticas de melhoria serão aplicadas, buscando assim, aumentar a confiabilidade de implementação destas ações (HALL *et al.*, 2020).

Os erros e falhas ocorrem em todos os lugares, porém, na área da saúde os erros são onerosos aos consumidores e prestadores de serviços, e as unidades de terapia intensiva possuem a particularidade de apresentarem maiores índices de erros em virtude da complexidade dos pacientes, dos processos implementados mal gerenciados, dimensionamento do quadro de colaboradores e as tecnologias disponíveis envolvidas no cuidado à saúde (ELTAYBANI *et al.*, 2020). Ainda neste contexto da Unidade de Terapia Intensiva, de acordo com Valentin (2013b), o objetivo principal da segurança do paciente consiste na redução dos riscos, compreendendo que esta unidade dificilmente terá implementado processos totalmente livres de erros, mas todo empenho e esforço possível deve ser feito na busca deste objetivo.

Quadro 4 - Eventos adversos e estratégias apresentadas por cada autor

AUTOR, ANO	EVENTOS ADVERSOS	ESTRATÉGIA	IMPACTOS	CONCLUSÃO E LIMITAÇÃO
SIERRA <i>et al.</i> , 2014	Quedas;  Lesão por pressão;  Infecção hospitalar.	Fomento a atenção à segurança do paciente;  Melhor conhecimento dos eventos adversos;  Conscientização da importância de realizar a notificação de evento adverso;  Implementação de práticas seguras.	Redução das taxas de eventos adversos evitáveis;  Melhoria na atenção à segurança do paciente.	<b>Limitações:</b>  Aplicação de estratégias em todo o hospital e não exclusivamente nos serviços estudados (o impacto real nestes serviços não foi monitorizado).  <b>Conclusão:</b>  As medidas implementadas constituem mais um passo na redução dos eventos adversos evitáveis e melhoria no processo de notificação de eventos adversos.
VALENTIN, 2013	Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos.	Identificação das falhas latentes do sistema; Padronização de processos, adaptação às limitações cognitivas, otimização das condições de trabalho e o uso de tecnologias de informação;  Desenvolvimento de um clima de segurança; Uso de prescrição eletrônica, rotulagem padronizada de medicamentos, envolvimento de farmacêuticos nas necessidades diárias nas práticas da UTI.	Adoção de práticas de cuidados intensivos baseados em evidências;	<b>Conclusão:</b>  Estratégias se concentram em uma abordagem baseada em sistema, identificando sistemas latentes de falhas e mudanças na concepção do processo de atendimento em uma forma de prevenir erros humanos inevitáveis ou suas consequências são mitigadas.
VALENTIN, 2013	Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos.	Identificação de falhas latentes do sistema; Alteração concepção do processo de atendimento: padronização de processos, adaptação às limitações cognitivas, otimização das condições de	Diminuição de erros e eventos adversos em vários domínios da prática diária da UTI.	<b>Conclusão:</b>  As estratégias para diminuir os erros, aumento da conscientização e pesquisas demonstram que a segurança do paciente tem se tornado prioridade na UTI, com buscas não apenas em prevenir danos aos

		trabalho, uso de tecnologias da informação.		pacientes, mas garantir que cada paciente receba cuidados em tempo hábil e baseado nas melhores evidências.
THORNTON <i>et al.</i> , 2017	Erros médicos e danos evitáveis	Estabelecimento de metodologias de melhoria da qualidade e inclusão do paciente e familiares para a construção da cultura de segurança.	Envolvimento dos pacientes e familiares tanto individual como organizacional, com impacto substancial nas experiências destes e na cultura de segurança como um todo.	<b>Conclusão:</b> A mudança de cultura é um “ciclo evolutivo” e requer o envolvimento de vários níveis de uma organização e inúmeras metodologias podem fornecer uma estrutura para a segurança do paciente, mas uma efetiva abordagem de implementação é necessária para alcançar mudanças sustentáveis e, o envolvimento de pacientes e familiares na cultura de segurança é vista como de extrema importância.
ROSSI; EDMINSTON, 2013	Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos;  Lesões por pressão	Higiene das mãos; implementação de pacotes de cuidados baseados em evidências; identificação e tratamento adequado de infecções e aumento da porcentagem de pacientes atendidos por intensivistas dedicados.	Redução do risco de infecções, pneumonias associadas a ventilador mecânico, lesões por pressão e erros de administração medicamentosa.	<b>Conclusão:</b> A obtenção de melhorias duradouras é difícil em virtude do modo reacionário de atuação dos profissionais, sendo de grande importância implementar estratégias de qualidade e segurança com análise rigorosa dos eventos adversos para permitir que erros sistemáticos sejam expostos e corrigidos.
ELTAYBANI <i>et al.</i> , 2020	Quebras de dispositivos;  Lesões do paciente;  Queixas familiares.	Melhoria na organização da equipe de enfermagem; Aumento na disponibilidade de equipamentos e suprimentos; Listas de verificação documentadas para cada procedimento;  Políticas claras de educação, treinamento e processos de trabalho; Minimização de semelhanças com cores, designs e rótulos distintos para	- Minimização da ocorrência de erros de enfermagem	<b>Limitações:</b> Instituições que não possuem centros de segurança do paciente; As entrevistas foram realizadas por um único autor; Os dados refletem apenas as perspectivas dos enfermeiros da equipe de assistência.  <b>Conclusões:</b>

		diferenciar medicamentos e registros de pacientes; Manutenção regular de equipamentos tecnológicos e diminuição de alarmes falsos; Uso de medicação com código de barras e sistema de documentação eletrônica;		Há uma falta de pesquisas sobre a ocorrência de erros de enfermagem; A questão prioritária na prevenção e minimização de erros está relacionado a melhoria na organização de recursos humanos e não humanos; É relativamente barato e fácil a implementação de estratégias para enfrentar a ocorrência de erros de enfermagem, com a inclusão de mudança de políticas de educação e treinamento, bem como a minimização de semelhanças.
BACKMAN <i>et al.</i> , 2018	<p>Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos;</p> <p>Remoção de cateteres (sondas nasogástrica, cateteres venosos centrais);</p> <p>Problemas de processo/procedimento clínico.</p>	<p>Implementação do programa SafetyLEAP; Abordagem de liderança e engajamento para capacitar equipes na identificação e abordagem de lacunas;</p> <p>Auditoria e feedback quanto a danos identificados;</p> <p>Melhores práticas planejadas para a implementação de intervenções de melhoria da qualidade em um ambiente complexo de saúde.</p>	<p>Otimização da:</p> <p>capacidade de identificar oportunidades de melhoria; capacidade de seguir um processo de melhoria de qualidade; e capacidade de demonstrar mudanças positivas na segurança do paciente.</p>	<p><b>Limitações:</b></p> <p>A abordagem do estudo de caso limita a generalização dos resultados além dessas unidades.</p> <p><b>Conclusões:</b></p> <p>O sucesso em melhorar a segurança do paciente foi diretamente dependente do engajamento das equipes assistenciais.</p>

<p>ABDI <i>et al.</i>, 2016</p>	<p>Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos;</p> <p>Pneumonia associada à ventilação mecânica;</p> <p>Infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter;</p> <p>Infecção de trato urinário;</p> <p>Extubação não planejada.</p>	<p>Aplicação da metodologia <i>Bow-tie</i> para análise e controle de riscos clínicos, incluindo identificação de perigo, análise, avaliação e controle de risco.</p>	<p>Promoção da consciência dos médicos; Transição de uma cultura de segurança reativa para uma proativa por meio da captação da equipe da linha de frente para identificar os riscos, usando seu conhecimento do que está errado e como evitá-lo, e melhorando compromisso com controle de riscos novos e existentes.</p>	<p><b>Limitações:</b></p> <p>Os impactos das intervenções não foram estudados e os resultados da análise de risco aplicam-se apenas na unidade estudada e não pode ser generalizada.</p> <p><b>Conclusão:</b></p> <p>A metodologia se mostra viável para o gerenciamento proativo de riscos na UTI;</p> <p>A visualização de causas, barreiras e consequências em diagramas de gravata borboleta facilitou a compreensão da prevenção de perigos e proteção necessária para operações seguras em ambientes clínicos.</p>
-------------------------------------	---	---	---	--

Fonte: Os autores

Ao analisar as estratégias apresentadas pelos autores observou-se que algumas tratativas são globais e podem ser utilizadas em diferentes contextos, independentemente do tipo do evento adverso, outras estratégias apresentadas são específicas para redução de determinado evento adverso. Diante disso, a descrição dos resultados das estratégias foi dividida em: estratégias globais (cultura de segurança; e políticas de educação e gestão) e estratégias de acordo com o tipo de evento adverso.

#### *5.3.2.1 Estratégias e programas para melhoria da cultura de segurança*

A otimização de esforços para a melhoria da assistência tem-se mostrado eficiente e sustentável quando combinada a uma cultura de segurança bem estabelecida e associada a programas voltados ao desenvolvimento de ações estratégicas direcionadas a práticas seguras e inserção substancial de familiares e pacientes nos processos (THORNTON *et al.*, 2017).

A crescente incorporação das tecnologias de informação aos serviços de saúde disponibiliza diversas ferramentas que, além de auxiliarem no sistema de gerenciamento de dados do cuidado estabelecido, permitem a implantação de diferentes barreiras com buscas à redução de eventos adversos, como programas voltados a coleta de dados que auxiliam na análise dos eventos e alicerçam o planejamento de intervenções e, o planejamento do plano de cuidados, prevenindo a exposição do paciente a riscos desnecessários, como o visto na otimização de prescrições e checagem de medicamentos (FERREIRA *et al.*, 2019).

Thornton *et al.* (2017) propõem estratégias que auxiliem no estabelecimento de programas de qualidade e criação de cultura de segurança envolvendo médicos, familiares e o próprio paciente, tendo como propostas de metodologias: o Sistema de Gestão *Lean*, originado do Sistema Toyota de Produção; o Programa de Segurança com Base em Unidade Abrangente (CUSP); e o programa com base no *Institute for Healthcare Improvement* (IHI). Todas as estratégias metodológicas apresentadas pelos autores atuam com a criação e inclusão, dentre outras ações, de ferramentas de padronização, como listas de verificação, e ações voltadas à identificação e

solução de problemas que podem desencadear em desperdícios, erros e eventos adversos.

O Sistema de Gestão *Lean* tem tido sua aplicabilidade generalizada em virtude da similaridade dos processos de produção das organizações, que planejam e executam um conjunto de ações, em uma sequência e tempo certos, em uma abordagem sistemática, com a identificação e eliminação do desperdício, tendo como foco principal agregar qualidade e entregar ao cliente somente o que ele considera como valor, por meio de um processo eficiente, com serviços que respeitem e atendam às suas necessidades (MAGALHÃES *et al.*, 2016; THORNTON *et al.*, 2017).

Já o Programa de Segurança com Base em Unidades Abrangente (CUSP) refere-se a uma intervenção voltada a incorporação de intervenções que abordam a complexa estrutura social da UTI, com envolvimento de líderes em uma abordagem sistemática para a prevenção de erros, com o estabelecimento de um fluxo de trabalho, criação e implementação de lista de verificação de intervenções de segurança para realização de procedimentos, e capacitação da equipe na intervenção em caso de não cumprimento na verificação dos componentes da lista. A abordagem aos líderes ocorreu por meio da metodologia dos “Quatro Es”, que significam envolver, educar, executar e avaliar, e a implementação deste sistema resultou em uma diminuição da incidência de eventos e melhora no clima de segurança, conforme resultados analisados após preenchimento das Perguntas de Atitudes de Segurança (THORNTON *et al.*, 2017).

A terceira metodologia proposta por Thornton *et al.* (2017) foi o programa com base no *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), que consiste em um modelo de melhoria, incluindo treinamento e qualificação com a temática segurança para todo o quadro de pessoal da instituição e implementação de programas direcionados a melhoria da cultura de segurança, com a criação do “treinador de segurança”, para treinar e apoiar os provedores de linha de frente e a criação de “equipes multidisciplinares” baseadas em microssistemas.

Hall *et al.* (2020) consideram que sistemas de monitoramento, auditoria e feedback, com síntese do desempenho ao longo de um determinado período definido, quando

estruturados e implementados adequadamente, são capazes de fornecer informações e dados essenciais para a mensuração das ações implementadas a equipe e mudanças ocorridas e, quando associadas a qualificação da equipe, voltada a prática pretendida, otimizam o fluxo do trabalho e no redesenho dos processos de atendimento quando necessários.

Com a proposta de preencher a lacuna da carência de uso dos dados de auditoria institucional e feedback relacionados aos eventos adversos ocorridos no decorrer da assistência à saúde, o estudo de Backman *et al.* (2018), desenvolvido em um hospital geral da Inglaterra usando um programa denominado *SafetyLEAP*, surgindo como um esforço conjunto, com base a projetar e implementar intervenções que permitam melhorias da segurança do paciente nas UTIs, com medidas voltadas as lideranças, com buscas no engajamento para a implementação do programa; e ações direcionadas a auditorias e feedbacks, onde os resultados foram disseminados entre as equipes de atendimento para efetivação de discussão interativa e estabelecimento de prioridades de intervenção (BACKMAN *et al.*, 2018).

Backman *et al.* (2018) abordaram em seu estudo a análise de implementação do programa *SafetyLEAP*, estratégia implementada para detectar, melhorar e avaliar as ações relacionadas a segurança do paciente em UTIs, aplicando métodos baseados em evidências para que possa, de maneira prospectiva e sistemática, detectar danos e implementar ações de melhoria.

A implementação do programa constituiu-se com a aplicação prática das estratégias de intervenção voltadas ao desenvolvimento e engajamento dos líderes e da equipe com o desenvolvimento e implementação de um plano de otimização do processo de comunicação; estabelecimento de ações de auditoria e feedback, com monitoramento, por meio de um observador clínico, dos eventos adversos relacionados à segurança do paciente com posterior apresentação e disseminação dos dados a equipe e discussões interativas em busca da identificação de prioridades e estabelecimento de estratégias de intervenção; e, posteriormente, as ações voltaram-se a implementação de intervenções de melhoria de maneira planejada, com o estabelecimento de soluções baseadas nas lacunas verificadas no decorrer das auditorias estabelecidas,

fazendo-se uso de intervenções educacionais, estabelecimento de gerenciamento visual e incorporação de mudanças de processos (BACKMAN *et al.*, 2018).

Ressalta-se que, apesar da capacidade de implementação e avaliação do programa *SafetyLEAP* de forma estruturadas nas unidades de terapia intensiva estudadas, a abordagem do estudo se limita quanto a generalização dos resultados para além destas unidades, sendo necessário o desenvolvimento de pesquisas futuras com buscas a viabilizar a implementação do programa de maneira mais ampla em outros serviços (BACKMAN *et al.*, 2018).

Uma outra importante ferramenta utilizada na análise de eventos e processos gerenciais de riscos é a metodologia *Bow-tie*, ou gravata borboleta, que consiste em uma ferramenta que engloba todas as fases do ciclo de gerenciamento, incluindo a identificação, análise, avaliação e controle do risco, oferecendo uma visão ampla do evento a ser analisado, o qual sofrerá alguma intervenção por meio de estratégias de controle e mitigação, conforme demonstrado em imagem abaixo (ABDI *et al.*, 2016).

Figura 11 – Modelo da ferramenta de análise *Bow-tie*



Fonte: Arruda consult (2020)<sup>6</sup>.

Abdi *et al.* (2016) enfatizam em seu estudo a importância e necessidade de uso de métodos avaliativos proativos, que podem mitigar os fatores contribuintes a ocorrência de eventos adversos por meio da identificação de falhas e análise de seus efeitos em determinados processos. Os autores apresentam a metodologia *Bow-tie*, ou gravata

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.arrudaconsult.com.br/2020/03/analise-de-risco-tecnica-bow-tie.html>

borboleta, considerada uma ferramenta de análise para identificar, priorizar e controlar os riscos clínicos que ameaçam a segurança dos pacientes internados em UTIs.

A implementação da estratégia ocorreu por meio de uma abordagem participativa dos envolvidos com buscas a coletar e analisar os dados, bem como implementar intervenções de melhoria, através de metodologias de observação, discussões em grupo e entrevistas, com análise dos relatórios de eventos sentinelas, identificação dos perigos e eventos que ameaçavam a segurança dos pacientes, e suas possíveis causas foram identificadas e listadas; posterior a identificação dos perigos e suas causas, as consequências potenciais e as barreiras preventivas disponíveis foram elencadas, com buscas a proteger ou mitigar as consequências dos eventos adversos identificados; seguiu-se com a estruturação esquemática da ferramenta, onde os principais eventos foram analisados e estabelecida a gravidade e probabilidade de suas consequências; após a realização de *brainstorming* com os envolvidos na prática assistencial com apresentação da ferramenta de análise, buscou-se estabelecer uma cultura de segurança proativa, por meio da realização da qualificação da equipe na identificação de riscos e melhoria do compromisso com o controle de riscos e implementação de barreiras de prevenção (ABDI *et al.*, 2016).

Os autores ainda abordam diversas questões envolvidas na aplicabilidade do método de análise *Bow-tie*, como a definição de problemas e eventos principais específicos e a necessidade de identificar ameaças e riscos assistenciais, tendo como limitação o fato dos impactos das estratégias implementadas terem sido estudadas e os resultados posteriores a análise com auxílio da ferramenta se aplicam apenas a UTI estudada e não devem ser generalizados em virtude da especificidade de cada unidade, de cada instituição (ABDI *et al.*, 2016).

Considerando a busca pela garantia da qualidade e segurança do paciente nas unidades de terapia intensiva, os estudos direcionados a esta área de concentração irão auxiliar no refinamento de novos estudos e na implementação de melhorias focadas no monitoramento e melhoria da segurança, contribuindo com a promoção de conhecimento dos provedores de saúde e ajuda na manutenção do foco em segurança do paciente nas práticas clínicas com a implementação de iniciativas de segurança (BACKMAN *et al.*, 2018).

O uso de ferramentas de análise e intervenção podem auxiliar na tratativa de eventos adversos, pois oferecem ampla visão dos cenários de ocorrência dos eventos, incluindo identificação, análise e controle dos riscos, além de conduzir a construção de um conjunto de estratégias voltadas a melhoria dos processos, considerando a existência e o efeito dos fatores contribuintes, barreiras preventivas e sua eficácia (ABDI *et al.*, 2016).

### 5.3.2.2 Políticas de Educação e Gestão

A melhoria das organizações de saúde e dos processos operacionais / assistenciais são prioridades para a prevenção e redução da ocorrência de eventos adversos, com modificação de políticas, qualificação e implementação de estratégias no enfrentamento destas ocorrências, com consequente melhora na qualidade e segurança da assistência prestada (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

Com buscas a otimizar os treinamentos ofertados aos colaboradores, a capacitação na área da saúde, por meio dos métodos de simulação, são importantes e sugestivas estratégias de qualificação em virtude de potencializar a proficiência técnica e habilidades operacionais da equipe sem que a segurança da assistência e a vida de pacientes reais sejam expostos a riscos (HALL *et al.*, 2020).

Embora o uso de exercícios de simulações sejam encorajadas em todas as áreas de atuação da saúde, observa-se atualmente que esta prática restringe-se, indispensavelmente, a equipes que atuam com reanimações cardiopulmonares, em setores específicos, não sendo a prática de simulação, ainda, amplamente atrativa e disseminada a equipes intensivistas sendo porém, improvável que os benefícios deste tipo de treinamento não sejam aplicados à práticas das UTIs, já que esta abordagem não se refere a apenas situações de emergência que exijam respostas rápidas e coordenadas por parte das equipes (VALENTIN, 2013b).

Erros e falhas são geralmente induzidos por sistemas gerenciais falhos, e os gestores representam um importante papel na mitigação dos erros, onde a melhoria dos recursos humanos e operacionais são cruciais, assim como, a modificação da política

institucional, capacitação profissional e implementação de estratégias gerenciais para o enfrentamento dos erros (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

Em termos de importância adquirida por este assunto em âmbito nacional e internacional, identificou-se a falta de consciência quanto a qualidade e segurança do cuidado ao paciente, com desinformação, registros e análises subjetivas, além de forte resistência associada a um fraco comprometimento dos profissionais que compõem as equipes assistenciais nas unidades de terapia intensiva (SIERRA *et al.*, 2014).

Argumenta-se então, a importância do estabelecimento de um esforço conjunto com foco no uso de dados verídicos e concretos, voltados, analisados e direcionados a projeção e implementação de ações voltadas a intervenções que permitam o estabelecimento da melhoria e segurança do atendimento, priorizando, principalmente, a capacitação das equipes de saúde com base a repercutir na melhoria das ações de identificação de falhas e estabelecimento de estratégias de intervenção (BACKMAN *et al.*, 2018).

Os impactos dessas intervenções implementadas estão relacionadas a sensibilização e conscientização da equipe de saúde quanto a importância da realização das notificações de eventos adversos, cientes de que grande parte dos eventos poderiam ser evitados se houvessem ações de fortalecimento e segurança direcionadas aos processos de trabalho nas unidades prestadoras de cuidados, com consequente melhoria da atenção e qualidade da segurança do paciente e redução das taxas de eventos adversos evitáveis nas unidades estudadas (SIERRA *et al.*, 2014). Este estudo apresentou limitações, por se tratarem de informações oriundas de anos anteriores, de forma que os eventos adversos pode ter variado tanto na frequência quanto na forma de apresentação, influenciado possivelmente por mudança na conscientização entre os profissionais e outra limitação foi com relação a aplicação das estratégias de segurança em toda a instituição hospitalar e não apenas nos serviços estudados, essa limitação, porém, foi compensada pelo fato de algumas estratégias serem realizadas especificamente nas unidades e UTI analisadas.

Como proposta destas estratégias, estão às ações voltadas em fomentar a atenção à segurança do paciente, com otimização da sensibilização e formação profissional

através de cursos e treinamentos, estabelecimento da Comissão Multiprofissional de Segurança do Paciente nas instituições, e melhoria do conhecimento a respeito dos eventos adversos conhecidos diante um sistema de notificação de evento, além da realização de feedback às unidades para efetivação de análise e elaboração de intervenções e melhorias nas práticas de segurança, como ação de identificação do paciente por pulseiras; programa de higienização das mãos; medidas de prevenção de úlceras por pressão e quedas acidentais; segurança na prescrição e administração de medicamentos e implementação de lista de verificação para segurança em práticas cirúrgicas, dentre outras (SIERRA *et al.*, 2014).

Nos serviços de saúde, o fluxo inadequado de ações podem interferir no processo de comunicação, em que a fragilidade e a transferência prejudicada de informações entre os membros da equipe possuem impactos graves e profundos na ocorrência de erros (VALENTIN, 2013a) causando retrabalho, atrasos ou lacunas no atendimento, sendo necessário então, práticas que se concentrem na implementação de mudanças de processos estruturados, comunicação clara, regular e concisa, redesenho de fluxos de trabalho associado a treinamento inicial e contínuo da equipe sobre o uso correto, manutenção e monitoramento de tecnologias, a fim de melhorar a eficiência das práticas destinadas à segurança do paciente (HALL *et al.*, 2020).

As jornadas de trabalhos exaustivas, com carga horária de trabalho excessivas, associadas a escassez de sono e cansaço impactam consideravelmente na qualidade e segurança do trabalho prestado pela equipe de saúde em virtude da redução de desempenho da equipe, fato este observado em uma simulação de alta fidelidade que mostrou deterioração de rendimento de profissionais durante 26 horas de atuação, sugerindo então, apesar de poucos estudos que reforcem essa recomendação, que a jornada de trabalho contínua se restrinja a um máximo de 24 horas, lembrando que o desempenho após 24 horas de vigília contínua é similar a concentrações de 100mg/dl de álcool no sangue (VALENTIN, 2013a ).

A adequada gestão do dimensionamento dos profissionais de saúde atuantes direta e indiretamente nos cuidados ao paciente é indispensável para o estabelecimento do quantitativo de pessoal necessário à garantia da qualidade e segurança dos cuidados prestados ao paciente, de acordo com seu grau de dependência de cuidados, sendo

utilizado atualmente tecnologias que auxiliam na gestão desta classificação, contribuindo dessa forma com a agilidade e segurança do cálculo de dimensionamento pessoal nos serviços de saúde (VANDRESEN *et al.*, 2018).

Por fim, a gestão de equipamentos tecnológicos são vistas como importantes estratégias de impacto à segurança do pacientes nas UTIs, pois é fundamental o desenvolvimento de ações contínuas para o estabelecimento de manutenção preventiva e regular de equipamentos tecnológicos, garantindo seu adequado funcionamento com a redução de erros e otimização da atuação dos profissionais de saúde associado ao ato de modificar as políticas de educação e treinamento, tornando-as mais efetivas e significativas, e consequente redução de custos (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

### *5.3.2.3 Estratégias para redução de “Erros na prescrição, uso e administração de medicamentos”*

O evento adverso “erros na prescrição, uso e administração de medicamentos” foi abordado em grande maioria dos estudos selecionados e compreende a prática insegura no uso dos medicamentos em estabelecimentos de saúde, considerados importantes fatores impactantes para a redução da segurança do paciente e, diante da possibilidade de prevenção destes, torna-se imprescindível identificar os determinantes dos erros, bem como sua natureza, na busca por ações para a sua prevenção (BRASIL, 2013b).

Nos EUA, estes eventos, possuem a estimativa de ocorrência de até 1,7 erros por dia, sendo de extrema importância implementar medidas de intervenção (ROSSI; EDMISTON, 2013) com buscas a compreender os erros de medicação por meio de abordagens que possam vir a melhorar os processos envolvidos a este fazer (VALENTIN, 2013a ); melhores práticas estruturadas e planejadas por meio de programas, como o SafetyLEAP, na intervenção de melhorias da qualidade de eventos relacionados a medicamentos, dentre outros (BACKMAN *et al.*, 2018), bem como com a aplicação de estratégias de avaliação de risco baseada em abordagens sistêmicas para análise dos riscos, dentre eles, eventos relacionados a medicamentos, por meio da metodologia *Bowie tie* (ABDI *et al.*, 2016).

O envolvimento de outros profissionais, como farmacêuticos, na prática diária das UTIs quanto a rotina de preparo e administração de medicamentos, bem como o estabelecimento do uso de prescrições médicas em formato eletrônico, rotulagem padronizada dos medicamentos, além de perfusores e bombas de infusão também padronizadas são práticas que visam a minimização destes eventos (VALENTIN, 2013a).

A inserção e aproximação deste profissional tem sido visto como uma estratégia promissora na redução de erros na prescrição, preparo e administração de medicamentos, com a realização de revisão de pedidos e recomendações, já que o potencial das interações medicamentosas, que podem levar a toxicidade ou redução de efeito terapêutico, podem ser desconhecidas durante o processo de prescrição (VALENTIN *et al.*, 2013).

A utilização de bombas de infusão cada vez mais inteligentes tornou-se prática padrão para a administração de fluidos críticos aos pacientes, e o *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP) apoia fortemente o uso destas bombas, equipadas com sistemas de redução de erro de dose, com fornecimento de ampla listagem de medicamentos e fluidos detalhados de dose, volume e taxa de fluxo, como uma estratégia para a redução da frequência e a gravidade dos erros de medicação (HALL *et al.*, 2020).

Porém, quando comparadas a administração de medicamentos de maneira manual, as bombas de infusão oferecem vantagens pelo fato de proporcionarem uma administração controlada, com capacidade de fornecimento de pequenos volumes e precisão de taxas e intervalos de administração, e as ditas bombas inteligentes são projetadas a lidarem com as falhas de programação aos quais os equipamentos tradicionais são susceptíveis e, apesar do crescente apoio quanto ao uso destas bombas como estratégia de segurança, não há ainda na literatura evidências que sustentem a hipótese de garantia na redução de erros e falhas na administração de medicamentos (HALL *et al.*, 2020).

A busca pela minimização de semelhanças entre diferentes medicamentos através do uso de cores, *designs*, rótulos diferentes e demais estratégias que proporcionem condições de diferenciação entre os medicamentos pela equipe de enfermagem, bem

como o uso dos códigos de barras e sistema de prescrição eletrônica são práticas citadas e recomendadas para a redução dos riscos relacionados ao uso de medicamentos na prática assistencial (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

Ainda que limitada a disponibilidade de estudos científicos que evidenciam a vantagem do uso de códigos de barras na assistência à saúde, há diversas áreas em que estes mostram-se promissores, como na otimização de ações voltadas à segurança do paciente, utilizando-os na identificação do paciente, dispensação e administração de medicamentos, controle de hemoderivados, dentre outros (HALL *et al.*, 2020).

Os processos operacionais relacionados à obtenção da droga certa, destinado ao paciente certo, no momento correto, dentre outros, é muito mais delicado e complexo do que se demonstra em um primeiro momento e cada uma das etapas envolvidas no processo apresentam um risco específico de ocorrência de erro; soma-se ainda a estas complexidades relacionadas a administração de medicamentos o fato de os pacientes de terapia intensiva possuírem uma alta dependência de drogas invasivas com altos potenciais de danos graves quando administrados erroneamente (VALENTIN *et al.*, 2013).

Essas infusões invasivas apresentam um maior risco ao paciente em virtude de sua complexidade e operacionalidade em sua administração, onde o erro do usuário, inexperiência da equipe, uso inadequado de tecnologias, demora no atendimento ao paciente associado a buscas por equipamentos, como bombas de infusão, programações manuais, respostas a alarmes desnecessários, gerenciamento de cabos emaranhados e falhas de equipamentos podem ocorrer e impactar diretamente na segurança da assistência prestada ao paciente (HALL *et al.*, 2020).

#### *5.3.2.4 Estratégias para redução de “Lesão por pressão”*

O evento adverso “lesão por pressão” foi abordado em três estudos, com verificações relacionadas a melhoria da organização de recursos para prevenir a ocorrência destas (ELTAYBANI *et al.*, 2020) com a conscientização da importância de realizar a notificação de evento adverso, implementação de práticas seguras (SIERRA *et al.*,

2014) e de cuidados estabelecidos por meio de evidências científicas (ROSSI; EDMINSTON, 2013).

A úlcera/lesão por pressão na UTI é um evento adverso considerado como uma das consequências mais comuns resultantes da longa permanência dos pacientes em instituições hospitalares e sua incidência aumenta proporcionalmente quando somadas a fatores contribuintes, como restrição ao leito, idade avançada e falhas operacionais no decorrer da assistência à saúde, já que o cuidado e a manutenção da integridade da pele dos pacientes tem por princípio o conhecimento e aplicação de medidas de cuidado relativamente simples (BRASIL, 2013c).

A mensuração dos riscos associados à assistência e ao atendimento hospitalar é de extrema importância para a implementação da segurança do paciente como um princípio fundamental a todos os usuários do serviço, esbarrando, porém, na ausência da sensibilização quanto à segurança e qualidade, e ausência de informações, registros e análises de incidências dos eventos, dentre eles, os de úlcera por pressão, bem como o descaso, resistência e baixo comprometimento dos profissionais de saúde, onde a busca pela segurança fica comprometida (SIERRA *et al.*, 2014).

Atenção especial deve ser direcionada ao sistema operacional da equipe prestadora dos cuidados no objetivo de prevenção das úlceras por pressão, uma vez que, diferente de outras alterações de pele, a ocorrência destas causam importante impacto para os pacientes, familiares e para o próprio sistema de saúde, com o prolongamento do tempo de internação, riscos de infecções e demais agravos (BRASIL, 2013c).

Os erros ocorridos no decorrer dos cuidados à saúde são significativamente caros para o consumidor e provedores dos serviços de saúde e, a conscientização pública e profissional de que os erros podem causar danos e que precisam ser tratados e trabalhados, limitam a possibilidade de aprendizado por parte dos envolvidos e consequente melhoria da qualidade da assistência (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

### 5.3.2.5 Estratégias para prevenção de “Quedas”

O evento adverso “queda” é considerado como um dos principais e mais complexos eventos a serem evitados durante a assistência e suas consequências podem ir de danos físicos a psicológicos, retardando o processo de recuperação do paciente. Apesar disso, apenas um estudo abordou este tipo de evento adverso, com a avaliação de estratégias de prevenção e revisão de medidas para a melhoria da segurança (SIERRA *et al.*, 2014).

Neste estudo, Sierra *et al.* (2014), como forma de redução de eventos relacionados as quedas do paciente relacionadas a assistência, descrevem estratégias de intervenção com a aplicação de medidas voltadas a fomentar a segurança com a sensibilização dos colaboradores, a otimização do conhecimento por meio de treinamentos e a análise dos eventos adversos ocorridos, com uma rastreabilidade aprimorada associada a diferentes mecanismos de prevenção, detecção e notificação são importantes propostas para melhorar e expandir a consciência a respeito da segurança do paciente nas organizações de saúde.

## 5.4 DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a ocorrência de eventos adversos é um fato preocupante ao evidenciar o risco e comprometimento da qualidade e da segurança do paciente prestada durante o cuidado. A submissão dos já então graves pacientes a tratamentos complexos e intensivos, são acompanhados de inesperados riscos de ocorrência de erros e eventos adversos, resultante de uma associação do risco intrínseco de um paciente gravemente enfermo (alterações fisiopatológicas) com fatores de risco extrínsecos resultantes dos processos de cuidados a ele destinado, onde as ações de segurança do paciente devem ser então voltadas a redução destes.

Sierra *et al.* (2014, p. 189) concluem que as medidas e estratégias implementadas constituem um “passo na redução dos eventos adversos evitáveis e uma maior conscientização quanto a importância da notificação de eventos adversos ocorridos entre os profissionais de saúde”.

A abordagem sistematizada, com identificação de falhas do sistema e modificação dos processos de trabalho, buscando mais que prevenção de danos aos pacientes, mas também a garantia de oferta de atendimento em tempo hábil e apropriado, baseado nas melhores evidências, com estabelecimento de novas tecnologias, padronização e desenvolvimento de uma cultura de segurança amparada na comunicação aberta, antecipação dos riscos e desenvolvimento de trabalho em equipe, são estratégias para mitigação dos eventos adversos (VALENTIN, 2013a).

Evidentemente há uma forte indisponibilidade de pesquisas sobre os eventos adversos relacionados a assistência. Eltaybani *et al.* (2020) revelaram que a melhoria dos recursos humanos e não humanos faz parte de uma importante questão na prevenção e minimização dos erros, além da implementação de estratégias no enfrentamento das ocorrências de erros, incluindo modificação de políticas, capacitação e minimização de semelhanças. Os autores pontuam como importante limitação, o fato de algumas instituições não possuírem serviços de segurança do paciente, indisponibilidade de documentos estatísticos referente a erros de saúde, incapacidade de um sistema em lidar com erros, e o fato dos resultados refletirem apenas as perspectivas das enfermeiras assistenciais, podendo diferir daquelas atuantes na gerência das unidades (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

No geral, segundo conclusão de Backman *et al.* (2018), a melhoria na identificação de eventos adversos e seus danos, bem como o sucesso nas melhorias das ações destinadas à qualidade e segurança do paciente estão intimamente e diretamente dependentes do engajamento e sensibilização das equipes assistenciais envolvidas direta e indiretamente nos cuidados prestados.

A implementação de medidas que proporcionem o melhor desempenho da equipe através de ações de melhoria na organização e implementação de ações voltadas à gestão de recursos humanos, bem como a adequada execução na prática de políticas administrativas de regulação dos processos organizacionais, como tempo de descanso durante o turno de trabalho, dentre outras questões envolvidas a prática operacional, são fatores que auxiliam a adesão da equipe às ações destinadas a melhoria e segurança da assistência ao paciente (ELTAYBANI *et al.*, 2020).

Mostrando-se viável para o gerenciamento de riscos, a metodologia de análise *Bow-tie* permitiu, no decorrer do estudo, a geração de soluções resolutivas voltadas às deficiências e carências dos processos desempenhados nas unidades assistenciais, com bons resultados relacionados a conscientização da equipe, além da clareza na visualização de causas, barreiras e consequências, facilitando assim, a compreensão por parte da equipe da prevenção de perigos e proteções necessárias para a execução de práticas seguras nos ambientes clínicos (ABDI *et al.*, 2016).

Além das metodologias estratégicas citadas acima, outros autores sugerem para a melhoria da segurança do paciente, a implementação de processos assistenciais baseados em evidências por meio do estabelecimento de pacotes de cuidados, com uma prática estruturada com buscas a afastar a dependência do conhecimento e habilidade individual para uma assistência sistemática, com a prestação de cuidados estruturados e padronizados, com o desenvolvimento de pacotes de cuidados voltados a higienização das mãos, isolamento do paciente, transporte, segurança de dispositivos e operacionalização do quadro de pessoal (ROSSI; EDMINSTON, 2013).

## 5.5 CONCLUSÃO

Verificou-se ausência de estudos realizados no Brasil sobre estratégias de redução de eventos adversos relacionados a assistência de pacientes adultos em UTI, e que os escassos estudos encontrados sobre o tema afirmam de forma unânime que o principal desafio da segurança do paciente neste contexto é a ausência de consciência de segurança, registros e análises de eventos adversos. Evidências científicas sobre a eficiência de estratégias adotadas pelas instituições de saúde para redução de eventos adversos ainda são pouco exploradas na literatura nacional e internacional, refletindo uma grande lacuna para ser preenchida com pesquisas futuras.

Espera-se que a apresentação das estratégias de intervenção, reflexões e otimização de processos e qualificação da equipe com buscas a redução e/ou mitigação dos eventos adversos relacionados a assistência permitam o desenvolvimento de ações voltadas à melhoria das práticas em saúde, auxiliando as instituições na identificação

de suas carências, fragilidades e dificuldades, facilitando e proporcionando melhor utilização dos recursos para a garantia da segurança do paciente.

Reforça-se que os cuidados destinados aos pacientes em unidades de tratamento complexos, como as unidades de terapia intensiva, dificilmente serão considerados totalmente isentos da ocorrência de erros e falhas assistenciais, mas é de consenso comum e geral o entendimento de que todos os esforços, inovações e estratégias para a redução destes riscos e melhoria da assistência à saúde com mais qualidade e segurança devem ser adotadas e implementadas de maneira eficaz e eficiente.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa revelou a necessidade de um olhar cuidadoso para as políticas públicas brasileiras voltadas à segurança do paciente em unidade de terapia intensiva, pois, observou-se por meio da análise documental que o percentual de hospitais com leitos de UTI do país que participaram da Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente, foi de 67% em 2019, e de 69% em 2020. Este resultado mostra que não foi alcançada a meta assumida no Plano Integrado da Gestão Sanitária da Segurança do Paciente que para 2019 era obter 80% e para 2020 era 90% de hospitais com leitos de UTI do país respondendo ao instrumento de Autoavaliação, demonstrando que a necessidade de investir na cultura de segurança do paciente no país.

Somado a isso, por meio da revisão do escopo, observou-se ausência de estudos realizados no Brasil, bem como, a carência de evidências científicas sobre estratégias de redução de eventos adversos relacionados a assistência em pacientes adultos na unidade de terapia intensiva. Os escassos estudos encontrados e incluídos na revisão de escopo descrevem as estratégias, mas não revelam de forma clara o impacto da implementação destas estratégias na redução dos eventos adversos, assim como não é possível extrapolar os resultados encontrados, uma vez que os estudos foram realizados em diferentes realidades e países, e com metodologias distintas.

Dentre os eventos adversos abordados nos estudos, destacou-se os erros na prescrição, uso e administração de medicamentos, tendo como principais agentes causais as excessivas e exaustivas cargas de trabalho das equipes prestadoras de cuidado, reduzido número de recursos humanos, físicos e materiais, e ambiente de trabalho desfavorável a adequada execução dos processos, estando estes fatores presentes em grande parte dos estudos analisados.

Com relação às estratégias adotadas pelas instituições, destacam-se a qualificação e sensibilização da equipe quanto à política de segurança do paciente, aumento do apoio da gestão em todos os sentidos de atuação, fortalecimento do conhecimento e comprometimento das equipes, e implementação de práticas seguras, como

padronização de processos, otimização das condições de trabalho e uso de tecnologias de informação.

Os estudos ainda demonstraram que o desenvolvimento de uma cultura de segurança do paciente, junto a avaliação eficiente dos riscos e notificações de eventos adversos são consideradas importantes medidas de prevenção, acrescentando ainda que o estabelecimento de uma cultura punitiva pode ser responsável pelos casos de subnotificação e omissão dos eventos por parte da equipe prestadora de cuidados, constituindo uma barreira importante para a realização de investigações que poderiam gerar medidas tratativas e preventivas eficazes.

No Brasil, o banco de dados de eventos adversos relacionados à assistência à saúde (NOTIVISA) se constitui como uma importante fonte de informação e monitoramento de dados a respeito de onde e quando o paciente se encontra mais vulnerável e quais as medidas de segurança são mais urgentes e necessárias para a redução dos números, como a implantação efetiva das estratégias, desenvolvimento da cultura de segurança, formação dos NSP, capacitação da equipe com engajamento nas práticas e novas investigações com estudos de abordagens que mensuram o impacto da implantação das estratégias seguras, seja para os pacientes / usuário, seja para os trabalhadores.

Nesse sentido, para estabelecer o desenvolvimento de uma cultura de segurança do paciente, deve-se, primeiramente, identificar os erros e os encarar como uma oportunidade de ensinamento e crescimento, sendo essencial desconstruir a ideia de que o erro é individual, acreditando-se que, para garantir uma assistência de qualidade, os profissionais precisam ter uma compreensão total do processo, tendo a segurança do paciente como prioridade, visando ao máximo reduzir os eventos adversos e as práticas inseguras que colocam em risco a saúde do paciente e dos profissionais (SOUSA, 2016).

Ressalta-se que as estratégias de melhorias propostas neste trabalho foram executadas em instituições de saúde distintas, com diferentes especificidades e particularidades e, portanto, a replicação destas em outras instituições precisam ser cautelosamente avaliadas, mas acreditemos que a replicação destas estratégias pode

estar mais envolvida a um interesse institucional de implementação do que relacionada a complexidade do seu desenvolvimento.

A ocorrência dos eventos adversos evidenciam um grave problema no âmbito da assistência à saúde, principalmente nas unidades de terapia intensiva, podendo impactar no desfecho do paciente, com o aumento do tempo de internação, sequelas e aumento da mortalidade, sendo necessário então, determinar, por meio de estudos e análises, o perfil dos pacientes acometidos, os fatores desencadeantes e os tipos de danos decorrentes do cuidado para busca na melhoria da qualidade e segurança da assistência prestada.

Os eventos adversos presentes no cuidado aos pacientes gravemente enfermos são preocupantes por evidenciarem a precariedade e comprometimento da assistência prestada, no qual os eventos devem ser analisados com buscas a elucidar as possíveis causas, direcionando reflexões que visam a implementação de medidas de prevenção e redução dos erros. Deve-se buscar meios de fortalecer a cultura de segurança do paciente nas instituições a fim de intervir nos processos fragilizados, capazes de impactar na segurança da assistência, estabelecendo compromisso com a segurança do paciente em todos os níveis da organização de saúde.

Entende-se que ainda são necessárias ações diversificadas para a implementação efetiva das estratégias de segurança em instituições de saúde nacionais e internacionais, que buscam pelo desenvolvimento da cultura de segurança, formação e atuação eficiente dos NSPs e contínua qualificação da equipe de saúde atuantes na assistência ao paciente.

Diante dos dados elucidados através do relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019 e 2020, evidencia-se a necessidade e a importância da adesão de boas práticas voltadas à segurança do paciente nas instituições de saúde, em especial naquelas que possuem leitos destinados a cuidados intensivos, com buscas a atenuação dos riscos e, principalmente, redução na ocorrência dos eventos adversos, tendo como auxílio instrumentos para a realização de autoavaliação da instituição nas ações destinadas à segurança implementadas, o que contribuirá para a melhor percepção dos riscos e

sensibilização dos profissionais quanto à necessidade de instituir estas práticas na assistência ao paciente.

Poucas publicações nacionais voltadas aos estudos de segurança do paciente se prestam a identificação de fatores de risco associados à incidência dos eventos adversos, particularmente aqueles que resultaram em danos, e a vulnerabilidade de pacientes graves aos eventos adversos em UTIs, dificultadas ainda com a possibilidade de subnotificação de eventos, com a evidente necessidade de novos estudos que retratem o rastreamento dos eventos adversos por meio de prontuários, avaliações e discussões de eventos com os envolvidos.

Depreende-se então, que a busca pela qualidade e segurança nos serviços de saúde é essencial e os movimentos voltados ao estabelecimento de uma cultura de segurança do paciente devem ser um trajeto prioritário a ser percorrido em busca de uma assistência segura e livre de danos, com evidência a necessidade de comprometimento das instituições de saúde e do poder público com apoio no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para a segurança do paciente.

Considera-se ainda, imperativo, estimular a cultura de segurança do paciente pelos gestores de serviços de saúde junto aos profissionais que atuam em uma equipe multidisciplinar, permitindo assim, o estabelecimento de estratégias de intervenção e prevenção baseadas em práticas recomendadas e melhores evidências científicas que garantam a segurança dos pacientes nas instituições de saúde.

## REFERÊNCIAS

ABDI, Z. et al. Aplicação de gravata borboleta metodologia para melhorar segurança do paciente. **Jornal Internacional de Saúde**. Garantia de qualidade de atendimento, Hospital Hasheminejad, Teerã, Irã. vol. 29 n. 4, p. 425-440, 2016. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0952-6862>. Acesso em: 25 fev. 2021.

ALVES, M.F.T.; CARVALHO, D.S.; ALBUQUERQUE, G.S.C. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, n. 08, v. 24, ago. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n8/1413-8123-csc-24-08-2895.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

ARKSEY, H, O'MALLEY, L. Scoping Studies: towards a methodological framework. **Int J Soc. Res Methodol**, v. 8, n, 1, p. 19-32, 2005.

BACKMAN, C. et al. Implementation of a multimodal patient safety improvement program 'SafetyLEAP' in intensive care units: A Cross-Case Study Analysis. **International Journal of Health Care Quality Assurance**. University of New England (AUS), March 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29504873/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

BECCARIA, L.M. et al. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. São José do Rio Preto, n.3, v. 21. p. 276-282, set. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v21n3/a07v21n3.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BRANCO FILHO, J.R.C.B. Segurança do paciente no cenário mundial e no Brasil: uma breve revisão histórica. *In*: FONSECA, A.S.; PETERLINI, F.L.; COSTA, D.A. **Segurança do Paciente**. São Paulo: Martinari, 2014. p. 01-10.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes Metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 92p.: Série A: Normas e Manuais Técnicos**). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_elaboracao\\_sistemica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_sistemica.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo Prevenção de Quedas**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013a. 15p. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Protocolo%20-%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Quedas.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013b. 46p. Disponível em:

<https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002490IQmWd8.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo Para Prevenção de Úlcera Por Pressão**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013c. 21p. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002429jFPtGg.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo de Identificação do Paciente**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013d. 21p. Disponível em: <https://proqualis.net/protocolo/protocolo-de-identifica%C3%A7%C3%A3o-do-paciente-0>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo para a Prática de Higiene de Mãos em Serviços de Saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013e. 21p. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002347fQHsQg.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo para Cirurgia Segura**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013f. 21p. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/0000024279j862R.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 36, de 25 de julho de 2013**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Jul 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Documento de Referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\\_referencia\\_programa\\_nacional\\_seguranca.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf). Acesso em: 02 jul. 2019.

BRASIL. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH / SUS) – DATASUS**. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 09 de março de 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Monitoramento e Investigação de Eventos Adversos e Avaliação de Práticas de Segurança do Paciente (2015-2020)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015. 86p. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Plano%20integrado%20para%20a%20gest%C3%A3o%20sanit%C3%A1ria%20da%20Seguran%C3%A7a%20do%20Pacien>

te%20em%20Servi%C3%A7os%20de%20Sa%C3%BAde.pdf. Acesso em: 28 de junho de 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020, 70 p. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Relat%C3%B3rio+de+Auto+avalia%C3%A7%C3%A3o+Nacional+das+Pr%C3%A1ticas+de+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+%E2%80%93+2019/faa6381c-b3c3-4210-8ddf-4e93927c64dd>. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Relatório de Autoavaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – 2019**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020, 70 p. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Relat%C3%B3rio+de+Autoavali+a%C3%A7%C3%A3o+Nacional+das+Pr%C3%A1ticas+de+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+%E2%80%93+2019/faa6381c-b3c3-4210-8ddf-4e93927c64dd>. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde 2021-2025**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2021. 115p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/plano-integrado-2021-2025-final-para-publicacao-05-03-2021.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2021.

CALDANA, G. et al. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente: Desafios e Perspectivas. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.3, n.24, p.906-911, jul.-set.2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt\\_0104-0707-tce-24-03-00906.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-24-03-00906.pdf). Acesso em: 11 out. 2020.

COSTA, D.A.; NEMITZ, T.L. Gestão da comissão de gerenciamento de riscos e segurança do paciente. *In*: FONSECA, A.S.; PETERLINI, F.L.; COSTA, D.A. **Segurança do Paciente**. 1.ed1 São Paulo: Martinari, 2014, cap. 10. p. 109-119.

-COSTA JÚNIOR, H. A segurança como dimensão da avaliação da qualidade. *In*: COSTA JÚNIOR. **Qualidade e segurança em saúde: os caminhos da melhoria via acreditação internacional**. 1.ed. Rio de Janeiro: DOC Content, 2015, cap. 02. p. 23-39.

DUARTE, S.C.M. et al. Eventos Adversos e Segurança na Assistência de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 68, p. 144-154, jan. - fev. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0144.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2019.

DRAGANOV, P.B.; NASCIMENTO, J.C. História da Qualidade em Segurança do Paciente. História da Enfermagem. **Revista Eletrônica**, 2015, v.6, n. 2, pag. 299-309. Disponível em: [http://here.abennacional.org.br/here/seguranca\\_do\\_paciente.pdf](http://here.abennacional.org.br/here/seguranca_do_paciente.pdf). Acesso em: 02 jul. 2019.

EDSBERG, L.E. et al. Sistema de estadiamento de lesão por pressão do painel consultivo nacional de úlcera por pressão: Sistema revisado de estadiamento de lesão por pressão. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**. v.43, ed. 6, p.585-597, nov.-dez. 2016. Disponível em: [https://journals.lww.com/jwocnonline/Fulltext/2016/11000/Revised\\_National\\_Pressure\\_Ulcer\\_Advisory\\_Panel.3.aspx](https://journals.lww.com/jwocnonline/Fulltext/2016/11000/Revised_National_Pressure_Ulcer_Advisory_Panel.3.aspx). Acesso em: 03 jun. 2021.

EGIDIO, G.S. Segurança do Paciente: Origem e desenvolvimento no Brasil e no mundo. **Revista Científica do Norte Goiano – FNG**. v. 5, n. 1, p. 90-107, 2017. Disponível em: <http://www.revista.fng.edu.br/>. Acesso em: 02 jul. 2019.

ELTAYBANI, S.; ABOU-ZEID, N.A.; ABDELWARETH, M.; AHMED, N. Recommendations to prevent nursing errors: Content analysis of semi-structured interviews with intensive care unit nurses in a developing country. **J Nurs Manag.**, v. 28, p. 690–698, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jonm.12985>. Acesso em: 25 fev. 2021.

FACHADO, A.A. et al. A Segurança do paciente, qualidade do atendimento e ética dos sistemas de saúde. *Revista Bioética*, v. 26, n. 03, pag. 333-342, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bioet/v26n3/1983-8042-bioet-26-03-0333.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

FELDMAN, L.B.; ALVES, V.L.S. Gestão de Risco e Segurança do Paciente. In: FELDMAN, L.B.; ALVES, V.L.S. **Gestão da Qualidade: Ferramentas que contribuem para o gerenciamento da qualidade e de riscos nos serviços de saúde**. 3. ed. São Paulo: Martinari, 2019. Cap. 11, p.115-136.

FELDMAN, L.B; BOHOMOL, E. *Disclosure* – um evento adverso ocorreu! O que fazer? In: FONSECA, A.S.; PETERLINI, F.L.; COSTA, D.A. **Segurança do Paciente**. 1.ed. São Paulo: Martinari, 2014, cap. 17. p. 191 - 204.

FERREIRA, A.M.D. et al. Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do uso da informatização para segurança do paciente. **Rev Gaúcha Enferm**. Paraná. Versão Online, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/rVpcv68pqHHFjKyMsSkwbzG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 maio 2021.

FIGUEIREDO, M.L.; D'INNOCENZO, M. Eventos adversos relacionados às práticas assistenciais: uma revisão integrativa. **Enfermeria Global**. n. 47, p. 621-635. Jul. 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/318318779\\_Eventos\\_adversos\\_relacionados\\_as\\_praticas\\_assistenciais\\_uma\\_revisao\\_integrativa](https://www.researchgate.net/publication/318318779_Eventos_adversos_relacionados_as_praticas_assistenciais_uma_revisao_integrativa). Acesso em: 30 nov. 2020.

FERNANDES, L.G.G. et al. Contribuição de James Reason para a segurança do paciente: reflexão para a prática de enfermagem. **Revista de Enfermagem**. N,08, p. 2507-2512, jul. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9944/10252>. Acesso em: 16 dez. 2020.

FONSECA, A.D. Transdisciplinaridade como único modo de garantir a cultura de segurança na instituição. *In*: FONSECA, A.S.; PETERLINI, F.L.; COSTA, D.A. **Segurança do Paciente**. 1.ed. São Paulo: Martinari, 2014, cap. 08. p. 93-100.

FURINI, A.C.A.; NUNES, A.A.; DALLORA, M.E.L.V. Notificação de eventos adversos: caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. V. esp., n. 40, p. 01-09, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v40nspe/1983-1447-rgenf-40-spe-e20180317.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2019.

GASPARINO, R.C.; et al. Percepção da enfermagem frente ao clima de segurança do paciente em instituições públicas e privadas. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 38, n. 03, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v38n3/0102-6933-rgenf-38-3-e68240.pdf>. Acesso: 28 mar. 2019.

GOMES, A.T.L. et al. Erro humano e cultura de segurança à luz da teoria “queijo suíço”: análise reflexiva. **Revista de Enfermagem UFPE online**. Recife, v. 4, n. 10, p. 3646-3652, set.2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-29977>. Acesso em: 28 mar. 2019.

GRANDI, J.L. et al. Hemovigilância: a experiência da notificação de reações transfusionais em Hospital Universitário. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, n. 52, p. 1-7, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/1980-220X-reeusp-52-e03331.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

HALL K. K. et a. Making Healthcare Safer III: A Critical Analysis of Existing and Emerging Patient Safety Practices. (Prepared by Abt Associates Inc. under Contract No. 233-2015-00013-I.) **AHRQ Publication** No. 20-0029-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2020. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/research/findings/making-healthcare-safer/mhs3/index.html>. Acesso em: 28 jun. 2021.

LIMA, P.F. et al. Queixas técnicas e eventos adversos a medicamentos notificados em um hospital sentinela no interior de São Paulo. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 4, n. 22, p. 679 – 686, out.-dez., 2013. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a14.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

MAGALHÃES, A.L.P. et al. Pensamento Lean na saúde e enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. São Paulo, v. 24, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/v4YpttFQVZjsVQr3kX4TSWN/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 26 jun. 2021.

MAIA, T.P.; ROQUETE, F.F. Um olhar sobre a acreditação hospitalar no Brasil: a experiência da Joint Commission International (JCI). **SEGET**, 2014. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/44420507.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2020.

MAIA, C.S. et al. Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. **Epidemiol.Serv.Saude**. Brasília,

v.27, n. 04, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ress/a/67kfbVWmYrCNSyZ5NmyXpjR/?lang=pt&format=pdf>.  
Acesso em: 06 maio 2021.

MATIELLO, R.D.C. et al. A cultura de segurança do paciente na perspectiva do enfermeiro. **Rev Cogitare e Enferm.** 2016, v.21, n. esp: 01-09. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45408>. Acesso em: 28 mar. 2019.

- NASCIMENTO, JC; DRAGANOV, PB. História da qualidade em segurança do paciente. **História da Enfermagem: Revista Eletrônica (Internet)**. v. 2, n. 6, p. 299-309, 2015. Disponível em: [http://here.abennacional.org.br/here/seguranca\\_do\\_paciente.pdf](http://here.abennacional.org.br/here/seguranca_do_paciente.pdf) . Acesso em: 02 jul. de julho de 2019.

ORTEGA, D.B. et al. Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Acta Paul Enferm.** São Paulo, v.2, n. 30, p. 168-173, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jmFX7cfR4pzdnxrCRwhWmJk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 maio 2021.

PAGANI, S.; CRZETA, K.; CRISIGIOVANNI, A.B.R. Cultura de Segurança do Paciente: Avaliação de Enfermeiros. **Rev.Rene.** Paraná, v.20., p. 01-09, mar., 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/39782/pdf>. Acesso em: 28 mar. 2019.

PETERS M.D.J. et al. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Editors). **Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual**, JBI, 2020. Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

REIS, G.A.X.; et al. Implantação das estratégias de segurança do paciente: sugestões de enfermeiros gestores. **Vigil. sanit. debate.** Paraná, v. 04, n. 4, p. 132-138, 2016. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/visa/files/801-4118-2-PB.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

REIS, G.A.X. et al. Implantação das estratégias de segurança do paciente: percepções de enfermeiros gestores. **Texto Contexto Enferm.** Santa Catarina, v. 02, n. 26, p. 02-09, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/WLrhPMJjgWbkwwdJDdcPztw/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

ROCCO, F.V.C. **Intervenções de Prevenção Positiva: Uma Análise de Escopo.** 2017. 158f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Programa de Pós-graduação em psicologia social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-18042018-52430/publico/rocco\\_corrigida.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-18042018-52430/publico/rocco_corrigida.pdf). Acesso: 14 jul. 2020.

ROMERO, M.P. et al. A segurança do paciente, qualidade do atendimento e ética dos sistemas de saúde. **Rev.Bioética**, v. 3, n. 26, p. 333-342, jul/set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bioet/v26n3/1983-8042-bioet-26-03-0333.pdf>. Acesso em: mar. 2019.

ROQUE, K.E.; TONINI, T.; MELO, E.C.P. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. **Caderno de Saúde Pública**. v. 10, n. 32, p. 1-12, out. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/csp/v32n10/pt\\_1678-4464-csp-32-10-e00081815.pdf](https://www.scielo.br/pdf/csp/v32n10/pt_1678-4464-csp-32-10-e00081815.pdf). Acesso em: 19 abr. 2021.

ROSSI, P.J.; EDMISTON, C.E. Patient Safety in the Critical Care Environment. **Surg Clin N Am** **92** (2013) 1369–1386. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23153874/>. Acesso em: 26 jun. 2021.

SIERRA, M.A.F. et al. Effect of patient safety strategies on the incidence of adverse events. **Journal of Evaluation in Clinical Practice** **20** (2014) 184–190 © 2013 John Wiley & Sons, Ltd. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24304602/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

SOUSA, B.V.N.; et al. Repensando a segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão sistemática. **Cogitare Enferm**. Bahia, v. 21, jul. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45576/pdf>. Acesso em: 30 nov. 2020.

SOUSA, R.S. et al. Gerenciamento de risco em tecnovigilância: análises das notificações em um hospital sentinela. **Rev enferm UERJ**. Rio de Janeiro, n. 25, p. 1-7, 2017. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/910926/22730-101559-1-pb.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

SOUZA, R.F.; ALVES, A.S.; ALENCAR, I.G.M. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE**. Recife, n.01, v.12, p. 19-27, jan.2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25205/25799>. Acesso em: 09 maio 2021.

- TARTAGLIA A. et al. Comunicação, comportamentos destrutivos e segurança do paciente. **Rev.SOBEC**. São Paulo, v.4, n.23, p. 226-230, out/dez, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/ianar/Downloads/406-2282-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2019.

THORNTON, K.C. et al. Preventing Harm in the ICU—Building a Culture of Safety and Engaging Patients and Families. **Critical Care Medicine**.v.20, n.30, São Francisco, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28640023/>. Acesso em: 26 jun. 2021.

VALENTIN, A. Approaches to decreasing medication and other care errors in the ICU. **Critical care outcomes**. Rudolfstiftung Hospital, Vienna, Austria. Volume 19, Number 5, October 2013a. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23995119/>. Acesso em: 25 fev. 2021.

VALENTIN, A. Approaches to decreasing medication and other care errors in the ICU. **Critical care outcomes**. Rudolfstiftung Hospital, Vienna, Austria. v. 19, n. 5. October 2013b. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23995119/>. Acesso em: 26 jun. 2021.

VANDRESEN, L. et al. Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem: contribuições de uma tecnologia de gestão. **Rev**

**Gáucha Enferm.** Versão online, 2018. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/rdByqsMjgtThC4mh9BMPzDn/?format=pdf&lang=pt>.  
Acesso em: 18 abr. 2021.

YAMAUCHI, N.I.; COSTA, H. Segurança do Paciente e a The Joint Commission. *In*:  
FONSECA, A.S.; PETERLINI, F.L.; COSTA, D.A. **Segurança do Paciente**. 1.ed.  
São Paulo: Martinari, 2014, cap. 05. p. 57- 69.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Instrumento utilizado para a extração dos dados

<b>Ficha para a extração de dados</b>	
<b>Revisor responsável:</b>	
<b>Detalhes da revisão do escopo</b>	
<b>Título:</b>	
<b>Objetivo do estudo:</b>	
<b>Caracterização do estudo selecionado</b>	
<b>Primeiro autor:</b> _____	
<b>Ano de publicação:</b> _____ <b>País:</b> _____	
<b>Tipo de estudo:</b> _____	
<b>Critérios de inclusão</b>	
Abordagem do tema “Segurança do Paciente”	( ) Sim ( ) Não
Abordagem do tema “Evento adverso”	( ) Sim ( ) Não
Abordagem de “Estratégias de intervenção para redução dos eventos adversos”	( ) Sim ( ) Não
Unidade de Terapia Intensiva Adulto como local de intervenção	( ) Sim ( ) Não
<b>Critérios exclusão</b>	
<b>Motivos:</b>	
<b>Resultados extraídos da fonte</b>	
<b>Descrição da (s) estratégia (s):</b>	
_____	
_____	

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>Contribuições de cada estratégia:</b> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>Inovação do estudo:</b> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

## APÊNDICE B – Referências excluídas após a leitura do texto completo

<b>Referências excluídas e motivos da exclusão</b>		
<b>Nº</b>	<b>Referência</b>	<b>Motivo</b>

## ANEXOS

### ANEXO A – NORMAS DA REVISTA



ISSN 1413-8123 *versão*  
*impresa* ISSN 1678-4561  
*versão online*

#### INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

- [Instruções para colaboradores](#)
- [Diretrizes para a organização das questões temáticas](#)
- [Recomendações para a submissão de artigos](#)
- [Apresentação de manuscritos](#)

#### Instruções para colaboradores

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de pesquisas sobre temas específicos considerados relevantes para a saúde pública, bem como artigos para discussão e análise do estado da arte da área e subáreas, mesmo que não diretamente relacionadas ao tema central sob escrutínio. A revista é publicada mensalmente e busca enfrentar os desafios ao mesmo tempo em que busca consolidar e promover uma atualização permanente das tendências do pensamento e das práticas em saúde pública em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência e Tecnologia.

*A Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada no modelo Acesso Aberto e, portanto, é gratuita para qualquer pessoa ler e baixar, copiar e divulgar para fins educacionais.*

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* aceita artigos em preprints de bases de dados reconhecidas nacional e internacionalmente.

Ao enviar seu artigo, você deve estar ciente do que é uma pré-impressão e como você deve se apresentar a este primeiro estágio da Ciência Aberta. A pré-impressão disponibiliza artigos e outras comunicações científicas imediatamente ou em paralelo com sua avaliação e validação pelos periódicos. Esse procedimento acelera a comunicação dos resultados da pesquisa, garante a autoria intelectual e permite que os autores recebam comentários que aprimorem seu trabalho antes de submetê-lo a qualquer periódico. Embora o artigo possa permanecer apenas no repositório de pré-impressão (se os autores não quiserem submetê-lo a um periódico), os periódicos continuam a exercer as funções fundamentais de validação, preservação e divulgação da pesquisa. Portanto:

(1) Você pode enviar seu artigo agora para o servidor de preprints da SciELO ( <https://preprints.scielo.org> ) ou outro servidor confiável . Nesse caso, será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores para verificar se o manuscrito segue os critérios essenciais quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, receberá um doi que garante sua imediata divulgação internacional.

(2) Concomitantemente, se desejar, envie para a Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. Ambos os processos são compatíveis.

(3) Você poderia optar por enviar o artigo apenas para a Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. O envio para o repositório de pré-impressão não é obrigatório.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R \$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US \$ 100,00 (100 dólares) para artigos internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Esse apoio dos autores é imprescindível para financiar o custo da Revista, possibilitando a publicação com acesso universal aos leitores.

### Diretrizes para a organização das questões temáticas

Dentro da diversidade de revistas da área, a marca da Revista *Ciência & Saúde Coletiva* é seu enfoque temático em linha com a vocação da ABRASCO de realizar estudos aprofundados, bem como promover e divulgar o debate acadêmico e a discussão entre pares sobre temas considerados importantes e relevantes, e destacar o desenvolvimento histórico da saúde pública no Brasil.

As edições temáticas estão programadas em torno de quatro modalidades de envio:

- Por Termo de Referência enviado por docentes / pesquisadores da área de saúde coletiva (de forma espontânea ou sugerida pelos Editores-Chefes) quando considerarem pertinente o aprofundamento de determinada matéria.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisas inéditas e abrangentes de relevância para a área, sobre resultados apresentados na forma de artigos dentro das diretrizes acima descritas. Nessas duas primeiras abordagens, os Termos de Referência são avaliados em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública de trabalhos anunciada em página da revista e coordenada por Editores Convidados. Neste caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos de acordo com a sua abrangência para serem julgados pelo seu mérito por pareceristas. Trabalhos para esta modalidade só serão aceitos se enviados para o e-mail informado na convocatória.
- Por Organização Interna de Editores-Chefes internos, reunindo artigos não solicitados sob um título relevante dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deverá conter: (1) título (mesmo provisório) da edição temática proposta; (2) o nome (ou nomes) do (s) Editor (es) Convidado (s); (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Pública; (4) uma lista dos dez artigos propostos já com os nomes dos autores convidados; (5) a proposta com o texto consistindo em uma opinião ou entrevista com alguém que tenha autoridade na discussão do assunto; e (6) proposta de uma ou duas sinopses de livros que abordem o tema.

Por decisão editorial, o número máximo de artigos escritos por um mesmo autor em uma edição temática não pode ser superior a três, seja como primeiro autor ou coautor.

É enfaticamente sugerido aos organizadores que enviem contribuições de autores de várias instituições nacionais e de contribuidores estrangeiros. Como em qualquer outra forma de apresentação, essas edições aceitam textos em espanhol, inglês e francês.

### Recomendações para a submissão de artigos

#### Notas sobre a política editorial

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* reafirma sua missão de **publicar artigos originais, que tragam novidades e proporcionem avanço no conhecimento em Saúde Coletiva**. Qualquer texto que se enquadre neste escopo é e sempre será bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

1. O artigo deve tratar de questões de interesse local ou situar-se apenas no plano descritivo.
2. Em sua introdução, os autores devem deixar clara a natureza inédita da contribuição de seu artigo. Também é altamente recomendável que o autor explique em detalhes na carta ao editor porque seu artigo é uma novidade e como ele contribui para o avanço do conhecimento.
3. A discussão dos dados deve apresentar uma análise que simultaneamente valorize a especificidade da pesquisa ou revise os achados e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
4. O artigo qualitativo deve apresentar de forma explícita análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova o diálogo entre as Ciências Sociais e Humanas e a Saúde Pública. O texto também deve valorizar o conhecimento nacional e internacional.
5. Quanto aos artigos quantitativos, a revista prioriza os de base populacional e os oriundos de amostragem aleatória. Trabalhos que não se enquadrem na linha editorial são aqueles com amostras pequenas ou apenas descritivas de conveniência ou análises sem embasamento teórico e discussões e interpretações superficiais.

6. As avaliações devem resumir o estado da arte atual e interpretar as evidências disponíveis, produzindo uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, nossa orientação é publicar apenas resenhas de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, trazendo novos conhecimentos para a Saúde Coletiva.

**Nota importante** - Diante do aumento exponencial da demanda da Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 trabalhos originais), todos os artigos passam por uma primeira triagem, realizada pela Editora-Chefe. A decisão de aceitá-lo ou não baseia-se nas prioridades mencionadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e rica interpretação da discussão. Atualmente, apenas uma pequena proporção dos originais é encaminhada aos revisores e recebe parecer detalhado considerando esses critérios.

A revista *C&SC* adota as "Regras para submissão de propostas de artigos para publicação em revistas médicas", do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão em português foi publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14: 159-174. O documento está disponível em vários sites na World Wide Web, tais como a título de exemplo [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se uma análise cuidadosa do texto pelos autores.

### Seções da publicação

**Editorial** : é da responsabilidade dos editores-chefes ou editores convidados e não deve conter mais de 4.000 caracteres com espaços.

**Artigos temáticos**: devem conter resultados empíricos, experimentais e conceituais de pesquisas e revisões sobre o tema em questão. Os textos da pesquisa não devem ultrapassar 40.000 caracteres com espaços.

**Artigos temáticos livres** : devem ser de interesse da saúde pública mediante submissão gratuita de autores por meio da página do periódico. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos, nomeadamente até 40.000 caracteres com espaços, com resultados de pesquisas e apresentar análises e avaliações das tendências teóricas, metodológicas e conceptuais da área.

**Artigos de revisão** : consistem em textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, sujeitos a métodos de análise temática teoricamente consagrada ou não solicitada, não podendo ultrapassar 45.000 caracteres com espaços.

**Opinião** : textos que expressam posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em discussão na revista; eles não devem exceder 20.000 caracteres com espaços.

**Sinopse** : análise crítica de livros relacionados à área temática da saúde coletiva, publicados nos dois anos anteriores, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres incluídos os espaços. Os autores da sinopse devem incluir os detalhes completos da referência do livro no início do texto. As referências citadas ao longo do texto devem obedecer às mesmas regras dos artigos. No momento do envio da sinopse os autores deverão inserir uma reprodução em alta resolução da capa do livro em formato jpeg como anexo ao sistema.

**Cartas** : com depoimentos e sugestões sobre o que é publicado em números anteriores da revista (não mais de 4.000 caracteres com espaços).

**Nota** : O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e se estende desde a palavra "introdução" até a última referência bibliográfica. O resumo e as ilustrações (figuras e tabelas) são considerados separadamente.

### Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser redigidos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem conter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de rodapé ou no final do artigo.

2. Os textos devem estar em espaço duplo, em Times New Roman com fonte 12, com margens de 2,5 cm, em formato MS Word e enviados apenas por correio eletrônico ( <http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo> ) de acordo com as diretrizes do site.

3. Os artigos publicados são propriedade da Revista *C&SC*, sendo proibida a reprodução total ou parcial dos mesmos em qualquer meio, seja impresso ou eletrônico, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser oferecidos simultaneamente a outras revistas.
5. As questões éticas relativas às publicações de pesquisas envolvendo seres humanos são de responsabilidade exclusiva dos autores e devem estar de acordo com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, conforme revisada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser submetidos com autorização para reproduzir material publicado anteriormente, utilizar ilustrações que possam identificar pessoas e transferir direitos autorais e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e validade das citações são da exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são geralmente (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, sendo às vezes exigida a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem ser organizados com numeração progressiva, mas com feições gráficas (caixa alta, diminuição de margem, etc.).
9. O título deve ter no máximo 120 caracteres com espaços e um resumo com no máximo 1400 caracteres incluindo espaços (desde a palavra "resumo" até a última palavra-chave), que deve especificar o escopo, objetivos, metodologia, abordagem teórica e os resultados da pesquisa ou investigação. Imediatamente abaixo do resumo os autores devem indicar no máximo cinco (5) palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, o que certamente despertará o interesse do leitor pelo artigo, e pelas palavras-chave que auxiliarão na indexação múltipla do artigo. As palavras-chave na língua original e em inglês devem ser obrigatoriamente incluídas no DeCS / MeSH ( <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/> )
10. Na submissão de artigos para a plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor possua registro ORCID (Open Researcher and Contributor ID). Porém, quando o artigo for aprovado para publicação na SciELO, todos os autores deverão possuir registro no ORCID. Portanto, para os autores que ainda não o possuem, recomenda-se que o registrem e validem no ScholarOne. Para se cadastrar no ORCID acesse o site ( <https://orcid.org/> ), e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site ( <https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo> ) e em na página de Login, clique no botão Login com ORCID ID.

### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na redação dos artigos de forma que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e desenho ou análise e interpretação dos dados; b) redação do artigo ou revisão crítica; ec) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser especificadas no final do texto (por exemplo, LMF trabalhou na concepção e texto final e CMG trabalhou na pesquisa e metodologia).
2. O artigo deve ter até oito autores no cabeçalho. Os demais serão incluídos no final do artigo.

### **Nomenclatura**

1. As regras de nomenclatura de saúde pública / saúde comunitária, bem como as abreviaturas e convenções adotadas nas disciplinas especializadas, devem ser rigidamente cumpridas. Abreviaturas devem ser evitadas no título e no resumo.
2. A designação completa a que uma abreviatura se refere deve preceder sua primeira aparição no texto, a menos que seja uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações e escalas**

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* inclui tabelas (elementos demonstrativos como números, medidas, porcentagens, etc.), gráficos (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figuras (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, bem como por meio de desenhos ou fotografias). Recorde-se que a revista é impressa apenas numa cor, nomeadamente a preto, e se o material ilustrativo for a cores, será convertido para escala de cinzentos.

2. O número de materiais ilustrativos não pode ser superior a cinco por artigo, com exceções relativas a artigos de sistematização de áreas específicas de uma área temática. Nesse caso, os autores negociarão com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser produzido em formato Word ou Excel e submetido com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. As tabelas e gráficos não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).
4. As tabelas e gráficos devem ser produzidos em formato Word ou Excel e apresentados com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2390.pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. As tabelas e gráficos não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).
5. Gráficos e figuras podem ser produzidos em Excel, Word ou PPT. Os autores devem enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e nos formatos PDF ou JPEG, GRAY SHADES. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser submetidos em JPEG, GRAY TONES, com resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm altura x 15cm largura. A imagem original deve ser de boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se a figura original estiver comprometida. Gráficos e figuras também devem ser apresentados com títulos e fontes. As figuras e gráficos devem caber no máximo em uma página (tamanho A4, 15cm de largura x 20cm de altura, fonte tamanho 9).
6. Arquivos de imagem, como mapas ou fotos, devem ser salvos (ou exportados para) os formatos JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer caso, o material deve ser gerado e salvo na maior resolução (300 DPI ou mais) e no maior tamanho possível (dentro de 21 cm de altura x 15 cm de largura). Qualquer texto da figura deve ser formatado em Times New Roman, tamanho de fonte 9. As fontes e legendas também devem ser enviadas em um formato editável que permita o recurso "copiar / colar". Este tipo de figura também deve ser submetido com títulos e fontes.
7. Os autores que inserem escalas em seus trabalhos devem declarar explicitamente na carta de submissão de seus artigos se são do domínio público ou se tiveram permissão para usá-los.

### **Mensagens de Agradecimento**

1. Quando incluídos, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção da autorização escrita das pessoas indicadas nas mensagens de agradecimento, desde que os leitores possam inferir que tais pessoas concordam com os dados e conclusões alcançados.
3. As mensagens de agradecimento pelo apoio técnico constarão de parágrafo distinto das demais modalidades de contribuição.

### **Financiamento**

A RC&SC atende a Portaria nº 206 de 2018 do Ministério da Educação / Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Gabinete que estabelece a citação obrigatória da CAPES para obras produzidas ou publicadas, em qualquer meio, decorrentes de atividades financiadas total ou parcialmente pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

### **Referências**

1. As referências serão numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que aparecem no texto. Caso as referências sejam de mais de dois autores, apenas o nome do primeiro autor deve ser citado no texto, seguido de *et al*.
  2. As referências devem ser identificadas por algarismos arábicos sobrescritos, conforme os exemplos abaixo:  
Exemplo 1: "Outro indicador analisado foi o vencimento do PSF" <sup>11</sup> (p.38).  
Exemplo 2: "Como avisa Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade ..."
- As referências citadas apenas em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do último número de referência citado no texto.

3. As referências devem ser listadas no final do artigo em ordem numérica seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos submetidos a revistas biomédicas* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. Os nomes de pessoas, cidades e países devem ser citados no idioma original da publicação.

Exemplos de como citar referências

#### **Artigos em revistas**

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na destinação de recursos para a saúde: a experiência do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 275-286. Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Uso de medicamentos veterinários, pesticidas e produtos químicos relacionados em ambientes aquáticos: demandas, considerações regulatórias e riscos para a saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Teste de esforço clínico. Diretrizes de segurança e desempenho. *Med J Aust* 1996; 164 (5): 282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Emissão com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão da literatura com atenção especial às crianças brasileiras. *Cad Saude Publica* 1993; 9 (Suplemento 1): 71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metrônomo na doença de Parkinson [carta]. *Lancet* 1996; 347: 1337.

#### **Livros e outras monografias**

6. Pessoa física como autor Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, compiladores. *Pesquisa qualitativa em serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de pesticidas e produtos químicos relacionados*. Brasília: DILIQ / IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes aos agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É remédio ou veneno*. Pesticidas, saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Avanços recentes em neurofisiologia clínica. *Anais do 10º Congresso Internacional de EMG e Neurofisiologia Clínica*, 15 a 19 de outubro de 1995, Kyoto, Japão. Amsterdã: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro da Adolescência*, 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. Londres: Escola de Saúde Pública; 2002

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade*: nível de informação de adolescentes e professores de escolas municipais de Feira de Santana - BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

#### **Outros trabalhos publicados**

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos de idade. *Jornal do Brasil*, 31 de janeiro de 2004; p. 12

Lee G. Hospitalizações ligadas à poluição por ozônio: o estudo estima 50.000 internações por ano. *The Washington Post*, 21 de junho de 1996; Sect. A: 3 (col. 5).

14. Material audiovisual

*HIV + / AIDS: os fatos e o futuro* [videocassete]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book, 1995.

15. Documentos jurídicos

Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições de promoção, proteção e recuperação da saúde, organização e funcionamento dos serviços pertinentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 de setembro

**Material futuro ou não publicado**

Leshner AI. Mecanismos moleculares de dependência de cocaína. *N Engl J Med* Forthcoming 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. Próximo 2004.

**Material eletrônico**

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Fatores no surgimento de doenças infecciosas. *Emerg Infect Dis* [jornal na Internet] 1995 Jan-Mar [citado em 5 de junho de 1996]; 1 (1): [cerca de 24 p.]. Disponível

em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma na comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado em 12 de julho de 2004]; 67 (2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

*CDI, dermatologia clínica ilustrada* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, produtores. 2ª ed. Versão 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodinâmica III: os altos e baixos da hemodinâmica [programa de computador]. Versão 2.2. Orlando (FL): Sistemas Educacionais Computadorizados; 1993

Os artigos serão avaliados através de Peer Review por pelo menos três consultores da área do conhecimento da investigação, de instituições de ensino e / ou investigação nacionais e estrangeiras, com comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se houver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando houver dois pareceres desfavoráveis.