



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex

Indexado no
Google Acadêmico

EFETIVIDADE DE ESTRATÉGIAS DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO, ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E EDUCAÇÃO PERMANENTE DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Eliane Aparecida Peixoto , Ana Paula de Figueiredo, Oldair Donizete Galeni, Carla Ferreira Rezende, Pauline Viviane Fernandes De Souza , Edilamar Aparecida Soares, Viviane Amorim da Silva Pamplona , Alessandra Aparecida da Silva, Maurelisio Geraldo Borges, Sérgio Ferreira Tannús



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n6p873-884>

Artigo recebido em 19 de Junho e publicado em 19 de Agosto de 2026

REVISÃO DA LITERATURA

RESUMO

A lesão por pressão constitui um importante evento adverso relacionado à assistência à saúde, apresentando elevada relevância nas unidades de terapia intensiva devido à condição clínica dos pacientes, à redução da mobilidade, à utilização de dispositivos médicos, à instabilidade hemodinâmica e à exposição prolongada à pressão e ao cisalhamento. Este estudo teve como objetivo analisar a efetividade das estratégias de redistribuição de pressão, estratificação de risco e educação permanente da equipe multiprofissional na prevenção de lesões por pressão em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada em estudos científicos, revisões sistemáticas e recomendações relacionadas à prevenção de lesões por pressão. As evidências demonstram que superfícies especializadas contribuem para o manejo da pressão, embora sua utilização isolada não seja suficiente para eliminar o risco. A estratificação sistemática permite identificar precocemente pacientes vulneráveis e direcionar intervenções proporcionais ao nível de risco. A educação permanente, por sua vez, favorece a atualização dos profissionais, aumenta a adesão aos protocolos e fortalece a cultura de segurança. Conclui-se que a prevenção efetiva da lesão por pressão na terapia intensiva depende da integração dessas estratégias em protocolos multifatoriais, individualizados e continuamente monitorados, com participação ativa da Enfermagem e da equipe multiprofissional.



EFETIVIDADE DE ESTRATÉGIAS DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO, ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E EDUCAÇÃO PERMANENTE DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Peixoto *et. al.*

Palavras-chave: Lesão por Pressão. Unidade de Terapia Intensiva. Prevenção. Segurança do Paciente. Educação Permanente. Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Pressure injury is an important adverse event related to healthcare and is particularly relevant in intensive care units due to patients' clinical conditions, reduced mobility, use of medical devices, hemodynamic instability, and prolonged exposure to pressure and shear. This study aimed to analyze the effectiveness of pressure redistribution strategies, risk stratification, and continuing education of the multiprofessional team in preventing pressure injuries among adult patients admitted to intensive care units. This is an integrative literature review based on scientific studies, systematic reviews, and recommendations concerning pressure injury prevention. Evidence demonstrates that specialized support surfaces contribute to pressure management, although their isolated use is insufficient to eliminate risk. Systematic risk stratification enables early identification of vulnerable patients and directs interventions according to individual risk levels. Continuing education contributes to professional development, increases adherence to prevention protocols, and strengthens patient safety culture. It is concluded that effective pressure injury prevention in intensive care depends on integrating these strategies into multifactorial, individualized, and continuously monitored protocols, with active participation of nursing professionals and the entire multiprofessional team.

Keywords: Pressure Injury. Intensive Care Unit. Prevention. Patient Safety. Continuing Education. Nursing Care.



EFETIVIDADE DE ESTRATÉGIAS DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO, ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E EDUCAÇÃO PERMANENTE DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Peixoto et. al.

Instituição afiliada:

Eliane Aparecida Peixoto
Enfermeira Intensivista, cardiovascular, estomaterapeuta
Doutoranda em Saúde Pública
Hospital Getúlio Vargas - UFAM
Fundação Hospital Adriano Jorge

Dra. Ana Paula de Figueiredo
Enfermeira e Doutora em Saúde Pública
Docente de Enfermagem e Direito na Cruzeiro do Sul e Anhanguera - SP
Email: anapauladefigueiredo@hotmail.com

Oldair Donizete Galeni
Enfermeiro do Hospital de Clínicas de Uberlândia HC - UFU – MG

Carla Ferreira Rezende
Universidade Federal de Uberlândia – UFU - MG

Pauline Viviane Fernandes De Souza
Universidade Federal de Uberlândia – UFU - MG

Edilamar Aparecida Soares
Universidade Cândido Mendes – RJ
Email: edilamar.soares@yahoo.com.br

Viviane Amorim da Silva Pamplona
Universidade Federal de Uberlândia – UFU - MG

Alessandra Aparecida da Silva
Universidade Federal de Uberlândia – UFU – MG

Maurelisio Geraldo Borges
Universidade Federal de Uberlândia-UFU - MG

Sérgio Ferreira Tannús
UNIFRAN/UFU
Mestre em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador pela UFU - MG
Doutorando em Promoção da Saúde pela Universidade de Franca - UNIFRAN

Autor correspondente: Eliane Aparecida Peixoto

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

A lesão por pressão (LP) permanece como um dos eventos adversos mais relevantes relacionados à qualidade da assistência hospitalar. Caracteriza-se por dano localizado na pele e/ou nos tecidos subjacentes, geralmente relacionado à pressão ou à combinação de pressão e cisalhamento. Embora possa ocorrer em diferentes ambientes assistenciais, pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam vulnerabilidade particularmente elevada.

A criticidade do paciente internado em UTI determina exposição simultânea a múltiplos fatores de risco. Imobilidade, ventilação mecânica, sedação, redução do nível de consciência, instabilidade hemodinâmica, drogas vasoativas, edema, alterações nutricionais, incontinência e utilização de dispositivos invasivos podem comprometer a integridade cutânea e reduzir a tolerância dos tecidos à pressão.

A ocorrência de LP não representa apenas uma alteração da pele. Suas consequências incluem dor, risco de infecção, aumento da complexidade assistencial, prolongamento da hospitalização, necessidade de tratamentos adicionais e impacto sobre a qualidade de vida. Além disso, sua incidência constitui indicador relevante da qualidade e da segurança da assistência.

A prevenção requer abordagem multifatorial. Estratégias centradas em apenas uma intervenção apresentam limitações diante da complexidade dos pacientes críticos. Nesse sentido, três dimensões tornam-se particularmente importantes: utilização adequada de estratégias de redistribuição de pressão, identificação sistemática e estratificação do risco individual e capacitação contínua dos profissionais responsáveis pela assistência.

As superfícies especializadas de suporte procuram redistribuir as cargas mecânicas, reduzir pontos de pressão e controlar fatores relacionados ao microclima. Entretanto, evidências recentes demonstram que não existe suporte suficiente para considerar uma única modalidade de superfície como universalmente superior às demais em todos os pacientes críticos.

Paralelamente, a estratificação do risco permite que a assistência seja direcionada conforme a vulnerabilidade individual. O paciente de maior risco necessita de vigilância e intervenções mais intensivas, enquanto protocolos indiferenciados podem tanto subestimar

situações graves quanto utilizar recursos desnecessariamente em pacientes de menor risco.

A terceira dimensão corresponde à educação permanente. A existência de equipamentos e protocolos não garante sua aplicação adequada. Conhecimento, julgamento clínico, comunicação multiprofissional, registro e adesão às medidas preventivas interferem diretamente nos resultados.

Diante disso, analisar conjuntamente redistribuição da pressão, estratificação de risco e educação permanente permite compreender a prevenção da LP não como uma intervenção isolada, mas como processo assistencial integrado e continuamente reavaliado.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a efetividade das estratégias de redistribuição de pressão, estratificação de risco e educação permanente da equipe multiprofissional na prevenção de lesões por pressão em pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva.

2.2 Objetivos específicos

Identificar as principais estratégias utilizadas para redistribuição da pressão em pacientes críticos;

Analisar a contribuição dos instrumentos de avaliação e estratificação de risco para a prevenção;

Discutir a importância da educação permanente na adesão às medidas preventivas; avaliar a atuação da equipe multiprofissional na identificação precoce dos fatores de risco;

Relacionar a integração dessas estratégias à qualidade e à segurança da assistência intensiva.

3 METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico. A escolha desse método possibilitou reunir e discutir evidências relacionadas às diferentes estratégias empregadas na prevenção da LP em pacientes críticos.

Foram consideradas publicações indexadas em bases como PubMed/MEDLINE,

SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), CINAHL e Cochrane Library, utilizando descritores relacionados a lesão por pressão, unidade de terapia intensiva, prevenção, avaliação de risco, superfícies de suporte, educação permanente, Enfermagem e segurança do paciente, bem como seus correspondentes em inglês.

Foram priorizados estudos recentes, revisões sistemáticas, metanálises, estudos observacionais e intervencionais relacionados à população adulta criticamente enferma. Trabalhos anteriores foram mantidos quando apresentavam relevância conceitual ou evidências importantes para a compreensão das práticas preventivas.

Os resultados foram analisados em três categorias principais: estratégias de redistribuição de pressão; avaliação e estratificação do risco; e educação permanente e atuação multiprofissional. Posteriormente, os achados foram integrados para avaliar como a associação dessas medidas pode contribuir para redução da ocorrência de LP em UTI.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Redistribuição de pressão como estratégia preventiva

A exposição prolongada dos tecidos à pressão representa um dos principais mecanismos envolvidos na formação da LP. No paciente crítico, a incapacidade de realizar movimentos espontâneos e mudanças posturais suficientes aumenta o tempo durante o qual determinadas regiões corporais permanecem submetidas à carga mecânica.

A redistribuição da pressão busca reduzir sua concentração em regiões vulneráveis, principalmente sacro, calcâneos, trocânteres e outras proeminências ósseas. Entre as medidas utilizadas encontram-se reposicionamento individualizado, elevação dos calcâneos, posicionadores, colchões de espuma de alta especificação e superfícies dinâmicas ou reativas.

Entretanto, a tecnologia não substitui a avaliação clínica. Revisão sistemática e metanálise publicada em 2024 avaliou superfícies especializadas utilizadas em UTI e não identificou diferença estatisticamente significativa entre os modos de pressão alternada e baixa perda de ar quanto à ocorrência de LP. Esse resultado evidencia que o colchão constitui

um componente do cuidado preventivo e não uma intervenção autossuficiente.

A seleção da superfície deve considerar mobilidade, condição clínica, tolerância da pele, perfusão, umidade, peso corporal, gravidade da doença e risco individual. Da mesma forma, a mudança de posição precisa ser planejada considerando a tolerância hemodinâmica e respiratória do paciente.

Portanto, redistribuir pressão significa administrar continuamente a carga mecânica à qual o tecido está exposto. Isso exige associação entre superfície adequada, posicionamento, inspeção cutânea e julgamento clínico.

4.2 Avaliação e estratificação do risco

A prevenção começa antes do surgimento das alterações cutâneas. A identificação precoce dos pacientes vulneráveis possibilita implementar medidas antes que a exposição aos fatores de risco produza dano tecidual.

Instrumentos como a escala de Braden são amplamente utilizados em hospitais. Entretanto, pacientes críticos apresentam características particulares que justificam avaliação mais abrangente. Ventilação mecânica, uso de vasopressores, alterações circulatórias, dispositivos médicos, sedação e gravidade da doença podem modificar rapidamente o risco.

Dessa forma, o escore obtido por uma escala não deve substituir o julgamento clínico. A avaliação precisa incorporar exame da pele, mobilidade, condição hemodinâmica, estado nutricional, presença de dispositivos, umidade e evolução clínica.

Revisão de escopo publicada em 2025 sobre avaliação do risco em adultos internados em UTI agrupou as recomendações em cinco dimensões: instrumentos de avaliação, inspeção da pele, vigilância dos dispositivos médicos, métodos complementares de avaliação e implementação das melhores práticas clínicas.

A estratificação também possibilita direcionar recursos. Em vez de aplicar exatamente as mesmas intervenções a todos os pacientes, o nível de prevenção pode ser ajustado à magnitude do risco.

Essa abordagem foi avaliada em estudo controlado antes-depois envolvendo 761 admissões em terapia intensiva. Após a implementação de um bundle associado à estratificação pelo índice COMHON, a incidência de LP caiu de 3,9% para 2,1%, correspondendo a redução relativa de 46%. Também houve redução da gravidade das

lesões.

O resultado demonstra que avaliar risco possui maior valor quando a classificação obtida desencadeia condutas específicas. Uma escala preenchida apenas para cumprir uma exigência documental possui pouco potencial preventivo. O dado precisa orientar decisões assistenciais.

4.3 Educação permanente da equipe multiprofissional

A educação permanente representa elemento essencial para transformar evidências científicas em práticas assistenciais consistentes. Na prevenção da LP, pequenas falhas repetidas podem comprometer os resultados, incluindo avaliação incompleta da pele, posicionamento inadequado, ausência de proteção de proeminências ósseas, falhas na inspeção de dispositivos e registros incompletos.

A equipe de Enfermagem desempenha função particularmente importante devido à permanência contínua junto ao paciente. Entretanto, a prevenção não deve ser compreendida como responsabilidade exclusiva da Enfermagem.

Fisioterapeutas contribuem para mobilização, posicionamento e recuperação funcional; nutricionistas atuam na avaliação e intervenção nutricional; médicos participam do manejo da estabilidade clínica e das condições que interferem na perfusão; além da contribuição de profissionais especializados em feridas e demais integrantes da equipe.

Revisão sistemática publicada em 2025, envolvendo 8.847 enfermeiros em 18 estudos, dos quais 6.502 trabalhavam em UTI, identificou atitudes geralmente positivas em relação à prevenção de lesões associadas a dispositivos médicos, mas conhecimento e práticas ainda insuficientes. Treinamento prévio esteve entre os fatores relacionados a melhores resultados profissionais.

A educação permanente deve, portanto, ultrapassar treinamentos pontuais. Discussões de casos, auditorias, devolutivas dos indicadores, atualização dos protocolos e análise das lesões desenvolvidas durante a internação são estratégias capazes de aproximar conhecimento científico e prática clínica.

4.4 Integração entre educação e adesão aos protocolos

Um protocolo somente apresenta impacto quando é efetivamente aplicado. Essa relação torna-se evidente nos estudos que associam treinamento da equipe à implantação de bundles preventivos.

Estudo prospectivo realizado em UTI associou treinamento dos enfermeiros à utilização estruturada de um bundle de prevenção. A estratégia demonstra a relevância de preparar a equipe antes de exigir adesão a novas rotinas assistenciais.

Dados mais recentes reforçam essa relação. Estudo publicado em 2026 encontrou elevada adesão dos enfermeiros ao bundle preventivo e redução estatisticamente significativa da taxa de LP, que passou de 9,15 em período anterior à implementação para 2,72 após a consolidação das intervenções.

Esses resultados indicam que educação e protocolo não devem ser considerados estratégias independentes. A educação aumenta a capacidade de reconhecer riscos e executar corretamente as intervenções; o protocolo, por sua vez, organiza o conhecimento e reduz a variabilidade da assistência.

4.5 Atuação multiprofissional e prevenção integrada

A prevenção efetiva da LP exige abandonar uma visão fragmentada. Um paciente pode utilizar colchão especializado e ainda desenvolver uma lesão caso permaneça longos períodos na mesma posição, apresente comprometimento nutricional não identificado, dispositivos exercendo pressão ou deterioração hemodinâmica sem reavaliação do risco.

A abordagem integrada pode ser sintetizada em uma sequência assistencial: avaliação inicial, estratificação do risco, escolha das medidas preventivas, redistribuição da pressão, inspeção sistemática da pele, vigilância dos dispositivos, reavaliação clínica e monitoramento da adesão.

Revisões recentes sobre intervenções multifatoriais apontam benefícios de estratégias que combinam programas educacionais, bundles, posicionamento, avaliação do risco e medidas específicas de prevenção. Da mesma maneira, revisão sistemática e metanálise de 2024 sobre bundles demonstrou potencial de redução de LP adquirida no hospital, embora a heterogeneidade dos estudos ainda exija cautela na interpretação.

Outro aspecto relevante são as lesões relacionadas a dispositivos médicos. Pacientes críticos utilizam tubos, cateteres, máscaras, sondas e outros equipamentos capazes de produzir pressão localizada. Revisão sistemática de 2024 mostrou que protocolos envolvendo educação, avaliação, documentação, higiene, reposicionamento e dispositivos ou coberturas protetoras estiveram associados à redução dessas lesões.

A prevenção deve, portanto, ser entendida como responsabilidade compartilhada,

na qual diferentes profissionais reconhecem fatores de risco dentro de suas respectivas áreas e comunicam rapidamente alterações capazes de comprometer a integridade cutânea.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura demonstra que a prevenção de lesões por pressão em unidades de terapia intensiva apresenta melhores resultados quando fundamentada em estratégias integradas, individualizadas e continuamente reavaliadas.

As superfícies de redistribuição de pressão são importantes, mas não substituem o reposicionamento, a avaliação da pele e o julgamento clínico. Da mesma forma, instrumentos de avaliação de risco apresentam maior utilidade quando seus resultados determinam intervenções proporcionais à vulnerabilidade identificada.

A estratificação do risco representa avanço importante porque permite superar protocolos uniformes e direcionar maior intensidade preventiva aos pacientes que apresentam maior probabilidade de desenvolver lesões. Evidências recentes demonstram que bundles associados ao nível de risco podem reduzir tanto a incidência quanto a gravidade das LP em terapia intensiva.

A educação permanente constitui o terceiro elemento fundamental. Equipamentos, escalas e protocolos perdem efetividade quando profissionais não compreendem seus objetivos ou apresentam baixa adesão às medidas propostas. A capacitação deve ser contínua, acompanhada de auditoria, análise dos indicadores e devolutiva dos resultados à equipe.

Conclui-se que nenhuma das três estratégias analisadas deve ser aplicada isoladamente. A maior efetividade decorre da integração entre identificação precoce do risco, redistribuição individualizada da pressão e desenvolvimento contínuo das competências da equipe multiprofissional.

Nesse contexto, a prevenção da LP deve ser incorporada como indicador permanente de qualidade e segurança na UTI. Mais do que tratar uma lesão depois de instalada, a assistência intensiva deve ser organizada para antecipar riscos, adaptar intervenções às condições clínicas e avaliar sistematicamente os resultados alcançados.



REFERÊNCIAS

CHABOYER, W. et al. The effect of pressure injury prevention care bundles on pressure injuries in hospital patients: a complex intervention systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, v. 155, 104768, 2024. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104768. Disponível em: ScienceDirect. Acesso em: 16 ago. 2026.

DEMIR, A. et al. Impact of care bundles prevention of hospital-acquired pressure injuries: a systematic review and meta-analysis. *Nursing Open*, 2025. DOI: 10.1002/nop2.70173. Disponível em: Wiley Online Library. Acesso em: 16 ago. 2026.

LANE,

B. et al. Effectiveness of specialised support surface modes in preventing pressure injuries in intensive care: a systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, v. 83, 103713, 2024. DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103713. Disponível em: ScienceDirect. Acesso em: 16 ago. 2026.

LEE, H.; CHOI, S. Protocols and their effects for medical device-related pressure injury prevention among critically ill patients: a systematic review. *BMC Nursing*, v. 23, art. 403, 2024. DOI: 10.1186/s12912-024-02080-y. Disponível em: BMC Nursing. Acesso em: 16 ago. 2026.

MOORE, Z. et al. Prevention and treatment of pressure injuries: a meta-synthesis of Cochrane Reviews. *Journal of Tissue Viability*, 2020. Disponível em: PubMed. Acesso em: 16 ago. 2026.

SHI, C. et al. Repositioning for pressure injury prevention in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020. DOI: 10.1002/14651858.CD009958.pub2. Disponível em: Cochrane Library. Acesso em: 16 ago. 2026.

YILMAZER, T.; TUZER, H. Effectiveness of a pressure injury prevention care bundle: prospective interventional study in intensive care units. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 2022. DOI: 10.1097/WON.0000000000000875. Disponível em: PubMed. Acesso em: 16 ago. 2026.



EFETIVIDADE DE ESTRATÉGIAS DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO, ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E EDUCAÇÃO PERMANENTE DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Peixoto *et. al.*

ZHANG, Y. et al. Knowledge, attitude, and practice of clinical nurses towards medical device-related pressure injury prevention: a systematic review. *Journal of Tissue Viability*, v. 34, n. 1, 100838, 2025. DOI: 10.1016/j.jtv.2024.12.002. Disponível em: ScienceDirect. Acesso em: 16 ago. 2026.