



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

MARIANA FRANÇA DA FONSECA

**EVENTOS ADVERSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em forma de artigo ao Centro Universitário de Brasília- UNICEUB, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da professora Dra Renata de Paula Faria Rocha.

BRASÍLIA - DF

2020

EVENTOS ADVERSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Mariana França Da Fonseca¹
Renata de Paula Faria Rocha²

Resumo

Para garantir a qualidade das práticas do cuidado em saúde, imprescindível identificar os riscos à segurança do paciente, visando à redução da frequência de incidentes que resultaram em dano à saúde chamados de eventos adversos. Quanto maior o nível de complexidade do serviço em determinado setor, mais elevados são os riscos, destacando-se a Unidade de Terapia Intensiva. O presente estudo promove uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa, objetivando identificar, em publicações científicas selecionadas na Biblioteca Virtual de Saúde – Enfermagem, os eventos adversos mais frequentes nas Unidades de Terapia Intensiva. Foram selecionados artigos contemplados nas bases de dados do LILACS, MEDLINE, SCIELO e BDNF, utilizando-se os seguintes descritores: Segurança do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Enfermagem. Após análise de sete artigos, verificou-se que os principais eventos adversos na unidade de terapia intensiva são: Erros relacionados a medicamentos; Lesão por pressão; Perda de dispositivos invasivos; Infecção Nosocomial.

Palavras Chave: Segurança do Paciente. Unidades de Terapia Intensiva. Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde. Enfermagem.

ADVERSE EVENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT: AN INTEGRATE REVIEW

Abstract

In order to ensure the quality of health care practices, it is essential to identify the risks to the patient's safety, aiming at reducing the frequency of incidents that may result in health damages (adverse health outcomes). The greater the complexity level of the service, the higher are the risks. Therefore, the Intensive Care Unit is highlighted in this analysis. This paper promotes an integrative review, with a qualitative approach, aiming to identify, from the selected scientific literature, the most frequent adverse health outcomes at the Intensive Care Unit. For this purpose, were selected scientific articles from BVS, which contemplates the data from LILACS, MEDLINE, SCIELO and BDNF, using the following keywords: Patient's safety; Intensive Care Unit, Quality of Health's Assistance Indicator, Nursing. After examining seven scientific articles, it was established that the most frequent adverse health outcomes are: Prescription errors, Pressure ulcers, Misplaced invasive foreign bodies, Nosocomial infection.

Keywords: Patient Safety. Intensive Care Units. Quality Indicators, Health Care. Community Health Nursing.

¹ Acadêmica de Enfermagem do UniCEUB

² Professora Titular do Curso de Graduação em Enfermagem do UniCEUB

1 INTRODUÇÃO

É fundamental que a assistência à saúde seja eficaz, em todas as complexidades de atendimento, desde a atenção básica até rede de emergência. As instituições de saúde devem visar esse cuidado que traga satisfação aos pacientes, e principalmente não ocorra comprometimento durante a internação ou no tratamento oferecido (SILVA; CAREGNATO, 2018).

Qualquer procedimento, mesmo com base em evidências não está isento de erros. Problemas na estrutura oferecida, nos recursos materiais ou falha dos profissionais no processo do cuidar, são alguns dos fatores que aumentam a probabilidade do acontecimento de erros, o que levaria a um possível agravamento do quadro clínico do paciente. Esses erros são classificados como incidentes sem danos ou com danos. São chamados de eventos adversos (EA), os incidentes com danos que resultaram em prejuízo ao paciente (MOREIRA et al., 2015).

Há, no entanto, relevante diferença entre os tipos de incidentes, pois o que causou danos ou lesões podem levar ao óbito. O aumento dos eventos adversos provocam grande impacto nas vidas das pessoas e desvalorização do serviço de saúde. Por essas razões, é indiscutível a necessidade do constante avanço da qualidade da assistência oferecida (ANVISA, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), vem demonstrando preocupação com esse cenário desde 2004, e criou um projeto chamado a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente com objetivo de classificar internacionalmente conceitos, padronizar as informações e estabelecer metas para impulsionar globalmente a redução desses EA. Segundo a OMS define-se “segurança do paciente como reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde” (MAIA et al., 2017).

No Brasil em 2013, o Ministério da Saúde (MS), através da Portaria MS/GM nº 529, implementou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Esse programa tem a finalidade de contribuir com a qualidade das práticas do cuidado em saúde, o gerenciamento de riscos, sejam em instituições públicas, ou privadas. A preocupação do MS, é garantir que seja fator essencial a segurança efetiva no cuidado e a gestão adequada do serviço, seguindo as estratégias que

foram traçadas no PNSP (BRASIL, 2013).

O programa em parceria com a OMS, implementou as seis metas internacionais de segurança: identificar corretamente o paciente; melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde; melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos; assegurar cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente corretos; higienizar as mãos para evitar infecções e reduzir o risco de quedas e lesões por pressão (ANVISA, 2013).

Essas metas tem a perspectiva de melhorar a segurança do paciente, devido a problemas encontrados baseado em evidências. O cumprimento dessas metas tem como objetivo proporcionar o aumento da qualidade dos serviços hospitalares, a prevenção de danos na assistência à saúde e a redução de tempo de internação (SILVA; PINTO, 2017).

Quanto maior o nível de complexidade do serviço do setor, maiores são os riscos relacionados à assistência à saúde. Entre os setores cujas tecnologias despontam situações críticas de saúde, destacamos as unidades de terapia intensiva (UTI). Essas são consideradas áreas críticas por: utilizarem aparelhos tecnológicos que necessitam pessoas capacitadas para manuseá-los; alta frequência de procedimentos invasivos; utilização de artigos críticos como cateteres, sondas, cânula de Guedel; pelo tratamento de pacientes críticos que apresentam susceptibilidade aumentada aos microorganismos; pela necessidade de tomada de decisão de forma rápida; pelo ambiente de trabalho estressante que envolve diariamente situações de vida ou morte (OLIVEIRA et al., 2014).

Esses riscos são mais elevados quando encontramos fatores como a falta de capacitação dos profissionais, desmotivação, falha na aplicação da sistematização da assistência de enfermagem (SAE), dimensionamento da equipe inadequado e alta carga de trabalho da enfermagem na UTI (FASSINI; HAHN, 2012).

É natural que surjam preocupações das instituições hospitalares com essas questões que buscam oferecer um serviço de excelência com a satisfação do cliente, porque o aumento dos eventos adversos geram aumento dos custos, aumento do tempo de internação e redução da procura pelo serviço. Considerando que o acesso a saúde é um direito do cidadão, este deve receber esse cuidado de forma adequada. Diante desse cenário é fundamental que seja

feito o gerenciamento desses riscos hospitalares adotando políticas de prevenção, planejamento da assistência, realizando o monitoramento dos eventos adversos e educação em saúde contínua (BARCELLOS et al., 2016).

Vale mencionar que a enfermagem é quem fica a maior parte do tempo com o paciente, dessa forma é de grande importância o papel do enfermeiro no gerenciamento da unidade, na identificação dos potenciais riscos e na promoção do cuidado seguro. O enfermeiro deve enfatizar que a cultura de segurança do paciente não seja punitiva e sim de prevenção, com medidas que devem ser realizadas através de treinamentos e palestras com todos os profissionais da unidade para conscientização de todos (BARCELLOS et al., 2016).

Frente ao exposto, a questão norteadora deste estudo é: “Quais são os eventos adversos mais frequentes nas unidades de terapia intensiva?”. O objetivo geral desta pesquisa é identificar nas publicações científicas os principais eventos adversos em unidades de terapia intensiva.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa que consiste na construção de uma análise ampla da literatura, que contribui para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, bem como, para o desenvolvimento de novos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A revisão integrativa estabelece o conhecimento atual sobre um tema específico, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, contribuindo, pois, para uma possível repercussão benéfica na qualidade dos cuidados prestados. Ressalta-se que o impacto da utilização da revisão integrativa se dá não somente pelo desenvolvimento de políticas, protocolos e procedimentos, mas também no pensamento crítico que a prática diária necessita (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A busca de referencial teórico foi realizada por meio de pesquisa eletrônica na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde Enfermagem (BVS) que contempla a Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE, o

Banco de Dados em Enfermagem: Biblioteca brasileira (BDENF), e a Biblioteca Eletrônica Científica (SciELO).

Enquanto critérios de inclusão da presente pesquisa foram utilizados artigos científicos publicados nas referidas bases de dados nos últimos cinco anos (2015-2020), no idioma português, com acesso ao documento na íntegra que estivessem disponíveis gratuitamente.

Os critérios de exclusão instituídos foram, artigos que se encontrassem em duplicidade, resumos de artigos, e artigos que não contemplassem a pergunta norteadora ou não abordassem o setor das unidades de terapia intensiva.

Foram utilizados os seguintes descritores indexados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Segurança do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Enfermagem.

Foi realizada a leitura dos títulos e resumos. Após isso foi realizada uma releitura e os principais achados foram organizados em um fichamento elaborado pela autora.

Os achados dos estudos foram categorizados de acordo com as semelhanças e diferenças, e feita uma interpretação dos dados incluídos para ser feita uma síntese do conteúdo.

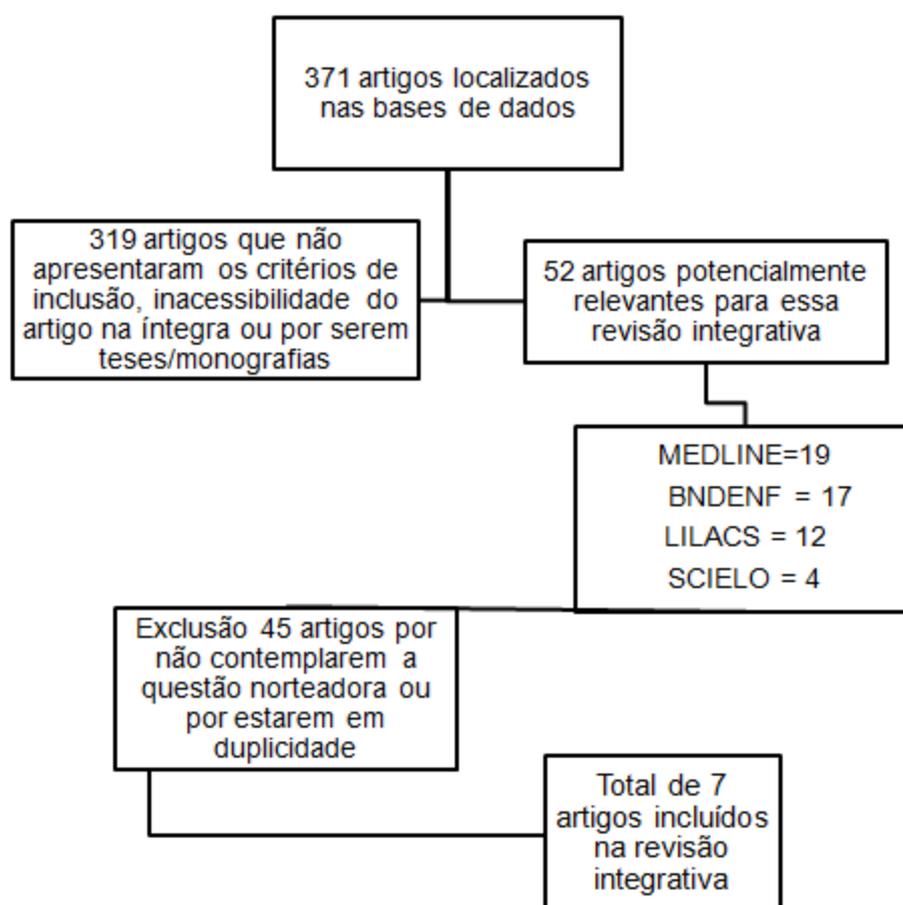
Devido a grande quantidade de publicações científicas, para avaliar revisões integrativas, é utilizado o método do Joanna Briggs Institute (JBI), para analisar a qualidade dos estudos, com base em práticas baseadas em evidências. O nível de evidência é avaliado tendo em vista, praticidade, importância do estudo, viabilidade, intervenções, e fatores como prevalência ou incidência (CARDOSO et al., 2019).

3 RESULTADOS

Foram localizados 371 artigos na base de dados. Após avaliação inicial de títulos, foram excluídos 319 artigos que não apresentaram os critérios de inclusão, por não responderem a questão norteadora do tema pretendido, inacessibilidade do artigo na íntegra ou por serem teses/monografias. Foram pré selecionados 52 artigos, foi feita uma avaliação secundária do resumo e principais resultados. Com uma análise mais detalhada foram excluídos artigos por não apresentarem

temática requerida e por estarem em duplicidade, ao final desta análise constatou-se que 7 artigos respondiam ao objetivo do estudo. A seleção dos artigos foi baseada na sequência apresentada na Figura 1.

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Elaborado pela autora.

Na análise das publicações selecionadas evidenciou-se que os estudos (n=3) estava indexada na base de dados BNDENF (42,8%) seguido de (n=3) na SCIELO (42,8%), e por fim (n=1) na base de dados LILACS (14,4%).

Dos sete artigos selecionados, três (42,8%) foram publicados em 2016, um (14,3%) foi publicado no ano de 2015, um (14,3%) foi publicados em 2017, um (14,3%) publicado no ano de 2018 e por fim, um (14,3%) publicado em 2019.

Após uma leitura aprofundada dos estudos selecionados, dados como autor, ano, metodologia, objetivo e nível de evidência segundo JBI em cada estudo foram ilustrados no quadro 1.

Quadro 1 – Dados das publicações abaixo selecionadas no período de 2015 a 2019.

Referência	Nível de Evidência	Metodologia	Objetivo
Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018)	4	Quantitativo, descritivo, retrospectivo. Amostra: 138 prontuários. Instrumento: Questionário.	Caracterizar os eventos adversos de uma Unidade de Terapia Intensiva.
Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. (LIMA; BARBOSA, 2015)	4	Quantitativo, descritivo. Amostra: 65 pacientes. Instrumento: Notificação e observações de fatores de risco.	Identificar a ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva.
Eventos adversos em Unidades de Terapia Intensiva: estudo bibliométrico. (DUTRA, et al., 2017)	4	Quantitativo, bibliométrico, descritivo. Amostra: 20 artigos. Instrumento: levantamento da informação e sua apresentação em tabelas.	Investigar as produções científicas acerca dos eventos adversos ocorridos em Unidades de Terapia Intensiva.
Caracterização de erros na assistência de enfermagem em terapia intensiva. (DUARTE, S. et al., 2016)	4	Transversal e exploratório. Amostra: 36 profissionais. Instrumento: entrevista estruturada.	Identificar os erros na assistência de enfermagem em um Centro de Terapia Intensiva.
Eventos		Estudo de coorte,	Avaliar a ocorrência de

adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e tempo de permanência em um estudo prospectivo. (ROQUE; TONINI; MELO, 2016)	3	observacional. Amostra: 355 pacientes. Instrumento: método de análise de regressão logística.	eventos adversos e seu impacto no tempo de permanência e mortalidade em uma unidade de terapia intensiva.
Tempo de assistência e indicadores de qualidade em Unidades de Terapia Intensiva (GARCIA; TRONCHIN; FUGULIN, 2019)	4	Quantitativo, observacional, correlacional. Amostra: 11 Unidades de Terapia Intensiva. Instrumento: registros do quantitativo dos profissionais de enfermagem.	Verificar a correlação entre tempo de assistência de enfermagem e indicadores de qualidade assistencial.
Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática (OLIVEIRA; GARCIA; NOGUEIRA, 2016)	4	Qualitativa, revisão sistemática da literatura Amostra: 8 estudos. Instrumento: busca eletrônica e análise da literatura.	Identificar evidências sobre a influência da carga de trabalho de enfermagem na ocorrência de eventos adversos em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Elaborado pela autora.

4 DISCUSSÃO

Após análise de forma detalhada, os artigos foram divididos em quatro

categorias para discussão dos resultados: 1) Erros relacionados a medicamentos (ERM); 2) Lesão por pressão (LPP); 3) Perda de dispositivos invasivos; 4) Infecção Nosocomial (IN).

4.1 Erros relacionados a Medicamentos (ERM)

Garantir assistência segura ao paciente é fundamental e é uma importante meta dos serviços de saúde, visando diminuir os índices dos eventos adversos.

A incidência de erros relacionados aos medicamentos pode ser distribuída em: prescrição; omissão; de tempo; administração de medicamentos não autorizados; da dose; apresentação; preparação; administração; monitorização e outros. Constatou-se que na fase da prescrição e da administração ocorre a maior frequência de erros sendo a omissão de dose e de hidratações venosas, os principais procedimentos que não são realizados adequadamente (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018).

De acordo com Souza, Alves e Alencar (2018), pacientes internados nas UTI, sofrem pelo menos um ERM, estes erros são classificados como totalmente evitáveis. Duarte e colaboradores (2016) também afirmam que os erros de medicação são evitáveis e ainda completam que estão diretamente relacionados aos princípios básicos de administração de medicamentos devendo ser utilizado o check list de paciente certo, medicação certa, dose certa, via certa, hora certa, registro certo, abordagem certa, forma certa e monitoramento certo.

O estudo de Silva e colaboradores (2017) e Llapa Rodrigues e colaboradores (2017) mencionaram os principais erros com relação a: hora e dose. Estes provavelmente tem como causas a falha no planejamento da equipe de enfermagem e a alta carga de procedimentos efetuados pela manhã. Ambos autores também demonstram preocupação com a identificação correta do paciente, foi identificado nos artigos uma vulnerabilidade do cumprimento do protocolo de segurança, onde se deve perguntar verbalmente o nome, quando possível e confirmar a identidade do cliente por no mínimo mais dois identificadores como placa, pulseira, prontuário. Tais medidas quando executadas possuem relevante diferença na segurança do paciente.

Observa-se que os erros podem acontecer pela polifarmácia, ou seja, a

administração de múltiplos fármacos simultaneamente, bastante comum na UTI devido ao quadro clínico do paciente. Essas interações medicamentosas podem gerar danos aos pacientes se não forem administradas corretamente (DUTRA et al., 2017).

Os autores atribuíram os erros relacionados a polifarmácia, a não conferência do medicamento e aglomeração de muitos medicamentos em uma bandeja, o que confere risco ao paciente. (LLAPA-RODRIGUEZ et al., 2017).

Nota-se que as falhas nas doses dos medicamentos são comuns, por esse motivo as prescrições não devem oferecer dúvida, sendo objetivas, legíveis, sem rasuras, e evitando o uso de abreviaturas, como está previsto no protocolo de segurança do paciente. Esses erros podem gerar uma diminuição da ação esperada do medicamento ou provocar intoxicação medicamentosa, gerando prejuízo ao paciente, aumentando o tempo de internação. Vale mencionar, que na UTI os pacientes são críticos, e erros de diluição do fármaco podem aumentar ou diminuir a concentração do medicamento podendo causar principalmente lesão renal (SILVA et al., 2017).

Ressalta-se que as reações adversas mais frequentes aos medicamentos são: reação alérgica, sonolência, agitação, alteração no padrão cardíaco, mudança do padrão respiratório, essas reações podem implicar em necessidade de reanimação cardiorrespiratória, intubação orotraqueal ou até levar ao óbito (COSTA; PICANÇO; BATALHA 2018).

Mostra-se, em um estudo, que o aprazamento correto realizado por enfermeiros, por ser atividade privativa pode, portanto, prevenir as interações medicamentosas, evitando complicações como as reações adversas que podem ocorrer (RIBEIRO et al., 2016).

Destaca-se as reações adversas causadas pelos medicamentos a hipotensão arterial, náuseas, vômitos e hipoglicemia resultante do uso de insulina. (Roque; Tonini; Melo, 2016).

No trabalho analisado evidenciou-se fatores profissionais que interferem no erro como a pressão, a sobrecarga de trabalho, a falta de atenção, o cansaço, o número de profissionais inadequado e a demanda de excessiva de tarefas. Isso ocorre porque o enfermeiro além de prestar assistência em saúde deve atuar em processos administrativos. A propósito, a grande maioria dos profissionais de

enfermagem possuem mais de um vínculo empregatício, nesse estudo constatou-se que 50% dos profissionais trabalhavam em mais de uma instituição. Por essas razões, os profissionais de enfermagem estão sobrecarregados, gerando estresse que interferem na qualidade da assistência prestada (COSTA;PICANÇO; BATALHA, 2018).

Com relação a medidas que previnem ERM, destaca-se presença de um farmacêutico inserido no cotidiano da UTI, a implementação de protocolos de diluição dos fármacos, capacitação da equipe com treinamentos e palestras, para que esses profissionais tenham informações necessárias para identificar situações de risco, e condutas frente ao erro. É indiscutível a necessidade de educação permanente, assim como melhores condições de trabalho propiciando uma assistência de qualidade (DUARTE et al., 2017).

Constatou-se que uma estratégia para diminuir a incidência dos erros relacionados a dose, seria que a droga fosse dispensada na dose correta de acordo com a prescrição, sem necessidade de diluição, reduzindo o tempo no preparo da droga e diminuindo a incidência de erros (COSTA; PIKANÇO; BATALHA, 2018).

4.2 Lesão por pressão (LPP)

Citaram-se que na UTI de 792 clientes admitidos, 36% sofreram EA não infeccioso como LPP. Serafim e colaboradores (2017) encontraram dados que revelaram alta incidência de LPP no Brasil variando de 27% a 62%, aumentando o tempo de internação, elevando os custos em até 200% (GADELHA et al., 2018).

Nota-se que as implicações para o paciente são diversas pois este fica impossibilitado de receber alta hospitalar, voltar a sua rotina diária, além do sofrimento. O paciente idoso com LPP, se for associado com a ocorrência de mais três erros, pode ter um aumento na probabilidade do óbito em 53% (SERAFIM et al., 2017).

Evidencia-se a alta incidência de lesão por pressão em UTI. As causas para esse evento adverso encontradas pelos autores foram: a mobilidade física prejudicada, a falta de proteção nas proeminências ósseas, a nutrição inadequada, o déficit sensorial, a ausência de colchão específico e a não

realização da mudança de decúbito. Causas que são agravadas devido a fatores como exposição a umidade, fricção, pressão, cisalhamento, higiene corporal inadequada e uma falha posicionamento do cliente. Além disso, identificaram as regiões mais acometidas sendo estas: sacral, trocantérica, calcânea, maleolar e occipital (LIMAI; BARBOSA, 2015).

Geralmente os pacientes que desenvolvem LPP possuem falha na circulação sanguínea e na oxigenação do corpo, tem mobilidade física prejudicada por serem idosos ou não deambularem ou estão acamados. Devido a diminuição do sistema imunológico desses indivíduos, a lesão se torna porta de entrada podendo causar infecções nosocomiais. As complicações desse EA levam o tecido a necrosar, favorecendo o risco de sepse, osteomielite e bacteremia. Consequentemente a LPP aumenta o risco mortalidade desses clientes, além de provocar dor (DUARTE et al., 2017).

Mendonça e colaboradores (2018) encontraram resultados da sua investigação que corroboram com os achados de Limai e Barbosa (2015) e acrescentam que fatores que intensificam as causas são: edema por comprometerem a difusão do oxigênio, e o baixo peso e obesidade também são agravantes que necessitam de um cuidado mais intenso. É papel do enfermeiro avaliar e planejar a sistematização da assistência de enfermagem (SAE), com base científica, para ser realizado o tratamento e a prevenção de forma eficiente implementando protocolos para a melhoria da qualidade da assistência.

Lembra-se que a escala de Braden, avalia o risco de desenvolver a LPP, é um instrumento bastante utilizado pelos enfermeiros. A avaliação requer uma análise dos fatores: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. É importante que essa avaliação seja na admissão do paciente, através do exame físico, avaliando a integridade da pele, e conforme o quadro clínico, seja reavaliado. Geralmente, em unidades de terapia intensiva, essa reavaliação é diária (ALMEIDA et al., 2020).

A identificação correta dos riscos que o paciente está exposto facilita a prevenção dos fatores que agravam a LPP. A avaliação se inicia na admissão com histórico e exame físico, considerando aspectos nutricionais, sociais, integridade da pele e a utilização da escala de Braden. A partir da avaliação inicial serão implementadas ações de prevenção como o cuidado com a pele, mantendo-a

limpa, seca e hidratada. Proteção das proeminências ósseas de cisalhamento, pressão, fricção com utilização de coxins, travesseiros ou colchão especializado conforme necessidade do cliente, e o reposicionamento do paciente com frequência também são cuidados preconizados (BENEVIDES et al., 2017).

A partir do escore da Escala de Braden, para cada paciente é adotado um planejamento seguindo os protocolos da instituição, entre eles as medidas: a aplicação de protetores em proeminências ósseas, uso de coxins, o uso de colchão de espuma, piramidais ou pneumático, assegurar uma nutrição adequada, hidratação da pele e inspeção da pele e observação do lençol (HOLANDA et al., 2018).

Afirma-se que essas medidas não excluem a mudança de decúbito frequente, ações que muitas vezes não são realizadas corretamente devido a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem. Ressalta-se que mesmo com os recursos para prevenção e tratamento das LPP, a incidência desses eventos adversos ainda é frequente, devido a alta carga de trabalho da enfermagem, pois os pacientes em terapia intensiva necessitam de cuidados intensos e vigilância constante (OLIVEIRA; GARCIA; NOGUEIRA, 2016).

A legislação brasileira define o dimensionamento em UTI de um profissional enfermeiro para cada dez pacientes, e um técnico em enfermagem para dois leitos de UTI. Infelizmente esse dimensionamento nem sempre é executado de forma correta, podendo ser insuficiente devido a quantidade de procedimentos dos pacientes. Essa demanda excessiva gera estresse, desgaste dos profissionais da enfermagem, diminuindo a qualidade da assistência. Profissionais que trabalham excessivamente além da sua carga horária de trabalho aumentam a probabilidade de erros ocasionados pelo cansaço (HOLANDA et al., 2018).

De acordo com Gadelha e colaboradores (2018) e com Serafim e colaboradores (2017) é essencial que o setor tenha protocolos de avaliação de risco como a Escala de Braden, e protocolos de prevenção da LPP. Ambos concordam e ressaltam que é necessário investir em ações em educação, qualificando os profissionais, atualizando sobre os recursos e novas tecnologias de coberturas, sempre reforçando a implementação da SAE, a importância do registro correto para facilitar a comunicação, e contribuindo para uma assistência mais organizada e humanizada.

4.3 Perda de dispositivos invasivos

Caracteriza-se que os dispositivos invasivos que estão frequentemente envolvidos em incidentes, são a sonda Oro/Nasogastroenteral (SONGE) e a cânula endotraqueal (COT). Esses dispositivos estão associados a perdas acidentais ou não (GARCIA; TRONCHIN; FUGULIN, 2019)

A extubação não planejada (ENP), embora não seja o mais frequente EA relacionado à perda dos dispositivos, traz significativos riscos à saúde aumentando o tempo de ventilação mecânica do cliente, o risco de reintubação, a insuficiência respiratória aguda, lesão na traquéia e eventos cardiovasculares (UY, et al., 2019).

Identificaram em 191 pacientes, a ocorrência de 19% de extubação não planejada versus 35% das extubações planejadas. A incidência de reintubação de pacientes que sofreram ENP foi de 61%, e as implicações foram maiores também quando comparados aos pacientes extubados de forma planejada. A reintubação gera estresse e sofrimento para o paciente, deixando novamente mais vulnerável a infecções nosocomiais, além da ventilação mecânica invasiva diminuir a mobilidade no leito, favorecendo a lesão por pressão. Quanto ao risco de infecção não houve diferença significativa dos achados. Vale ressaltar que pacientes que retiraram a própria sonda oro/nasogastroenteral, constituem um fator de risco para a autoextubação (UY, et al., 2019).

Ressalta-se as principais causas para ENP são: sedação superficial, rebaixamento do nível de consciência (confusão/ agitação), contenção inadequada do cliente, manuseio do paciente durante procedimentos e fixação inadequada do tubo orotraqueal. Destaca-se que esses pacientes devem ter vigilância constante, pois em muitos casos da ENP, é o próprio paciente que gera esse evento adverso (LIMA; BARBOSA, 2015).

Acrescenta-se que cabe ao enfermeiro a manutenção da permeabilidade, fixação e observação do paciente. Quanto ao manuseio do paciente durante procedimentos, destacam-se quatro situações que exigem uma atenção especial: banho no leito; mudança de decúbito; troca de fixação de cânula e transporte do paciente (PEREIRA, et al., 2016).

Lima e colaboradores (2017) em sua investigação, apresentam resultados que corroboram com os achados de Serafim e colaboradores (2017) ao afirmarem que com a retirada da sonda o paciente terá um prolongamento da internação hospitalar, o que deixa mais vulneráveis a ocorrência de outros EA, como por exemplo, mais exposto ao risco de infecção. Um fator que foi considerado para minimizar riscos de perdas acidentais, foi a disposição da estrutura do setor, com leitos que forneçam uma visualização dos pacientes, facilitando o monitoramento do cliente. Entretanto, pode não ser possível fazer vigilância permanente de todos os pacientes, devido a demanda de procedimentos, a sobrecarga é um fator que dificulta o monitoramento.

Evidencia-se que no Brasil, há uma alta incidência de perda de sondas oro/nasogastroenteral, esse evento adverso implica diretamente no aporte nutricional desse paciente, e por ser tratar de uma área crítica, essa falta de nutrição adequada pode agravar ainda mais o quadro clínico, além de causar dor e sofrimento com a repassagem da sonda. Como medidas de prevenção deve-se tomar muito cuidado ao manusear o paciente durante procedimentos, e inspecionar se a fixação está adequada, analisando as características da pele (pele oleosa favorece a saída da fixação). Cabe ao enfermeiro explicar o motivo do uso da sonda, e o impacto negativo caso o paciente arranque (SERAFIM, et al., 2017).

4.4 Infecção Nosocomial (IN)

Aborda-se um comparativo entre sepse comunitária e sepse hospitalar. Foi identificado que a incidência de sepse hospitalar foi maior que a sepse adquirida na comunidade. Além da maior incidência, a sepse hospitalar apresentou uma taxa maior de mortalidade além de prolongar o tempo de internação. Com maior tempo na UTI, esse paciente com infecção nosocomial, irá necessitar de mais procedimentos invasivos o que o deixa mais vulnerável a ocorrência de mais eventos adversos como infecções, LPP, ERM, entre outros (WESTPHAL, et al., 2019).

Evidencia-se que a maioria dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva passa por procedimentos invasivos como: ventilação mecânica, sondagem vesical de demora, cateteres venosos centrais. São práticas altamente

realizadas nas UTI que deixam o paciente mais suscetível a adquirir infecções nosocomiais. Apontaram como fator de risco a internação superior a quatro dias e a sobrecarga de trabalho dos profissionais. Seguindo esse entendimento, o paciente que adquirir a infecção após sua internação, resultará no aumento do tempo de internação desse paciente (DUTRA et al., 2017).

Os idosos acometidos com infecções nosocomiais tem pior desfecho clínico, por geralmente apresentarem mais comorbidades, com imunidade diminuída se tornam mais susceptíveis a adquirir a infecção nosocomial, assim como a taxa de mortalidade também aumenta. A infecção nosocomial pode causar instabilidade hemodinâmica, sepse e evoluir para o choque séptico. Para evitar que o quadro do paciente evolua até o óbito, a equipe de enfermagem deve saber reconhecer os primeiros sinais da sepse quando aparecem. A vigilância constante dos sinais vitais pode evitar o pior desfecho clínico (WESTPHAL et al., 2019).

Nota-se que a influência da carga de trabalho de enfermagem e o dimensionamento da equipe são fatores de risco para as infecções nosocomiais. Diminuir as infecções é um dos focos do PNSP, com uma medida simples como o protocolo da higiene das mãos. Definindo essa prática com 5 momentos: Antes de contato com um paciente; Antes da realização de procedimentos assépticos; Após risco de exposição a fluidos corporais; Após contato com um paciente; Após contato com as áreas próximas ao paciente (OLIVEIRA; GARCIA; NOGUEIRA, 2016).

Entre as infecções adquiridas na UTI, destaca-se a pneumonia associada à ventilação mecânica. Esta pode ter como causa as secreções das vias aéreas superiores. As medidas para evitar essa pneumonia são: o decúbito elevado 30-45°, a aspiração de vias aéreas, a pressão adequada do cuff endotraqueal e a higiene oral com clorexidina bucal e higiene das mãos (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018).

O trabalho analisado do Lourenço e colaboradores (2019) corroboram os achados de Souza, Alves e Alencar (2018) que descrevem as mesmas medidas preventivas para a pneumonia associada à ventilação mecânica e ainda pontuam a dificuldade da implementação destas medidas.

Sabe-se que o uso dispositivos invasivos e drogas vasoativas estão associados ao aparecimento de infecções. Pacientes que possuem comorbidades

como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares que influenciam na imunossupressão são indivíduos mais vulneráveis a adquirir infecções nosocomiais. É necessário a conscientização de todos os profissionais da equipe multidisciplinar, através de educação contínua com treinamentos, capacitando-os para promover uma assistência mais segura, visando a redução dos índices dessas infecções (SINESIO, et al., 2018).

Sabe-se que o aumento das IN é um problema global, devido aos microorganismos se tornarem cada vez mais resistentes e a necessidade de introdução de novas drogas. Muitas vezes essa transmissão ocorre pelas mãos dos profissionais da equipe multidisciplinar. Dessa forma, é necessário treinamentos dos funcionários quanto as medidas de prevenção, o uso de equipamentos de proteção, a desinfecção das superfícies e a lavagem das mãos (LIMA et al., 2017).

Acrescenta-se que a educação deve ser contínua, e que a estrutura deve permitir a lavagem das mãos próximo ao leito. A UTI deve possuir dispensers de álcool 70% a beira leito, favorecendo o cumprimento das medidas de prevenção. Deve-se ter o compromisso com a cultura de segurança utilizando a notificação como instrumento, pois com esses indicadores auxiliam no planejamento das estratégias de prevenção (GILI et al., 2018).

5 CONCLUSÃO

Os eventos adversos tem causas variadas podendo ser falhas nos equipamentos, falhas humanas no processo do cuidar, falhas na estrutura da instituição, essas falhas podem gerar um grande problema na assistência em saúde por representarem instabilidade dos serviços hospitalares e por gerarem grande impacto na vida dos pacientes. Os riscos de sofrerem lesões permanentes, aumento do tempo de internação ou até o óbito se tornam ainda maior quando analisados nas unidades de terapia intensiva, pois os pacientes necessitam de cuidados críticos.

A partir dos resultados encontrados, os incidentes ocorrem pelas falhas humanas ou pelos recursos materiais, mas são influenciadas pela alta carga de

trabalho dos profissionais que recebem demanda excessiva, onde seus pacientes estão vulneráveis e necessitam de cuidados intensos.

Nesse contexto evidenciou-se que o reconhecimento do erro e o comprometimento com a realização das notificações permite compreender o erro e identificar as causas para então adotar medidas de prevenção adequadas. Seguindo o entendimento que não deve ser uma cultura punitiva, e sim uma cultura de educação e prevenção. Enfatiza-se que o estímulo à cultura de segurança contribuirá com práticas de prevenção, assegurando uma assistência eficaz e segura.

É essencial que os profissionais da saúde busquem aprofundar seus conhecimentos, pois as unidades de terapia intensiva necessitam de profissionais capacitados para que os riscos em saúde sejam minimizados. A equipe de enfermagem deve estar atualizada quanto aos protocolos de segurança do paciente, através de treinamentos e educação em saúde.

Com a implementação de educação em saúde, a conscientização da equipe em registrar as notificações, estrutura de qualidade oferecida da instituição, o correto dimensionamento da equipe e a diminuição da carga de trabalho. São boas práticas em saúde que favorecem os enfermeiros prestarem a assistência de enfermagem com qualidade, reduzindo a vulnerabilidade do enfermeiro em realizar algum incidente.

Os enfermeiros são os profissionais que prestam cuidados mais próximos ao paciente, esse fato faz com que ele tenha uma alta carga de responsabilidades, porém o paciente é assistido por uma equipe multidisciplinar, destaca-se a importância do comprometimento de todos envolvidos no processo de cuidar.

Diante desse cenário, novos estudos são imprescindíveis para contribuir com o planejamento de ações, implementações de protocolos de prevenção com objetivo de minimizar os efeitos negativos causados no paciente, para isso é necessário o engajamento de todos envolvidos no processo até mesmo o paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. L. S. et al. Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista Rene**, Ceará, v. 21, e.

42053, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202142053>. Acesso em: 30 maio 2020.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) **Programa Nacional de Segurança do Paciente: estado da arte e perspectivas**, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em: 29 abr. 2020.

BARCELLOS, R. A. et al. Efetividade do gerenciamento de riscos clínicos na terapia intensiva. **Cogitare Enfermagem**, Caxias do Sul, v. 21 n 1, p. 01-09, ago. 2016. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1492/45205-184736-1-pb.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020.

BENEVIDES, J. L. et al. Estratégias De Enfermagem Na Prevenção De Úlceras Por Pressão Na Terapia Intensiva: Revisão Integrativa. **Revista enfermagem UFPE online**, Recife, v.11, n.5, p.1943-1952, maio. 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/1d6a/0f4a9103c5cca8400f75c642572ae1dc5523.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 529**, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br>. Acesso em: 30 abr. 2020.

CARDOSO, V. et al. Revisão sistemática de métodos mistos: método de pesquisa para a incorporação de evidências na enfermagem. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e.20170279, abr. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100606&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jul. 2020.

COSTA, M. P.; PICANÇO, C. M.; BATALHA, E. M. S. S. Vivência de enfermeiras(os) acerca dos incidentes relacionados à administração de medicamentos em terapia intensiva. **Journal of nursing and health**, Rio grande do Sul, v.8, n.2, e.188207, set. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/13458>. Acesso em: 18 jul. 2020.

DUARTE, S. C. M. et al. Caracterização de erros na assistência de enfermagem em terapia intensiva. **Cogitare Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 21 n.5, p. 01-08, ago. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45502/pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

DUARTE, S. C. M. et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.68, n.1, p.144-154, fev. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0144.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

DUTRA, D. D. et al. Eventos adversos em Unidades de Terapia Intensiva: estudo bibliométrico. **RevistaOnline de Pesquisa: Cuidado é fundamental**, Rio de Janeiro, v. 9, n.3, p. 669-675, set. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v9.5522>. Acesso em: 18 maio 2020.

FASSINI, P.; HAHN, G.V. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. **Revista Enfermagem Universidade Federal Santa Maria**, Santa Maria, v. 2, n. 2, p.290-299, Disponível em:<https://doi.org/10.5902/217976924966>. Acesso em: 30 maio 2020.

GARCIA, P. C.; TRONCHIN, D. M. R.; FUGULIN, F. M. T. Tempo de assistência e indicadores de qualidade em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 1, p. 166-172, fev. 2019. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0067>. Acesso em: 25 abr. 2020.

GILI, A. C. et al. Avaliação microbiológica de superfícies em terapia intensiva: reflexões sobre as estratégias preventivas de infecções nosocomiais. **Revista enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.26, e.26388, ago. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/26388>. Acesso em: 15 jul. 2020.

HOLANDA, O. Q. et al. Efetividade do protocolo para prevenção de lesões por pressão implantado em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Espaço para a Saúde**, Paraná, v.19, n. 2, p. 64-74, dez. 2018. Disponível em: <http://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/609>. Acesso em: 25 abr. 2020.

LIMA, K. P. et al. Fatores contribuintes para ocorrência de eventos adversos em unidade de terapia intensiva: perspectiva do enfermeiro. **Revista enfermagem UFPE online**, Recife, v.11, n.3, p.1234-1243, mar. 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/bbb5/85f40dcb486f49569f6576201be070c924f2.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

LIMAI, C. S. P.; BARBOSA, S. F. F. Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. **Revista enfermagem Universidade Estado Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v.23, n.2, p.222-228, abr. 2015. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/ojs/index.php/enfermagemuerj/article/view/6076>. Acesso em: 01 maio 2020.

LLAPA-RODRIGUEZ, E. O. et al. Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.38, n.4, p.0017-0029, jul. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472017000400408&script=sci_arttext. Acesso em: 10 maio 2020.

LOURENÇONE, E. M. S. et al. Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, mai. 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12596/8029>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MAIA, C. S. et al. Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 27, n.11, e:2017320. jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v27n2/2237-9622-ress-27-02-e2017320.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018. Acesso em: 29 abr. 2020.

MENDONÇA, P. K. et al. Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. **Revista enfermagem UFPE on line**, Recife, v.12, n. 2, p. 303-311, fev. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/23251-104835-1-PB%20.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2020.

MOREIRA, I. A. et al. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre eventos adversos em unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 461-467, ago. 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908594>. Acesso em 15 abr. 2020.

OLIVEIRA, A. C.; GARCIA, P. C.; NOGUEIRA, L. Z. Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista da escola da enfermagem USP**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 683-694, ago. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342016000400683&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 maio 2020.

OLIVEIRA, R. M. et al. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 122-129, mar. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452014000100122&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 maio 2020.

PEREIRA, L. M. V. et al. Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v.10, n. 2, p. 490-495, jun. 2018. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6106>. Acesso em: 30 maio 2020.

RIBEIRO, G. S. R. et al. Análise do aprazamento de enfermagem em uma UTI: foco na segurança do paciente. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 510-515, jun. 2018. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6113>. Acesso em: 30 maio 2020.

ROQUE, K. E.; TONINI, T.; MELO, E. C. P. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e tempo de permanência em um estudo prospectivo. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n.10, oct. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001005001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 maio 2020.

SERAFIM, C. T. R. et al. Gravidade e carga de trabalho relacionadas a eventos adversos em UTI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 942-948, out. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000500942&lng=pt&nrm=ISO. Acesso em: 18 jul. 2020.

SILVA, J. S. D. et al. Erros de prescrição e administração envolvendo um medicamento potencialmente perigoso. **Revista enfermagem UFPE online**, Recife, v.11, n.10, p. 3707-3717, out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13807/24405>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SILVA, J.; PINTO, F. Avaliando o impacto da estratégia de segurança do paciente implantada em um unidade de clínica médica de um hospital universitário sob a perspectiva da dimensão da atenção à saúde. **Revista Administração em Saúde**, São Paulo, v. 17, n. 66, marc. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/10-48-1-PB.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

SILVA, M. V. O.; CAREGNATO, R. C. A. Unidade de terapia intensiva: segurança e monitoramento de eventos adversos. **Revista de Enfermagem UFPE online**, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/239368-146723-1-PB%20.pdf>. Acesso em: 18 maio 2020.

SINESIO, M. C. T. et al. Fatores de risco às infecções relacionadas à assistência em unidades de terapia intensiva. **Revista Cogitare enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 2, e.53826, jan. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53826>. Acesso em: 10 maio 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p.102-106, jan. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082010000100102&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 abr. 2020.

SOUZA, R. F.; Alves, A. S.; Alencar I. G. M. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. **Revista enfermagem UFPE online**, Recife, v.12, n.1, p.19-27, jan. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/25205-77683-1-PB%20.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

UY, A. B. C et al. Incidência, fatores de risco e desfechos da extubação não planejada em pacientes adultos em um hospital de ensino com recursos limitados nas Filipinas: um estudo de coorte. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 79-85, mar. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103507X2019000100079&script=sci_abstr

act&lng=pt. Acesso em: 01 jun. 2020.

WESTPHAL, G. A. et al. Características e desfechos de pacientes com sepse adquirida na comunidade e no hospital. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-78, mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2019000100071&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 jul 2020.