ARTÍCULO ORIGINAL

Tendencias de las producciones brasileñas sobre la eficacia de las tecnologías asistenciales para la seguridad del paciente

Trends in Brazilian productions on the assistive technologies' effectiveness for patient safety

Christiani Andrea Marquesini Rambo[1] Giulia Dos Santos Goulart[1] Eveline do Amaral Antonello[1] Tânia Solange Bosi de Souza Magnago[1] Yuliett Mora Pérez[2] Graziella María Rosa Cauduro[1]

[1] Universidad Federal de Santa Maria, Río Grande del Sur, Brazil
[2] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Marquesini-Rambo C, Dos-Santos-Goulart G, do-Amaral-Antonello E, Bosi-de-Souza-Magnago T, Mora-Pérez Y, Rosa-Cauduro G. Tendencias de las producciones brasileñas sobre la eficacia de las tecnologías asistenciales para la seguridad del paciente. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 8]; 22(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45185

Resumen

La seguridad del paciente en las instituciones sanitarias es esencial para una atención sanitaria de calidad. Este trabajo constituye una revisión narrativa de la literatura, con el objetivo de identificar las tendencias, en tesis y disertaciones brasileñas, sobre la evaluación de la efectividad de las tecnologías asistenciales para promover la seguridad del paciente. La recolección de datos tuvo lugar en junio de 2023, en la base de datos del Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de la Educación Superior. Se utilizaron dos estrategias de búsqueda, asociando las palabras clave. Se incluyeron estudios que respondieron a la pregunta guía. El análisis de los datos se realizó mediante lectura exploratoria, analítica e interpretativa de los estudios. Los datos descriptivos se analizaron mediante estadística descriptiva. El corpus quedó conformado por 13 estudios, de las cuales nueve (69,2 %) fueron disertaciones, desarrolladas entre 2009 y 2022; producidas en instituciones de educación pública (92,3 %), en programas de posgrado en enfermería (30,8 %), en el estado de São Paulo (30,8 %). El diseño metodológico predominante fue el estudio cuasiexperimental (46,1 %) y la tecnología más utilizada fueron los protocolos (38,5 %), relacionados con el objetivo internacional de prevenir infecciones relacionadas con la salud (30,8 %). Se encontró que la mayoría de las tecnologías utilizadas eran efectivas. Entre ellos, los protocolos se destacaron como herramientas importantes para guiar la práctica clínica; sin embargo, es necesario ampliar la investigación y explorar diferentes tecnologías asistenciales para obtener una comprensión más integral de las intervenciones capaces de mejorar la seguridad del paciente.

Palabras clave: seguridad del paciente, tecnología, atención a la salud, efectividad

Abstract

Patient safety in healthcare institutions is essential for quality healthcare. This work constitutes a narrative review of the literature for identifying trends, in Brazilian theses and dissertations, on the evaluation of the assistive technologies' effectiveness to promote patient safety. Data collection was in June 2023, from the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel database. Two search strategies were used, associating the keywords. Studies that answered the guiding question were included. Data analysis was carried out through exploratory, analytical and interpretive reading of the studies. Descriptive data were analyzed using descriptive statistics. The corpus was made up of 13 studies. Of which nine (69.2%) were dissertations, developed between 2009 and 2022, produced in public education institutions (92.3%), in postgraduate nursing programs (30.8%), in the state of São Paulo (30.8%). The predominant methodological design was the quasi-experimental study (46.1%) and the most used technology was the protocols (38.5%), related to the international objective of preventing health-related infections (30.8%). Most of the technologies used were found to be effective. Among them, protocols stood out as important tools to guide clinical practice; however, there is a need to wide research and explore different assistive technologies to obtain a more comprehensive understanding of interventions capable of improving patient safety.

Key words: patient safety, technology, delivery of health care, effectiveness

Aprobado: 2024-05-06 10:03:24

Correspondencia: Christiani Andrea Marquesini Rambo. Universidad Federal de Santa Maria. Río Grande del Sur. Brasil. christiani.rambo@acad.ufsm.br

Introducción

La seguridad del paciente en las instituciones sanitarias es esencial para una atención sanitaria de calidad. Los incidentes que ocurren en el ambiente hospitalario constituyen un grave problema de salud pública, que puede tener consecuencias clínicas, sociales y económicas para pacientes, familias, profesionales e instituciones. Estas fallas pueden comprometer la credibilidad y la calidad de la atención brindada en la institución y en todo el sistema de salud.[1] Se estima que uno de cada diez pacientes hospitalizados ha sido víctima de alguna falla durante la atención médica.[2]

Por la complejidad de la atención y la creciente incorporación de tecnología a los servicios de salud, en la búsqueda de la integralidad y seguridad, se identifica la necesidad de medidas para reducir la ocurrencia de incidentes. Los métodos para mejorar la seguridad del paciente se centran en desarrollar sistemas de atención más seguros y cambios en el comportamiento profesional.[3]

Ante esto, a nivel internacional se recomiendan estrategias que puedan estandarizar y sistematizar la asistencia con el fin de reducir la ocurrencia de errores y eventos adversos.[4,5] Entre estas estrategias se destacan protocolos clínicos y organización de servicios, listas de verificación, paquetes, ciclos de tratamiento, historia clínica electrónica, dosis unitarias de medicamentos, entre otras.

Estudios evidencian beneficios, como los relacionados con el uso de tecnologías asistidas para una mejor seguridad del paciente, con la realización de procedimientos, la comunicación entre equipos multidisciplinares y toma de decisiones, y mayor satisfacción para pacientes y profesionales.[4,5,6] Existe un creciente interés internacional en desarrollar intervenciones para prevenir errores, pero hay evidencia limitada de la efectividad de estas intervenciones

La efectividad es el nivel en el que se logran mejoras[7] y puede medirse mediante indicadores. Son herramientas que retratan una situación y son capaces de evaluar su cambio en el tiempo, mediante la aplicación de acciones de mejora.[8] Los indicadores de efectividad representan los cambios deseables o indeseables atribuidos a la atención de salud brindada.[9]

Por lo tanto, evaluar la efectividad de las tecnologías de atención para mejorar la seguridad del paciente es relevante en las prácticas de atención, ya que brinda la oportunidad de identificar herramientas que son aliadas en la promoción de una atención segura, con impacto en la calidad de la atención.

Los autores, basados en lo anterior formulan la siguiente pregunta de revisión: ¿cuál es la tendencia de las producciones brasileñas en cuanto a la evaluación de la efectividad de las tecnologías asistenciales para promover la seguridad del paciente? Con ella declaran el siguiente objetivo: identificar las tendencias de las producciones brasileñas en cuanto a la evaluación de la efectividad de las tecnologías asistenciales para promover la seguridad del paciente.

Métodos

Se trata de una revisión narrativa de la literatura. Este tipo de estudio permite profundizar en el conocimiento científico sobre un tema específico.[10] La recolección de datos tuvo lugar en junio de 2023, en la base de datos del Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES), disponible en línea y en el dominio público.[11]

Para abordar la pregunta de revisión, se utilizaron dos estrategias de búsqueda, detalladas en el Cuadro 1. No se definió ningún intervalo de tiempo y también se buscaron disertaciones no disponibles en la plataforma en línea en la biblioteca de la institución donde se originó la investigación. (Tabla 1).

Cuadro 1. Tesis y disertaciones seleccionadas

ID estudio*	Título	Tipo de estudio
T1 [12]	Análisis de la efectividad del sistema electrónico de dispensación de medicamentos: revisión sistemática y metanálisis	Tesis
T2 [13]	Evaluación de la efectividad de implementar una herramienta basada en análisis de modos y efectos de modo y fallas (FMEA) para procedimientos fisioterapéuticos en una unidad de cuidados intensivos	Tesis
D1 [14]	Evaluación de la efectividad de un conjunto medidas de multidimensionales para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en unidad de terapia intensiva	Disertación
D2 [15]	Ciclo de mejoría para una correcta identificación del paciente en hospitales oncológicos	Disertación
D3 [16]	Efectividad de la implantación de protocolos de prevención de lesiones por presión: revisión integrativa de la literatura	Disertación
D4 [17]	Efectividad de Checklist en la visita multiprofisional para seguridad del paciente crítico: estudio cuasi-experimental	Disertación
T3 [18]	Efectividad de una intervención educativa para pacientes sobre seguridad del paciente en el autocuidado y en la autoeficacia: estudio cuasi-experimental	Tesis
D5 [1]	Efectividad de una intervención educativa para la promoción de la cultura de notificación de incidentes en salud	Disertación
D6 [19]	Efectividad del protocolo sepsis implantado en un hospital en el municipio de Fortaleza, Ceará/Brasil	Disertación
D7 [20]	Impacto de la implantación de un protocolo de transfusión de hemocomponentes en un hospital terciario del sur de Brasil a través de herramienta de prescripción electrónica	Disertación
T4 [21]	Implantación de protocolo de prevención da neumonía asociada a ventilación mecanica: impacto del cuidado no farmacológico	Tesis
D8 [22]	Implementación de la simulación realística como método de mejoría de la seguridad del paciente: ensayo controlado	Disertación
D9 [23]	Protocolo de enfermería en la prevención de la neumonía asociada al ventilador: comparación de efectos	Disertación

Leyenda: *ID estudio: Identificación del estudio

A partir de los resultados de la búsqueda, en la primera etapa de selección se leyeron los títulos y resúmenes. Se incluyeron estudios que respondieron a la pregunta de revisión, sin restricción en el diseño metodológico; estudios cuyo objetivo era evaluar la efectividad/impacto de las tecnologías asistenciales dirigidas a mejorar la seguridad del paciente. Se consideraron: protocolos, paquetes, listas de verificación, programas de capacitación, juegos educativos, folletos, entre otros, validados y no validados, siempre que tuvieran como objetivo mejorar la seguridad del paciente, con base en las Metas Internacionales (identificación del paciente, comunicación efectiva, uso seguro de medicamentos, cirugía segura, prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), prevención del riesgo de lesiones por presión (IP) y caídas).

Se excluyeron los estudios cuya tecnología no estuviera dirigida a mejorar la seguridad del paciente y aquellos que evaluaron la efectividad sin utilizar herramientas/tecnología. Posteriormente, las tesis y disertaciones fueron leídas en su totalidad, se aplicaron nuevamente los criterios de elegibilidad para establecer el corpus final de la revisión.

Los resultados se presentan a través de tablas que contienen características generales de los estudios, como título, tipo de estudio, posgrado, institución, ciudad, estado, diseño metodológico, objetivo y conclusión del estudio. El análisis de los datos se realizó mediante lectura exploratoria, analítica e interpretativa de los estudios. Después de organizar el cuadro sinóptico, los datos descriptivos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas (n) y relativas (%)). Los datos se discutieron con

base en la literatura relevante.

En cuanto a los aspectos éticos, este estudio respetó la Ley de Derecho de Autor nº 9.610/98, para preservar los derechos de los autores mediante referencias a la autoría de las obras citadas.

Resultados

De las estrategias de búsqueda aplicadas se recuperaron 331 tesis y disertaciones. Luego de la lectura de los títulos y resúmenes, se seleccionaron 20 estudios para lectura completa, de los cuales dos fueron excluidos por no cumplir con los criterios de elegibilidad y cinco por no contar con difusión autorizada y/o no estar ubicados en bibliotecas depositarias. Así, se obtuvo un corpus de 13 estudios para su análisis, como se demuestra en el diagrama de flujo de los pasos de selección. (Fig. 1).

Cuadro 2. Cuadro sinóptico con caracterización de las producciones científicas incluidas

ID estudio*	Curso de Posgraduación	Institución	Ciudad/Estado	Delineamiento metodológico
T1 [12]	Doctorado en Enfermería	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	Rio de Janeiro/RJ	Revisión sistemática
T2 [13]	Doctorado en Interinstitucional en Ciencias	Fundação Antônio Prudente	São Paulo/SP	Estudio transversal
D1 [14]	Maestría en Salud Pública	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Fortaleza/CE	Cohorte, Estudio transversal
D2 [15]	Maestría profesional gestión de la calidad en servicios de Salud	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Natal/RN	Estudio cuasi-experimental
D3 [16]	Maestría en gestión de la Clínica	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	São Carlos/SP	Revisión Integrativa de la Literatura
D4 [17]	Maestría en Enfermería	Universidade Federal do Piauí (UFPI)	Teresina/PI	Estudio cuasi-experimental
T3 [18]	Doctorado en Ciencias de la Salud	Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	São Carlos/SP	Estudio cuasi-experimental
D5 [1]	Maestría en Ciencias farmacéuticas	Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP)	Araraquara/SP	Estudio cuasi-experimental
D6 [19]	Maestría en Salud Pública	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Fortaleza/CE	Estudio longitudinal (cohorte)
D7 [20]	Maestría en Epidemiologia	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Porto Alegre/RS	Estudio transversal
T4 [21]	Doctorado en Epidemiologia	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Porto Alegre/RS	Estudio cuasi-experimental. Estudio de cohorte
D8 [22]	Maestría en Enfermería	Universidade de Brasília (UNB)	Brasília/DF	Ensayo clínico randomizado
D9 [23]	Maestría Profisional Enfermería Asistencial	Universidade Federal Fluminense (UFF)	Niterói/RJ	Estudio cuasi-experimental

Leyenda: *ID estudio: identificación de estudio

A partir de la síntesis y análisis de los estudios incluídos (n=13), fue posible extraer algunas características principales de las tesis y disertaciones. (Cuadro 1).

Cuadro 3. Objetivos y conclusiones de los estudios

ID estudio*	Objetivo	Conclusión	Meta internacional
T1 [12]	Comparar, en términos de efectividad, el uso de un sistema automatizado descentralizado de distribución de medicamentos por armario con la distribución de medicamentos por dosis unitaria para reducir los errores de medicación en pacientes adultos en unidades de internación hospitalaria.	No hubo diferencias en la efectividad al utilizar el sistema automatizado descentralizado de distribución de medicamentos por armario con la distribución de medicamentos por dosis unitaria para reducir los errores de medicación en pacientes adultos en unidades de internación hospitalaria, en comparación con la dispensación manual por dosis unitaria.	Uso seguro de Medicamentos
T2 [13]	Evaluar la efectividad de implementar una herramienta basada en análisis de modos y efectos de modo y fallas (FMEA) para identificar complicaciones e interacciones en la atención fisioterapéutica en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Oncológico.	La herramienta se consideró eficaz porque permitió ver los principales indicadores de la calidad de los servicios de fisioterapia intensiva del equipo. Fue posible aumentar la excelencia de los servicios promoviendo una asistencia fisioterapéutica de calidad y garantizando la seguridad de los pacientes y sus empleados.	Meta indefinida
D1 [14]	Evaluar la efectividad de un conjunto de medidas multidimensionales para prevención de neumonía asociada a la ventilación (PVA) y verificar el conocimiento y la adhesión de los profesionales a los ítems de prevención.	Hubo una reducción en las tasas de PAV luego de la implementación del paquete de medidas de prevención multidimensional. El conocimiento del equipo sobre la PAV resultó ser generalizado entre las distintas categorías profesionales, siendo necesario mejorar. La adherencia a los ítems de PAV presentó tasas inferiores a las ideales para mantener una atención segura y de calidad. Un programa de educación en servicio sería una estrategia para mantener mejoras y una mayor adherencia a las actividades de PAV.	Prevención de IRAS
D2 [15]	Mejorar el proceso de identificación del paciente en dos hospitales de referencia en oncología.	La intervención de mejora resultó eficaz y contribuyó a redefinir las actividades de identificación de pacientes, con la participación de profesionales de la salud, pacientes, acompañantes y alta dirección.	Identificación del paciente
D3 [16]	Identificar producciones bibliográficas sobre la efectividad de la implantación de protocolos de prevención de lesiones por presión (LP) en pacientes internados en instituciones hospitalarias.	Los estudios encontrados demostraron una mejora en los resultados después de implementar protocolos de prevención de LP. Estos resultados se observaron tanto en la calidad de la atención, con reducción de la incidencia de LP, reducción de los días de hospitalización, estandarización de conductas relacionadas a esta atención, con la mejora profesional del equipo de enfermería.	Prevención de LP
D4 [17]	Analizar la efectividad de checklist en la visita multiprofesional para mejoría de los indicadores de seguridad del paciente crítico.	No hubo reducción en la tasa de mortalidad ni en la duración media de la estancia hospitalaria. El uso de la lista de chequeo para guiar la visita multidisciplinaria fue efectivo, hubo reducción de infecciones relacionadas con la atención debido al aumento de medidas profilácticas.	Comunicación efectiva
T3 [18]	Analizar la efectividad de una intervención educativa sobre seguridad del paciente en el autocuidado y en la autoeficacia de pacientes hospitalizados.	La intervención educativa sobre seguridad del paciente, con la cartilla educativa, es una estrategia eficaz para incrementar la autoeficacia y el autocuidado de los pacientes hospitalizados.	Comunicación efectiva
D5 [1]	Evaluar la efectividad de la intervención educativa sobre adquisición de conocimiento, habilidad y actitud de los profesionales de Salud para la promoción de la notificación de incidentes en salud.	Hubo un aumento en el conocimiento sobre las notificaciones de incidentes de salud después del proceso educativo, debido al aumento de respuestas correctas a las preguntas contenidas en los cuestionarios. En cuanto a la capacidad de los profesionales para completar adecuadamente el formulario de notificación, aún sin haber un resultado estadísticamente significativo, se pudo observar que, después de la intervención educativa, hubo una tendencia a la mejora en la notificación de casos de algunos incidentes, como las caídas, lesiones por presión, pérdida de dispositivos invasivos y errores de medicación, al comparar el llenado del formulario con el período anterior y durante la intervención.	Comunicación efectiva
D6 [19]	Evaluar la efectividad del protocolo sepsis implantado en un hospital del municipio de Fortaleza, Ceará/Brasil	El uso del protocolo no se asocia con una reducción de la mortalidad por sepsis; sin embargo, se deben revisar aspectos operativos, como la implementación de recomendaciones. Existen dificultades en este aspecto derivadas del ruido de la comunicación que interfiere con la prestación de una atención integral. Respecto a la visión de los profesionales, reconocen la importancia del protocolo para la reducción de la mortalidad por sepsis en el hospital.	Prevención de IRAS
D7 [20]	Evaluar la adhesión a un protocolo institucional para el uso racional de hemocomponentes antes y después a la implantación de herramienta electrónica de prescripción de transfusión.	Las mejoras en las prescripciones de componentes sanguíneos y el uso racional de la sangre tienen un gran potencial para reducir resultados negativos importantes, como la morbilidad, la mortalidad hospitalaria y las tasas de duración de la estancia hospitalaria. El estudio demostró que una intervención relativamente simple, como la informatización de la prescripción de sangre y componentes sanguíneos, puede cambiar significativamente la práctica de transfusión de la institución. La herramienta electrónica de prescripción de componentes sanguíneos logró ofrecer al prescriptor los criterios sugeridos por el Protocolo de Transfusión de la institución antes de prescribir sangre, optimizando el conocimiento y adherencia al protocolo.	Identificación del paciente
T4 [21]	Evaluar el impacto de la implementación de cuidados no farmacológicos de prevención de la ocurrencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica (PAVM).	Los cuidados de PNAV implementadas demostraron ser medidas tecnológicamente simples, factibles en cualquier realidad y de bajo costo, permitiendo una reducción en el desarrollo de PNAV y un aumento de la seguridad del paciente. La implementación de un protocolo de atención al manejo de la PNAV, incluyendo cuidados preventivos no farmacológicos, se asoció con una reducción del 28,7 % de esta condición en un período de 20 meses post-implementación.	Prevención de IRAS
D8 [22]	Evaluar la eficacia y eficacia del uso de simulación de alta fidelidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje en relación con la enseñanza tradicional	La simulación de alta fidelidad, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, demostró ser efectiva, es decir, demostró efectos concretos e implicaciones reales en los estudiantes, considerando que mostraron mejoría en el desempeño de la técnica de administración de medicamentos parenterales/intramusculares.	Uso seguro de Medicamentos
D9 [23]	Probar los efectos de la aplicación de un protocolo con intervención de enfermería a pacientes ventilados mecánicamente, en respuesta a la implementación de la sistematización de la prevención de NAV, a través de un protocolo de cuidados de enfermería.	La intervención de la enfermera realizada directamente en el cuidado del paciente y en la educación del equipo de enfermería contribuye a prevenir que los pacientes ventilados mecánicamente desarrollen neumonía asociada a la ventilación mecánica, lo que demuestra la efectividad de su uso, considerando la incidencia de esta patología entre los pacientes en cuidados intensivos.	Prevención de IRAS

Leyenda: *ID estudio: identificación de estudios

ISSN 1727-897X

Entre los estudios seleccionados, el mayor porcentaje se desarrolló en Programas de Posgrado en Enfermería (n=4; 30,8 %), de universidades públicas (n=12; 92,3 %). Entre ellas, las más prevalentes fueron UFC (n=2; 15,4 %), UFRGS (n=2; 15,4 %) y UFSCar (n=2; 15,4 %). Predominaron las instituciones radicadas en el estado de São Paulo (n=4; 30,8 %). El diseño metodológico más utilizado fue el estudio cuasiexperimental (n=6; 46,1 %).

Se encontró que predominaron las disertaciones (n=9; 69,2 %), producidas entre los años 2009 y 2022, se destacan los años 2018 (n=4; 30,8 %) y 2019 (n=3; 23,1%) con mayor número de estudios. (Cuadro 2).

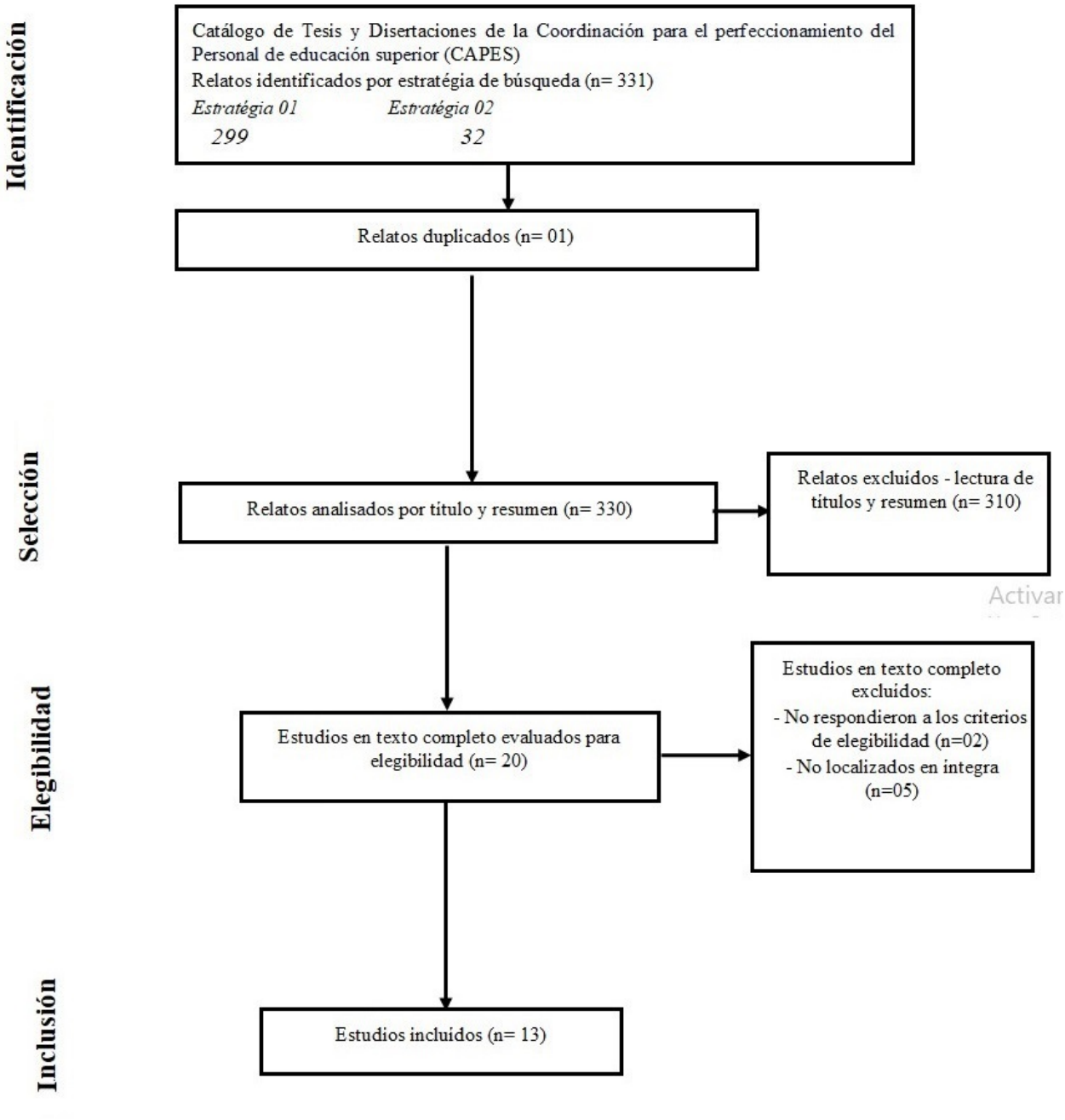


Fig. 1. Diagrama de flujo de los pasos de selección

El Cuadro 3 explicita los objetivos y conclusiones de los estudios.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda utilizadas

Nº	Estrategia de búsqueda	Resultados
01	(tecnología OR innovaciones OR checklist OR protocolo) AND (efectividad OR evaluación OR impacto OR resultados)	299
02	"seguridad del paciente" AND (efectividad OR evaluación OR impacto OR resultados)	32

Se puede observar que el objeto de estudio de las tesis y disertaciones estuvo relacionado con la evaluación de la efectividad de diferentes tecnologías asistenciales: sistema automatizado descentralizado de distribución de medicamentos por gabinete (n=1; 7,7 %), manejo (n= 1 ; 7,7 %), paquete (n=1; 7,7 %), ciclo de mejora (n=1; 7,7 %), protocolos (n=5; 38,5 %), lista de verificación (n= 1; 7,7 %), simulación realista (n =1; 7,7 %) e intervenciones educativas (n=2; 15,4 %). Por lo tanto, prevalecieron los estudios en los que se demostró la efectividad (n=11; 84,6 %) de las intervenciones, a través de resultados positivos en relación con la seguridad del paciente.

Para categorizar los estudios se buscó su relación con los objetivos internacionales de seguridad del paciente. Se evidenció que dos estudios (15,4 %; D2; D7) podrían estar relacionados con la Meta 1: Correcta identificación del paciente. En la Meta 2: Comunicación efectiva, se incluyeron tres estudios (23,1%; D4; T3; D5), mientras que en la Meta 3: Uso seguro de medicamentos, dos (15,4 %; T1; D8). No se han desarrollado estudios centrados en el Objetivo 4: Cirugía segura. El mayor número de estudios (n=4; 30,8 %; D1; D6; T4; D9) fueron relevantes para la Meta 5: Prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria. Por último, un estudio (7,7 %; D3) se correlacionó con la Meta 6: Prevención del riesgo de lesiones por presión y caídas. Uno de los estudios (T2) no estuvo relacionado con ninguna de las metas internacionales; sin embargo, utilizó una tecnología que proporcionó mejoras en varias dimensiones de la seguridad del paciente y, en consecuencia, en la calidad de la atención.

Discusión

A la complejidad y la incorporación tecnológica en los servicios de salud se le han atribuido riesgos adicionales de eventos adversos en la prestación de la atención. Las fallas, además de ser indeseables en el contexto de la asistencia, son perjudiciales porque plantean problemas relacionados con la calidad y la seguridad. Sin embargo, algunas estrategias simples y efectivas, como las tecnologías de asistencia, podrían reducir los riesgos y, en consecuencia, los daños.[24] Pueden identificarse como barreras al error.

Al considerar la escasez de recursos en el sistema de salud brasilero, es un incentivo para el desenvolvimiento de estudios de producción de nuevas tecnologías asistenciales. Los autores consideran que es imprescindible saber si la tecnología funciona en la práctica, o sea, si es efectiva o suficiente para justificar inversiones de los gestores de servicios de salud.[12] Por ello, es recomendable utilizar tecnologías para mejorar los procesos, siempre y cuando contribuyan a establecer pasos más seguros y eficientes. Además, se deben evitar errores adicionales relacionados con su implementación.[25]

Entre los diseños metodológicos adoptados para evaluar la efectividad de las tecnologías se destacó el cuasiexperimental. Los autores consideran que la principal ventaja de este tipo de estudio es su practicidad, en esta revisión se abordan investigaciones relacionadas con la asistencia y se desarrollan en ambientes naturales, lo que imposibilita brindar algún beneficio sólo a algunas personas del público objetivo. Al no implicar aleatorización, tienden a ser más aceptados por los participantes y, por tanto, aumentan el potencial de generalización de los resultados. Una limitación, planteada en otro estudio, considera que los estudios cuasiexperimentales hacen inferencias causales con la misma facilidad que se encuentra en los ensayos clínicos aleatorios.[26]

El desarrollo de estudios en programas de

posgrado en enfermería refuerza la idea de que los enfermeros juegan un papel crucial en la implementación de prácticas seguras en los servicios de salud, así como indicadores de la calidad de la atención ofrecida. Esto está intrínsecamente vinculado al objetivo de garantizar la eficiencia y el cumplimiento de la atención, basándose en la evidencia disponible sobre la seguridad del paciente.[24]

Se verificó que la producción de estudios sobre el tema abordado sobresale a partir del año 2013. Este hecho se puede atribuir a la creación del Programa Nacional de Seguridad del Paciente (PNSP) en el año 2013, que tuvo como objetivo principal mejorar la calidad de la atención en las instituciones de salud del territorio nacional.[2]

Se encontró que en los estudios seleccionados se han utilizado diferentes tecnologías, en ellos, predominan los protocolos. Se trata de herramientas que brindan pautas claras para ayudar en la toma de decisiones en diversas situaciones clínicas, además de proponer una estandarización en la ejecución de determinados procedimientos asistenciales.[20] El uso de protocolos tiene el potencial de mejorar la calidad de la atención, pues, promueven la adopción de prácticas con base científica, reducen la variabilidad en la información y la conducta entre los profesionales de la salud, establecen límites de acción y fomentan la colaboración interprofesional. Los protocolos son instrumentos legales desarrollados con base a los principios de la práctica basada en evidencia, brindan las mejores opciones de atención disponibles.[5]

Los protocolos son las estrategias elegidas por el Programa Nacional de Seguridad del Paciente para promover mejoras en la seguridad en áreas consideradas críticas en la atención sanitaria.[2] Estas áreas fueron definidas por la Organización Mundial de la Salud y reconocidas como los Objetivos Internacionales para la seguridad del paciente. Hay seis objetivos estipulados: identificación del paciente; cirugía segura; prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS); seguridad en la prescripción, uso y administración de medicamentos; comunicación efectiva; prevención de lesiones por presión y caídas.[2]

En este estudio, se destacaron como prioridad las estrategias de mejora relacionadas con el objetivo de prevención de IRAS. La prevención de las IRAS ha sido un tema de discusión a nivel nacional e internacional. Las IRAS tienen un impacto significativo en la seguridad del paciente y en la evaluación de la calidad de los servicios de salud. Estas infecciones son reconocidas como eventos iatrogénicos o adversos asociados a la atención sanitaria, lo que afecta de forma directa en los indicadores de morbilidad y mortalidad, aumenta la duración de la estancia hospitalaria, la resistencia a los antimicrobianos e impacta de manera negativa en los costos relacionados con la atención sanitaria.[27]

Otro hallazgo importante fue los estudios con tecnologías que favorecen la comunicación efectiva en el contexto asistencial. La comunicación juega un papel significativo y humanizador, su naturaleza compleja y dinámica en los servicios de salud hace que sea identificada como una de las principales causas fundamentales de los errores que ocurren en este contexto. Problemas como la omisión de información, la falta de claridad, el contexto equivocado, la persona equivocada, la información incorrecta y la comunicación ofensiva, a menudo, se citan como los principales desafíos a enfrentar.[28]

En cuanto a la efectividad de las tecnologías identificadas, prevalecieron aquellas que proporcionaron resultados satisfactorios para la seguridad del paciente. Entre aquellos que no demostraron efectividad, los autores consideran que puede justificarse por el diseño metodológico aplicado y las dificultades para modificar el comportamiento de los profesionales de manera significativa, además del obstáculo para cambiar prácticas de cuidado arraigadas.

Las tecnologías asistenciales actúan como apoyo en la realización de los cuidados en un ambiente clínico complejo. La adhesión a tecnologías efectivas, comprobadas en la práctica favorece la concepción de servicio de alta confiabilidad, con reducción de eventos adversos, para lograr seguridad del paciente y por consiguiente, reforzar la calidad de la asistencia.

Conclusiones

A partir de la revisión narrativa realizada, fue posible identificar y caracterizar las tendencias de las tesis y disertaciones brasileñas en lo que respecta a la evaluación de la efectividad de las tecnologías asistenciales para promover la seguridad del paciente. De los 331 estudios recuperados, 13 cumplieron los criterios de elegibilidad y formaron el corpus de análisis.

Los resultados revelaron que la mayoría de los estudios incluidos fueron disertaciones. El año 2018 se destacó como el período con mayor número de estudios seleccionados, además, se observó que la mayoría de las investigaciones fueron realizadas en instituciones educativas públicas, con presencia significativa en programas de posgrado en enfermería y concentración geográfica en el estado de São Paulo.

En cuanto a los diseños metodológicos, predominó el estudio cuasiexperimental. Dentro de las tecnologías asistenciales evaluadas, los protocolos fueron los más utilizados, relacionados con el objetivo internacional de prevención de infecciones relacionadas a la asistencia sanitarias (IRAS). Se encontró que la mayoría de las tecnologías utilizadas eran efectivas.

Con este estudio se identificó una brecha en relación con el número de estudios que evalúan la efectividad de las tecnologías de asistencia para la seguridad del paciente. El número de estudios sobre la producción de nuevas tecnologías verificados en las investigaciones actuales es escaso.

Conflicto de intereses

Los autores refieren que no existe conflito de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Christiani Andrea Marquesini Rambo, Giulia Dos Santos Goulart, Eveline do Amaral Antonello .

Investigación: Christiani Andrea Marquesini Rambo, Giulia Dos Santos Goulart, Eveline do Amaral Antonello.

Visualización: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, Yuliett Mora Pérez.

Redacción del borrador original: Christiani Andrea Marquesini Rambo, Giulia Dos Santos Goulart, Eveline do Amaral Antonello, Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, Yuliett Mora Perez, Graziella Maria Rosa Cauduro.

Redacción, revisión y edición: Yuliett Mora Pérez.

Financiación

Sin financiamiento externo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Melgarejo CR. Efetividade de uma intervenção educativa para promoção da cultura de notificação de incidentes em saúde. 2018 [Tesis]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2018. [cited 28 Sep 2023] Available from: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/a4d98672-50e2-4636-b7dc-00771e8d3704/content.

2. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.da Saúde; 2014. [cited 28 Sep 2023] Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/materiais-de-apoio/arquivos/documento-de-referencia-para-o-programa-nacional-de-seguranca-do-paciente/view.

3. Sousa P, Mendes W. Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras. 2da. ed. Rio de Janeiro: CDEAD. ENSP. Fiocruz; 2019.

4. de Matos Pimenta C, Pastana I, Shichieri K, Solha R. Guia para construção de protocolos assistenciais de Enfermagem. São Paulo: COREN-SP; 2015.

5. Couto Ribeiro H, Ferreira de Oliveira H, Bredes A, da Silva Sousa K, Alves M. Adesão ao preenchimento do checklist de segurança cirúrgica. Cad Saúde Pública [Internet]. 2017 [cited 23 May 2023] ; 33 (10): [aprox. 7p]. Available from: https://www.scielo.br/j/csp/a/6MH9jwcMvzWRtzDZxVrJRHk/.

6. Krauzer I, Maroso I, Dall'Agnoll CM, Gelbcke F, Lorenzini E, Lucimare F. A construção de protocolos assistenciais no trabalho em Enfermagem. Rev Min Enferm. 2018 ; 22: e-1087.

7. Donabedian A. The seven pillars of quality. Arch Pathol Lab Med. 1990 ; 114 (11): 1115-18.

8. Vieira A, Kurcgant P. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem: elementos constitutivos segundo percepção de enfermeiros. Acta Paulista de Enfermagem. 2010 ; 23 (1): 11-15.

9. Soares Seiffert L, Goncalves L, Ferreira M, Almeida E, Lunardon A. Indicadores de efetividade da assistência de enfermagem na dimensão segurança do paciente. Rev Bras Enferm. 2020 ; 73 (3): e20180833.

10. Vosgerau D, Romanowski JP. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. Diálogo Educ. 2014 ; 14 (41): 165-89.

11. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Catálogo de Teses & Dissertações [Internet]. Brasília: Capes; 2016. [cited 23 May 2023] Available from: http://catalogodeteses.capes.gov.br.

12. Carvalho MF. Análise da efetividade do sistema de dispensação eletrônica de medicamentos: revisão sistemática e metanálise [Internet]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro–UNIRIO; 2018. [cited 23 May 2023] Available from: http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/11722/Analisedaefetividadedosistemadedispensaeletronicademedicamentosrevisaosistematicaemetanalise.pdf.

13. Veras ES. Avaliação da efetividade da implantação de uma ferramenta baseada na FMEA dos procedimentos fisioterapêuticos em unidade de terapia intensiva [Tesis]. São Paulo: Fundação Antônio Prudente; 2018. [cited 23 May 2023] Available from: https://accamargo.phlnet.com.br/Doutorado/2018/ESVeras/ESVeras.pdf.

14. Souza GM de. Avaliação da efetividade de um conjunto de medidas multidimensionais para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva [Disertación]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2019. [cited Sep 6] Available from: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/55486.

15. Júnior J. Ciclo de melhoria para uma correta identificação do paciente em hospitais oncológicos [Disertación]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2016. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/22656.

16. Vieira PA. Efetividade da implantação de protocolos de prevenção de lesões por pressão: revisão integrativa da literatura [Disertación]. Sao Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2019. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/11911/Tesemestradofinalizada.pdf.

17. Rego AL. Efetividade de checklist na visita multiprofissional para segurança do paciente crítico: estudo quase experimental [Disertación]. Teresina: Universidade Federal do Piauí; 2019. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8212034.

18. Perego MG. Efetividade de uma intervenção educativa para pacientes sobre segurança do paciente no autocuidado e na autoeficácia: estudo quase experimental [Tesis]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2022. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/15845.

19. Melo TP. Efetividade do protocolo sepse implantado em um hospital no município de Fortaleza, Ceará/Brasil [Disertación]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2018. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/55245.

20. Pithan C da F. Impacto da implantação de um protocolo de transfusão de hemocomponentes em um hospital terciário do sul do Brasil através da ferramenta de prescrição eletrônica [Disertación]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/72942.

21. Vieira DF. Implantação de protocolo de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto do cuidado não farmacológico [Tesis]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18777/000732735.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

22. Oliveira KM de. Implementação da simulação realística como método de melhoria da segurança do paciente: ensaio controlado [Disertación]. Brasilia: Universidade de Brasília; 2017. [cited 6 Sep 2023] Available from: http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/622705.

23. Silva HG. Protocolo de enfermagem na prevenção da pneumonia associada ao ventilador: comparação de efeitos [Disertación]. Niterói, RJ: Universidade Federal Fluminense; 2010. [cited 6

Sep 2023] Available from: https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/1115/HamandaGarciadaSilva.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

24. Oliveira RM. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. Esc Anna Nery Revista de Enfermagem. 2014 ; 18 (1): 23-9.

25. Pozza CP. Percepção da enfermagem e avaliação da segurança do paciente na implantação de dispensários eletrônicos [Disertación]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2016. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/148332.

26. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática de Enfermagem. 9na. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.

27. Ministério da Saúde. Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2021-2025) [Internet]. Brasilia: Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2021. [cited 6 Sep 2023] Available from: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf.

28. Umberfield E, Ghaferi A, Krein M, Manojlovich M. Using Incident Reports to Assess Communication Failures and Patient Outcomes. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2019 ; 45 (6): 406-413.