



INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO EM FERIDAS E CURATIVOS EM UTI: PROTOCOLOS, TECNOLOGIAS E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Innovation in ICU Wound and Dressing Education: Protocols, Technologies and Professional Training

RESUMO

O manejo adequado de feridas em UTIs é essencial para prevenir complicações e reduzir infecções. A vulnerabilidade dos pacientes críticos exige protocolos padronizados e capacitação contínua. Tecnologias inovadoras e metodologias educacionais fortalecem a segurança assistencial e melhoram os desfechos clínicos. O objetivo desta pesquisa é analisar a inovação na educação sobre feridas e curativos em UTIs, abordando os protocolos, as tecnologias e a capacitação profissional. O estudo é uma revisão integrativa da literatura, realizada em 2025, com pesquisas nas bases IBICS e PUBMED. Diretrizes como a Portaria nº 2.616/1998 e escalas de avaliação orientam práticas seguras. Inovações como curativos nanotecnológicos e metodologias educacionais aprimoram a assistência. No entanto, desafios como falta de recursos e sobrecarga profissional dificultam avanços. A integração entre tecnologia e capacitação contínua é essencial para melhorar a qualidade do cuidado. Assim, a adoção de protocolos padronizados, inovações tecnológicas e capacitação profissional aprimora a assistência em UTIs, promovendo segurança e melhores desfechos clínicos. Investimentos em infraestrutura e políticas públicas são fundamentais para ampliar o acesso a tecnologias e fortalecer a assistência multidisciplinar.

Lara Milene Maфра Ramos

Graduanda em Odontologia, CEUNI FAMETRO

<https://orcid.org/0009-0009-9070-6464>

Walisson Rodrigo dos Santos Souza

Graduado em Enfermagem, com especialização em Doenças Transmissíveis, Enfermagem Cirúrgica e MBA em Gestão Hospitalar pela Faculdade Metropolitana de Ribeirão Preto-SP.

<https://orcid.org/0000-0002-3490-8100>

Fernanda Gabrielly Ramos Gobbi

Graduanda em Enfermagem, Instituto Federal do Paraná - IFPR Campus Palmas

<https://orcid.org/0009-0005-1795-9052>

Vanessa de Faveri Ferreira

Graduanda em Enfermagem, Instituto Federal do Paraná - IFPR Campus Palmas

<https://orcid.org/0009-0001-8103-1663>

Ana Carolina Rodrigues de Oliveira

Graduanda em Medicina, Universidade potiguar, UNP

<https://orcid.org/0009-0009-1921-896X>

Letícia Bias de Oliveira Maia

Graduanda em Medicina, Universidade Potiguar- UnP

<https://orcid.org/0009-0002-7718-260X>

Eduarda Cristina Merigo Witschoreck

Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru FOB-USP

Karla Letícia Santos da Silva Costa

Graduada em Medicina, Universidade Estadual Do Maranhão

<https://orcid.org/0009-0000-0195-5499>

Tiago Alves de Araujo

Graduando em Medicina, Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)

<https://orcid.org/0009-0009-9541-3425>

Luan Cruz Barreto

Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

<https://orcid.org/0009-0007-8653-1572>

Layla Joventina Fdima Chehab Da Silva Lima Dias

Pesquisadora, escritora, graduanda em Fonoaudiologia, professora de Língua Portuguesa, revisora acadêmica e aplicadora ABA, Unifatecie

Ana Gabriela Dalla Vecchia

Graduanda em Medicina, Centro Universitário Campo Real - UB

<https://orcid.org/0009-0009-9623-0022>

Cristiane Bisognin Morlin

Graduada em Enfermagem, Qualidade e Segurança do Paciente, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

<https://orcid.org/0009-0003-7530-3401>

PALAVRAS-CHAVES: Educação; Feridas; Curativos.

**ABSTRACT**

Autor correspondente:*Lara Milene Mafra Ramos**laramilene.mafra@gmail.com

Recebido em: [07-04-2025]

Publicado em: [10-04-2025]

Proper wound management in ICUs is essential to prevent complications and reduce infections. The vulnerability of critically ill patients requires standardized protocols and continuous training. Innovative technologies and educational methodologies strengthen care safety and improve clinical outcomes. The aim of this research is to analyze innovation in wound and dressing education in ICUs, addressing protocols, technologies and professional training. The study is an integrative literature review, carried out in 2025, with searches on the IBECs and PUBMED databases. Guidelines such as Ordinance 2.616/1998 and assessment scales guide safe practices. Innovations such as nanotechnology dressings and educational methodologies improve care. However, challenges such as lack of resources and professional overload hinder progress. The integration of technology and continuous training is essential to improve the quality of care. Thus, the adoption of standardized protocols, technological innovations and professional training improves ICU care, promoting safety and better clinical outcomes. Investments in infrastructure and public policies are fundamental to expanding access to technologies and strengthening multidisciplinary care.

KEYWORDS: Education; Wounds; Dressings.



INTRODUÇÃO

O manejo adequado de feridas e curativos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) é fundamental para a recuperação dos pacientes críticos, uma vez que técnicas inadequadas podem agravar lesões, favorecer a proliferação bacteriana e aumentar o risco de infecção cruzada. Essas complicações não apenas comprometem a evolução clínica do paciente, mas também prolongam o tempo de internação, elevando os custos hospitalares e a sobrecarga dos serviços de saúde (Silva; Jacob; Pedrosa, 2020).

Apesar de a UTI ser um ambiente altamente organizado, pacientes críticos internados nesses setores apresentam maior vulnerabilidade a infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Fatores intrínsecos e extrínsecos, como o tempo prolongado de internação, são preditores dessa susceptibilidade. As IRAS resultam em elevados índices de morbimortalidade, bem como, impactam a vida social da população. Além disso, contribuem para a disseminação de microrganismos multirresistentes, tornando-se um grave problema de saúde pública (Sena *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a inovação na educação e a capacitação profissional são essenciais para a segurança e qualidade assistencial em UTIs. O aprimoramento contínuo das equipes multidisciplinares, por meio de metodologias inovadoras, reduz riscos e melhora os resultados clínicos. Estratégias como treinamentos periódicos e adoção de tecnologias educacionais fortalecem a cultura de segurança e previnem eventos adversos (Souza *et al.*, 2022).

Dessa forma, este estudo se justifica pela necessidade de aprimorar a educação em feridas e curativos nas UTIs, visando a atualização de protocolos, a implementação de tecnologias inovadoras e a capacitação contínua dos profissionais de saúde. A adoção de práticas baseadas em evidências pode melhorar a qualidade do atendimento, prevenir complicações e otimizar os resultados clínicos, promovendo uma assistência mais eficiente e segura aos pacientes críticos.

Portanto, o objetivo desta pesquisa é analisar a inovação na educação sobre feridas e curativos em UTIs, abordando os protocolos, as tecnologias e a capacitação profissional.

MATERIAL E MÉTODOS



Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, uma metodologia de pesquisa que permite a síntese de conhecimentos pré-existentes sobre um tema específico, incorporando resultados de estudos relevantes à prática profissional. Tal abordagem é fundamental para identificar lacunas na literatura e direcionar investigações futuras, promovendo a prática fundamentada em evidências (Sousa *et al.*, 2017).

A questão central desta revisão integrativa foi formulada a partir da estratégia PICO, a qual contempla os componentes População, Intervenção e Contexto. Assim, a seguinte indagação foi proposta: "Qual é o impacto da implementação de protocolos atualizados, tecnologias inovadoras e capacitação profissional na educação sobre feridas e curativos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) na melhoria dos cuidados aos pacientes críticos?"

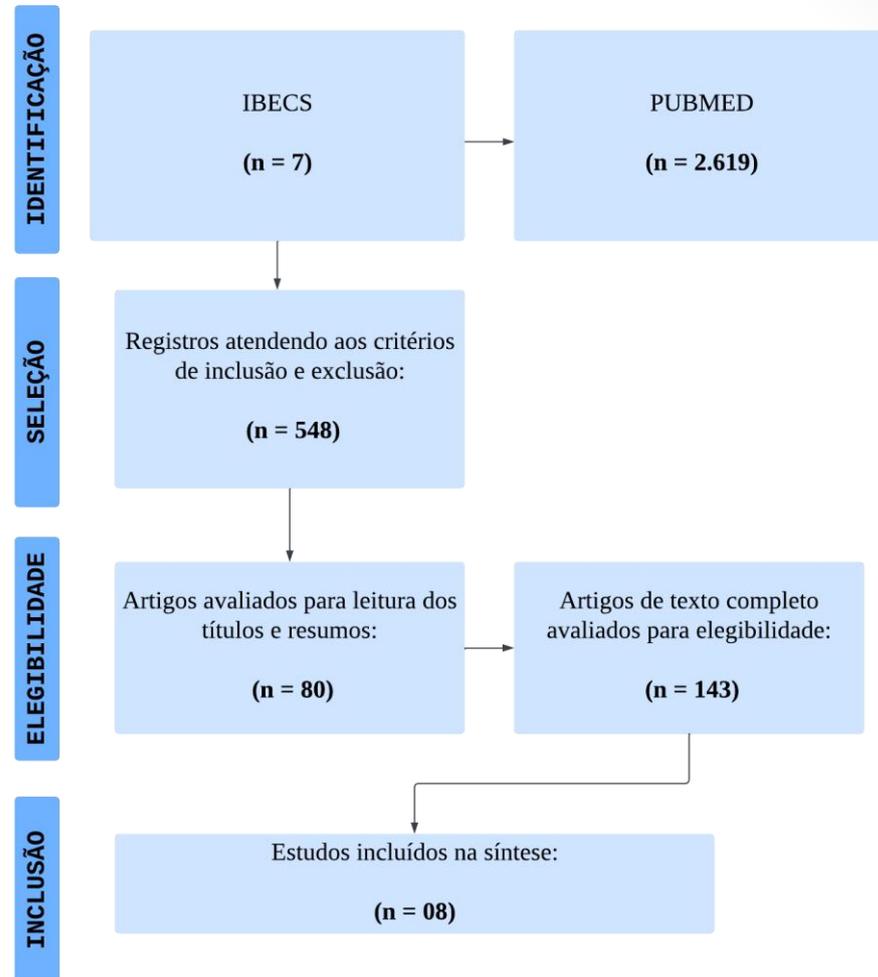
Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa avançada em artigos científicos nas bases de dados Índice Bibliográfico Español em Ciencias de la Salud (IBECS) e PubMed (PMC). Para assegurar a escolha de estudos pertinentes, foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Educação" AND "Feridas" AND "Curativos", abrangendo também suas versões em inglês e espanhol.

A escolha dos artigos seguiu critérios rigorosos, incluindo apenas aqueles publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem o tema proposto e fossem encontrados nas buscas utilizando descritores específicos.

Foram excluídos da análise os estudos publicados antes de 2020, os que não disponibilizavam o texto completo e aqueles que não estavam diretamente relacionados ao tema em questão. Também foram descartados trabalhos de conclusão de curso (TCCs), teses, dissertações e materiais provenientes de sites.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram identificados um total de 548 artigos. Desses, 143 foram selecionados para leitura integral, resultando em uma amostra final de 08 estudos que atendiam aos critérios estabelecidos, conforme mostrado no fluxograma da **Figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma das análises estabelecidas.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Após a condução da análise bibliométrica, os resultados foram organizados em uma tabela resumo, destacando as principais conclusões. Os artigos foram inicialmente lidos e revisados de forma concisa para identificar seus pontos principais, seguidos por uma análise de conteúdo mais detalhada.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresentamos os resultados na forma de tabela, incluindo os artigos que compõem a amostra deste estudo, juntamente com as informações bibliográficas e principais descobertas, conforme mostrado na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Resumo dos estudos identificados.

ARTIGO	AUTOR/ANO	PRINCIPAIS DESCOBERTAS
Dressing materials: A comprehensive review	(Bhojar; Malhotra; Madke, 2023)	As recentes inovações na seleção e aplicação de curativos para feridas priorizam o uso de materiais avançados que favorecem a cicatrização e minimizam riscos de complicações. Para garantir a eficácia dessas tecnologias emergentes, é essencial que os profissionais de saúde se capacitem continuamente, assegurando sua aplicação adequada, promovendo melhores desfechos clínicos e maior qualidade na assistência prestada.
Embedding Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy	(Murphy <i>et al.</i> , 2022)	A padronização dos cuidados por meio de um protocolo estruturado em quatro etapas (limpeza, desbridamento, remodelação das bordas e aplicação de curativos adequados) é essencial para a eficácia do tratamento de feridas. Além disso, a incorporação de tecnologias avançadas para o controle do biofilme, aliada à capacitação contínua dos profissionais de saúde, garante uma abordagem mais eficiente no manejo de feridas em UTI. Essas inovações contribuem para a melhoria dos desfechos clínicos, reduzindo complicações e fortalecendo uma assistência baseada em evidências.
Improving wound infection management: education and evaluation of an infection management pathway	(Woo <i>et al.</i> , 2024)	A educação contínua para profissionais de saúde demonstra eficácia no manejo de infecções em feridas. A capacitação profissional, juntamente com a implementação de protocolos específicos, contribui significativamente para a melhoria dos cuidados em UTI. Essas práticas reforçam a importância de uma abordagem integrada que combine educação, protocolos atualizados e o uso adequado de tecnologias no tratamento de feridas em ambientes críticos.
La trilogía del enfermero de práctica avanzada para	(García <i>et al.</i> , 2024)	O estudo ressalta as inovações na educação sobre feridas e curativos em UTIs, com ênfase no uso de protocolos



mejorar la efectividad en las heridas crónicas en el Distrito Sanitario Almería

padronizados para o manejo eficaz das feridas, na adoção de tecnologias para o registro e monitoramento dessas lesões, e na capacitação dos profissionais de saúde. Como resultado, observou-se uma melhoria substancial na qualidade do atendimento, redução dos custos com curativos e aumento na eficiência do tratamento de feridas crônicas.

Modern Approaches in Wounds Management (Tatarusanu *et al.*, 2023)

Ao longo do tempo, especialistas médicos desenvolveram e implementaram diversos protocolos e ferramentas para corrigir falhas na interpretação na avaliação de feridas, as quais podem resultar em processos de cicatrização comprometidos e complicações. A seleção da abordagem tópica adequada demonstrou ser crucial para o sucesso dos tratamentos.

Multifunctional and Smart Wound Dressings-A Review on Recent Research Advancements in Skin Regenerative Medicine (Rani Raju *et al.*, 2022)

Avanços recentes no desenvolvimento de curativos inteligentes e multifuncionais têm sido evidenciados, destacando o emprego de biomateriais, nanopartículas e proteases biomiméticas para otimizar a regeneração da pele, minimizando inflamações e infecções. Essas inovações desempenham um papel essencial no tratamento de feridas em ambientes críticos, como UTIs, ao incorporar tecnologias emergentes e estratégias educacionais à prática clínica, aprimorando a qualidade da assistência e os desfechos terapêuticos.

Transforming Wound Management: Nanomaterials and Their Clinical Impact (T *et al.*, 2023)

O emprego de nanomateriais no aprimoramento dos curativos para feridas desempenha um papel essencial na aceleração da cicatrização e no controle de infecções. A incorporação de tecnologias inovadoras, como nanopartículas antimicrobianas e biomateriais inteligentes, contribui significativamente para a regeneração tecidual e a redução de complicações.

Treating Chronic Wounds in an Acute Care Setting: The Forgotten Diagnosis (Greenstein *et al.*, 2024)

A abordagem adequada das feridas pode acelerar a cicatrização e prevenir complicações, como infecções e reinternações. A capacitação dos profissionais de saúde, aliada à aplicação de protocolos eficazes, é fundamental para otimizar o cuidado, melhorar os resultados e garantir maior eficiência nos tratamentos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.



A Portaria nº 2.616/1998 define diretrizes essenciais para o controle de infecções hospitalares no tratamento de feridas em pacientes críticos. Destaca a higienização das mãos como a principal medida preventiva. A prevenção de infecções inclui a adoção de um programa com vigilância epidemiológica, capacitação profissional e uso racional de antimicrobianos. Além disso, a segurança do paciente é garantida por meio da investigação de surtos, implementação de normas técnico-operacionais e manutenção de um ambiente hospitalar seguro (Brasil, 1998).

Nesse viés, a ferida é uma lesão que quebra a integridade da pele, podendo envolver a epiderme, derme, tecido subcutâneo, fáscia muscular e até alcançar camadas mais profundas do corpo. As feridas são classificadas de acordo com critérios específicos, como cirúrgicas, traumáticas e ulcerativas, para orientar o diagnóstico, monitoramento e escolha do tratamento mais apropriado (Covas *et al.*, 2021).

O processo de cicatrização das feridas é um fenômeno complexo que envolve diversos fatores inter-relacionados. Lesões agudas cicatrizam espontaneamente por meio de três fases: inflamação, proliferação e reparação. Já as lesões crônicas ocorrem quando a regeneração tecidual não ocorre de forma ordenada e no tempo adequado, resultando em uma restauração funcional deficiente. Consideradas de alta complexidade, essas feridas demandam tecnologias avançadas e conhecimento especializado para um manejo eficaz, exigindo uma abordagem integral na assistência ao paciente (Santos *et al.*, 2022).

Nesse sentido, a Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa nº 05/2023 aborda práticas de segurança do paciente, com foco na prevenção de lesões por pressão, particularmente em pacientes críticos, classificando-as em quatro estágios. A nota orienta o uso de escalas de avaliação para identificar riscos, além de cuidados com a pele e reposicionamento regular dos pacientes. Recomenda também o uso de superfícies adequadas e destaca a importância de uma nutrição apropriada. Além disso, enfatiza a necessidade de capacitação contínua da equipe de saúde para garantir a prevenção e o manejo eficaz dessas lesões (Brasil, 2023a).

No Brasil, cerca de 3% da população apresenta algum tipo de lesão, sendo as feridas crônicas as mais prevalentes. Essas lesões representam um desafio para os profissionais de saúde, pois impactam a qualidade de vida dos pacientes, decorrentes da hospitalização. Diante das constantes inovações no tratamento de feridas, é essencial que os profissionais possuam conhecimento atualizado sobre produtos, tecnologias e seus mecanismos de ação. Para isso, a



capacitação contínua, por meio de treinamentos e cursos de aperfeiçoamento, é fundamental para garantir a segurança e a eficácia na assistência ao paciente (Oliveira *et al.*, 2020).

Para auxiliar os profissionais nos processos de diagnóstico, tratamento e prevenção de lesões, o uso das escalas *Braden* e *Waterlow* é essencial na avaliação do risco de desenvolvimento de lesões por pressão (LPP) em pacientes internados em UTI. A Escala de *Braden* contribui para a identificação precoce do risco de LPP, orientando a prescrição de cuidados preventivos personalizados. Já a escala de *Waterlow* considera diversos fatores, como IMC, condição da pele, idade, mobilidade e estado nutricional, classificando os pacientes em diferentes níveis de risco. (Jansen; Silva; Moura, 2020; Veras, 2021).

Sousa *et al.*, 2023 analisaram nove escalas utilizadas para prever o risco de LPP. A escala de *Braden* foi apontada como uma das mais empregadas, mostrando bons resultados em eficácia, apesar de seus critérios de avaliação serem amplos. Já a escala de *Waterlow*, entre outras, apresentou maior precisão e sensibilidade na identificação do risco de LPP em pacientes adultos em unidades de terapia intensiva.

Ademais, o protocolo de prevenção e manejo de LPP, úlceras vasculogênicas e feridas cirúrgicas fundamenta-se na identificação precoce dos fatores de risco e na implementação de um plano de cuidados individualizado, considerando as condições clínicas do paciente. A estratégia preventiva inclui a inspeção regular da pele e a orientação sobre cuidados adequados, enquanto o manejo e tratamento envolvem uma avaliação inicial detalhada, reavaliações periódicas e suporte nutricional, garantindo uma abordagem sistemática e eficaz para a recuperação e segurança do paciente (Brasil, 2023b).

Já o protocolo de padronização do cuidado a pacientes com feridas, baseado no mnemônico TIMERS, propõe uma abordagem sistemática para otimizar a cicatrização, abrangendo etapas essenciais como limpeza da ferida e da pele perilesional, desbridamento, reconstrução das bordas e aplicação de curativos adequados. A higienização da ferida, incluindo a remoção de biofilme, tecidos desvitalizados e corpos estranhos, é fundamental para impulsionar a cicatrização e prevenir complicações, garantindo um tratamento eficaz e padronizado (Scopel, 2022).

Somado a isso, os protocolos são diretrizes baseadas em evidências científicas que padronizam a prática clínica, reduzindo variações inadequadas na assistência. Eles orientam a tomada de decisões da equipe multidisciplinar, promovem a adoção de novas tecnologias, auxiliam no desenvolvimento de indicadores de qualidade e fortalecem a comunicação e a



coordenação do cuidado. Dessa forma, asseguram a aplicação de práticas eficazes e contribuem para a melhoria contínua da assistência aos pacientes, garantindo um atendimento mais seguro e qualificado (Brasil, 2023a).

O avanço das inovações tecnológicas tem se intensificado, visando aprimorar o conforto, reduzir a dor, acelerar o processo de cicatrização e otimizar os resultados estéticos, proporcionando maior satisfação aos pacientes. Nesse contexto, é fundamental que os profissionais de saúde estejam atualizados sobre essas tecnologias e as utilizem de forma adequada em sua prática clínica, garantindo a aplicação de abordagens eficazes e seguras no cuidado aos pacientes (Ferreira *et al.*, 2023).

Nesse contexto, a nanotecnologia surge como uma inovação promissora no tratamento de feridas, possibilitando o desenvolvimento de curativos inteligentes com propriedades avançadas. Esses curativos vão além da proteção convencional, oferecendo regeneração tecidual otimizada, ação antimicrobiana, liberação controlada de fármacos e sensores para monitoramento contínuo do ambiente da ferida. Ao combinar materiais nanoestruturados com funções biológicas específicas, essa tecnologia permite um tratamento mais eficiente e personalizado, acelerando a cicatrização e aprimorando o manejo de lesões complexas (Mafaldo *et al.*, 2025).

O uso de metodologias ativas na educação a distância (EAD) desempenha um papel essencial no aspecto da capacitação profissional. Sua aplicação em cursos EAD contribui para um maior engajamento dos profissionais e promove uma aprendizagem mais efetiva. Além disso, essas abordagens se mostram eficazes na formação de profissionais para atuação em UTIs, estimulando o pensamento crítico e a resolução de problemas (Takaki Cavichioli *et al.*, 2021).

Medeiros *et al.*, (2021) apresentam o desenvolvimento de um *software* voltado para o registro, monitoramento e avaliação de feridas em pacientes. O sistema permite o cadastro de pacientes, a análise detalhada das lesões por meio de imagens e ferramentas específicas, além de disponibilizar informações sobre coberturas e opções terapêuticas. Sua implementação possibilita o acompanhamento em tempo real da evolução das feridas, garantindo uma abordagem mais precisa e eficaz no cuidado ao paciente.

Além disso, a gamificação e a simulação realística também são estratégias eficazes na capacitação sobre feridas e curativos, tornando o aprendizado mais interativo e prático. Enquanto a gamificação reforça a prevenção de LPP por meio de mecânicas de jogos, a



simulação realística permite a reprodução de procedimentos clínicos em ambientes controlados, promovendo segurança e aprimoramento técnico. Ambas contribuem para a qualificação profissional e a aplicação eficiente do conhecimento na assistência aos pacientes (Malheiros, 2023).

A educação e a capacitação dos profissionais de saúde são essenciais para aprimorar o tratamento de feridas, como já visto. Treinamentos interdisciplinares e discussões de casos clínicos permitem a atualização de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a troca de experiências entre os membros da equipe. Essa abordagem fortalece a adoção de boas práticas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade assistencial (Costa, 2024).

No entanto, a implementação de novas tecnologias e protocolos para a educação em feridas e curativos nas UTIs enfrenta barreiras significativas, como a limitação de recursos, a sobrecarga dos profissionais e a falta de capacitação adequada. A escassez de insumos, a ausência de treinamentos regulares e o baixo investimento em infraestrutura dificultam a adoção de abordagens inovadoras. Além disso, a falta de incentivo institucional para atualização profissional restringe o acesso a cursos e eventos científicos, comprometendo a qualificação da equipe (Moura *et al.*, 2022).

A longo prazo, a integração entre tecnologia, educação e políticas inclusivas pode impulsionar pesquisas sobre novas terapias e fortalecer a articulação entre os diferentes níveis de atenção à saúde, promovendo inovação e aprimoramento na qualidade da assistência (Serra *et al.*, 2025).

CONCLUSÃO

A implementação de protocolos atualizados, tecnologias inovadoras e capacitação profissional na educação sobre feridas e curativos em UTIs tem um impacto significativo na melhoria da qualidade do cuidado aos pacientes críticos. A padronização dos protocolos, como o TIMERS, e a adoção de metodologias baseadas em evidências científicas reduzem variações inadequadas na assistência, promovem melhores desfechos clínicos e garantem um atendimento seguro e eficiente. O avanço das inovações tecnológicas, como a nanotecnologia e os curativos inteligentes, potencializa a cicatrização e otimiza a gestão das feridas, proporcionando soluções mais eficazes para condições clínicas complexas.



Apesar dos benefícios, há barreiras significativas para a implementação de novas tecnologias e protocolos, incluindo a limitação de recursos, a sobrecarga dos profissionais e a falta de capacitação adequada. A insuficiência de insumos e a ausência de treinamentos regulares dificultam a adoção de abordagens inovadoras, comprometendo a segurança e a eficiência da assistência. Nesse contexto, políticas públicas são essenciais para ampliar investimentos em infraestrutura, oferecer suporte técnico e reduzir desigualdades regionais no acesso ao cuidado especializado.

Os resultados deste estudo contribuem para a sociedade ao destacar a importância de uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências e tecnologicamente integrada, para a gestão de feridas e curativos em UTIs. Reforça-se a necessidade de capacitação contínua e da integração de diferentes níveis de atenção à saúde para garantir uma assistência de qualidade e a prevenção de complicações em pacientes críticos.

Para estudos futuros, recomenda-se investigações sobre a efetividade de diferentes tecnologias aplicadas ao tratamento de feridas, o impacto da educação a distância na capacitação dos profissionais de saúde e estratégias para superação das barreiras institucionais na implementação de protocolos atualizados.

REFERÊNCIAS

BHOYAR, S. D.; MALHOTRA, K.; MADKE, B. Dressing materials: A comprehensive review. **Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery**, v. 16, n. 2, p. 81–89, abr. 2023.

BRASIL, A. **Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2023-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-prevencao-de-lesao-por-pressao>>. Acesso em: 2 abr. 2025a.

BRASIL, M. DA S. **Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html#:~:text=em%20%C3%A1gua%20corrente,-,2.,os%20n%C3%ADveis%20da%20assist%C3%A2ncia%20hospitalar>. Acesso em: 2 abr. 2025.

BRASIL, M. DA S. **Prevenção de Úlcera por Pressão**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-ulcera-por-pressao.pdf/view>>. Acesso em: 1 abr. 2025b.



COSTA, M. D. S. A ABORDAGEM DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DE FERIDAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA . **FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**, 2024.

COVAS, B. *et al.* **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE PREFEITO**. [s.l: s.n.].

FERREIRA, M. C. DE M. *et al.* INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CUIDADO EM FERIDAS E CURATIVOS. Em: **Estudos Avançados Sobre Saúde E Natureza**. [s.l: s.n.]. v. 5.

GARCÍA, J. F. J. *et al.* La trilogía del enfermero de práctica avanzada para mejorar la efectividad en las heridas crónicas en el Distrito Sanitario Almería. **Gerokomos**, 2024.

GREENSTEIN, E. *et al.* Treating Chronic Wounds in an Acute Care Setting: The Forgotten Diagnosis. **Wound Management & Prevention**, v. 70, n. 1, 2024.

JANSEN, R. C. S.; SILVA, K. B. DE A.; MOURA, M. E. S. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 6, 2020.

MAFALDO, C. F. *et al.* Nanotecnologia em curativos inteligentes: avanços no processo de cicatrização de lesões cutâneas - uma revisão sistemática. **Disciplinarum Scientia - Ciências Naturais e Tecnológicas**, v. 25, n. 3, p. 131–144, 9 jan. 2025.

MALHEIROS, K. M. TAB-LPP: jogo educativo para prevenção de lesão por pressão . **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**, 2023.

MEDEIROS, R. M. *et al.* Contribuição de um software para o registro, monitoramento e avaliação de feridas . **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, p. 1–11, 2021.

MOURA, D. J. DE M. *et al.* CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO E AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELO PROFISSIONAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DESSES CUIDADOS. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 7, p. e361672, 29 jun. 2022.

MURPHY, C. *et al.* Embedding Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy. **Journal of Wound Care**, v. 31, n. Sup4a, p. S1–S19, 1 abr. 2022.

NUNES DE SOUSA, J. E. *et al.* ESCALAS UTILIZADAS PARA MENSURAR O RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: UMA REVISÃO. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 2, p. e023059, 23 maio 2023.

OLIVEIRA, L. DE S. B. *et al.* Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29707–29725, 2020.



RANI RAJU, N. *et al.* Multifunctional and Smart Wound Dressings—A Review on Recent Research Advancements in Skin Regenerative Medicine. **Pharmaceutics**, v. 14, n. 8, p. 1574, 28 jul. 2022.

SANTOS, M. C. S. DOS *et al.* O ACOMPANHAMENTO DE FERIDA CRÔNICA. Em: **Estudos Avançados Sobre Saúde E Natureza**. [s.l: s.n.]. v. 11.

SCOPEL, C. B. TECNOLOGIA ASSISTENCIAL PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTE COM FERIDA. **Repositório UFES**, 2022.

SENA, N. DA S. *et al.* Infecções hospitalares em Unidade de Terapia Intensiva: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e353111032591, 3 ago. 2022.

SERRA, N. DE A. *et al.* Práticas e perspectivas no manejo de feridas na Atenção Primária à Saúde: Uma análise exploratória no contexto da saúde coletiva. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 1, p. e3214147977, 9 jan. 2025.

SILVA, J. F. DA; JACOB, L. R.; PEDROSA, A. K. VIVÊNCIA DE ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM NO CUIDADO A PACIENTES PORTADORES DE LESÃO POR PRESSÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACEIÓ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Revista Eletrônica Da Estácio Recife**, 2020.

SOUSA, L. M. M. *et al.* Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. **Revista Investigação Enfermagem**, 2017.

SOUZA, M. S. S. *et al.* Boas práticas de segurança na assistência multidisciplinar em terapia intensiva neonatal: uma revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, 2022.

T, A. *et al.* Transforming Wound Management: Nanomaterials and Their Clinical Impact. **Pharmaceutics**, v. 15, n. 5, p. 1560, 22 maio 2023.

TAKAKI CAVICHIOLI, F. C. *et al.* Educação continuada e metodologias ativas em cursos a distância em enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Nursing (São Paulo)**, v. 24, n. 276, p. 5670–5685, 17 maio 2021.

TATARUSANU, S.-M. *et al.* Modern Approaches in Wounds Management. **Polymers**, v. 15, n. 17, p. 3648, 4 set. 2023.

VERAS, T. A. Lesões por pressão em pacientes internados em unidades de terapia intensiva: a enfermagem na prevenção e no tratamento. **Repositório Uniceub**, 2021.

WOO, K. *et al.* Improving wound infection management: education and evaluation of an infection management pathway. **Journal of Wound Care**, v. 33, n. 5, p. 290–296, 2 maio 2024.