Produção científica sobre aplicativos móveis como ferramenta para a segurança do paciente: revisão bibliométrica

Scientific literature on mobile applications as a tool for patient safety: a bibliometric review

Literatura científica sobre aplicaciones móviles como herramienta para la seguridad del paciente: una revisión bibliométrica

Ana Caroline Batista da Silva de Oliveira[1], Xaene Maria Fernandes Duarte Mendonça[2], Alexandra Cordovil da Luz Mascarenhas[3].

Como citar: *Oliveira ACBS, Mendonça XMFD, Mascarenhas ACL.* Produção científica sobre aplicativos móveis como ferramenta para a segurança do paciente: revisão bibliométrica: protocolo de revisão sistemática. REVISA. 2026; 15(3): 49-61. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v15.n3.p49a61

REVISA

1. Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. Belém, PA, Brasil. https://orcid.org/0000-0002-1361-2749

2. Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. Belém, PA, Brasil. https://orcid.org/0000-0002-0958-276

3. Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. Belém, PA, Brasil. https://orcid.org/0000-0002-8224-04831 .

Recebido: 13/01/2026
Aprovado: 27/03/2026

RESUMO

Objetivo: Analisar a produção científica sobre aplicativos móveis aplicados à segurança do paciente no período de 2021 a 2025. **Métodos:** Estudo bibliométrico realizado nas bases BVS, BDENF, MEDLINE, LILACS e CAPES, utilizando os descritores "Segurança do Paciente" e "Aplicativos Móveis". A amostra final consistiu em 16 artigos analisados por estatística descritiva e Lei de Bradford. **Resultados:** Observou-se predominância de estudos sobre desenvolvimento e validação tecnológica (62,9% voltados à prevenção de erros de medicação). A enfermagem destacou-se como principal área desenvolvedora e público-alvo. **Conclusões:** Os aplicativos móveis possuem alto potencial para fortalecer a segurança assistencial, porém há carência de estudos clínicos que comprovem sua efetividade na prática.

Descritores: Segurança do paciente; Aplicativos móveis; Gerenciamento de riscos.

ABSTRACT

Objective: To analyze scientific literature on mobile applications for patient safety published between 2021 and 2025. **Methods**: A bibliometric study was conducted using the BVS, BDENF, MEDLINE, LILACS, and CAPES databases, with the descriptors "Patient Safety" and "Mobile Applications." The final sample comprised 16 articles, analyzed using descriptive statistics and Bradford's Law. **Results:** A predominance of studies on technological development and validation was observed (62.9% focused on preventing medication errors). Nursing emerged as the primary field for both development and the target audience. **Conclusions:** Mobile applications hold significant potential to enhance care safety; however, there is a lack of clinical studies demonstrating their effectiveness in practice.

Descriptors: Patient safety; Mobile applications; Risk management.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la literatura científica sobre aplicaciones móviles para la seguridad del paciente publicada entre 2021 y 2025. **Métodos:** Se realizó un estudio bibliométrico utilizando las bases de datos BVS, BDENF, MEDLINE, LILACS y CAPES, con los descriptores "Seguridad del paciente" y "Aplicaciones móviles". La muestra final estuvo compuesta por 16 artículos, analizados mediante estadística descriptiva y la Ley de Bradford. **Resultados:** Se observó un predominio de estudios sobre desarrollo tecnológico y validación (el 62,9% se centraba en la prevención de errores de medicación). La enfermería surgió como el ámbito principal tanto para el desarrollo como para el público destinatario. **Conclusiones:** Las aplicaciones móviles poseen un potencial significativo para mejorar la seguridad de la atención; sin embargo, existe una falta de estudios clínicos que demuestren su eficacia en la práctica.

Descriptores: Seguridad del paciente; Aplicaciones móviles; Gestión de riesgos.

REVISIÓN

Introdução

A segurança do paciente constitui um dos principais pilares da qualidade da assistência à saúde. [1] saúde, sendo amplamente reconhecida como prioridade global pela Organização Mundial da Saúde (OMS), especialmente após a implementação de estratégias voltadas à redução de danos evitáveis nos sistemas de saúde. [17,18] No Brasil, a instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente reforçou a necessidade de incorporação de práticas seguras e do uso de tecnologias capazes de contribuir para a melhoria da qualidade assistencial. [7]

Nesse cenário, o avanço dos recursos digitais tem promovido transformações significativas na área da saúde, destacando-se o crescimento da saúde móvel (mHealth), caracterizada pelo uso de dispositivos móveis e aplicativos para suporte ao cuidado. Ferramentas móveis vêm sendo amplamente utilizados para monitoramento clínico, educação em saúde, comunicação entre profissionais e apoio à tomada de decisão, configurando-se como ferramentas promissoras para a promoção da segurança do paciente. [13]

Estudos recentes evidenciam que aplicativos móveis têm sido aplicados em diferentes dimensões da segurança do paciente, incluindo prevenção de erros de medicação, apoio à comunicação segura, educação em saúde e monitoramento de eventos adversos. Uma revisão de escopo identificou que essas tecnologias estão frequentemente associadas aos objetivos internacionais de segurança do paciente, com destaque para a redução de falhas assistenciais e melhoria da qualidade do cuidado. [14]

Além disso, evidências apontam que aplicativos voltados à educação em saúde contribuem para o aumento do conhecimento de pacientes e profissionais, melhorando práticas relacionadas à segurança e à gestão de riscos, especialmente em contextos hospitalares e no cuidado domiciliar. [13,19]

Apesar dos avanços, a literatura recente destaca desafios importantes relacionados à implementação e uso dessas tecnologias. Entre eles, destacam-se questões relacionadas à usabilidade, adesão dos profissionais de saúde, integração com sistemas institucionais e, sobretudo, aspectos relacionados à segurança da informação e privacidade dos dados dos usuários. Tais limitações evidenciam a necessidade de maior rigor no desenvolvimento, validação e regulação dos aplicativos em saúde. Adicionalmente, revisões recentes indicam que, embora haja crescimento na produção científica sobre aplicativos móveis voltados à segurança do paciente, ainda existem lacunas relacionadas à avaliação de efetividade clínica, padronização metodológica e mensuração de impacto na redução de eventos adversos. [13]

Diante desse cenário, torna-se relevante analisar a produção científica sobre aplicativos móveis aplicados à segurança do paciente no período de 2021 a 2025, com o objetivo de identificar tendências, contribuições e lacunas do conhecimento, subsidiando o desenvolvimento de tecnologias mais seguras e eficazes para a assistência em saúde.

Metodologia

Trata-se de um estudo bibliométrico, de abordagem quantitativa, que tem como objetivo analisar a produção científica sobre aplicativos móveis aplicados à segurança do paciente, no período de 2021 a 2025, nas bases de dados nacionais e internacionais.

A bibliometria consiste na aplicação de métodos estatísticos e matemáticos para a análise da produção e disseminação do conhecimento científico, permitindo identificar

padrões de publicação, periódicos de maior relevância e tendências de pesquisa. Neste estudo, foi utilizada a Lei de Bradford, proposta por Samuel C. Bradford, que descreve a dispersão da literatura científica em zonas de produtividade, permitindo identificar os periódicos núcleo de uma determinada área do conhecimento.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), BDENF, MEDLINE, LILACS e CAPES. Para a construção da estratégia de busca, foram utilizados descritores controlados dos vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), combinados por operadores booleanos AND e OR.

Os descritores definidos foram: DeCS: “Segurança do Paciente”, “Aplicativos Móveis” e MeSH: “Patient Safety”, “Risk Management”, “Mobile Applications”, “mHealth”.

A estratégia de busca foi estruturada da seguinte forma: ("Segurança do Paciente" OR "Seguridad del Paciente" OR "Patient Safety") AND ("Aplicativos Móveis" OR "Aplicaciones Móviles" OR "Mobile Applications")

Foram incluídos artigos científicos completos, publicados no período de 2021 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordem o uso de aplicativos móveis no contexto da segurança do paciente. Foram excluídos estudos duplicados, editoriais, cartas ao editor, dissertações, resumos de eventos e artigos que não estejam diretamente relacionados ao tema proposto.

A coleta de dados foi realizada por meio de formulário estruturado, contemplando as seguintes variáveis: título, autores, ano de publicação, periódico, país de origem, área do conhecimento, tipo de estudo e principais temáticas abordadas.

Para a análise bibliométrica, foi aplicada a Lei de Bradford, que permite identificar a concentração de artigos em periódicos específicos, dividindo-os em zonas de produtividade. A partir dessa análise, foi possível identificar os periódicos mais relevantes para o tema estudado. Os dados foram organizados em planilhas e analisados por meio de estatística descritiva. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos. A interpretação dos achados permitirá identificar tendências da produção científica, lacunas do conhecimento e direcionamentos para futuras pesquisas na área de aplicativos móveis aplicados à segurança do paciente.

Resultados

A busca nas bases de dados resultou em 57 artigos. Desses, 21 foram excluídos por estarem duplicados, restando 36 artigos. Após a leitura dos títulos e aplicando os critérios de inclusão e exclusão, restaram 16 artigos. A Figura 1 representa visualmente o processo de seleção e inclusão dos artigos.

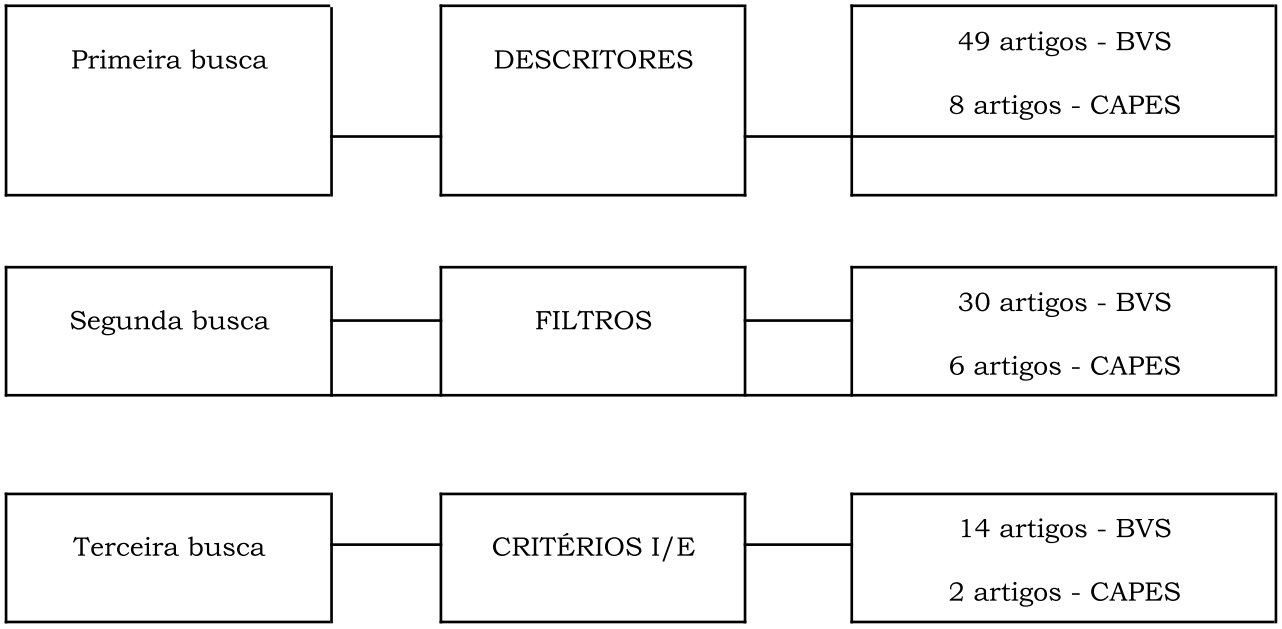

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão bibliométrica. Belém, PA, Brasil, 2026.

O processo de seleção foi conduzido conforme os critérios previamente estabelecidos.

Os estudos analisados demonstraram predominância de pesquisas voltadas ao desenvolvimento e à avaliação de tecnologias digitais aplicadas à segurança do paciente, especialmente aplicativos móveis direcionados à assistência em saúde. A aplicação da Lei de Bradford permitiu identificar o núcleo de periódicos responsáveis pela maior concentração das publicações sobre o tema, evidenciando predominância de periódicos da área de Enfermagem e Informática em Saúde. Observou-se predominância de estudos metodológicos voltados ao desenvolvimento, validação e avaliação de aplicativos móveis, seguida por revisões de escopo, revisões integrativas e estudos de prospecção tecnológica. Entre as principais temáticas abordadas destacaram-se segurança do paciente cirúrgico, terapia medicamentosa, prevenção de infecções relacionadas à assistência, sepse, passagem de plantão hospitalar, drogas cardioativas, cultura de segurança do paciente e atendimento pré-hospitalar. A enfermagem apresentou-se como principal público-alvo das tecnologias desenvolvidas, reforçando o papel estratégico da categoria na incorporação de recursos tecnológicos voltados à qualificação do cuidado.

Também foram identificados estudos de revisão narrativa, revisão integrativa e revisão de escopo, os quais evidenciaram o avanço das tecnologias móveis no contexto da segurança do paciente ao longo da última década. Além disso, estudos de prospecção tecnológica demonstraram crescente interesse científico na utilização de aplicativos móveis como instrumentos de educação, monitoramento e apoio às práticas seguras em saúde.

Apesar do avanço observado, verificou-se menor quantitativo de estudos com

delineamentos experimentais robustos, como ensaios clínicos randomizados, indicando lacunas relacionadas à avaliação da efetividade clínica das tecnologias desenvolvidas. Dessa forma, os achados sugerem que, embora exista expansão significativa na produção tecnológica voltada à segurança do paciente, ainda há necessidade de pesquisas que avaliem o impacto dessas ferramentas nos desfechos assistenciais e na qualidade do cuidado.

Quadro I. Caracterização dos estudos incluídos na revisão bibliométrica (2021–2025).

ID	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	AUTOR(ES)	ANO	PERIÓDICO
01	Pediatrix safe kids: Serious game sobre a segurança dos pacientes pediátricos.	Tecnológico.	Mende LA, Antunes CC, Sant'ana MF, Costa ACL, Tourinho FSV, Manzo BF.	2025	Rev Esc Enferm USP
02	Efficacy and safety of an algorithm using c-reactive protein to guide antibiotic therapy applied through a digital clinical decision support system: A study protocol for a randomised controlled clinical trial.	Ensaio clínico randomizado.	Rezende VMLR, *et al*.	2025	BMJ Open.
03	Aplicativo móvel para a enfermagem sobre terapia medicamentosa em adultos e idosos: estudo metodológico.	Estudo metodológico de abordagem quantitativa.	Muniz EF, Goulart MCL, Eugenio AC, Oliveira AC, Almeida YFRC, Góes FGB.	2025	Online Braz J Nurs
04	Segurança do paciente e tecnologia: uma revisão narrativa das principais inovações na última década.	Revisão narrativa.	Silva EDMMS, *et al*.	2025	Rev Enferm Atenção Saúde
05	Aplicativo de cuidado seguro ao paciente cirúrgico: desenvolvimento,	Estudo metodológico.	Silva LLT, Lima RC, Silva RI, Poveda VB.	2024	Rev Gaúcha Enferm

	validação de conteúdo e usabilidade.				
06	O caminho do desenvolvimento de um aplicativo móvel para enfermeiros intensivistas sobre drogas cardioativas	Estudo de desenvolvimeto experimenta l de um aplicativo	Borges MD, Correia DM, Tavares RM, Lima AS, Ferreira DB, Lemos KP, *et al.*	2024	Enferm Foco.
07	Aplicativos de apoio à educação sobre a segurança do paciente hospitalizado: Prospecção tecnológica.	Prospecção tecnológica.	Mendes LA, Antunes CC, Alves TF, Manzo BF.	2024	Online Braz J Nurs
08	Aplicativos móveis para segurança Do paciente: Revisão de escopo.	Revisão de escopo.	Silva LLT, Andrade ATY, Poveda VB.	2024	Texto Contexto Enferm
09	Contribuições dos aplicativos móveis para o atendimento pré-hospitalar: Revisão integrativa.	Revisão integrativa da literatura.	Pereira CB, Barra DC, Lanzoni GM, Boell JE, Sousa PA, Sardo PM.	2024	Acta Paul Enferm
10	Desenvolvimento e validação de protótipo de Aplicativo móvel para passagem de plantão hospitalar.	Produção tecnológica.	Dematte LPG, Jaques AE, Souza CM, Tonon MM, Dell'agnolo CM, Radovanovic CAT, *et al.*	2024	Rev Bras Enferm.
11	Aplicativos de celular para educação sobre segurança do paciente: Uma revisão integrativa.	Revisão integrativa de literatura.	Ximendes MAM, *et al*.	2023	Rev Enferm UFPE On Line.
12	Desenvolvimento de aplicativo móvel para educação em saúde sobre sepse.	Estudo metodológico.	Limeira JBR, Silva VC, Galindo Neto NM, Silva CRDT, Oliveira VL, Alexandre ACS.	2023	Rev Esc Enferm USP

13	Aplicativos sobre terapia intravenosa e prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter: Prospecção Tecnológica.	Prospecção tecnológica.	Silva TL, Souza SDE, Rocha PFA, Tourinho FSV, Manzo BF, Rocha PK.	2023	Cogitare Enferm
14	Modelo de aplicativo móvel para suporte no tratamento de feridas.	Revisão de literatura.	Saggioro MF, *et al*.	2022	MEDINFO
15	Aplicativos moveis para avaliação de cultura de segurança do paciente: revisão de escopo.	Revisão de escopo.	Pacenko CLP *et al*.	2023	Braz J Health Rev
16	Aplicativos móveis sobre segurança do paciente idoso no ambiente cirúrgico: uma prospecção tecnológica.	Prospecção tecnológica.	Ferreira JM, Alvarez AM, Tourinho FSV, Fabrizzio GC, Barbosa SS, Alves TF.	2024	Braz J Health Rev.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Discussão

A análise da produção científica demonstrou crescimento expressivo do desenvolvimento de aplicativos móveis voltados à segurança do paciente entre 2021 e 2025. Observou-se predomínio de estudos metodológicos, de desenvolvimento tecnológico e de prospecção tecnológica, indicando que a literatura se concentra principalmente na criação, validação e avaliação inicial dessas ferramentas, enquanto estudos destinados à avaliação de sua efetividade clínica ainda permanecem limitados.[2,3,4,5,8]

Os aplicativos identificados apresentaram diferentes finalidades assistenciais, incluindo apoio à terapia medicamentosa, segurança cirúrgica, prevenção de infecção relacionada à assistência, educação sobre sepse, drogas cardioativas e passagem de plantão hospitalar. Os aplicativos destinados ao apoio da terapia medicamentosa demonstraram potencial para fortalecer a segurança assistencial, especialmente por favorecerem a padronização de condutas, reduzir a ocorrência de erros de medicação e apoiar a tomada de decisão dos profissionais de enfermagem durante o cuidado a adultos e idosos. [8]

No contexto perioperatório, os aplicativos móveis apresentaram potencial para padronizar o cuidado seguro ao paciente cirúrgico, favorecer a comunicação entre os profissionais e apoiar decisões clínicas fundamentadas em protocolos assistenciais. [15] A incorporação de tecnologias digitais também foi observada em cenários críticos e especializados. Em unidades críticas, o desenvolvimento de aplicativos destinados ao suporte do uso de drogas cardioativas evidencia a ampliação da utilização das

tecnologias móveis como ferramentas de apoio à decisão clínica, reduzindo dúvidas durante a assistência e favorecendo maior segurança na administração de medicamentos de alta vigilância.[1] Aplicativos educativos direcionados ao reconhecimento precoce da sepse ampliam o acesso ao conhecimento e favorecem a identificação oportuna dos sinais clínicos, contribuindo para intervenções mais precoces e potencialmente mais seguras.[4]

Os estudos de prospecção tecnológica reforçaram a expansão das ferramentas digitais direcionadas à segurança do paciente. A produção científica também evidencia crescimento do desenvolvimento de aplicativos destinados à educação em segurança do paciente, demonstrando que essas tecnologias favorecem a educação permanente, a disseminação de protocolos assistenciais e o fortalecimento da cultura de segurança nos serviços de saúde.[5] Ao investigarem aplicativos sobre terapia intravenosa e prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter, destacaram o potencial dessas tecnologias na prevenção de eventos adversos relacionados aos dispositivos invasivos[13,14,15.]

As revisões de literatura incluídas também apontaram benefícios importantes relacionados à utilização de aplicativos móveis na assistência em saúde. Em revisão narrativa, observaram que as inovações tecnológicas da última década têm contribuído para maior rastreabilidade das ações assistenciais, otimização da comunicação entre equipes e fortalecimento da cultura de segurança. [13,14,15.] Em revisão integrativa sobre atendimento pré-hospitalar, ressaltaram que os aplicativos móveis favorecem agilidade, acesso rápido às informações e suporte à tomada de decisão em situações críticas[10.]

Em relação aos temas de segurança dos pacientes abordados nos aplicativos pesquisados, evidenciou-se uma predominância nas temáticas de terapia medicamentosa, cirurgia segura, prevenção de infecções relacionadas à assistência.

Quadro II. Características dos aplicativos identificados segundo temática de segurança, público-alvo e sistema operacional

Autor (Ano)	**Tipo de Estudo**	**Tema de Segurança Abordado**	**Público-alvo**	**Sistema Operacional**
Borges *et al*. (2024)	Desenvolvimento experimental	Segurança no preparo e administração de drogas cardioativas	Enfermeiros intensivistas	Android, iOS e Web
Mendes *et al.* (2024)	Prospecção tecnológica (revisão)	Educação sobre segurança do paciente hospitalizado	Profissionais, pacientes e acompanhantes	iOS, Android e Web
Silva *et al*. (2024)	Revisão de escopo	Metas internacionais de segurança do paciente (medicação, cirurgia, comunicação)	Pacientes, estudantes e profissionais de saúde	iOS e Android
Pereira *et al.* (2024)	Revisão integrativa	Segurança do paciente no atendimento pré-hospitalar (APH)	Equipe multidisciplinar e público leigo	Android e iOS
Dematte *et al*. (2024)	Metodológico (produção	Comunicação efetiva na passagem de plantão	Enfermeiros de unidades de	iOS, Android e

	tecnológica)		internação	Windows
Mendes *et al.* (2025)	Estudo tecnológico (Serious Game)	Segurança do paciente pediátrico	Acompanhantes de pacientes pediátricos	iOS e Android
Ximenes *et al.* (2023)	Revisão integrativa	Educação em saúde sobre segurança do paciente	Pacientes cirúrgicos, idosos e internados	Diversos (conforme revisados)
Limeira *et al.* (2023)	Metodológico	Identificação precoce e prevenção da sepse	População geral (leigos)	Android
Silva *et al.* (2023)	Prospecção tecnológica	Terapia intravenosa e prevenção de infecção por cateter	Profissionais, estudantes e pacientes	Android e iOS
Saggioro *et al.* (2022)	Metodológico (prototipagem)	Suporte e segurança no tratamento de feridas	Médicos e enfermeiros	Mobile (não especificado o iOS)
Rezende *et al.* (2024)	Protocolo de ensaio clínico	Segurança na terapia antibiótica (apoio à decisão)	Médicos assistentes	iOS e Android
Muniz *et al.* (2025)	Metodológico	Prevenção de erros na terapia medicamentosa	Enfermeiros que cuidam de adultos e idosos	Android e iOS
Silva *et al.* (2025)	Revisão narrativa	Impacto das tecnologias na redução de erros e segurança	Pacientes, familiares e profissionais	Mobile e Wearables
Silva *et al.* (2024)	Metodológico	Orientação e segurança do paciente cirúrgico	Pacientes cirúrgicos	Android
Pacenko *et al.* (2023)	Revisão de escopo	Avaliação da cultura de segurança do paciente	Gestores e profissionais de saúde	Android
Ferreira *et al.* (2024)	Prospecção tecnológica	Segurança do paciente idoso no ambiente cirúrgico	Idosos e seus cuidadores	iOS, Android e Web

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A distribuição dos temas abordados pelos aplicativos, conforme análise da produção científica na área, apresenta as seguintes porcentagens: Prevenção de erros de medicação: 62,9%; Cirurgia Segura: 14,8%; Comunicação Efetiva: 11,1%; Identificação Correta do Paciente: 7,4% e Prevenção de Quedas e múltiplas metas: 3,7%. Os aplicativos identificados apresentaram diferentes finalidades, destacando-se o apoio à segurança medicamentosa, educação em saúde, prevenção de infecções, comunicação entre

profissionais, passagem de plantão, assistência ao paciente cirúrgico, cuidado de feridas, manejo da sepse e segurança pediátrica.

O tema prevenção de erros de medicação (segurança medicamentosa) é amplamente predominante na literatura e no desenvolvimento de softwares. Os erros relacionados à medicação figuram entre os eventos adversos evitáveis mais frequentes nos serviços de saúde, justificando o desenvolvimento de tecnologias destinadas ao apoio da terapia medicamentosa. [8]

Apesar dos avanços identificados, observou-se escassez de estudos experimentais robustos capazes de avaliar a efetividade clínica dessas tecnologias na redução de eventos adversos e na melhoria dos desfechos assistenciais. Entre os estudos incluídos, apenas um protocolo de ensaio clínico randomizado foi identificado, demonstrando que ainda existe uma importante lacuna na produção de evidências de alto nível sobre o impacto dessas tecnologias nos desfechos clínicos e nos indicadores de segurança do paciente.[11] As revisões de escopo demonstram que existe crescente diversidade de aplicativos voltados à segurança do paciente; entretanto, permanecem limitações relacionadas à validação científica, avaliação de usabilidade, integração aos serviços de saúde e implementação na prática clínica.[9,14]

Em conjunto, os estudos analisados indicam que os aplicativos móveis representam ferramentas promissoras para fortalecer a segurança do paciente por meio da educação permanente, apoio à tomada de decisão clínica, padronização dos processos assistenciais e qualificação da comunicação entre profissionais. Entretanto, a consolidação dessas tecnologias na prática clínica depende da realização de estudos com maior rigor metodológico, capazes de demonstrar seu impacto sobre indicadores assistenciais, eventos adversos e qualidade do cuidado.[2,4,11,13]

Conclusão

Conclui-se que a produção científica sobre aplicativos móveis voltados à segurança do paciente apresentou crescimento entre 2021 e 2025, evidenciando o interesse crescente no desenvolvimento de tecnologias digitais aplicadas ao cuidado em saúde. Predominaram estudos metodológicos, de desenvolvimento tecnológico e de prospecção tecnológica, demonstrando que a literatura ainda se concentra nas etapas de construção e validação dessas ferramentas.

Os aplicativos identificados contemplam diferentes dimensões da segurança do paciente, destacando-se a prevenção de erros de medicação, o cuidado cirúrgico, a educação em saúde, a prevenção de infecções relacionadas à assistência, a comunicação entre profissionais e o apoio à tomada de decisão clínica, com forte participação da enfermagem tanto no desenvolvimento quanto na utilização dessas tecnologias.

Entretanto, a reduzida quantidade de estudos experimentais evidencia a necessidade de investigações com maior rigor metodológico capazes de avaliar a efetividade clínica, a usabilidade e o impacto dos aplicativos sobre indicadores de qualidade e segurança assistencial.

Os achados desta revisão bibliométrica contribuem para ampliar a compreensão das tendências atuais da produção científica, identificar lacunas do conhecimento e subsidiar o desenvolvimento de tecnologias digitais mais seguras, eficazes e alinhadas às necessidades dos serviços de saúde.

Agradecimentos

Esta pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesse.

Referências

1. Borges MD, Correia DMS, Tavares RM, Lima AS, Ferreira DB, Lemos KP, et al. O caminho do desenvolvimento de um aplicativo móvel para enfermeiros intensivistas sobre drogas cardioativas. Enferm Foco. 2024;15:e202431. doi:10.21675/2357-707X.2024.v15.e202431.

2. Dematte LPG, Jaques AE, Souza CM, Tonon MM, Dell'Agnolo CM, Radovanovic CAT, et al. Desenvolvimento e validação de protótipo de aplicativo móvel para passagem de plantão hospitalar. Rev Bras Enferm. 2024;77(4):e20230173. doi:10.1590/0034-7167-2023-0173pt.

3. Ferreira JM, Alvarez AM, Tourinho FSV, Fabrizzio GC, Barbosa SS, Alves TF. Mobile application on the safety of elderly patients in the surgical environment: a technological prospecting. Online Braz J Nurs. 2024;23:e20246676. doi:10.17665/1676-4285.20246676.

4. Limeira JBR, Silva VC, Galindo Neto NM, Silva CRDT, Oliveira VL, Alexandre ACS. Development of a mobile application for health education about sepsis. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20220269. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0269en.

5. Mendes LA, Antunes CC, Alves TF, Manzo BF. Educational apps to support patient safety in hospitals: a technology perspective. Online Braz J Nurs. 2024;23:e20246671. doi:10.17665/1676-4285.20246671.

6. Mendes LA, Antunes CC, Sant'Ana MF, Costa ACL, Tourinho FSV, Manzo BF. PEDIATRIX SAFE KIDS: serious game on the safety of pediatric patients. Rev Esc Enferm USP. 2025;59:e20240382. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0382en.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União. 2013 abr 2.

8. Muniz EF, Goulart MCL, Eugenio AC, Oliveira AC, Almeida YFRC, Góes FGB. Aplicativo móvel para a enfermagem sobre terapia medicamentosa em adultos e idosos: estudo metodológico. Online Braz J Nurs. 2025;24(1):e20256805. doi:10.17665/1676-4285.20256805.

9. Pacenko CL, Pol TAS, Crozeta K, Costa ACS, Maziero ECS, Haddad MCL. Aplicativos móveis para avaliação da cultura de segurança do paciente: uma scoping review. Braz J Health Rev. 2023;6(2):5014-30. doi:10.34119/bjhrv6n2-044.

10. Pereira CB, Barra DC, Lanzoni GM, Boell JE, Sousa PA, Sardo PM. Contribuições dos aplicativos móveis para o atendimento pré-hospitalar: revisão integrativa. Acta Paul Enferm. 2024;37:eAPE00172. doi:10.37689/acta-ape/2024AR0000172.

11. Rezende VMLR, Borges IN, Ravetti CG, et al. Efficacy and safety of an algorithm using C-reactive protein to guide antibiotic therapy applied through a digital clinical decision support system: a study protocol for a randomised controlled clinical trial. BMJ Open. 2025;15:e084981. doi:10.1136/bmjopen-2024-084981.

12. Saggioro MF, Eler GJ, Figueiredo FC, Shishido HY. Modelo de aplicativo móvel para suporte no tratamento de feridas. In: Otero P, editor. MEDINFO 2021: One World, One Health – Global Partnership for Digital Innovation. Stud Health Technol Inform. 2022;290:145-9. doi:10.3233/SHTI220049.

13. Silva EMM, Motta Neto CC, Anjos EEP, Conceição JPSA, Britto LEF, Souza MIP, et al. Segurança do paciente e tecnologia: uma revisão narrativa das principais inovações na última década. Rev Enferm Atenção Saúde. 2025;15(1):e20258446. doi:10.18554/reas.v15i1.8446.

14. Silva LLT, Andrade AYT, Poveda VB. Aplicativos móveis para segurança do paciente: revisão de escopo. Texto Contexto Enferm. 2024;33:e20230178. doi:10.1590/1980-265X-TCE-2023-0178pt.

15. Silva LLT, Lima RC, Silva RI, Poveda VB. Aplicativo de cuidado seguro ao paciente cirúrgico: desenvolvimento, validação de conteúdo e usabilidade. Rev Gaúcha Enferm. 2024;45:e20230152. doi:10.1590/1983-1447.2024.20230152.pt.

16. Silva TL, Souza S, Rocha PFA, Tourinho FSV, Manzo BF, Rocha PK. Aplicativos sobre terapia intravenosa e prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter: prospecção tecnológica. Cogitare Enferm. 2023;28:e85460. doi:10.1590/ce.v28i0.85460.

17. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021-2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021.

18. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva: World Health Organization; 2009.

19. Ximenes MAM, Macêdo TS, Brandão MGSA, Fernandes CS, Galindo Neto NM, Barros LM, et al. Aplicativos de celular para educação sobre segurança do paciente: revisão integrativa. Rev Enferm UFPE On Line. 2023;17:e253415. doi:10.5205/1981-8963.2023.253415.

Autor correspondente:
Ana Caroline Batista da Silva de Oliveira.
Travassão São Cristovão, Bairro São Pio X n86, CEP 68702110, (91) 986281252
kanabatista@gmail.com