

# VALIDAÇÃO DE LIVRO DIGITAL “SEGURANÇA DO PACIENTE CLÍNICO CIRÚRGICO GRAVE – REVISÃO SISTEMÁTICA

[Ciências Biológicas, Volume 29 - Edição 140/NOV 2024 / 10/11/2024](#)

VALIDATION OF DIGITAL BOOK “SEVERE SURGICAL CLINICAL PATIENT  
SAFETY – SYSTEMATIC REVIEW

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/ra10202411101811

---

Jeysen Kleyson Pinheiro da Costa<sup>1</sup>

Marcia de Fatima Maciel de Oliveira<sup>2</sup>

Leda Lima da Silva<sup>3</sup>

Renata de Barros Braga<sup>4</sup>

Edson Yuzur Yasojima<sup>5</sup>

---

## **RESUMO:**

O gerenciamento de riscos e as melhorias na qualidade e na assistência começaram a trabalhar juntos nas instituições de saúde, buscando sempre alcançar as metas de segurança do paciente. As instituições de saúde de excelência assumem o compromisso e planejam institucionalmente os cenários de cuidado, reduzindo a possibilidade de riscos ao cliente. Esse estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura composta por recursos eletrônicos nas seguintes bases de

dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO), no período de 2016 a 2021. Identificou-se 93 artigos nas fontes de busca mencionadas e utilizando os descriptores supramencionados. Após avaliação do artigo partindo-se dos critérios de inclusão e exclusão, de modo a selecioná-los, obtendo um total de 67 artigos selecionados. O estudo desvelou o mundo da qualidade e segurança do paciente, no qual identificou-se 4 (quatro) categorias temáticas.

**Palavras-chave:** gestão da qualidade, segurança do paciente, Unidades de Terapia Intensiva, Assistência Centrada no Paciente, Dispositivos Eletrônicos Vestíveis.

#### **ABSTRACT:**

Risk management and improvements in quality and service defined to work together in health institutions, always seeking to provide a safe service to the customer. Therefore, when the health institution assumes the commitment and institutionally plans the care scenarios, the possibility of risks to the client is reduced. This study is a systematic literature review consisting of electronic resources in the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Online System for Analysis and Retrieval of Medical Literature (Medline), Library Scientific Electronics Online (SciELO), from 2016 to 2021. 93 articles were identified in the aforementioned search sources and using the aforementioned descriptors. After evaluating the article, starting from the inclusion and exclusion criteria, in order to select them, obtaining a total of 67 selected articles. The study unveiled the world of quality and patient safety, in which 4 (four) thematic categories were identified.

**Key-words:** Quality Management, Patient Safety, Intensive Care Units, Patient-Centered Care, Wearable Electronic Devices.

Instituição: Universidade do Estado do Pará/UEPA. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Campus II/ Belém, PA. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional “Cirurgia e Pesquisa Experimental.

## INTRODUÇÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) trata sistematicamente a temática de “Segurança do Paciente” desde sua criação, assumindo seu papel de fiscalizar, proteger a saúde da população e interferir nos riscos que possam ocorrer a partir do uso de produtos e serviços. Para além disso, também supervisiona, controla e acompanha os serviços de saúde e as tecnologias utilizadas na assistência ao cliente.<sup>1</sup>

Em 2004, a Anvisa passou a incluir as ações divulgadas pela Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, em que o Brasil esteve fazendo parte da Organização Mundial da Saúde (OMS). A partir de então, a agência tem cooperado junto a outras entidades, como o Ministério da Saúde (MS), a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS / OMS) e o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Considera-se uma estratégia para fortalecer sua atuação na área de serviços de saúde, através do monitoramento do uso de sangue, desinfetantes, materiais, equipamentos e/ou dispositivos e medicamentos. Essas são práticas combinadas com o monitoramento e controle de eventos adversos (EA), incluindo infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) para promover um cuidado de saúde com qualidade.<sup>1</sup>

Ao mesmo tempo, em todo o mundo, o gerenciamento de riscos e as melhorias na qualidade e no atendimento começaram a trabalhar juntos nas instituições de saúde, buscando sempre prestar um serviço com segurança ao cliente. Como parte integrante da discussão sobre meio ambiente, práticas assistências e uso de tecnologias em saúde, logo, fortaleceram-se a abordagem sobre o cuidado ao paciente e as práticas de monitoramento, as quais têm existido nos vários tempos sob ótica da vigilância sanitária.<sup>1</sup>

Portanto, as regulamentações que tratam da prevenção e controle de eventos adversos relacionados à assistência à saúde, como o IRAS, e as ações que visam garantir o uso seguro da tecnologia, como o sistema de supervisão das etapas posteriores ao uso e comercialização. Destaca-se que baseiam-se na Portaria MS nº 1660 de 22 de julho de 2009, promulgadas no Brasil.<sup>3</sup>

Em 2013, através da Portaria MS nº 529, institui-se o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) no Brasil. Fato esse, que reforça o comprometimento governamental em dar qualidade aos serviços de saúde, sendo o cliente, o maior beneficiário, além dos profissionais de saúde e das mudanças necessárias no ambiente de atendimento.<sup>3</sup>

Considerando as informações supramencionadas, torna-se importante ressaltar sobre as implantações de Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) conforme definido pelo PNSP. Dessa forma, quando a instituição de saúde assume o compromisso e planeja institucionalmente os cenários de cuidado, reduz-se a possibilidade de riscos ao cliente. Por isso, a importância de conhecer sobre as tecnologias que estão sendo utilizadas como ferramentas gerenciadoras de riscos, analisadoras de incidentes e estejam associadas a praticidade e dinâmica de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) além de ser uma oportunidade de utilização pelos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>8</sup>

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura desenhada para coletar estudos semelhantes, submete-los a uma análise e integrá-los com pontos de discussões, nesse caso não utilizaremos a meta-análise, ou seja não houve análise estatística. Destaca-se que são utilizadas pesquisas com melhor nível de evidência, principalmente tratando-se de gestão de boas práticas em saúde.

As buscas bibliográficas foram realizadas por meio de fontes compostas por recursos eletrônicos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO), no período de 2016 a 2021.

Os descritores em português utilizados foram: gestão da qualidade, segurança do paciente, Unidades de Terapia Intensiva, Assistência Centrada no Paciente, Dispositivos Eletrônicos Vestíveis. Os descritores em inglês utilizados foram: Quality Management, Patient Safety, Intensive Care Units, Patient-Centered Care, Wearable Electronic Devices. Salienta-se que os descritores supracitados se encontram nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

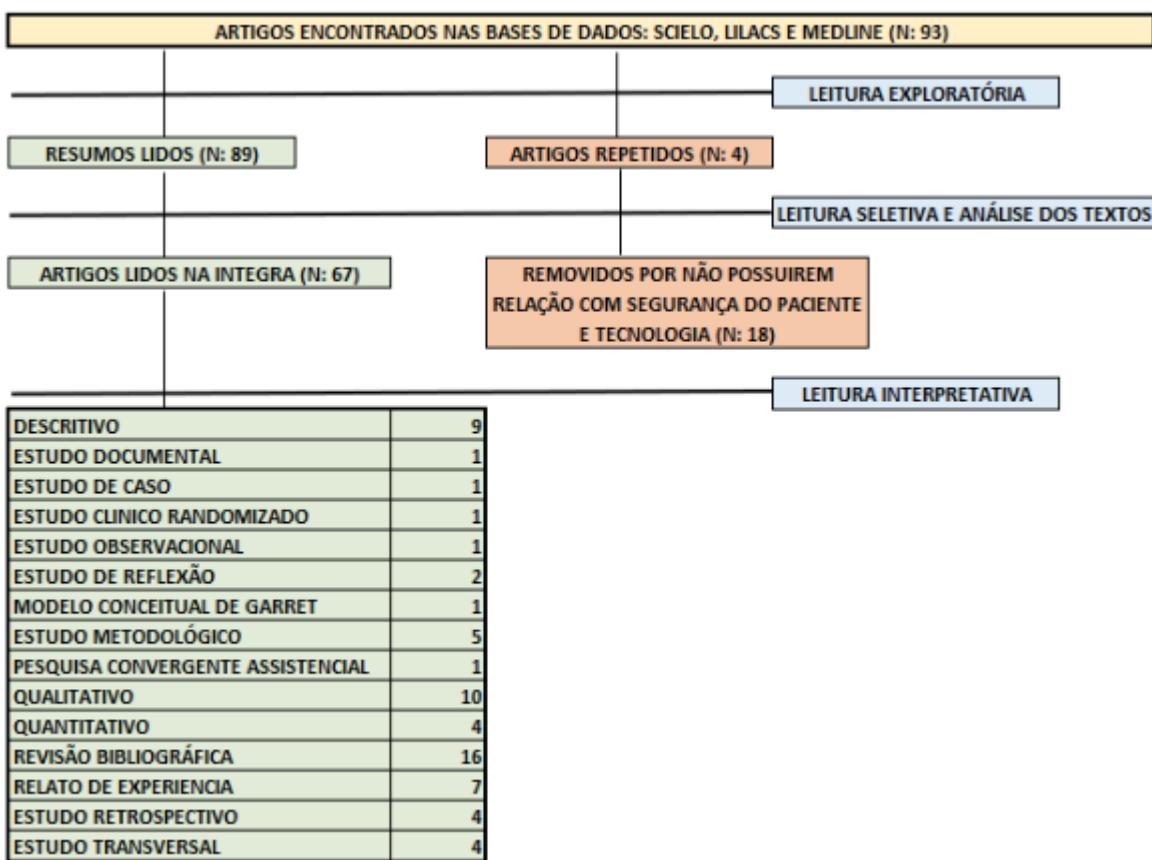
A coleta dos dados aconteceu no período de outubro à novembro de 2021. Após isso, os artigos foram identificados, organizados em tabela, analisados e os que atenderam aos objetivos do estudo, estiverem no idioma português ou inglês e que foram publicados nos últimos 5 anos, foram incluídos no roteiro para registro.

Identificou-se 93 artigos nas fontes de busca mencionadas e utilizando os descritores supramencionados. Após avaliação do artigo partindo-se dos critérios de inclusão e exclusão, de modo a selecioná-los, obtendo um total de 67 artigos selecionados.

Os artigos selecionados, foram inseridos em tabela 01 para serem visualizados os seguintes dados: ano de publicação, autor principal, tipo de estudo, e conclusões. Em seguida, de acordo com as principais características dos artigos utilizados na pesquisa, organizou-se por categorias temáticas.

Identificou-se que do total de artigos selecionados, 67 foram encontrados na base de dados da MEDLINE, LILACS e SCIELO. Com relação a quantidade de publicação por ano: 1 (uma) publicação em 2016, 2 (duas) publicações em 2018, 27 no ano de 2019, 18 em 2020 e 19 publicações em 2021. O fluxograma a seguir detalha o processo de seleção dos artigos (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Autoria própria, 2023

## RESULTADOS

Foram selecionados 93 artigos por meio dos descritores nas bases de dados surpacitados, dos quais apenas 67 permaneceram na base de pesquisando, ao se considerar uma análise baseada nos critérios de seleção da pesquisa, 4 (quatro) artigos foram retirados por duplicação, devido estarem em mais de uma base de dados, e 18 artigos foram removidos após leitura exploratória e seletiva como não relacionados à segurança do paciente e tecnologia.

Dessa forma, abaixo disponibilizou-se a Tabela 1 em que contém os artigos que correspondem a todos os critérios de seleção definidos, apresentando o ano da publicação, autor principal, tipo de estudo e os pontos destaque da conclusão de cada estudo.

Tabela 1: Quadro sinópticos do estudo.

<b>ANO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
<b>2020</b>	Moraes, Caroline Catarine Maciano de Sousa.	R	A notificação dos eventos adversos proporciona um cuidado mais seguro, pois possibilitam a análise dos incidentes, identificação das causas e a implantação de estratégias para minimização dos erros evitáveis.
<b>2019</b>	Santos, Bruna Silva dos.	R	A alta incidência de eventos adversos em pacientes críticos durante o transporte intra-hospitalar torna imperativa a criação de protocolos institucionais para auxiliar e

			padronizar o transporte, minimizando erros e favorecendo uma prática segura.
<b>2020</b>	Siman, Andréia Guerra.	QL	A prevenção e o controle de infecções ainda são desafios para as instituições de saúde. Há necessidade de adoção de estratégias inovadoras.
<b>2021</b>	Ramos de Paula, Ana Cláudia.	D	O não cumprimento dos protocolos instituídos pela instituição relativa à segurança do paciente expõe os usuários a eventos adversos preventíveis e compromete a qualidade da

			assistência em saúde.
<b>2019</b>	Macedo, Renata Soares de.	D	Há necessidade de desenvolver estratégias para cultura não punitiva, notificação dos eventos, prevenção de eventos sentinela, para principais atividades do núcleo, gestão de risco e capacitação dos profissionais.
<b>2020</b>	Misiak Caldas, Marciele.	G	O protótipo do aplicativo fornecerá ao profissional o acesso à informação co m facilidade e rapidez, contribuindo a seu treinament o tanto para o conheciment o de quais são os MPPs, assim como as ações

			necessárias para continuar com o processo.
<b>2021</b>	Prieto, Marcela Moreira Nascimento.	R	A identificação de áreas de força e áreas críticas da cultura de segurança é relevante para incitar a melhoria de problemas de segurança do paciente em uma instituição.
<b>2020</b>	Castro de Sousa França, Andreia.	QT	Conclui-se que o clima de segurança do paciente segundo a perspectiva dos profissionais de enfermagem das clínicas médica e cirúrgica dos hospitais municipais de Açaílândia e Imperatriz possui uma percepção

			desfavorável, principalmente nos domínios clima de segurança e percepção da gerência.
<b>2019</b>	Barbosa, Amanda da Silveira.	D	Queda é um evento multifatorial que necessita avaliação periódica dos fatores de risco pela equipe para planejar sua prevenção.

<b>2019</b>	Magalhães, Felipe Henrique de Lima.	QT	Identificação de variáveis preditoras é importante ferramenta para implementação de uma cultura de segurança, favorecendo qualidade da assistência e redução de eventos adversos.
<b>2019</b>	Olino, Luciana.	RT	A NT e o MEWS estão inseridos no trabalho do enfermeiro, no entanto, são necessárias ações com vistas a qualificar a segurança do paciente, melhorando a comunicação efetiva e, por conseguinte, diminuindo a possibilidade de ocorrências de

			eventos adversos.
<b>2020</b>	Petry, Letícia.	QL	Propõe-se que a comunicação verbal seja guiada por um instrumento de transferência norteador aos profissionais, visando garantir a transferência das informações imprescindíveis para a continuidade do cuidado.
<b>2019</b>	Cogo, Ana Luísa Petersen.	RE	A simulação permitiu a reflexão do “modo de fazer” das equipes, ajustando o processo de preparo e administração de medicamentos às recomendações institucionais com foco na

			segurança do processo.
<b>2019</b>	Notaro, Karine Antunes Marques.	T	<p>Nenhuma das dimensões foi considerada como área de força, o que aponta que a cultura de segurança ainda não está integralmente implementada nas unidades avaliadas.</p> <p>Recomenda-se um olhar crítico sobre as fragilidades do processo de segurança dos pacientes, a fim de buscar estratégias para a adoção de uma cultura de segurança positiva, beneficiando pacientes, familiares e profissionais.</p>

<b>2021</b>	Campelo, Cleber Lopes.	T	A maioria das áreas estudadas mostrou-se como áreas em potenciais para a cultura de segurança do paciente.
<b>2021</b>	Alves, Daiane Fernanda Brigo.	R	Poucos estudos incluíram todos os profissionais para realizar a análise da cultura de segurança do paciente em âmbito hospitalar, apesar da sua relevância para a promoção do cuidado seguro
<b>2021</b>	Freitas, Etiane de Oliveira.	M	Evidenciaram uma percepção negativa em relação à avaliação geral da cultura de segurança em terapia intensiva.

<b>2019</b>	Souza, Catharine Silva de.	QL	Evidenciou-se que os profissionais reconhecem a existência do erro na assistência à saúde e atribuem a sua ocorrência a falhas individuais e do sistema organizacional, além de estimularem uma cultura não punitiva e o aprendizado coletivo.
<b>2021</b>	Fontenele, Maria Gabriela Miranda.	M	Concluiu-se que o software dese nvolvido foi considerado adequado para monitoram ento de patient es com COVID- 19 e outras síndrome s respiratórias, em todas as características

			<p>avaliadas.</p> <p>Espera-se que a disponibilização desta tecnologia para gestão e comunidade científica possibilite melhor monitoramento dos pacientes com COVID-19 e outras síndromes respiratórias.</p>
<b>2019</b>	Reis, Gislene Aparecida Xavier dos.	D	<p>Para que a instituição obtenha êxito na implantação de estratégias de segurança do paciente faz-se necessário a instituição contar com serviço de educação continuada e permanente, sensibilizar e envolver desde a alta gestão aos colaboradores</p>

			da linha de frente.
<b>2021</b>	Maran, Edilaine.	R	O uso de Bundles tem efeito positivo na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica e também na melhoria de desempenho institucional, pela redução de custos hospitalares.
<b>2018</b>	Pickham, David.	ECR	Testes clínicos adicionais que aproveitam tecnologias como sensores vestíveis são necessários para estabelecer a frequência e dosagem adequadas de protocolos de giro individualizados para evitar

			lesões de pressão em pacientes hospitalizados em risco.
<b>2021</b>	Siman, Andreia Guerra.	QL	As estratégias e melhorias no processo de medicação como educação permanente e etiquetas de identificação de drogas precisam ser aplicadas no cotidiano da prática profissional com a inclusão de todos os profissionais envolvidos
<b>2019</b>	Souza, Catharine Silva de.	QL	Os profissionais de saúde consideram a implementação de protocolos na assistência à saúde, a inclusão da temática da segurança na

			<p>educação permanente e o envolvimento da instituição, bem como da equipe multiprofissional, como as principais estratégias para promover e fortalecer a cultura de segurança do paciente.</p>
<b>2019</b>	Lanzoni, Gabriela Marcellino de Melo.	QT	<p>Para o controle desses eventos é de extrema importância conhecer o perfil dos incidentes e dos pacientes acometidos, visando garantir a gestão da qualidade da assistência e o cuidado seguro.</p>
<b>2020</b>	Arboit, Éder Luís.	QL	<p>Vários fatores institucionais/organizacionais e humanos cont</p>

			<p>ribuem para a ocorrência de incidentes de segurança relacionados à terapia medicamentosa.</p>
<b>2021</b>	Jost, Marielli Trevisan.	ER	<p>Análise de Modo e Efeitos de Falha se mostram como importantes aliadas dos gestores de saúde para a detecção de falhas graves que colocam em risco a assistência livre de eventos adversos.</p>
<b>2019</b>	Peixoto, Marcia Cristiane de Lima.	M	<p>Considera-se que avanços no cenário atual das organizações de saúde seja desafiador, uma vez que constituem ambientes complexos onde a</p>

			ocorrência de incidentes deriva de um conjunto de fatores que envolvem desde as práticas dos profissionais aos produtos e processos instituídos na unidade. Diante do exposto, o estudo tem papel importante já que oferece subsídio s informativos para a melhora na relação dos profissionais de saúde com o paciente, evitando possíveis situações de risco, além de estimular a prática da notificação de incidentes
<b>2020</b>	Moraes, Augusto Flávio	QL	Tecnologia da Informação em

	dos Santos Paula Lino de.		Saúde, conjunto de itens suplementares para a segurança do paciente, traduzido, adaptado ao idioma portu guês e adequado para ser submetido à futura investiga ção empírica quantitativa, observacional, para ser utilizado em hospitais br asileiros.
<b>2019</b>	Cavalcanti, Taciana de Castilhos.	RE	inúmeros são os fatores que facilitam e dificultam a implantação do bundle ABCDEF em nossa realidade. A proposta de mudança é bem aceita pelo grupo, mas a adesão não é

			<p>constante.</p> <p>Esforços intensos com educação permanente, encontros com equipe multiprofissional e valorização do trabalho pelos gestores parecem melhorar o engajamento.</p>
<b>2020</b>	Mello, Lucas Garcia.	RE	<p>Contribuiu para o gerenciamento e agilidade na identificação dos pacientes acometidos pela COVID-19, priorizando o atendimento de acordo com a condição clínica do paciente permitindo a disponibilidade dos leitos, otimização de recursos e assegurando os serviços</p>

			assistenciais na instituição.
<b>2020</b>	Villa, Mariana Cacção.	PCA	Constatou-se a importância de oferecer um atendimento seguro na realização de exames de raiox no leito na UTI, diminuindo os riscos de EAs e padronizando as ações desenvolvidas pelos profissionais.
<b>2019</b>	Sasso, Márcia Amaral Dal.	RE	O painel de indicadores de segurança do paciente apresenta-se como recurso inovador no monitoramento de processos e resultados da implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente,

			<p>trazendo uma característica importante de sistemas de gestão da qualidade transparência na gestão e divulgação de resultados.</p>
<b>2020</b>	Mota, Rosana Santos;	RT	<p>A incidência de flebite variou no período de estudo, e as notificações em um hospital de ensino apontaram para danos à saúde da maioria dos pacientes com flebites notificadas.</p>
<b>2021</b>	Mascarello, Andréia;	RT	<p>Notificações permitiram identificar um elevado número de incidentes com potencial para causar dano, denotando falhas passíveis</p>

			<p>de serem minimizadas com a implantação de protocolos institucionais e capacitação profissional</p>
<b>2019</b>	Fassarella, Cintia Silva;	T	<p>A avaliação permitiu identificar uma dimensão forte e algumas fragilidades da organização. Os resultados são relevantes e servem de embasamento para os gestores e líderes de enfermagem , permitindo avançar na cultura de segurança.</p>
<b>2021</b>	Gisele Torrente	R	<p>O uso dos instrumentos HSOPS e SAQ, tendo este possibilidades de adaptação</p>

			ao cenário pré-hospitalar
<b>2019</b>	Ferreira, Teresa Cristina Brasil.	R	Estudos recomendam avaliação sistemática no processo de decisão sobre o uso das grades, que direcionem a prática clínica do enfermeiro para decidir por levantar ou não as grades, minimizando o uso desnecessário das grades com o contenção mecânica.
<b>2020</b>	Oliveira, João Lucas Campos de.	D	Conclusão Concluiu-se que a relação investigada tanto se mostrou como dependente, pois a acreditação é ponte para

			<p>melhorias pontuais, como independente, já que a segurança do paciente transpõe o processo de certificação em si. Nesse contexto, revelou-se criticidade entre os trabalhadores de enfermagem.</p>
<b>2019</b>	Girão, Ana Lívia Araújo.	M	<p>o protótipo do jogo MedSaf e demonstrou potencial para ser utilizado no ensino do processo de administração de medicamentos e, a partir dos resultados dessa etapa de prototipagem, as modificações serão realizadas e darão subsídios</p>

			para o aperfeiçoamento do jogo que será aplicado em pesquisas futuras.
<b>2019</b>	Meireles, Viviani Camboin.	R	O Método Trace r é utilizado para avaliação e melhoria da qualidade da assistência.
<b>2019</b>	Cruz, Jossandro Rodrigues da.	RE	Ao compartilhar sua experiência clínica e educacional, aliando as competências gerenciais desenvolvidas ao longo da sua prática profissional, o enfermeiro é capaz de contribuir não só com o conhecimento científico sobre qualidade e segurança do paciente, mas também no

			gerenciamento de projetos e alcance de objetivos traçados em equipe.
<b>2019</b>	Alves, Michelle de Fatima Tavares.	R	Se evidenciou subnotificação de incidentes, principalmente devido a: medo ou receio em notificar; notificação focada em eventos mais graves, falta de conhecimento sobre o tema ou como notificar e centralização da notificação no profissional enfermeiro
<b>2019</b>	Furini, Aline Cristina Andrade.	T	As notificações espontâneas são uma importante fonte de informações e evidenciam a magnitude do problema

			relacionado aos incidentes em saúde.
<b>2019</b>	Prates, Cassiana Gil.	RE	Foi observado um avanço na melhoria dos processos relacionados a segurança do paciente na instituição. Apoio da alta direção e engajamento das lideranças foram fundamentais nesta caminhada.
<b>2019</b>	Veraldo, Tainara Xavier.	R	O gestor deve compreender a missão, os valores e a visão institucional, possuir como meta profissional o cumprimento dos processos e das políticas, tanto para o crescimento da

			<p>organizacional, quanto para satisfazer à demanda dos usuários, bem como o engajamento e a gerência do capital humano</p>
<b>2019</b>	Figueiredo, Filipe Morais.	R	<p>Nestes se identificam estratégias de mobilização dos pacientes para a segurança dos cuidados, estratégias para promover a participação ativa dos pacientes na segurança dos cuidados e estratégias de solicitação de informação ao paciente sobre a segurança dos cuidados.</p>

<b>2021</b>	Rocha, Ruth Cardoso.	E	Os documentos revelaram lacunas quanto aos conteúdos relacionados à segurança do paciente e demonstraram que são abordados apenas nos ementários e planos de disciplina.
<b>2020</b>	Machado, Neiva Claudete Brondani.	D	Perceber diferenças cruciais entre discentes e profissionais formados no que se refere aos eventos adversos permite uma comunicação essencial para (re) descobrir formas de ensinar enfermagem de maneira segura e de qualidade.

<b>2019</b>	Ferreira, Andressa Martins Dias.	QL	<p>Os participantes percebiam o sistema informatizado como recurso que promove mais segurança ao paciente. Contudo, há necessidade de melhorar a infraestrutura e a capacitação técnica da equipe para o manuseio eficaz do sistema.</p>
<b>2020</b>	Dias, Cláudia Novais.	RT	<p>A partir do perfil das notificações foi possível evidenciar fragilidades no sistema que sugerem a existência da subnotificação na instituição, sendo um entrave para o entendimento das ocorrências.</p>

<b>2019</b>	Siman, Andréia Guerra.	EC	Os desafios para a prática profissional segura perpassam pela estrutura física inadequada, insuficiência de recursos materiais e humanos, mas, principalmente, invadem a transição das mudanças no âmbito prescritivo para o real.
<b>2018</b>	Pickham, David.	QT	destaca a necessidade de reforçar as melhores práticas relacionadas à transformação preventiva e considerar os fatores de pessoal e paciente no desenvolvimento de protocolos de turno

			individualizados .
<b>2021</b>	Silva, Amanda Rodrigues.	R	O uso das tecnologias biomédicas na UTI contribui para a redução de iatrogenias, prevenção e controle de possíveis eventos adversos, e colaboram para o cuidado seguro do paciente.
<b>2021</b>	Jacques, Fernanda Boaz Lima.	RE	As intervenções realizadas permitiram identificar que compartilhar experiências, envolver a equipe assistencial e lideranças nos testes, foi fundamental para trabalhar a segurança do paciente nas instituições,

			obtendo uma redução de 100% em quedas e de 51,6% em lesão por pressão
<b>2021</b>	Harada, Maria de Jesus Castro Sousa.	ER	Simplificar a inserção de dados melhorando a interface e a importação de dados do sistema de notificação é um objetivo a ser alcançado.
<b>2021</b>	Siqueira, Carolina Poite de.	D	O planejamento estratégico situacional permitiu planejar ações estratégicas de melhoria na assistência
<b>2020</b>	Alves, Vanessa Acosta.	R	Os estudos apontam esforços emergentes para a construção da cultura de segu

			<p>rança, arquitetados sob estratégias de gestão de qualidade e segurança, melhoria das condições de trabalho e fatores profissionais, bem como a inserção da família como fator qualificador da assistência.</p>
<b>2021</b>	Barella, Daniela.	QL	<p>Há a necessidade do desenvolvimento de uma cultura de segurança para um melhor entendimento do erro e para a promoção da segurança do paciente</p>
<b>2020</b>	Villar, Vanessa Cristina Felippe Lopes.	R	<p>Pacientes foram capazes de identificar incidentes, eventos</p>

			<p>adversos e fatores contribuintes na prática do cuidado, que aliados às informações oriundas dos profissionais de saúde podem potencialmente contribuir para a prestação do cuidado em saúde mais segur</p>
<b>2019</b>	Costa, Claudia Novais Dias da.	D	<p>A subnotificação é um problema no cenário estudado. A ideologia de culpabilização e punição frente aos eventos está presente na instituição. O desconhecimento quanto à importância e ao processo de notificação local, assim</p>

			como quanto aos incidentes notificáveis, está entre as principais barreiras para a adesão ao sistema de notificação.
<b>2020</b>	Kawamoto, Eiji; Ito-Masui, Asami.	QL	Nossa análise de rede social utilizando os dados abrangentes de interação da UTI obtidos por sensores vestíveis revelou os principais papéis desempenhados pelos enfermeiros dentro da rede de comunicação profissional.
<b>2021</b>	Borges, Vanessa Pinheiro.	D	Além da disseminação de conhecimento, as experiências divulgadas têm

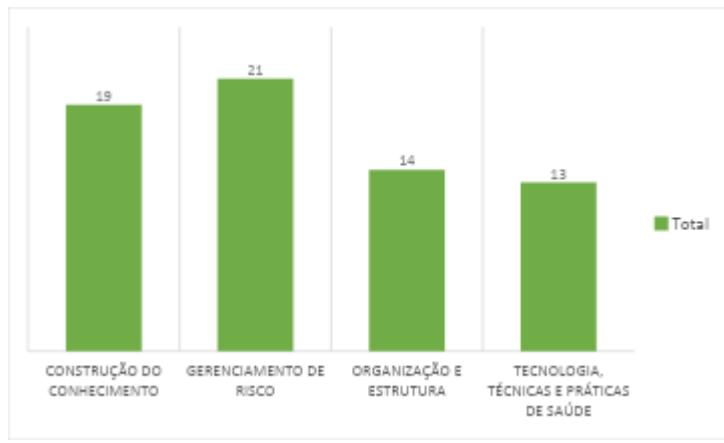
			<p>um efeito de superação e motivação, tornando-se um reconhecimento da qualidade das equipes de saúde.</p>
<b>2020</b>	Fernanda dos Anjos de Oliveira Graciele.	R	<p>Estes profissionais foram considerados barreiras quanto a ocorrência de erros e eventos adversos, pois quando devidamente treinados, demonstravam domínio da técnica de manipulação, satisfação pessoal, com consequente eficácia durante o uso.</p>
<b>2021</b>	Silva, Simone Soares da.	M	<p>Este estudo possibilitou a elaboração de</p>

			<p>um software como ferramenta para compilação e organização de dados de paciente em terapia hemodialítica, com vista à geração de informações e conhecimentos que subsidie a avaliação e tomada de decisão clínica de enfermagem apoiada em julgamento crítico.</p>
<b>2016</b>	Jeffs, Emma.	EO	<p>O trabalho é necessário para entender o conforto e o design do monitor sem fio para pacientes gravemente doentes. O design do produto precisa se desenvolver</p>

			ainda mais, para que os pacientes sejam atendidos em flexibilidade de colocação do monitor e maior conforto para o desgaste a longo prazo.
<b>2020</b>	Diomidous, Marianna.	R	No entanto, há limitações importantes em sua aplicabilidade relacionadas a altos requisitos clínicos e fatores relacionados ao paciente, pessoal e ambiente.

Legenda: Descritivo (D), Estudo documental (E), Estudo de caso (EC), Estudo clinico randomizado (ECR), Estudo observacional (EO), Estudo de reflexão (ER), Modelo conceitual de Garret (G), Estudo metodológico (M), Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), Estudo qualitativo (QL), Estudo quantitativo (QT), Revisão bibliográfica (R), Relato de experiência (RE), Estudo retrospectivo (RT) e Estudo transversal (T).

Gráfico 1: Organização dos estudos por categorias temáticas.



Autoria própria, 2023

## DISCUSSÃO

### **CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**

Embora os métodos de segurança do paciente tenham sido priorizados nos serviços de saúde nas últimas décadas, por ser uma exigência importante à garantia da qualidade do atendimento, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que ao receber atendimento hospitalar, um em cada dez pacientes sofre algum tipo de incidente ou passam por algum evento adverso.<sup>1</sup>

As condições mínimas para a procura do avanço no cuidado seguro são garantidas através da implementação dessas ações. No entanto, existem bloqueios na esfera organizacional e pessoal que ainda é uma realidade concreta e tem levado a cada vez mais eventos adversos devido à má comunicação e a não utilização dos protocolos de identificação do paciente. Além de não cumprir com as diretrizes de prevenção, bem como erros, principalmente de medicação.<sup>2</sup>

No Brasil, pesquisas mostraram que ainda existem deficiências no conhecimento sobre a avaliação do clima de segurança de pacientes em hospitais. E devido essa fragilidade, não há aprimoramento quantitativo do método em diversos aspectos relacionados à promoção descritiva da saúde. Por exemplo, o Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) é uma ferramenta que foi utilizada em três hospitais brasileiros, de acordo com o

estudo<sup>3</sup>, mais especificamente no Rio de Janeiro, na tentativa de determinar a incidência de EAs, pôde-se evidenciar que a incidência de EAs foi de 7,6%, dos quais 67% foram classificados como evitáveis.

Outro evento gerado pelo desconhecimento de alguns profissionais, é a sistematização da comunicação. Considerando o alto risco de morte e, como forma de prevenir a deterioração das condições clínicas, bem como resultados adversos, no atendimento ao paciente crítico, é necessário um processo unificado de comunicação eficaz, pensando em várias possibilidades. Devido à gravidade das doenças e à necessidade de cuidados especiais, tem-se um reflexo de maior vulnerabilidade. Portanto, a segurança do paciente requer atenção especial. Nesse caso, observou-se a falta de comunicação como potencial motivo de interrupção do atendimento, resultando em erros e eventos adversos.<sup>4</sup>

Na tentativa de cumprir com o papel pedagógico de promover a educação no ambiente de saúde e fortalecer o quesito comunicação, o estudo<sup>5</sup> apresenta a experiência na realização de “oficinas de sensibilização” com a equipe multiprofissional sobre a importância do delirium no prognóstico de pacientes críticos, para então, ocorrer a reimplementação do primeiro protocolo (sedoanalgesia). Esta ação foi realizada pela equipe multiprofissional, através de um discurso explicativo e, finalizando com a mensagem de que o cuidado centrado no paciente é a melhor ferramenta para prevenir o delirium e introduzir o agrupamento ABCDEF.<sup>5</sup>

Para lidar com os problemas e suposições do dia a dia, o processo de formação de profissionais de saúde acaba sendo uma ferramenta importantíssima. A transformação da prática profissional e da própria organização do trabalho pode ser considerada parte da educação permanente em saúde.<sup>6</sup>

A falta de treinamento é o principal fator que afeta diretamente a falta de conhecimento e o pleno desempenho da técnica. Por exemplo, apontou-

se no estudo<sup>7</sup> que em uma UTI utilizam bombas infusoras como tecnologia para melhorar o processo da assistência, entretanto, a utilização sem técnica pode ser um motivo gerador de risco ao paciente, tornando-se necessária a prática do treinamento em serviço.

Observando esse cenário descrito, e considerando que para um bom entendimento da importância desses aspectos, cumprimento de protocolos, práticas seguras, bem como, afim de fortalecer o comprometimento da equipe, a preparação dos profissionais de saúde quanto aos conceitos de qualidade e segurança do paciente é fundamental. As estratégias devem se basear na educação e conscientização sobre boas práticas para que se possa consolidar a segurança do paciente.<sup>8</sup>

Outro ponto evidenciado nos estudos, é sobre a falta de informação sobre a notificação dos eventos adversos ou incidentes. No estudo<sup>9</sup>, verifica-se como justificativa para escassez de notificações devido há uma variedade de razões baseadas em fatores culturais, medo ou ignorância, antecipação de culpa ou punição, alegações de que o tempo é limitado, a dificuldade de não saber como notificar e o entendimento de que as notificações podem não funcionar, no que se refere ao processo de melhoria.

Consistente com outras publicações nacionais e internacionais, um estudo<sup>10</sup> demonstrou que em 62,5% dos profissionais pesquisados, o medo em relatar incidentes e Eas era comum. Embora o medo foi relatado, tem-se a consciência de que a cultura da punição está mudando e os profissionais acreditam na que a notificação não tem uma finalidade punitiva. Apesar de que, 70,1% dos profissionais relataram que, por temerem os gestores ou outros colegas, acabaram por não relatar alguns erros de medicação, mas apenas um profissional (1,1%) disse não relatar erros de medicação por medo de ação disciplinar ou até mesmo o medo de perder o emprego.

Essa ação descrita, é reflexo da não inclusão do tema nos projetos de políticas de ensino, prejudicando o aprofundamento teórico até mesmo de outras disciplinas, fazendo com que cada disciplina/professor se concentre apenas nos aspectos específicos da formação que deseja ministrar. Afim de favorecer a discussão e a educação permanente, deve-se reconhecer que a ocorrência de eventos adversos faz parte da organização do trabalho do profissional de saúde. Esse método envolve a identificação da pessoa que cometeu o erro e a tentativa de identificar quaisquer falha que contribuíram para que se chegasse ao resultado de um evento adverso. Também podemos ver respostas ideológicas carregadas de culpa, atribuindo aos profissionais o dano, com preconceito punitivo, embora tenhamos uma compreensão dos conceitos básicos dos incidentes de saúde.<sup>13</sup>

Outrossim, para os dirigentes de instituições de saúde e ensino, sobre a formação e/ou educação continuada, cuja necessidade em abordar temas que visem inserir tecnologia no cuidado à saúde, e utilizar esses recursos para promover a relevância deste cuidado.<sup>14</sup>

Pesquisas mostram que, além de melhorar a qualidade dos serviços prestados, a formação e qualificação dos profissionais também podem produzir resultados positivos na prática do cuidado. Um dos objetivos da cultura de segurança do paciente é a transformação da prática da assistência, e toda a equipe multiprofissional deve buscar responsabilidades conjuntas entre os integrantes deste grupo. Portanto, entende-se que os profissionais de saúde precisam aprimorar esse conceito de responsabilidade coletiva e fazer do trabalho em equipe um pré-requisito básico para a segurança do paciente.<sup>15, 16</sup>

Afim uniformizar os saberes e as práticas do cuidado dos profissionais, bem como promover a implementação dos novos fluxos de trabalho, deve-se ocorrer diretamente a implementação da ação de educação permanente neste ambiente. A partir da criação de inovações, se levarmos em conta a experiência de sistematizar conhecimentos e boas

práticas derivados de uma realidade tão diversa. Além disso, o processo de significância da inovação resultante pode melhorar e fortalecer as boas práticas. Por fim, os principais elementos que constituem qualquer sistematização da inovação são: histórico; questões de incentivo; mobilização para a mudança; viabilidade para promover a mudança; e a sustentabilidade da inovação resultante.<sup>17,18</sup>

## CULTURA DA SEGURANÇA DO PACIENTE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Pode-se determinar através de pesquisas que, a cultura de segurança do paciente possui uma perspectiva complexa, porém, importante para a qualidade da prestação de cuidados de saúde e uma preocupação em todo o mundo. A cultura de segurança do paciente é vista como um elemento-chave da cultura organizacional é um indicador estrutural básico que promove iniciativas que visam reduzir riscos e prevenir a ocorrência de eventos adversos.<sup>19</sup>

No que se refere à introdução do tema “segurança do paciente” no ambiente organizacional, deve-se lembrar na cultura organizacional que esta é afetada pelas relações de trabalho e poder existentes entre os diversos perfis profissionais que compõem a organização.<sup>20</sup>

As respostas positivas da dimensão da comissão de segurança do paciente, indicam que os profissionais de saúde veem os erros como oportunidades de aprendizagem, pois a dimensão “aprendizagem organizacional e melhoria contínua” apresenta o maior percentual de respostas positivas.<sup>21</sup>

Os participantes do estudo<sup>22</sup> consideraram que trabalhar em unidade de terapia intensiva é um fator positivo na promoção da segurança do paciente, pois a estrutura e dinâmica deste ambiente podem controlar melhor a assistência prestada ao paciente e minimizar a ocorrência de erros e eventos adversos.

Estudos têm demonstrado que a cultura e o ambiente de segurança em unidades de terapia intensiva neonatal e pacientes pediátricos apresentam índices mais elevados, indicando que a possibilidade de estabelecer uma relação afetiva entre profissionais e pacientes contribui para um cuidado mais seguro, mesmo que não seja adequadamente recebido.<sup>23</sup>

Estabelecer Núcleos de Segurança do Paciente e implementar ações para garantir a segurança do paciente é extremamente complexo em instituições de saúde. Recursos financeiros limitados, uma cultura de segurança do paciente frágil, o senso de responsabilidade dos profissionais diante dos erros e a falta de conhecimento sobre como implementar essas ações são alguns dos fatores que têm afetado o sucesso e o desenvolvimento destes núcleos, no Brasil. A mudança cultural é um dos maiores desafios da gestão. Pensando na melhoria contínua do espaço, os colaboradores são convidados a participar desse cenário em constante mudança.<sup>24, 25</sup>

As mudanças no objetivo dos regulamentos organizacionais, como a criação do Núcleo de Segurança do Paciente, o estabelecimento de instituições notificadas pela EA e a formulação de acordos, são difíceis de alcançar no âmbito real. A formação estratégica e clara do núcleo prova que a combinação de profissionais e gestores em diferentes departamentos é razoável. A fim de cumprir os princípios de disseminação sistemática da cultura de segurança, os médicos do NSP ou os representantes dos residentes serão essenciais. A estratégia nacional de aplicação do PNSP é positiva, pois incentiva as instituições a tomar para si a responsabilidade de sua aprendizagem e reorganização a partir dos incidentes relatados, pois a proximidade com a realidade auxilia na tomada de decisões.<sup>26, 27</sup>

Outra questão, é importante notar que existe um problema na avaliação das dimensões (como a relação entre unidades, transferências e mudanças de turno). O que vem sendo acompanhado por órgãos ou

empresas certificadoras, e esse monitoramento gera estímulo à melhoria hospitalar, superação de barreiras de segurança, e melhorias nas interações de processos do hospital. Todo esse arsenal é elencado como subsídio para a melhoria da segurança no atendimento, concordando em atestar sua eficácia na melhoria do atendimento e segurança do paciente. Portanto, é extremamente importante avaliar a cultura de segurança organizacional do paciente, o que permite um entendimento mais amplo dos indicadores que norteiam esta organização.<sup>28, 29, 30</sup>

## **GERENCIAMENTO DE RISCO**

Identificar, compreender e reduzir os fatores contribuintes para o risco ao cliente é fundamental, sendo a comunicação uma delas. Um grande aliado no cuidado centrado no paciente é a comunicação eficaz entre profissionais e pacientes, pois desempenha um papel importante, auxiliando no contato entre profissionais e pacientes, na alfabetização e educação em saúde, na adesão ao autocuidado e no tratamento recomendado. É importante destacar que para promover uma cultura de segurança, todos os integrantes do serviço devem transmitir o mesmo discurso e integrar suas atitudes, valores e habilidades para apoiar um cuidado seguro. A partir de então, muitas instituições têm utilizado sistemas de notificação de incidentes com foco na segurança do paciente, para identificar e analisar de forma consistente os eventos adversos.<sup>31, 32, 33</sup>

Evidenciam-se lacunas de informação, no que se refere à comunicação efetiva entre os profissionais, ao invés de evidenciar que eles são um problema em um ambiente saudável, pois comprometem esses processos de formação como principal antagonista na implementação da assistência. Prova disso, que o Ministério da Saúde possui também um protocolo de segurança do paciente estabelecido, do qual a identificação do paciente e a comunicação são integrantes e, visa identificar os pacientes de uma maneira que consiga mitigar e reduzir a incidência de eventos adversos relacionados ao paciente a um mínimo aceitável.<sup>34, 35</sup>

Quando utilizadas as ferramentas de avaliação do fluxo de trabalho e identifica-se os erros que podem afetar diretamente a segurança do paciente, tem-se um processo altamente eficaz e pode ser evidenciada através de pesquisas. A prevenção do risco, como de quedas, deve ser um dos principais eventos adversos que devem ser prevenidos em unidades de saúde, com pacientes hospitalizados, principalmente idosos.<sup>36, 37</sup>

Ao usar o MEWS, a deterioração física pode ser facilmente reconhecida. Seu objetivo principal é mediar a comunicação entre as equipes de enfermagem e médica de forma a realizar uma intervenção precoce quando a deterioração do estado do paciente se tornar evidente na escala de pontuação. Usar essa ferramenta antes da transferência no hospital pode identificar a deterioração da saúde do paciente e ajudar a equipe a tomar decisões clínicas sobre as necessidades de estabilização antes da transferência. Quando houver necessidade de transferência, mesmo quando houver alteração do MEWS, ela deve ser acompanhada por equipe multiprofissional bem treinada.<sup>38</sup>

Segundo pesquisas realizadas em hospitais americanos, estima-se que cerca de um em cada dez pacientes hospitalizados causará pelo menos um evento adverso, considerando que metade desses eventos podem ser evitados. No caso de queda, o uso da escala de Morse para avaliar o risco e o uso de pulseiras amarelas para sinalizar os pacientes que pontuaram mais de 45 pontos. Junto com a iniciativa, protocolos e orientações de prevenção de quedas para pacientes e familiares também foram adotados.<sup>39, 40</sup>

Há instituições que inovaram sobre os riscos de lesão, usaram um equipamento, em que os dados de informam sobre a frequência rotacional, a amplitude da curva e o tempo de descompressão do tecido medidos dinamicamente. Através desse estudo, é enfatizada a necessidade de fortalecer as melhores práticas relacionadas ao giro preventivo e considerar os fatores da equipe e do paciente ao formular um protocolo personalizado de giro no leito. Entre os pacientes adultos

com doença aguda que precisam ser internados na UTI, o balanço ideal do sensor vestível proporciona melhor giro em paciente, aumentando o tempo total de conformidade do balanço e prova um efeito protetor estatisticamente significativo no desenvolvimento de lesões por estresse adquiridas em hospitais. Contribuindo para a redução da estatística que a cada dez pacientes, um é afetado por um evento adverso (EA) no hospital. São definidos como quaisquer incidentes que causem danos não intencionais ao usuário relacionados à saúde ou aos serviços prestados ao usuário.<sup>41, 42, 43</sup>

No que se refere aos eventos adversos evidenciados nos resultados e à carência de conhecimento apresentadas pelas equipes da mesma categoria, esses eventos têm efeito direto no cumprimento das metas de redução de risco de IRAS. Ao reduzir IRAS, a equipe será capaz de reduzir significativamente a ocorrência de eventos adversos. É sabido que microrganismos resistentes a antibióticos (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina-MRSA) podem ser obtidos por meio do contato direto entre profissionais e pacientes colonizados. Graves casos de infecções hospitalares e causa o óbito de muitos pacientes são responsabilidades deste microrganismo. A transmissão da infecção pode ser evitada pelo profissional, pelo simples ato de higienizar as mãos.<sup>44</sup>

Estudos realizados no Brasil, Espanha, Turquia, Taiwan e Estados Unidos constataram que o uso do bundle em UTI aumentou, indicando práticas de higiene das mãos, prevenção de úlcera péptica e trombose venosa profunda, Interrupção da sedação, elevação da cabeceira da cama, remover o condensado no circuito do ventilador mecânico, a pressão do balonete na traqueia, etc.<sup>45</sup>

No campo da educação, o produto se constitui como uma ferramenta para otimizar o processo de aprendizagem, como ferramenta de formação e conscientização dos profissionais envolvidos nas ações do cuidado à saúde. Assim, como resultado final, espera-se uma assistência mais efetiva e segura, ao mesmo tempo que os acidentes podem ser

evitados. A estratégia de produção de vídeos baseia-se principalmente no uso de uma linguagem simples e descontraída, sem termos e expressões que possam fazer com que o profissional se sinta culpado ou mesmo com medo de punição.<sup>46</sup>

Em relação à importância de protocolos para realização de exames radiográficos seguros no leito, o estudo apontou a importância de ações para evitar incidentes de segurança durante a prestação de cuidados na área da saúde, como a adoção de boas práticas na implantação de protocolos para sistematizar os processos de saúde da saúde. instituições hospitalares, o que é benéfico Qualidade do atendimento prestado aos pacientes.<sup>47</sup>

Por exemplo, pode ser verificado se uma estratégia (como um questionário) que pede aos pacientes informações sobre a segurança do atendimento está sendo usada para solicitar aos pacientes diferentes tipos de informações sobre a segurança do atendimento.<sup>48</sup>

Para tanto, se houver a mudança nas atitudes gerenciais e profissionais, fortalecendo a liderança e o conhecimento, melhorando a aquisição, a qualidade e o uso de produtos médico-hospitalares, bem como a manutenção competente e produtiva dos profissionais, a ocorrência de acidentes pode ser minimizada. Os líderes e a alta direção da unidade piloto devem participar e apoiar o projeto para garantir a participação da equipe e a concretização dos resultados.<sup>49,50</sup>

## **TECNOLOGIA, TÉCNICAS E PRÁTICAS DE SAÚDE**

Estudos têm demonstrado que o manuseio inadequado de medicamentos pode reduzir a segurança microbiana e os efeitos terapêuticos, configurando erros de medicação. Para isso, foi desenvolvido um protótipo, utilizando o modelo conceitual Garrett com metodologia centrada na experiência do usuário. Como software, ele deve ser verificado antes da implementação. O modelo é dividido em várias etapas, do abstrato ao concreto: necessidades do usuário – objetivos do site;

especificações funcionais, design de interação / arquitetura da informação; design da informação e design visual. O uso de tecnologia de simulação realista é uma experiência nova para a instituição e representa um desafio para a formação de enfermeiros e farmacêuticos. A simulação permite aproximar e refletir o “jeito de fazer” do educador a partir de um novo modelo de método, no qual o conhecimento e a experiência são compartilhados. A integração com outros profissionais de saúde (neste caso farmacêuticos) merece ser destacada como um método de extensão nesta prática educativa.<sup>51, 52, 53, 54</sup>

O protótipo se chama *MedSafe*, que implica em medicina (*Med*) e segurança (*Safe*), traz ao aluno o conceito de medicamento seguro e lembra que todo processo de saúde deve envolver a segurança do paciente e do trabalho. *Medsafe* é um jogo baseado em simulação em que os jogadores devem atuar como profissionais da saúde para realizar as ações. Essas ações têm uma sequência pré-estabelecida, e o jogador deve seguir essa sequência para entrar na próxima fase do jogo.<sup>54</sup>

Outro software é desenvolvido, o *back-end* utiliza a linguagem de software PHP, o *front-end* utiliza Javascript e o banco de dados utiliza MySQL. É suficiente em todas as características de avaliação, e os seguintes valores médios são obtidos entre os especialistas nas áreas de saúde e tecnologia da informação: adequação funcional (74,1%), confiabilidade (77,8%), disponibilidade (73,8%), eficiência de desempenho (92,6%), compatibilidade (100,0%), segurança (94,9%), facilidade de manutenção (91,1%) e portabilidade (100,0%).<sup>55</sup>

Há uma certa urgência em avaliar o impacto da tecnologia da informação na saúde em termos de cultura de segurança e saúde. Tais impactos estão relacionados à interação homem-computador e ao uso seguro de tecnologias da informação (TI) em saúde, evidências de incidentes de segurança do paciente relacionados a registros eletrônicos de saúde e inovações no uso de TI que afetam o cuidado seguro, porque a TI devem ser adequadamente projetados e compatíveis com sua realidade e ciência

esperadas. Provas, experiência do usuário, interoperabilidade e segurança de uso.<sup>56</sup>

Outra proposta de tecnologia é a construção de um grupo de indicadores de segurança do paciente, sendo de extrema relevância para os profissionais de saúde, pois facilita a troca de experiências e o compartilhamento de informações. A fase de construção do painel apresenta-se como um momento rico de interação e trabalho colaborativo, que contribui diretamente para a ampliação do conhecimento e a promoção do trabalho em equipe. O Painel de Indicadores de Segurança do Paciente é uma ferramenta inovadora para a produção de informações sobre saúde e qualidade do paciente, do qual participam importantes hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS) e capacitam profissionais de saúde no Brasil. Seus dados são propícios à troca de experiências, otimização de recursos e potencialização de resultados, principalmente na adequação da rede e de sua infraestrutura, na qualidade e eficácia do atendimento, na continuidade do atendimento e na garantia de que eventos adversos evitáveis não ocorrerão.<sup>57</sup>

Quanto aos métodos ágeis *Scrum* é uma estratégia que está sendo utilizada para atingir os objetivos de produção de jogos educacionais. Simula a realidade do mundo do trabalho, os jogadores podem aprender e cumprir prazos. Harmonia entre os membros da equipe, entrega no prazo e determinação para lidar com as questões-chave do projeto, isso ajuda o *product owner* e o *Scrum Master* a ter um impacto positivo na equipe, mobilizá-los para a produção e afetar diretamente a realização de metas, prazos e orçamentos.<sup>58</sup>

O método *Tracer* é usado para avaliar as práticas de saúde e enfermagem, usando padrões / indicadores como guia para comparar os custos / benefícios da tecnologia, certificação de serviços de saúde e acreditação.<sup>59</sup>

Os emblemas do sensor de medição social vestíveis tornaram-se uma tecnologia poderosa que pode monitorar de forma objetiva e abrangente tais interações. Uma pesquisa<sup>60</sup> utilizou sensores vestíveis combinados com 6 (seis) transceptores de *link* de dados infravermelhos na frente do crachá para detectar a interação humana. Esses sensores vestíveis também contém um detector de aceleração embutido, para que possam medir os movimentos corporais relacionados à comunicação da linguagem. Além disso, as informações de localização são obtidas por meio de faróis infravermelhos colocados em locais específicos da UTI. Dessa forma, os sensores vestíveis podem coletar dados sobre quem se encontra com quem, quando, onde e por quanto tempo, e agregar conjuntos de dados objetivos e abrangentes para análise de redes sociais – comunicação entre os profissionais.

Tem-se também a tecnologia denominada Sistema de Apoio à Hemodiálise (SAHD). É considerada uma técnica gerencial por ser utilizada como intermediária para a melhoria da qualidade da gestão em enfermagem. O objetivo do desenvolvimento deste software é incorporá-lo ao dia a dia dos profissionais da equipe médica do serviço de hemodiálise de hospitais de pesquisa, como uma ferramenta para lidar com os desafios dos cuidadores de pacientes com doença renal crônica. Para a enfermagem, o plano terá como vantagem a organização do trabalho e permitirá o agrupamento de dados para subsidiar a organização da assistência de enfermagem, que é uma atividade privada do enfermeiro, na qual são determinadas as necessidades e os objetivos do paciente.<sup>61</sup>

Os pacientes que recebem alta da unidade de terapia intensiva são um grupo de alto risco e podem se beneficiar da observação contínua usando monitores “vestíveis” para reconhecer a deterioração física mais rapidamente e facilitar a ação clínica oportuna. Esta área de inovação tecnológica é de interesse fundamental para os profissionais que gerem este grupo de pacientes.<sup>62</sup>

O uso de tecnologia pesada simplifica o processo de trabalho e melhora a qualidade do atendimento. Porém, se os trabalhadores não possuírem treinamento e qualificação para operar o equipamento, essa tecnologia causará dor e estresse ocupacional, além de afetar o processo de atendimento ao paciente.<sup>63</sup>

Monitoramento sem fio em UTI, são aplicativos de saúde que incluem um campo em rápido desenvolvimento, equipamentos técnicos avançados para fins médicos podem fornecer muito conforto e praticidade no cuidado.<sup>64</sup>

No estudo<sup>65</sup> promoveu a melhoria e otimização do fluxo de pacientes na UTI por meio da comunicação efetiva entre os profissionais. A ferramenta é a *Safety Huddle*, que consiste em um processo diário que envia um alerta denominado “Alerta COVID-19” para a equipe de profissionais da unidade por e-mail às 6h da manhã, que contém o status atual da unidade de terapia intensiva. Por e-mail, em que pode ser acessado um painel que contém todas as informações necessárias para discutir em reunião. O painel é atualizado a cada 2 (dois) minutos, pois está integrado aos dados do sistema de gestão hospitalar e ao *software* utilizado para gerenciar os indicadores.

## **CONCLUSÃO**

A presente revisão sistemática da literatura desvelou o mundo da qualidade e segurança do paciente, no qual identificou-se o quanto a fragilidade na construção do conhecimento gera impactos para a promoção de práticas seguras no ambiente de UTI. Para além, de estimular a implementação da cultura do paciente seguro, em cumprimento ao Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) através de um gerenciamento de risco em que seja possível associar com o uso de tecnologias e equipamentos vestíveis, como visto na sua prevalência nos estudos, e que, seja acessível para utilização dos profissionais do Sistema Único de Saúde em ambiente de UTI, dando

subsídios a partir disso para a criação de outras tecnologias vestíveis visando a segurança e qualidade do cuidado ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Freitas E, Magnago T, Silva R, Pinno C, Petry K, Siquiera D, et al. Cultura de segurança em Unidade de Terapia Intensiva na percepção de profissionais de Enfermagem. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2021; 34:11582
2. Reis GAX, Oliveira JLC, Ferreira AMD, Vituri DW, Marcon SS, Matsuda LM. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019; 40(esp):e20180366.  
<https://doi.org/10.1590/19831447.2019.20180366>.
3. França ACS, Firmo WCA, Pinto WML, Moura MES. Avaliação do clima de segurança do paciente entre profissionais de enfermagem. *Cienc enferm* 27. [Internet]. 2020 [citado 2021 abr 27]; 26(7): 1-10. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532020000100206> .
4. Petry L, Diniz MBC. Comunicação entre a equipe e transferência de cuidados de pacientes críticos. *Revista Rene*. 2019; 21:1-8
5. Cavalcanti TC, Schmitz TSD, Berto PP, Plotnik R, Fernandes VR, & Azzolin KO. Implantação de protocolo de qualidade assistencial baseado em cuidados centrados no paciente crítico: relato de experiência. *Revista Mineira de Enfermagem*, 23(0), 1-6. 2019.  
<https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190089>
6. Mota RS, da Silva VA, Mendes AS, de Souza BA, dos Santos OMB, & Gomes BP. Incidência e caracterização das flebites notificadas eletronicamente em um hospital de ensino. *Revista Baiana de Enfermagem*, 34. 2020.

7. Oliveira FA, Paes G O, Moreira APA, & Araújo PM. Usabilidade de bombas de infusão e segurança do paciente na terapia intensiva: revisão integrativa. Enferm. Foco (Brasília), 386–392. 2021.  
<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.V12.N2.3316>
8. Macedo RS, Bohomol E. Análise da estrutura organizacional do núcleo de segurança do paciente dos hospitais da rede sentinel. Rev Gaucha Enferm. 2019; 40(esp):1-10. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180264>
9. Furini ACA, Nunes AA, & Dallora MELV. Notificação de eventos adversos: caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. Rev. Gaúcha Enferm., 40 (esp.). 2019.
10. Alves MFT, Carvalho DS, & Albuquerque GSC. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva, 24(8). 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.23912017>
11. Rocha RC, Nunes BMVT, Araújo AAC, Faria LFL, & Bezerra MAR. Patient safety in nursing technician training. Revista Brasileira de Enfermagem, 75(1), e20201364. 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1364>
12. Machado NVB, Morais EM, Fontana RT, Rodrigues AP, Barros M, Krebs EM. Percepção de discentes, docentes e técnicos em enfermagem a respeito dos eventos adversos. Rev Enferm UFSM. 2020;10(12):1-17. <https://doi.org/10.5902/2179769233486>
13. Costa CND. Sistema de notificação de incidentes em saúde: proposta de plano de ação. [Tese]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 117–117. 2019. <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/6uz2p>

14. Ferreira AMD, Oliveira JLC, Camillo NRS, Reis GAX, Évora YDM, & Matsuda LM. Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do uso da informatização para segurança do paciente. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40(spe), e20180140. 2019.  
<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180140>
15. Barella D, & Gasperi P. Segurança do paciente em unidades de terapia intensiva adulto: percepção dos enfermeiros. Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online), 750–756. 2021.  
<https://doi.org/10.9789/2175-5361.RPCFO.V13>
16. Souza CS, Tomaschewski-Barlem J G, Dalmolin GL, Silva TL, Neutzling BRS, & Zugno RM Estratégias para o fortalecimento da cultura de segurança em unidades de terapia intensiva. Rev. Enferm. UERJ, e38670–e38670. 2019.  
<https://doi.org/10.12957/REUERJ.2018.38670>
17. Siqueira CP, Figueiredo KC, Khalaf DK, Wall ML, Barbosa SFF, & Pol TAS. Segurança do paciente em uma unidade de pronto atendimento: planejamento de ações estratégicas [Patient safety in an emergency care unit: planning strategic actions] [Seguridad del paciente en una unidad de atención de emergencia: planificación de acciones estratégicas]. Revista Enfermagem UERJ, 29(1), 55404. 2021. <https://doi.org/10.12957/REUERJ.2021.55404>
18. Borges V, Borges VP, Padilla M, Tasca R, Leles FAG, Carvalho W, Ventura I, Gomes RM, & Fortunato MAB Uma década de cooperação técnica por meio dos Laboratórios de Inovação em Saúde. Enfermagem Em Foco, 12(7 Supl.1). 2021.  
[https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n7\\_Supl.1.5196](https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n7_Supl.1.5196)
19. Alves DFB, Lorenzini E, Schmidt CR, Dal Pai S, Cavalheiro KA, & Kolankiewicz ACB. Patient safety culture from the perspective of the multiprofessional team: an integrative review/Cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe multiprofissional: uma revisão

integrativa. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, 13, 836-842. 2021. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.RPCFO.V13.9235>

20. Notaro KAM, Corrêa AR, Tomazoni A, Rocha PK, & Manzo BF. Cultura de segurança da equipe multiprofissional em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal de hospitais públicos. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 27. 2019. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2849.3167>
21. Campelo CL, Nunes FDO, Silva LDC, Guimarães LF, de Maria ASS, & de Souza PS. Cultura de segurança do paciente entre profissionais de enfermagem no ambiente da terapia intensiva. Revista Da Escola de Enfermagem Da USP, 55, 1-8. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020016403754>
22. Souza CS, Tomaschewski-Barlem JG, Rocha LP, Barlem ELD, Silva TL, & Neutzling BRS. Cultura de segurança em unidades de terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40(spe), e20180294. 2019. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180294>
23. Alves VA, Milbrath, VM, Nunes NJ da S, & Gabatz RIB. Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa/Patient safety in a neonatal intensive care units: integrative review. 2020. Ciência, Cuidado e Saúde, 19(0). <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.49984>
24. Prates CG, Magalhães AMM, Balen MA, & Moura GMSS. Núcleo de segurança do paciente: o caminho das pedras em um hospital geral. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40(spe), e20180150. 2019. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180150>
25. Veraldo TX. Os desafios da gestão em instituições de saúde e a cultura organizacional. In Os desafios da gestão em instituições de saúde e a cultura organizacional (pp. 25-f). 2019.

26. Siman AG, Braga LM, Amaro M de OF, Brito MJM. Practice challenges in patient safety. Revista Brasileira de Enfermagem. 2019. Dez;72(6):1504–11.
27. Harada M de JCS, Silva AEB de C, Feldman LB, Tavares SS, Gerhardt LM, Lima Júnior AJ de, et al. Reflections on patient safety incident reporting systems. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2021.
28. Torrente G, & Barbosa SDFF. Instrumentos para avaliação da cultura de segurança do paciente nos serviços de emergência: revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, 74. 2021.
29. Oliveira JLC de, Cervilheri AH, Haddad M do CL, Magalhães AMM de, Ribeiro MR R, Matsuda LM, et. al. Interface entre acreditação e segurança do paciente: perspectivas da equipe de enfermagem. Revista Da Escola de Enfermagem Da USP, 54. 2020.  
<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018053703604>
30. Fassarella CS, Silva LD, Camerini FG, Barbieri-Figueiredo MC. Indicador organizacional da cultura de segurança em um hospital universitário. Rev Enferm UERJ On line. 2019. 27:e34073.
31. Villar VCFL, da Costa MDS, & Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. Cadernos de Saúde Pública, 36(12). 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223019>
32. Magalhães FHDL, Pereira ICDA, Luiz RB, Barbosa MH, & Ferreira MBG. Clima de segurança do paciente em um hospital de ensino. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40. 2019.
33. Moraes CCM de S, & Aguiar RS A notificação de eventos adversos e suas lacunas no processo da segurança do paciente. Nursing (São

Paulo). 2020. 23(271), 5025–5040.

<https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i271p5025-5040>

34. Mascarello A, Massaroli A, Pitilin E de B, Araújo JS, Rodrigues ME, & Souza JB de. Incidentes e eventos adversos notificados em âmbito hospitalar. 2021. Rev Rene, 22, e60001. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212260001>
35. Paula ACR de, Tonini NS, Maraschin MS, & Lopes D. Adesão aos indicadores de segurança do paciente na assistência em saúde em um hospital escola. Nursing (São Paulo), 24(278), 5912–5921. 2021. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i278p5912-5921>
36. Jost MT, Branco A, Araujo BR, Viegas K, & Caregnato RCA. Ferramentas para a organização do processo de trabalho na segurança do paciente. Escola Anna Nery, 25(3). 2021. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0210>
37. Lanzoni GMDM, Goularte AF, Koerich C, Reisdorfer E, Miotello M, & Meirelles B. H. S. Eventos adversos e incidentes sem dano em unidades de internação de um hospital especializado em cardiologia. Revista Mineira de Enfermagem, 23, 1-7. 2019.
38. Olino L, Gonçalves A de C, Strada JKR, Vieira LB, Machado MLP, Molina K L, Cogo, ALP, Olino L, Gonçalves A de C, Strada JKR, Vieira LB, Machado MLP, MolinaK. L, & Cogo AP. Comunicação efetiva para a segurança do paciente: nota de transferência e Modified Early Warning Score. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40(SPE), e20180341. 2019. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180341>
39. Ferreira TCB, Santana RF, Carmo TG do, Souza MV de, & Souza LM da S. Instrumentos para avaliação do uso de grades laterais do leito: segurança ou contenção? Nursing (São Paulo), 3052–3059. 2019. <http://www.revistanursing.com.br/revistas/254/pg35.pdf>

40. Barbosa ADS, Chaves EHB, Ribeiro RG, Quadros DVD, Suzuki LM, & Magalhães AMMD. Caracterização dos incidentes de quedas de pacientes adultos internados em um hospital universitário. Revista gaucha de enfermagem, 40. 2019
41. Pickham D, Pihulic M, Valdez A, Mayer B, Duhon P, & Larson B. Pressure Injury Prevention Practices in the Intensive Care Unit: Real-world Data Captured by a Wearable Patient Sensor. Wounds: a compendium of clinical research and practice, 30(8), 229-234. 2018.
42. Pickham D, Berte N, Pihulic M, Valdez A, Mayer B, & Desai M. (2018). Effect of a wearable patient sensor on care delivery for preventing pressure injuries in acutely ill adults: A pragmatic randomized clinical trial (LS-HAPI study). International journal of nursing studies, 80, 12-19. 2018.
43. dos Santos BS, Bueno CKS, Schenkel T, Bizinelli Q, & Ribeiro ER. A segurança no transporte do paciente crítico em ambiente intra-hospitalar: uma revisão integrativa. Rev Espaço para a Saúde. 2019 Dez.;20(2):90-101.
44. Guerra Siman A, Ferreira Dutra CC, de Oliveira FAM, Silva CSG, & Oliveira SFB. Ações Para Reduzir O Risco De Infecções Relacionados À Assistência À Saúde. Saúde e Pesquisa, 13(3). 2020.
45. Maran E, Spigolon DN, Matsuda LM, Teston EF, Oliveira JLCD, Souza VSD, & Marcon SS. Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. rev. cuid.(Bucaramanga. 2010), e1110-e1110. 2020.
46. Peixoto MCDL. Gerenciamento de segurança do cuidado do paciente em cenário hospitalar: produção de vídeo educativo para prevenção e notificação de eventos adversos. [tese]. Niterói: Universidade Federal Fluminense. 2019.

47. Villa MC. Implementação de protocolo de cuidados para realização segura de raio-x no leito em pacientes críticos [tese]; *Curitiba*. 2020.
48. Figueiredo FM, Gálvez AMP, Garcia EG, Eiras M. Participação dos pacientes na segurança dos cuidados de saúde: revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019; 24(12):4605-4620.
49. Dias CN, & Almeida CM de. Perfil das notificações de incidentes em saúde em um hospital universitário. *Revista Enfermagem UERJ*. 2020. 28, 43213.
50. Jacques FBL, dos Santos DC, Ribas EO, Ue LY, & Caregnato RCA. Projeto Paciente Seguro–Fase I: Relato De Experiência. *Revista Científica Da Escola Estadual De Saúde Pública De Goiás” Cândido Santiago”*. 2021.
51. Siman AG, Tavares ATDVB, Amaro MF, & Carvalho CA de. Medication error: conceptions and behaviors of the nursing team members/Erro de medicação: concepções e conduta da equipe de enfermagem. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 13, 109-116. 2021. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7853>
52. Caldas MM, Tourinho FSV, Radünz V, Fermo VC, Ilha P, Alves TF. Aplicativo móvel para prevenção de erros de medicação: Prevmed. Ciencia y enfermería, Concepción, v. 26, n. 4, p. 1-9, 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532020000100401>.
53. Cogo ALP, Lopes EDFDS, Perdomini FRI, Flores GE, & Santos MRRD. Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40. 2019.
54. Girão ALA, Sampaio RL, Aires SF, Oliveira ICLD, Oliveira SKPD, & Carvalho REF. LD. MedSafe: protótipo de um jogo virtual sobre

preparo e administração de medicamentos. Revista Mineira de Enfermagem, 23, 1-8. 2019.

55. FONTENELE, M. G. M. Desenvolvimento e avaliação de software para monitoramento de pacientes com Covid-19 e outras síndromes respiratórias. 2021. 20 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.
56. Moraes AFDSP. Impactos das tecnologias de informação e comunicação em saúde na segurança do paciente.[tese].Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 2020
57. Dal Sasso MA, Capucho HC, Bezerra INM, Carvalho LB, Almeida DSS, & Piuvezam G. Implementação de um painel de indicadores on-line para segurança do paciente. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 32. 2019.
58. Cruz JDR, Gonçalves LS, & Giacomo APMDAD. Metodologia ágil Scrum: uso pelo enfermeiro em jogo educativo sobre manejo seguro de medicamentos. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40. 2019.
59. Meireles V C, Labegalini, CMG, & Baldissera VDA. Método Tracer e a qualidade do cuidado na enfermagem: revisão integrativa da literatura. Revista Gaúcha de Enfermagem, 40. 2019.
60. Kawamoto E, Ito-Masui A, Esumi R, Ito M, Mizutani N, Hayashi T, & Shimaoka M. Social Network Analysis of Intensive Care Unit Health Care Professionals Measured by Wearable Sociometric Badges: Longitudinal Observational Study. Journal of Medical Internet Research, 22(12), e23184. 2020.
61. Silva SSD, Sipolatti WGR, Fiorin BH, Massaroni L, Lopes AB, Fioresi M, & Furieri, LB. Validação de conteúdo e desenvolvimento de um

software para hemodiálise. Acta Paulista de Enfermagem, 34. 2021.

62. Jeffs E, Vollam S, Young JD, Horsington L, Lynch B, & Watkinson PJ. Wearable monitors for patients following discharge from an intensive care unit: practical lessons learnt from an observational study. Journal of advanced nursing, 72(8), 1851-1862. 2016.
63. da Silva AR, & Mattos M de. Produção científica brasileira sobre as tecnologias biomédicas e segurança do paciente na UTI: revisão integrativa/Brazilian scientific production on biomedical technologies and patient safety in ICU: integrative review/Producción científica brasileña sobre tecnologías biomédicas y seguridad del paciente en la UCI: revisión integrativa. Journal Health Neps, 6(1). 2021.
64. Diomidous M, et. al. Wireless Monitoring Through Wearable Devices in the ICU: Are We Close? Studies in Health Technology and Informatics, 272, 175–178. 2020. <https://doi.org/10.3233/SHTI200522>
65. Mello LG, Christovam BP, Araujo MC, Moreira APA., Moraes EB, Paes GO, & Pereira IB. Implementação da metodologia Safety Huddle na Terapia Intensiva durante a pandemia Covid-19: Relato de Experiência. Enfermagem em Foco, 11(1. ESP). 2020.
66. Prieto MMN, Fonseca REPD, & Zem-Mascarenhas SH. Assessment of patient safety culture in Brazilian hospitals through HSOPSC: a scoping review. Revista Brasileira de Enfermagem, 74. 2021.

1.

---

<sup>1</sup>Médico, Mestrando da Universidade do Estado do Pará.

<sup>2</sup> Médica, Professora Doutora da Universidade do Estado do Pará.

<sup>3</sup> Médica, Professora Doutoranda da Universidade do Estado do Pará.

<sup>4</sup> Médica, Mestre da Universidade do Estado do Pará.

<sup>5</sup> Médico, Professor Doutor da Universidade do Estado do Pará.

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

## RevistaFT

A RevistaFT têm 28 anos. É uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”.

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clicando aqui.](#)



## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp RJ:**  
(21) 98275-4439

**WhatsApp RJ:**  
(21) 98159-7352

**WhatsApp SP:**  
(11) 98597-3405

**e-Mail:**  
contato@revistaf  
t.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:**  
48.728.404/0001-  
22

**FI= 5.397 (muito alto)**

Fator de impacto é um método bibliométrico para avaliar a importância de periódicos científicos em suas respectivas áreas. Uma

## Conselho Editorial

**Editores**

**Fundadores:**  
Dr. Oston de Lacerda Mendes.  
Dr. João Marcelo Gigliotti.

**Editor Científico:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes

**Orientadoras:**

Dra. Hevellyn Andrade  
Monteiro  
Dra. Chimene Kuhn Nobre

**Revisores:**

Lista atualizada periodicamente em [revistuft.com.br/expediente](http://revistuft.com.br/expediente). Venha fazer parte de nosso time de

medida que reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico, criado por Eugene Garfield, em que os de maior FI são considerados mais importantes.

revisores também!

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 -  
2024

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio  
de Janeiro-RJ | Brasil