

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.12066

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: REVISÃO INTEGRATIVA

*Educational technologies in patient safety in a post-anesthesia care unit: integrative review**Tecnologías educativas en seguridad del paciente en una unidad de cuidados postanestésicos: revisión integradora***Maria Milaneide Lima Viana¹** **Deborah Helena Batista Leite²** **Cleide Rejane Damaso de Araújo³** **Uthania de Mello França⁴** **Francileide de Araújo Rodrigues⁵** **Jacira dos Santos Oliveira⁶** 

RESUMO

OBJETIVO: identificar as principais tecnologias educativas e os seus aspectos acerca da segurança do paciente utilizadas na unidade de recuperação pós-anestésica. **Método:** revisão de literatura, realizada entre janeiro e fevereiro de 2021. Bases de dados: *Cummulative Index to Nursin gand Allied Health Literature*; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos e Web of Science. A revisão seguiu os preceitos orientados pelos “Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises” e foi realizado uma análise minuciosa, guiados pelos níveis de evidências e rigor metodológico proposto pelo *Joanna Briggs Institute*. **Resultados:** Incluídos 10 artigos. As principais

^{1,2,3,4,5,6} Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil

Recebido em: 26/08/2022. **Aceito em:** 27/11/2023.

AUTOR CORRESPONDENTE: Maria Milaneide Lima Viana

E-mail: milaneide.ppgenf@gmail.com

E-mail: katiavaena@hotmail.com

Como citar este artigo: Viana MML, Leite DHB, Araújo CRD, França UM, Rodrigues FA, Oliveira JS. Tecnologias educativas na segurança do paciente em unidade de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. R Pesq Cuid Fundam (Online). [Internet]. 2025 [acesso em dia mês ano];17:e12066. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.12066>.



tecnologias educativas foram: protocolos, manuais, aplicativos, checklist, criação de instrumentos e ferramentas clínicas. **Considerações:** as tecnologias educativas possuem um papel de significância, objetividade e cuidado ao ofício da enfermagem, contribuindo para que medidas de segurança ao paciente.

DESCRIPTORES: Segurança do paciente; Tecnologia educacional; Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to identify the main educational technologies and their aspects regarding patient safety used in the post-anesthesia care unit. **Method:** literature review, carried out between January and February 2021. Databases: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences; United States National Library of Medicine and Web of Science. The review followed the precepts guided by the “Key Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyses” and a thorough analysis was carried out, guided by the levels of evidence and methodological rigor proposed by the Joanna Briggs Institute. **Results:** Included 10 articles. The main educational technologies were: protocols, manuals, applications, checklist, creation of instruments and clinical tools. **Considerations:** educational technologies play a role of significance, objectivity and care in the nursing profession, contributing to patient safety measures.

DESCRIPTORS: Patient safety; Educational technology; Perioperative nursing.

RESUMEN

OBJETIVO: identificar las principales tecnologías educativas y sus aspectos relacionados con la seguridad del paciente utilizadas en la unidad de cuidados postanestésicos. **Método:** revisión de la literatura, realizada entre enero y febrero de 2021. Bases de datos: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud; Biblioteca Nacional de Medicina y Web of Science de los Estados Unidos. La revisión siguió los preceptos guiados por los “Key Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyses” y se realizó un análisis exhaustivo, guiado por los niveles de evidencia y rigor metodológico propuestos por el Instituto Joanna Briggs. **Resultados:** Incluidos 10 artículos. Las principales tecnologías educativas fueron: protocolos, manuales, aplicaciones, checklist, creación de instrumentos y herramientas clínicas. **Consideraciones:** las tecnologías educativas juegan un papel de significación, objetividad y cuidado en la profesión de enfermería, contribuyendo a las medidas de seguridad del paciente.

DESCRIPTORES: Seguridad del paciente; Tecnología Educativa; Enfermería perioperatoria.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos permitiram que o número de procedimentos cirúrgicos pudesse se amplificar dentro do ambiente hospitalar, logo, aumentando o número de intervenções. Neste contexto, os pacientes podem estar suscetíveis a diversos cenários frente aos momentos que compõem este processo, sendo o pré-operatório, a cirurgia propriamente dita e o pós-operatório.¹

Uma aliança Mundial para a Segurança do Paciente foi idealizada no ano de 2004 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), envolvendo o programa “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, tendo como propósito melhorar a assistência prestada ao paciente que irá se submeter a um processo cirúrgico, contribuindo para a prevenção de eventos que possam comprometer a segurança do paciente.²

Continuamente, o programa de cirurgia segura, preconiza que a equipe possa ter prudência no que se remete a procedimentos de grande porte e que exigem um cuidado qualificado, atentando para a realização de forma correta. Quando é finalizado o processo cirúrgico, o paciente pode ser transportado para uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou Unidade de Recuperação Pós Anestésica (URPA). A URPA é responsável pelo atendimento do pós-operatório imediato, no qual será prestado os devidos cuidados até a estabilização dos sinais vitais e recuperação das funções básicas do paciente.³

A Unidade de Recuperação permite que a equipe de enfermagem possa realizar uma assistência com destaque em prevenções de complicações e providência de cuidados específicos para a necessidade de cada paciente após o procedimento cirúrgico. A organização na unidade precisa ser acordada entre a equipe do Centro Cirúrgico, para que não haja superlotação que possa prejudicar os cuidados pós-operatórios, logo, o

enfermeiro realiza meticolosos cuidados, afim de prestar uma assistência efetiva e humanizada.⁴

A tecnologia educacional é concebida mediante a experiência e saberes cotidianos, logo, os profissionais podem fazer uso dessas tecnologias, a partir do compartilhamento e socialização desses conhecimentos. Materiais impressos e digitais podem surtir efeitos positivos no processo de tomada de decisão e qualificação do exercício profissional do enfermeiro quanto integrante na unidade de saúde.⁵ As tecnologias educacionais promovem a humanização, visto que, elas são implementadas sob a ótica do cuidado, favorecendo a educação, orientação a profissionais e pacientes.⁶

As tecnologias educacionais podem ser classificadas de três formas, sendo elas: leve, leve-dura e dura, cada uma possui um método e tecnologia específica que possibilita que ela seja confeccionada e que esse processo seja concretizado com a utilização da tecnologia. Elas podem ser apresentadas na forma de: manuais, cartazes, álbuns, seriados e folders. Esse método é utilizado para estreitar as relações de aprendizado entre profissionais e pacientes.⁶ Este estudo justifica-se pelo avançar tecnológico de diversas áreas na saúde e implicações positivas, logo, estas tecnologias voltadas para a unidade de recuperação pós-anestésica podem surtir efeitos impactantes na segurança do paciente. Dessa forma, tem-se por objetivo: identificar a utilização de tecnologias educativas acerca da segurança do paciente na unidade de recuperação pós-anestésica.

MÉTODO

O estudo apresenta-se como uma revisão integrativa da literatura, que, utilizou a sequência dos passos preconizados⁷ no qual toda a trajetória percorrida pelo pesquisador é realizada em algumas etapas correlacionadas e hierarquizadas, que envolvem: formulação da questão de pesquisa; definição dos critérios de inclusão; estratégia de busca; seleção dos estudos; avaliação dos estudos e a publicação dos resultados.

A busca teve início de janeiro a fevereiro de 2021. A realização da busca pelos estudos foi realizada por meio de uma seleção criteriosa nas bases de dados, que foram: *Cummulative Index to Nursin gand Alied Health Literature* (CINAHL); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PUBMED) e *Web of Science*. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), com os operadores booleanos AND e OR, conforme o quantitativo significativo de estudos nas bases selecionadas, sendo eles: *Patient Safety*; *Educational technology*; *Nursing*; *Postoperative care nursin*. Em português, os descritores foram:

Segurança do paciente; Tecnologia Educacional; Enfermagem perioperatória.

Vale ressaltar, que para escolha dos descritores foi realizada uma simulação criteriosa com as possibilidades disponíveis de descritores relacionados a temática, logo, os escolhidos foram os que mais se adequaram e obtiveram um quantitativo satisfatório para a pesquisa. Nesse íterim, a questão de pesquisa foi sintetizada, apresentando-se: Quais as evidências nacionais e internacionais relacionadas às tecnologias educativas sobre a segurança do paciente em unidade de recuperação pós-anestésica?

Utilizou-se para aprimoramento da pergunta e de uma melhor busca de dados o acrônimo PICO (*Patient, Intervention, Control, Outcome*), onde o P corresponde ao paciente ou população, I é relacionado a intervenção, C a comparação ou controle e O é referente ao desfecho primário ou os resultados. Para a revisão integrativa em questão, utilizou-se da seguinte forma: P - referente ao paciente na unidade de recuperação pós-anestésica; I - tecnologias educativas, C - não se aplica, O - Identificação de estudos relevantes relacionados a tecnologias educativas na Unidade de recuperação pós-anestésica.⁸

Os critérios de inclusão impostos nesta revisão foram: artigos de 2010 a 2020, que abordassem sobre tecnologias educacionais, segurança do paciente e enfermagem na unidade de recuperação pós-anestésica, disponíveis nas bases de dados, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que estivessem de acordo com a questão de pesquisa. Os critérios de exclusão dos artigos foram: Os que não abordassem a temática das tecnologias educacionais ou segurança do paciente; artigos de revisões integrativas; editoriais; capítulos de livros; resumos; teses e dissertações. Foi utilizado um colaborador para tornar mais fidedigno o processo de busca e reduzir a possibilidade de erros. O mesmo era expert na temática, no intuito de verificar as inadequações.

Os estudos que se enquadraram nos requisitos de inclusão foram extraídos e dispostos a partir de uma planilha eletrônica contendo informações primaciais, sendo elas: Título, objetivo, método, resultados, ano e (periódico). Aqueles que foram incluídos, ou seja, após todo o refinamento da seleção dos estudos, foram dispostos em outra planilha eletrônica com informações mais aprofundadas gerando um banco de dados para a pesquisa. As planilhas eletrônicas foram construídas no programa Microsoft Excel. Além disso, a revisão seguiu os preceitos orientados pelos "Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises" (PRISMA), em seu checklist no qual contém seus 27 itens metodológicos.⁹

Na leitura e extração dos estudos para as planilhas, foi realizado uma análise minuciosa, no qual foram lidos de forma

integral, avaliando a presença de viés; falhas metodológicas e especificações do tema estudado, guiados pelos níveis de evidências e rigor metodológico proposto pelo instituto Joanna Briggs Institute,¹⁰ que orienta os requisitos para qualidade e evidência nos estudos científicos na área da saúde. Foi utilizado as escalas propostas por Melnyk & Williamson,¹¹ para determinar os níveis de evidências de cada estudo incluído.

Não foram encontradas falhas metodológicas nos estudos analisados, diante da avaliação de risco pelo GRADE. Os estudos foram organizados em uma figura e quatro quadros, construídos com o auxílio do programa da *Microsoft Excel*.

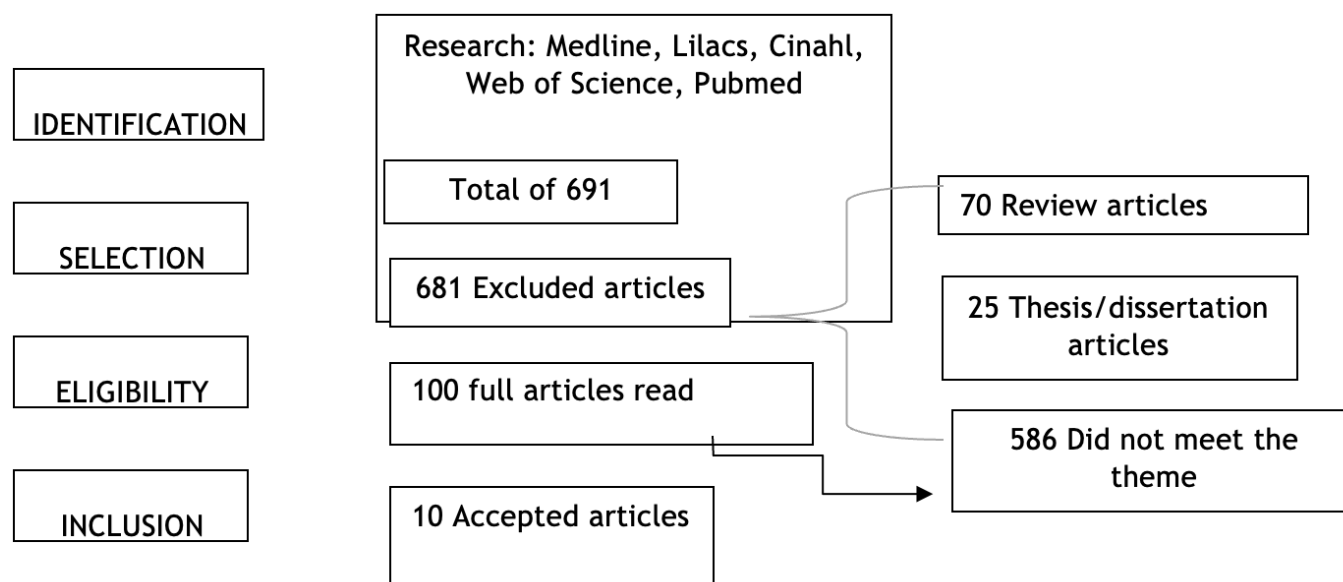
RESULTADOS

Após a realização de diferentes simulações com descritores para encontrar um resultado satisfatório nas buscas dos

artigos, obteve-se os seguintes resultados: LILACS 52 artigos, no qual foram aceitos seis artigos, na CINAHAL 48 artigos, totalizando zero artigos aceitos, *Web of Science* 219 artigos, com dois artigos aceitos, PUBMED 373 artigos, sendo três artigos aceitos.

Após a busca, um total de 691 artigos foram encontrados, logo, foram apreciados os títulos e resumos destes, no qual 100 artigos encontravam-se no contexto temático e foram lidos na íntegra para identificar se realmente respondiam à questão norteadora da pesquisa, além de verificar aspectos metodológicos. Após a análise destes artigos, foram escolhidos e aceitos um total de 10 artigos. A figura 1 mostra a síntese dos resultados da busca.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção e exclusão dos estudos desta revisão, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021



De forma descritiva, a respeito do ano de publicações dos artigos, prevaleceram com quatro publicações no ano de 2018 (40%), seguido de duas publicações no ano de 2019 (20%). Sobre o idioma de origem dos artigos, seis artigos corresponderam

ao idioma português (60%) e quatro artigos em inglês (40%). A respeito da formação dos primeiros autores de cada artigo, oito eram enfermeiras (80%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Níveis de evidência dos estudos selecionados, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021

Estudos (N =10)	Ano	Título	Nível de evidência
1 ¹²	2015	Construção e validação de checklist cirúrgico para prevenção de infecção de sítio cirúrgico.	VI
2 ¹³	2017	Construção de manual sobre cirurgia segura para profissionais de saúde	VI
3 ¹⁴	2018	Percepções acerca de um instrumento para avaliação e alta da sala recuperação pós-anestésica	VI
4 ¹⁵	2019	Implantação do protocolo de termorregulação para recém-nascido em procedimentos cirúrgicos	VI
5 ¹⁶	2019	Transferência do cuidado de pacientes com baixo risco de mortalidade no pós-operatório: relato de experiência	VI
6 ¹⁷	2020	Elaboração, validação e fidedignidade do protocolo de segurança para o manejo da sede pediátrica	VI
7 ¹⁸	2016	Experiências do paciente usando um registro de saúde pessoal de paciente interno	VI
8 ¹⁹	2018	Avaliação de usabilidade e viabilidade intra-hospitalar do Panda, um aplicativo para o manejo da dor em crianças em casa.	III
9 ²⁰	2018	Refinar a avaliação e o gerenciamento de enfermagem com uma nova ferramenta de alta da assistência pós-anestésica para minimizar o risco do paciente cirúrgico.	VI
10 ²¹	2018	STOPDVTs: Desenvolvimento e teste de uma ferramenta de avaliação clínica para orientar a avaliação de enfermagem de pacientes no pós-operatório de Trombose Venosa Profunda.	VI

Fonte: dados do estudo.

Os achados encontrados na pesquisa apresentaram o nível VI em destaque dentre os demais estudos com 90%, logo, este nível de evidência faz referência aos estudos de coorte e de caso controle bem delineados, seguido de 10% referentes ao nível III, que tange aos ensaios clínicos bem delineados, porém sem randomização.

A tabela 2, que apresenta a sintetização das informações pertinentes sobre cada estudo, fazendo-se relevante identificar o número do estudo, base de dados, ano, idioma, título e periódico de cada estudo incluído.

Quadro 2 – Tipos de tecnologias utilizadas segundo: base de dados, ano, idioma, título e periódico, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021

Estudos (N =10)	Base de dados	Ano	Idioma	Título	Periódico
1 ¹²	Lilacs	2015	Português	Construção e Validação de checklist cirúrgico para prevenção de infecção de sítio cirúrgico.	Acta Paulista de Enfermagem
2 ¹³	Lilacs	2017	Português	Construção de manual sobre cirurgia segura para profissionais de saúde	Cogitare Enfermagem
3 ¹⁴	Lilacs	2018	Português	Percepções acerca de um instrumento para avaliação e alta da sala recuperação pós-anestésica	Revista de Pesquisa Cuidado é fundamental (Online)
4 ¹⁵	Lilacs	2019	Português	Implantação do protocolo de termorregulação para recém-nascido em procedimentos cirúrgicos	Revista Gaúcha de enfermagem
5 ¹⁶	Lilacs	2019	Português	Transferência do cuidado de pacientes com baixo risco de mortalidade no pós-operatório: relato de experiência	Revista Gaúcha de enfermagem
6 ¹⁷	Lilacs	2020	Português	Elaboração, validação e fidedignidade do protocolo de segurança para o manejo da sede pediátrica	Revista Latino-americana de Enfermagem
7 ¹⁸	Web of science	2016	Inglês	Experiências do paciente usando um registro de saúde pessoal de paciente interno	Applied clinical informatics
8 ¹⁹	Pubmed	2018	inglês	Avaliação de usabilidade e viabilidade intra-hospitalar do Panda, um aplicativo para o manejo da dor em crianças em casa	Paediatr Anaesth
9 ²⁰	Pubmed	2018	inglês	Refinar a avaliação e o gerenciamento de enfermagem com uma nova ferramenta de alta da assistência pós-anestésica para minimizar o risco do paciente cirúrgico.	Journal of Advanced Nursing
10 ²¹	Pubmed	2018	inglês	STOPDVTs: Desenvolvimento e teste de uma ferramenta de avaliação clínica para orientar a avaliação de enfermagem de pacientes no pós-operatório de Trombose Venosa Profunda.	Journal of Clinical Nursing

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 3 apresenta as características das tecnologias educativas utilizadas para a aquisição de conhecimento entre profissionais e pacientes de diversos setores na saúde.

Na qual foram citadas a validação de instrumentos, criação de aplicativos e aplicação de protocolos específicos sobre o tema estudado.

Tabela 3 - Síntese das produções científicas cujas estratégias envolveram tecnologias voltadas a segurança do paciente no ambiente cirúrgico, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021

Primeiro autor	Aspectos de tecnologias educativas
Alessandra Nazareth Cainé Pereira Roscani ¹²	Construção e validação de checklist de segurança cirúrgica criado para segurança do paciente e para prevenção de infecção de sítio cirúrgico.
Gisele Silva Lopes Souza ¹³	Construção de um Manual sobre cirurgia segura, envolvendo aspectos no manual sobre o pré-operatório, operatório e pós operatório.
Márcia Cristina Pereira Dill ¹⁴	Descrever as percepções de profissionais de enfermagem acerca de um instrumento para avaliação e alta da Sala de Recuperação Pós-anestésica.
Lucas Amaral Martins ¹⁵	Construção, implantação e aplicabilidade do protocolo, que tiveram como norteador o ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Action). Possuindo ações e recomendações/rotinas para implantação do protocolo.
Kátia Bottega Moraes ¹⁶	Implantação de um projeto piloto entre sala de recuperação pós-anestésica e unidade de internação Cirúrgica. Descrever as percepções de profissionais de enfermagem acerca de um instrumento para avaliação e alta da Sala de Recuperação Pós-anestésica. Projeto piloto que utilizou o modelo de risco SAMPE, fluxograma baseado em um modelo de risco de mortalidade pós-operatória.
Isadora Pierotti ¹⁷	Elaboração, validação e fidedignidade do Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede Pediátrica
Janet Woollen ¹⁸	Experiências do paciente usando um registro de Saúde Pessoal de Pacientes de pós operatório. Aplicativo de internação de PHR. Registro pessoal de saúde de paciente internado (PHR) em um Tablet Apple iPad para aumentar o envolvimento em seus cuidados hospitalares.
Terri Sun ¹⁹	Avaliação da usabilidade do Panda com enfermeiras, pais e adolescentes usando cenários simulados. O aplicativo Panda foi configurado para cada criança no pós operatório individualmente
Maryann Street ²⁰	Avaliar o uso de uma ferramenta de alta qualidade baseada em evidências no pós-anestésico, uma ferramenta de cuidado pós anestésico.
Alanna O'Brien ²¹	STOPDVTs: Desenvolvimento e teste de uma Ferramenta clínica para orientar a avaliação dos enfermeiros de pacientes pós-operatório de trombose venosa profunda.

Fonte: dados da pesquisa.

Foram encontrados nos estudos, informações direcionadas de forma abrangente para a segurança do paciente, compreendendo meios tecnológicos realizados para promoção da

segurança do paciente através de materiais validados e realizados com rigor metodológico para implantação nas unidades de recuperação (Tabela 4).

Tabela 4 - Síntese das produções científicas com ênfase nos sinais e sintomas evidentes na URPA e nos aspectos da segurança do paciente, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021

Sinais e sintomas e características de segurança do paciente	Estudos - primeiro autor
Tosse	Isadora Pierotti ¹⁷
Falta de ar	Alanna O'Brien ²¹

Sinais e sintomas e características de segurança do paciente	Estudos - primeiro autor
Frequência respiratória / Padrão respiratório	Isadora Pierotti ¹⁷ Maryann Street ²⁰
Saturação de oxigênio	Maryann Street ²⁰
Bradipneia	Márcia Cristina Pereira Dill ⁴
Perdas sanguíneas	Kátia Bottega Moraes ¹⁶
Arritmias	
Vômito	Kátia Bottega Moraes ¹⁶ Isadora Pierotti ¹⁷ Maryann Street ²⁰
Náusea	Kátia Bottega Moraes ¹⁶ Isadora Pierotti ¹⁷
Hemorragia	Maryann Street ²⁰
Lesões de pele	Kátia Bottega Moraes ¹⁶
Avaliação e monitorização do débito urinário	Márcia Cristina Pereira Dill ⁴
Reposição de líquidos	
Avaliação de sangramentos	
Temperatura	Maryann Street ²⁰
Atenção a termorregulação durante o perioperatório	
Redução da hipotermia	Lucas Amaral Martins ¹⁵
Hipertermia	
(TVP) Trombose Venosa profunda	Alanna O'Brien ²¹
Pressão arterial sistólica,	Maryann Street ²⁰
Frequência cardíaca	
HAS Hipertensão Arterial Sistêmica	Márcia Cristina Pereira Dill ⁴
Taquicardia	
Estado geral	
Choro	Isadora Pierotti ¹⁷
Mal estar	Janet Woollen ¹⁸
Estado de consciência	Maryann Street ²⁰
Nível de consciência	Isadora Pierotti ¹⁷
Motricidade	Márcia Cristina Pereira Dill ⁴
Câimbras musculares	Alanna O'Brien ²¹

Sinais e sintomas e características de segurança do paciente	Estudos - primeiro autor
Dor	Kátia Bottega Moraes ¹⁶ Isadora Pierotti ¹⁷ Janet Woollen ¹⁸ Terri Sun ¹⁹ Maryann Street ²⁰
Escala de dor	Márcia Cristina Pereira Dill ¹⁴ Terri Sun ¹⁹
Quedas	Kátia Bottega Moraes ¹⁶
Referente aos profissionais da enfermagem	Alanna O'Brien ²¹
Identificação/Confirmação	
Investigação do pré e pós operatório	
Procedimento certo/ Local certo	
Prevenção de infecção do sítio cirúrgico	Alessandra Nazareth Cainé Pereira Roscani ¹²
Pulseira de identificação	
Está sob precaução específica	
Lesão de pele relacionada ao posicionamento cirúrgico/Ato operatório,	
Recomendação específica para o pós-operatório.	
Cirurgia segura	
Cuidados na clínica e alta hospitalar	
Notificação de eventos adversos	
Infraestrutura,	Gisele Silva Lopes Souza ¹³
Higiene	
Alimentação	
Orientações para a alta	
Utilização de cateteres e Drenos	
SSVV Sinais Vitais	
Nível de consciência	Márcia Cristina Pereira Dill ¹⁴
Horário de aprazamentos de medicamentos	
Sonda nasogástrica/vesical	
Tipo de anestesia	

Fonte: dados da pesquisa

DISCUSSÃO

Os estudos mostraram a necessidade do monitoramento da situação clínica do paciente, relacionando-se com a construção de tecnologias educativas para mensurar e acompanhar a saúde daquele que recebe o cuidado. O uso de meios tecnológicos mais educativos dentro do ambiente hospitalar permite ao profissional um momento mais interativo com maior resposta de cuidado ao paciente.¹²⁻²² O ambiente hospitalar possui um caráter logístico de procedimentos que motiva o profissional a trabalhar com tecnologias em saúde para melhorar a prestação do cuidado, logo, os materiais impressos se configuram como algo positivo para este ambiente.^{20-21,23}

Equivalente a logística do uso de tecnologias educativas em saúde, o embasamento científico pelo qual elas são construídas é de extrema relevância. É pertinente, que sejam utilizados estudos científicos com boas evidências, com a finalidade de fomentar os avanços científicos na área da enfermagem, associando o rigor científico com os requisitos para uma revisão de literatura bem estruturada. Ainda é necessário, que a síntese destes artigos seja de níveis de evidências favoráveis para maximizar e qualificar as publicações com alto teor científico, assim como visto nos resultados desta revisão.¹³⁻²⁴

Este estudo¹² idealiza a validação de um checklist de segurança cirúrgica para o paciente, promovendo a prevenção de infecção no sítio cirúrgico. O estudo aborda a importância de se utilizar métodos que qualifiquem a assistência ofertada aos pacientes que estão no período perioperatório, compreendendo as tecnologias, tais como: pulseira de identificação, confirmação do paciente, o próprio checklist, bem como outros meios que facilitem o exercício profissional, reduzindo erros e prevenindo complicações durante o cuidado em saúde.

A pesquisa¹⁴ desenvolvida em um hospital do Sul do Brasil, que realizou entrevistas com profissionais da enfermagem, usando um roteiro contendo perguntas abertas acerca de instrumentos de avaliação de alta na URPA. Após este estudo, foi identificado que os profissionais se preocupam com os métodos de avaliação do paciente no ambiente pós-operatório. Logo, instrumentos que possam realizar registros específicos que tenham como objetivo aumentar a segurança do paciente são bem recebidos, de forma a qualificar a assistência da enfermagem ao paciente neste cenário.¹⁴

Continuamente, em outro estudo¹⁷ que versa sobre a face da construção e validação de um instrumento a ser realizado na sede pediátrica, de pacientes que passaram por um processo de cirurgia, realizado a partir de revisão de literatura e entrevistas com profissionais. Após a finalização do estudo, foi possível observar um nível de concordância e efetividade

do instrumento, foi verificado também, nesse estudo, uma lacuna na literatura com relação as tecnologias na unidade de recuperação pós-anestésica em crianças, logo, essa temática de estudos visando a segurança na URPA precisa ser mais explorada pela comunidade científica.¹⁷

Foi Realizado uma pesquisa com pacientes de pós-operatório em Porto, Portugal para implementar uma versão validada do QoR-40 durante o período de três meses onde avaliava o estado de saúde antes, após a cirurgia em até 24h e logo após, em três meses, nesta etapa fizeram coleta através de contato telefônico, os autores quiseram identificar como se dava a qualidade de vida destes pacientes após serem submetidos ao processo de anestesia em virtude de um processo cirúrgico, os autores concluíram que esta ferramenta sendo aplicada antes do processo cirúrgico oferece uma margem de segurança de como se dará o processo pós anestésico ao longo do tempo nos pacientes.²⁵

Identificando a relevância de fazer uso de meios tecnológicos afim de promover o acesso ao conhecimento promovendo um cuidado diferenciado para profissionais e estudantes de enfermagem, as autoras realizaram a implementação e uma avaliação de um website em uma unidade pós-operatório, contemplou-se informações atualizadas e seguras sobre a SRPA, fazendo uso de meios para aprimoramento do website como: designer, arquitetura, implementação, após a construção os enfermeiros da SRPA realizaram a avaliação com a finalidade de darem o feedback acerca da viabilidade.²⁶

Um estudo nacional,²⁷ retratou a idealização de uma cartilha educativa intitulada “Orientações para pessoas com diabetes no pós-cirúrgico”, para pacientes submetidos a diversos tipos de procedimentos cirúrgicos. A cartilha foi disposta com 15 páginas, contendo linguagem acessível, imagens, contemplando informações acerca da patologia já instada e cuidados pós-operatórios, tais como: manejo da ferida operatória, sinais e sintomas de infecção e os cuidados relacionados a dispositivos utilizados pelo paciente. Dessa forma a riqueza de informações quanto as tecnologias educativas direcionadas a segurança do paciente na URPA pode ser ofertada de diferentes formas, como demonstrado nesta revisão.

CONCLUSÃO

A contribuição de tecnologias educativas na assistência segura é grandiosa, tornando possível alcançar os resultados desta pesquisa. Medidas de segurança oferecidas através do uso de tecnologias são eficazes e pertinentes na assistência da URPA. A complexidade da unidade de recuperação pós-anestésica pleiteia que cuidados de enfermagem

sejam realizados de forma clara, objetiva e humanizada, além de serem guiados por instrumentos validados e que permitam a orientação correta dos profissionais, como visto nos estudos analisados.

É relevante, ressaltar que os processos que envolvem o cuidado humano sempre estão susceptíveis a erros, mesmo que estes sejam realizados de forma involuntária, logo, as tecnologias educativas vem com este propósito, de favorecer um atendimento com ênfase na segurança do paciente de forma sucinta e sistematizada, no qual o paciente e a equipe de enfermagem se interligam no cuidado, fazendo o uso destes métodos.

Os achados desta pesquisa proporcionaram a identificação de tecnologias utilizadas no processo perioperatório que contribuíram para zelar por uma assistência de qualidade ofertada a pacientes submetidos a um processo cirúrgico e que se encontram em uma condição de cuidados especiais. Tem-se como limitação do estudo, a quantidade de pesquisas relacionadas ao tema, visto que em algumas bases de dados não foi possível encontrar publicações relacionadas ao objetivo deste estudo, evidenciando a necessidade de novas pesquisas.

NÃO EXISTE CONFLITO DE INTERESSE.

Não houve financiamento para esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Silva CL, Oliveira LC. A atuação do enfermeiro na sistematização de assistência de enfermagem perioperatória. *Rev. multidiscip. gerontol.* [Internet]. 2021 [acesso em 29 de maio 2021];2(4). Disponível em: <https://doi.org/10.51161/rem/2536>.
2. Garcia TF, Oliveira AC. índice autorreferido pela equipe de cirurgia ortopédica sobre o protocolo e checklist de cirurgia segura. *Cogitare Enferm.* (Online). [Internet]. 2018 [acesso em 18 de março 2021];23(1):e52013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i1.52013>.
3. Santos EM, Souza VP, Correio IAG, Arboit J. Perceptions about an instrument used for patients' evaluation and discharge from post-anesthesia care units. *Rev. Pesqui.* (Univ. Fed. Estado Rio J., Online). [Internet]. 2018 [cited 2021 may 29];10(3). Available from: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.711-719>.
4. Lopes JS, Itacarambi LR, Silva AKN, Souza LTC, Gomes JRAA, Matos RS, et al. O papel do enfermeiro na sala de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. *Health Resid. J.* [Internet]. 2022 [acesso em 25 de maio 2021];3(14). Disponível em: <https://doi.org/10.51723/hrj.v3i14.337>.
5. Cardoso RSS, Bom FS, Maia TN, Alves Junior ED, Sá SPC. Tecnologia educacional desenvolvida ou utilizada para o cuidador de idosos: uma revisão integrativa. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2016 [acesso em 12 de abril 2021];9(10). Disponível em: <https://doi.org/10.5205/reuol.8463-73861-2-SM.0910sup201524>.
6. Nogueira LDP, Bispo D, Portes CM. Nursing assistance in the anesthetic post recovery room: a review of the literature. *Revista Enfermagem em Evidência.* [Internet]. 2019 [cited 2021 may 29];3(1):172-189. Available from: <https://doi.org/10.20344/amp.11923>.
7. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. Universidade Federal do Ceará. [Internet]. 2020 [acesso em 25 de maio 2021]. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/52993>.
8. Donato H, Donato M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta med. port.* [Internet]. 2019 [acesso em 25 de maio 2021];32(3). Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/195808557.pdf>.
9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Statement. *Epidemiol. Serv. Saúde* (Online). [Internet]. 2015 [cited 2021 may 13];24(2). Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.
10. Vernaya M, McAdam J. The effectiveness of probiotics in reducing the incidence of Clostridium difficile associated diarrhea in elderly patients: a systematic review protocol. *JBIS Database System Rev Implement Rep.* [Internet]. 2015 [cited 2021 may 17];13(8). Available from: <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2015-2197>.
11. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Searching for the evidence strategies to help you conduct a successful search. *Am. j. nurs.* [Internet]. 2010 [cited 2021 may 13];110(5). Available from: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000372071.24134.7e>.
12. Roscani AN, Ferraz EM, Oliveira Filho AG, Freitas MI. Validação de checklist cirúrgico para prevenção de infecção de sítio cirúrgico. *Acta Paul. Enferm.* (Online). [Internet]. 2015 [acesso em 29 de maio 2021];28(6). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500092>.
13. Souza GSL, Ribeiro MRR. Construção de manual sobre cirurgia segura para profissionais de saúde. *Cogitare Enferm.* (Online). [Internet]. 2017 [acesso em 25 de maio 2021];22(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.46435>.

14. Dill MCP, Arboit EL, Kaefer CT, Arboit J. Perceptions about an instrument used for patients' evaluation and discharge from post-anesthesia care units. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. [Internet]. 2018 [cited 2021 may 25];10(3). Available from: <http://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.720-728>.
15. Martins LA, Silveira SPX, Avila IMFT, Moraes JAS, Santos DSS, Whitaker MCO, et al. Implantação do protocolo de termorregulação para recém-nascido em procedimentos cirúrgicos. *Rev. gaúcha enferm. (Online)*, 1983-1447. [Internet]. 2019 [acesso em 25 de maio 2021];40:e20180218. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180218>.
16. Moraes KB, Riboldi CO, Silva KS, Maschio J, Stefani LPC, Tavares JP, et al. Transferência do cuidado de pacientes com baixo risco de mortalidade no pós-operatório: relato de experiência. *Rev. gaúcha enferm. (Online)*, 1983-1447. [Internet]. 2019 [acesso em 25 de maio 2021];40(esp):e20180398. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180398>.
17. Pierotti I, Fonseca LF, Nascimento LA, Rossetto EG, Furuya RK. Elaboration, validation and reliability of the safety protocol for pediatric thirst management. *Rev. latinoam. enferm. (Online)*. [Internet]. 2020 [cited 2021 may 25];28:e3321. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3333.33217>.
18. Woollen J, Prey J, Wilcox L, Sackeim A, Restaino S, Raza ST, et al. Patient Experiences Using an Inpatient Personal Health Record. *Applied clinical informatics*. [Internet]. 2016 [cited 2021 may 25];7(2). Available from: <http://doi.org/10.4338/ACI-2015-10-RA-0130>.
19. Sun T, Dunsmuir D, Miao I, Devoy GM, West NC, et al. Usabilidade intra-hospitalar e avaliação de viabilidade do Panda, um aplicativo para o manejo da dor em crianças em casa. *Pediatric anesthes*. [Internet]. 2018 [acesso em 25 de maio 2021];28(10). Disponível em: <https://doi.org/10.1111/pan.13471>.
20. Street M, Phillips NM, Haesler E, Kent B. Refining nursing assessment and management with a new postanaesthetic care discharge tool to minimize surgical patient risk. *Aust. j. adv. nurs.* [Internet]. 2018 [cited 2021 may 27];74(11). Available from: <https://doi.org/10.1111/jan.13779>.
21. O'Brien A BN, Redley B, Wood B, Botti M, Hutchinson AF. STOPDVTs: Development and testing of a clinical assessment tool to guide nursing assessment of postoperative patients for Deep Vein Thrombosis. *J. clin. nurs.* [Internet]. 2018 [cited 2021 may 27];27(9). Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.14329>.
22. Fonseca LMM, Leite AM, Mello DF, Silva MAL, Lima RAG, Scochi CGS. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc. Anna Nery (Online)*, 2177-9465. [Internet]. 2011 [acesso em 13 de maio 2021];15(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000100027>.
23. Freitas FV, Rezende Filho, LA. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. *Interface (Botucatu)*. [Internet]. 2011 [acesso em 13 de maio 2021];15(36). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000044>.
24. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CLGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *REME rev. min. enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em 17 de maio 2021];18(1). Disponível em: <http://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>.
25. Pereira LG, Costa M, Sousa G, Abelha F. Qualidade da recuperação pós-anestésica medida com QoR-40: um estudo observacional prospectivo. *Rev. bras. anesthesiol. (Online)*, 1806-907X. [Internet]. 2016 [acesso em 17 maio 2021];66(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.04.005>.
26. Lins TH, Marin HF. Avaliação de website sobre assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. *Acta Paul. Enferm. (Online)*. [Internet]. 2012 [acesso em 17 maio 2021];25(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/d4dmMjrTH7kfgXr7RMdTRKp/?format=pdf&lang=pt>.
27. Domingues GASF, Moreschi C, Siqueira DF, Machado LM, Andres SC, Bedin BB. Experiência do enfermeiro com o uso da tecnologia em cuidados com o paciente com diabetes no pó cirúrgico. *Revista eletrônica acervo saúde*. [Internet]. 2020 [acesso em 17 de maio 2021];47:e118. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3118.2020>.