



# XXIX ENFERMAIO E VI SIEPS

Inteligência artificial, Enfermagem e saúde:  
aplicabilidades, impactos e perspectivas futuras

REALIZAÇÃO



APOIO



## TECNOLOGIAS APLICADAS AO PROCESSO ENFERMAGEM NO PERÍODO PÓS ALTA HOSPITALAR

Cecília Lima de Souza<sup>1</sup>

Maria Célia de Freitas<sup>2</sup>

EIXO 4.1.5: Segurança do Paciente, Gestão e Gerenciamento em Enfermagem

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As tecnologias baseiam-se na aplicabilidade de conhecimentos e intervenções/ ações cotidianas da prática clínica. Com o objetivo, analisar evidências científicas sobre o uso de tecnologia aplicada no processo de enfermagem na transição da alta hospitalar. **MÉTODO:** revisão integrativa da literatura, nas bases de dados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A tecnologia desenvolvida é capaz de cumprir o propósito de auxiliar enfermeiros da atenção primária a compreender as estratégias de transição e continuidade de cuidado após a alta hospitalar, além de demonstrar a possibilidade de desenvolvimento de recursos educacionais abertos, com recursos gratuitos ou de baixo custo. **CONCLUSÃO:** O uso de tecnologias no contexto da alta hospitalar constitui uma estratégia potente para qualificar o processo de transição do cuidado, favorecendo o período pós-alta.

**Palavras-chave:** Alta-hospitalar; Enfermagem; Tecnologias.

### INTRODUÇÃO

A tecnologia é compreendida como um conjunto de conhecimentos e práticas que englobam produtos, materiais e processos, os quais orientam terapias e estruturam o trabalho em saúde, funcionando como ferramentas essenciais para a produção e gestão no setor. A incorporação de tecnologias de informação no setor da saúde, principalmente a informatização, é vivenciada na prática diária com a monitorização de pacientes, suporte ao diagnóstico e nos prontuários eletrônicos, nos quais são inseridas as etapas do Processo de Enfermagem (Tannure; Pinheiro, 2019).

Nos últimos anos, a integração da tecnologia tem ganhado destaque nas áreas da enfermagem, que busca atender às demandas da sociedade contemporânea. Essa inserção tecnológica não apenas potencializa a prática clínica, mas também contribui para a formação de profissionais mais aptos a lidar com os desafios da saúde global (Lima *et al.*, 2022).

1. Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

2. Professora Efetiva do Curso de Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

E-mail do autor: cecilia.lima@aluno.uece.br

Desse modo, compreende-se que a integração das tecnologias na prática dos enfermeiros é relevante para auxiliar na condutas teórico-práticas, relacionadas ao planejamento, execução e avaliação de processos de saúde, visando à implementação de intervenções/ ações com possibilidade de resposta humana saudável (Sousa *et al.*, 2022).

Com isso, modelos de cuidado transicional usados na alta hospitalar, assistidos por tecnologia podem ajudar os profissionais de saúde, dentre eles o enfermeiro, a monitorar melhor as condições dos pacientes, oferecer acompanhamento oportuno e se comunicar de forma mais eficaz com eles (KaiXin *et al.*,2023). Por meio do uso de sensores da Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA) e Machine Learning (ML), é possível avaliar pacientes idosos antes da alta, estratificando os riscos de reinternação hospitalar (Farid *et al.*, 2023).

Dessa forma, o objetivo foi: analisar evidências científicas sobre o uso de tecnologia aplicada no processo de enfermagem na transição da alta hospitalar.

## **MÉTODOS**

Revisão integrativa da literatura, com o objetivo de reunir, analisar e discutir evidências científicas sobre as tecnologias de enfermagem envolvidas no período pós alta-hospitalar.

O estudo foi desenvolvido conforme o percurso metodológico proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), composto pelas seguintes etapas: (1) identificação do tema e formulação da questão norteadora; (2) busca na literatura; (3) definição dos critérios de inclusão e exclusão e categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos incluídos; (5) interpretação dos resultados; e (6) síntese do conhecimento.

A questão norteadora: O que se publica evidências sobre o uso de tecnologias digitais no processo de enfermagem durante a fase de alta hospitalar? A busca dos estudos foi realizada nos meses de janeiro á março de 2026, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados em Enfermagem (BDENF).

Utilizaram-se como descritores e palavras-chave: “tecnologia”, “enfermagem” e “alta-hospitalar”, bem como seus correspondentes em inglês, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídas publicações disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, dos últimos cinco anos, que abordassem diretamente a temática. Excluíram-se estudos duplicados e aqueles que não respondiam à questão norteadora ou não apresentavam relação com o tema proposto. Os critérios de inclusão foram artigos completos disponíveis e exclusão: artigos não disponíveis na íntegra e que não respondiam a pergunta

Após a seleção dos estudos, os dados foram organizados e sistematizados, permitindo a apresentação dos resultados na seção seguinte.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 41 estudos nas bases de dados selecionadas, após os critérios de exclusão e análise obteve-se como amostra final 11 estudos, agrupados conforme mostrado a seguir no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa. Fortaleza-CE, 2026.

AUTOR E ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	ACHADOS
Costa et al., 2025.	Efetividade da intervenção e-share para cuidadores de idosos após acidente vascular cerebral: ensaio pragmático randomizado	Analisar a eficácia de uma intervenção educacional virtual para cuidadores familiares sobre a sobrecarga e a capacidade de cuidar de idosos após um AVC.	O principal resultado deste estudo indica que a intervenção beneficiou significativamente os cuidadores que a receberam, melhorando a sua capacidade de administrar medicamentos.
Dalcól et al., 2025.	Ferramentas digitais para vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico	Realizar uma revisão de escopo sobre o desenvolvimento e uso de ferramentas digitais para vigilância de infecção do sítio cirúrgico após a alta hospitalar.	O uso da tecnologia móvel é favorável para a detecção de infecções do sítio cirúrgico, com redução de custos em comparação a consultas presenciais e aumento da satisfação do paciente.
Rodrigues et al., 2020.	Telenfermagem com pessoas idosas no serviço de atenção domiciliar na pandemia de COVID-19: estudo quase-experimental	Avaliar a telenfermagem como tecnologia de apoio na transição de cuidados para idosos e seus cuidadores no contexto do atendimento domiciliar durante a pandemia de COVID-19.	A probabilidade de alta do serviço foi nove vezes maior no grupo de intervenção. A continuidade do cuidado domiciliar e a alta após o término das ligações apresentaram significância estatística.
Silva et al., 2023.	Aplicativos móveis para educação em saúde sobre o manejo de queimaduras: Revisão de escopo	Mapear na literatura evidências sobre aplicativos para educação em saúde sobre o manejo das queimaduras.	O uso de aplicativos como estratégia educativa para cuidado com queimaduras pode ser muito benéfico para disseminar conhecimento adequado e diminuir a lacuna de conhecimento tanto no campo da prevenção, mas principalmente no manejo adequado.
Conceição et al., 2023,	Aplicativo multimídia para cuidados domiciliares de pacientes	Desenvolver um protótipo de Tecnologia Cuidativo-Educacional em	O uso desta ferramenta visa a continuidade do cuidado, estimulando a autonomia e empoderamento dos usuários em domicílio.

	pós-cirúrgicos: protótipo de tecnologia cuidativo-educacional	forma de aplicativo multimídia, voltado aos cuidados domiciliares de pacientes pós-cirúrgicos com dispositivos invasivos.	Acredita-se que a tecnologia facilitará a recuperação do paciente e reduzirá as (re)internações.
Brassarola et al., 2023.	Uso do grupo de WhatsApp® no acompanhamento pós-alta do bebê prematuro: implicações para o cuidado em enfermagem	Analisar o uso do aplicativo WhatsApp®, enquanto ferramenta tecnológica, para auxiliar as mães no acompanhamento pós-alta do bebê prematuro.	O grupo de WhatsApp® teve boa aceitação e adesão por parte das mães, que puderam compartilhar suas experiências, seus conhecimentos e sentimentos. A estratégia no acompanhamento em saúde do bebê prematuro apresentou resultados satisfatórios.
Dalcól, 2023.	Avaliação da eficácia do aplicativo móvel VigiApp para vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico: ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia de um aplicativo móvel para a vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico (VigiApp) como sistema de apoio à decisão clínica, em comparação com a vigilância padrão telefônica.	O aplicativo mostrou 80% de precisão, com taxas de interrupção mais baixas do que as chamadas telefônicas, indicando seu potencial como um sistema de apoio à decisão clínica.
Nascimento, 2023.	Aplicativo móvel de vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico como sistema de apoio à decisão clínica: desenvolvimento e avaliação	Desenvolver e avaliar um aplicativo móvel para a vigilância pós-alta de ISC como sistema de apoio à decisão clínica.	O aplicativo recebeu avaliações positivas de profissionais de saúde e especialistas em engenharia de computadores, com excelentes avaliações para conteúdo, qualidade técnica e usabilidade, oferecendo um sistema de monitoramento SSI confiável.
Souza, 2022.	Podcast como ferramenta de orientação às pacientes em pós-operatório de mastectomia: estudo metodológico	Elaborar um podcast educativo para orientações de alta hospitalar à pacientes no pós-operatório de mastectomia.	O podcast como um instrumento de ensino e aprendizagem, aliado ao cuidado de enfermagem, permite a distribuição de orientações corretas a uma determinada recomendação de cuidado. Tal ferramenta otimiza a transmissão do conhecimento de forma simples e objetiva, com o intuito de incentivar com segurança os pacientes a manterem seu autocuidado em casa com tranquilidade, clareza, confiança e segurança.
Gallo, 2021.	Continuidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde: curso massivo aberto on-line para enfermeiros	Construir um curso on-line, aberto e massivo sobre continuidade do cuidado na atenção primária à saúde.	O desenvolvimento do curso on-line possibilitou a reflexão da prática profissional, aliada ao desenvolvimento de novas competências, por meio do desenvolvimento de produção científica e técnica, utilizável no cotidiano da enfermagem e do Sistema Único de Saúde
Carrilho et al., 2021.	Programa ERAS® - Cuidados de enfermagem à pessoa submetida a cirurgia colorretal	Objetivo Identificar os cuidados de Enfermagem associados ao programa Enhanced Recovery After Surgery® na área da cirurgia colorretal.	Os Enfermeiros desempenham um papel crucial na adoção e sustentação das práticas clínicas sugeridas pelo programa verificando um impacto positivo na experiência cirúrgica dos pacientes de colorretal.

Fonte: elaborado pelos autores, 2026.

No estudo de Costa (2025), o uso de tecnologias virtuais simples explora alternativas para o processo de transição, oferecendo suporte aos cuidadores na aquisição de habilidades e conhecimentos. Com isso, garante uma transição com redução dos efeitos negativos do

cuidado, o que destaca o papel central do enfermeiro nessas ações, principalmente levando em consideração o uso da tecnologia virtual.

Dentro as principais funcionalidades dessas tecnologias utilizadas, destacam-se a utilização de questionários estruturados para monitoramento clínico, a possibilidade de anexação de imagens de feridas, sistemas web integrados para gestão das informações e a avaliação remota dos dados por profissionais de saúde. Nesse cenário, a tecnologia móvel se mostra particularmente relevante, especialmente na detecção precoce de infecções do sítio cirúrgico, permitindo intervenções mais rápidas e eficazes. Além disso, seu uso está associado à redução de custos quando comparado às consultas presenciais, ao mesmo tempo em que contribui para o aumento da satisfação dos pacientes, ao oferecer maior comodidade, acessibilidade e continuidade do cuidado no ambiente domiciliar (Dalcól *et al.*, 2025).

Nessa perspectiva, Brassarola (2023), traz o uso de um aplicativo amplamente conhecido, WhatsApp®, utilizado no estudo para sanar dúvidas de mães e familiares no processo de cuidados na pós alta-hospitalar de bebês prematuros. Diante disso, apresentou resultados igualmente satisfatórios, sendo esse uso bem aceito e assimilado pela população cadastrada, principalmente pelas suas qualidades em promover uma comunicação rápida e respostas em tempo real quase que imediatas.

Os achados de Dalcól (2023), evidenciam que a utilização do aplicativo móvel *VigiApp* se configura como uma estratégia eficaz no acompanhamento pós-alta de pacientes cirúrgicos, especialmente no que se refere à detecção precoce e acurada de infecções do sítio cirúrgico. Mesmo diante de limitações relacionadas à adesão a longo prazo, o aplicativo demonstrou desempenho superior quando comparado ao método tradicional por telefone, além de apresentar elevados níveis de satisfação entre os pacientes.

Em Gallo (2021) o desenvolvimento do curso on-line possibilitou a reflexão da prática profissional, aliada ao desenvolvimento de novas competências, por meio do desenvolvimento de produção científica e técnica, utilizável no cotidiano da enfermagem e do Sistema Único de Saúde. A tecnologia desenvolvida é capaz de cumprir o propósito de auxiliar enfermeiros da atenção primária a compreender as estratégias de transição e continuidade de cuidado após a alta hospitalar, além de demonstrar a possibilidade de desenvolvimento de recursos educacionais abertos, com recursos gratuitos ou de baixo custo.

## **CONCLUSÃO**

O uso de tecnologias no contexto da alta hospitalar constitui uma estratégia potente para qualificar o processo de transição do cuidado, favorecendo o período pós-alta. As

ferramentas tecnológicas, especialmente as de fácil acesso, como aplicativos móveis, sistemas web e plataformas de comunicação instantânea, demonstraram contribuir significativamente para a educação em saúde, o monitoramento clínico e a detecção precoce de complicações, além de promover maior autonomia, segurança e satisfação dos usuários.

## REFERÊNCIAS

- BRASSAROLA H. G. M, *et al.* Uso do grupo de WhatsApp® no acompanhamento pós-alta do bebê prematuro: implicações para o cuidado em enfermagem. **Esc Anna Nery**, 2023.
- COSTA F.M, *et al.* Eficácia da intervenção e-share para cuidadores de idosos após acidente vascular cerebral: um ensaio clínico randomizado pragmático. **Rev Latino-Am Enfermagem**, 2025.
- DALCÓL, C. X. Avaliação da eficácia do aplicativo móvel VigiApp para vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico: ensaio clínico randomizado. Dissertação, **Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2023.
- DALCÓL, C. X, *et al.* Ferramentas digitais para vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico. **Jornal de Enfermagem Avançada**, 2025.
- FARID, F, *et al.* The Roles of AI Technologies in Reducing Hospital Readmission for Chronic Diseases: A Comprehensive Analysis. **Preprints** 2023.
- GALLO, V. C. L. Continuidade do cuidado na atenção primária à saúde: curso massivo aberto on-line para enfermeiros. 2021. Dissertação. **Universidade Federal do Paraná**, Curitiba, 2021.
- KAIXIN Q. I, *et al.* The effects on rehospitalization rate of transitional care using information communication technology in patients with heart failure: A scoping review, **International Journal of Nursing Studies Advances**, 2023.
- LIMA, M. G. P. DE, *et al.* Technologies for mental health care and nursing: Integrative review. Research, **Society and Development**, 2022.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, 2008.
- SOUSA, A. R, *et al.* Tecnologia gerencial para implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2022.
- TANNURE M. C.; PINHEIRO A. M. Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático. 3 ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**; 2019.

