

TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

HEALTH TECHNOLOGIES IN THE PREVENTION OF PRESSURE INJURIES IN CRITICALLY ILL PATIENTS ADMITTED TO INTENSIVE CARE UNITS: AN INTEGRATIVE REVIEW

TECNOLOGÍAS SANITARIAS EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS INGRESADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Giovanna Mendes Gomes Guedes¹

Larissa Rocha Parra²

Marcia Carolina Boeira³

Nathalia Strelow Rambo⁴

Juliana Alves Simplicio⁵

RESUMO: As lesões por pressão (LPP) representam uma avaliação indicadora da qualidade da assistência prestada pelos profissionais de saúde, especialmente na unidade de terapia intensiva (UTI), em que os pacientes encontram-se em vulnerabilidade. . Apesar dos avanços das tecnologias, voltados à prevenção, evidencia-se elevados índices dessas lesões. Este estudo tem por objetivo analisar, por meio de revisão integrativa, a maneira como essas tecnologias em saúde têm sido utilizadas na prevenção de lesões por pressão em pacientes críticos internados, bem como identificar os desafios que corroboram para a alta persistência. A pesquisa utilizou bases indexadas, majoritariamente Scientific Electronic Library Online – SciElo, Revista Brasileira de Enfermagem – REBEN e Biblioteca Virtual em Saúde – BVS. Com recorte histórico temporal para artigos de arcabouço teórico de oito anos corridos entre 2016 a 2024. Os resultados destacam ferramentas como a Escala de Braden, implementação de melhores práticas e materiais preditores de proteção cutânea que contribuem para a redução dos riscos. No entanto, fatores como a sobrecarga de equipe hospitalar de enfermagem, falhas na utilização de protocolos e fragilidades na cultura de segurança do paciente, limitam sua efetividade. Desse modo, a tecnologia, isoladamente, não assegura a prevenção, sendo necessária uma capacitação técnica científica para o cuidado.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Unidade de Terapia Intensiva. Enfermagem. Tecnologia em saúde. Segurança do paciente.

¹Acadêmica de enfermagem, Faculdades Integradas Aparício Carvalho, FIMCA, Cacoal-RO.

²Acadêmica de enfermagem, Faculdades Integradas Aparício Carvalho, FIMCA, Cacoal-RO.

³Acadêmica de enfermagem.

Faculdades Integradas Aparício Carvalho, FIMCA, Cacoal-RO.

⁴Acadêmica de enfermagem.

Faculdades Integradas Aparício Carvalho, FIMCA, Cacoal-RO.

⁵Orientadora. docente do curso de bacharel de enfermagem da FIMCA – Enfermeira especialista em Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT: Pressure injuries (PIs) are an important indicator of the quality of care provided by healthcare professionals, particularly in intensive care units (ICUs), where patients are highly vulnerable. Despite advances in technologies aimed at prevention, high rates of these injuries remain evident. This study aims to analyze, through an integrative review, how health technologies have been used to prevent pressure injuries in critically ill patients admitted to intensive care units, as well as to identify the challenges that contribute to their continued occurrence. The research was conducted using indexed databases, primarily the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn), and Virtual Health Library (VHL). A historical time frame of eight years was established, including articles published between 2016 and 2024. The results highlight tools such as the Braden Scale, the implementation of best practices, and materials designed to protect and predict skin integrity, which contribute to reducing the risk of pressure injuries. However, factors such as nursing staff overload, failures in the use of protocols, and weaknesses in the patient safety culture limit their effectiveness. Therefore, technology alone does not ensure prevention, making scientific and technical training essential for the provision of appropriate care.

Key-words: Pressure injury. Intensive Care Unit. Nursing. Health Technology. Patient Safety.

RESUMEN: Las lesiones por presión (LPP) representan un importante indicador de la calidad de la atención brindada por los profesionales de la salud, especialmente en las unidades de cuidados intensivos (UCI), donde los pacientes se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad. A pesar de los avances en las tecnologías destinadas a la prevención, se mantienen elevados índices de estas lesiones. Este estudio tiene como objetivo analizar, mediante una revisión integrativa, cómo se han utilizado las tecnologías sanitarias en la prevención de las lesiones por presión en pacientes críticos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos, así como identificar los desafíos que contribuyen a su persistencia. La investigación utilizó bases de datos indexadas, principalmente la Scientific Electronic Library Online (SciELO), la Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn) y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se estableció un período histórico de ocho años, comprendido entre 2016 y 2024. Los resultados destacan herramientas como la Escala de Braden, la implementación de buenas prácticas y el uso de materiales destinados a la protección y preservación de la integridad cutánea, que contribuyen a reducir los riesgos. Sin embargo, factores como la sobrecarga del personal de enfermería, las fallas en la utilización de protocolos y las deficiencias en la cultura de seguridad del paciente limitan su efectividad. Por lo tanto, la tecnología, de manera aislada, no garantiza la prevención, siendo necesaria la capacitación técnico-científica para la prestación de cuidados adecuados.

Palabras-clave: Lesión por presión. Unidad de Cuidados Intensivos. Enfermería. Tecnología sanitaria. Seguridad del paciente.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) são caracterizadas por danos em regiões localizadas da pele e tecidos profundos, geralmente sobre áreas de proeminência óssea, causados pela pressão persistente ou em conjunto com forças de cisalhamento. No ambiente das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), a ocorrência dessas lesões é acentuada pela condição crítica dos pacientes, pela imobilidade forçada e pela presença constante de dispositivos médicos (MORAES et al., 2018).

Embora o setor de saúde tenha evoluído com o desenvolvimento de tecnologias preventivas, como protocolos de cuidado, escalas de risco e superfícies de suporte especializadas,

as taxas de incidência de LPP seguem elevadas, o que sugere dificuldades na execução prática dessas estratégias (SOUZA et al., 2017).

Nesse contexto, a pesquisa busca responder por que as taxas de lesão por pressão não diminuem de forma significativa nas UTIs mesmo com o progresso tecnológico. O cerne do problema reside na contradição entre os recursos disponíveis e os resultados observados, levantando a hipótese de que existem falhas operacionais na aplicação dos protocolos ou obstáculos na estrutura das unidades.

MÉTODOS

A análise acadêmica investiga, por meio do método de revisão integrativa da literatura, como a tecnologia tem sido aliada na prevenção de lesões por pressão em pacientes internados na unidade de terapia intensiva. A composição científica aqui proposta seguiu o método de revisão integrativa de Whitemore e Knafl (2005), que constitui as seguintes etapas: identificação do problema, busca na literatura, avaliação dos dados, análise e apresentação dos resultados. A procura foi realizada maiormente nas bases indexadas da SciELO, REBEN e BVS, foram utilizados descritores com método combinado de operadores booleanos (AND e OR) como “lesão por pressão”, “prevenção”, tecnologia em saúde”, “UTI” e “equipe de enfermagem”. A seleção e filtragem de artigos ocorreu por meio da estratégia de Prisma, onde a leitura para a triagem acontece em 02 fases, a primeira fase é realizada com base nos descritores de saúde, resumo e nos objetivos comuns, já na segunda fase, se faz a leitura integral buscando responder á pergunta norteadora, e compatibilidade com o problema de pesquisa, posteriormente sintetizado os achados em resultados alcançados, discussão e conclusão. Ao critério, foram utilizados artigos publicados com recorte tempotal de oito anos, entre 2016 e 2024. Apenas em língua nacional brasileira, português. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi conduzido conforme as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reciews and Meta-Analyses (PRISMA 2020). Inicialmente, foram identificados estudos nas bases SciELO, BVS e REBEN. Após a remoção dos registros duplicados e aplicação dos critérios de elegibilidade, 12 artigos compuseram a amostra final desta revisão integrativa, conforme apresentado na

Figura 1.

Identificação



Artigos encontrados nas bases (n = 36)



Remoção de duplicados (n = 34)



Triagem por título e resumo (n = 28)

↓ Exclusões (n = 22)



Leitura na íntegra (n = 19)



Exclusões por critérios metodológicos (n = 07)



Artigos incluídos na revisão (n = 12)

Legenda: Fluxograma adaptado das recomendações PRISMA 2020 para revisões integrativas, demonstrando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

RESULTADOS

Foram selecionados 12 artigos, conforme estabelecido na metodologia do estudo. Os quais abordaram diferentes estratégias relacionadas à prevenção das lesões por pressão (LPP) em pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva (UTI), contemplando instrumentos de avaliação de risco, fatores associados ao desenvolvimento das lesões, utilização de dispositivos médicos, implementação de protocolos assistenciais e aspectos relacionados à segurança do paciente e à atuação da equipe de enfermagem.

Entre os instrumentos voltados à avaliação de risco, a escala de Braden destacou-se como uma das ferramentas mais empregadas no campo assistencial. Em alguns estudos, demonstrou boa atuação na identificação precoce do risco, enquanto outras ferramentas específicas para UTI demonstraram maior capacidade preditiva. Os autores também identificaram que diferentes instrumentos podem contribuir na identificação precoce dos pacientes com maior vulnerabilidade ao desenvolver LPP. Isso salienta que a utilização única e/ou isolada do instrumento, deve estar associada à avaliação clínica do enfermeiro e às características individuais de cada paciente (Zimmermann et al. 2018).

Todavia, os estudos apresentaram que não existe uma concordância universal quanto à aplicação de uma escala única como instrumento padrão de prevenção para todos os pacientes internados em UTI. Ao compararem os instrumentos Waterlow, Cubbin & Jackson e EVARUCI em 91 pacientes adultos internados em duas UTIs e identificaram áreas sob a curva

de 0,91 para Cubbin & Jackson, 0,96 para EVARUCI e 0,76 para Waterlow. A ARUCI apresentou a maior precisão, de 90,1%, enquanto Cubbin & Jackson demonstraram elevada capacidade para reconhecer pacientes em risco (Soares et al. 2023).

Soares et al. (2023), também constataram que determinadas características clínicas estão relacionadas ao desenvolvimento das LPP, fatores como o uso de ventilação mecânica, sedação, drogas vasoativas, contenção mecânica, dispositivos médicos, e maior gravidade clínica foram identificados com maior prevalência. Na amostra analisada, a incidência de LPP foi de 8,8%, com aparecimento em média, após 4,6 dias de internação na UTI, como exemplifica o quadro 01.

Quadro 01 Indicadores clínicos relacionados ao desenvolvimento de LPP

Indicador estudos	identificado nos	Resultado
Incidência de LPP em pacientes críticos		8,8%
Tempo médio para surgimento da LPP		4,6 dias
Principais associados	fatores	Ventilação mecânica, sedação, drogas vasoativas e dispositivos médicos
População vulnerável	mais	Pacientes críticos internados em UTI

A presença de dispositivos médicos também foi identificada como importante fator de risco. Dentre eles, sondas, dispositivos respiratórios, oxímetros, tubos, colares cervicais, materiais ortopédicos, adesivos e outros equipamentos podem contribuir para o desenvolvimento de lesões, especialmente quando se mantém em contato prolongado com a pele, decorrente de longos períodos de internação. Demonstrando a necessidade de reconhecer precocemente e implementar intervenções, além de comunicar toda equipe (Cavalcanti e Kamada 2020).

A influência das condições de trabalho sobre a assistência de enfermagem, também

foram analisadas. Sendo possível identificar que déficit de pessoal, sobrecarga de trabalho, problemas de relacionamento entre equipes, falhas de comunicação e baixa continuidade da assistência podem prejudicar a qualidade do cuidado. Além disso, problemas relacionados à estrutura física e à ausência de equipamentos e materiais dificultam a prática assistencial segura. Segue abaixo uma síntese dos achados em revisão sistemática (Silva et al. 2016).

Quadro 02 - Síntese dos achados da revisão integrativa por eixos

Eixo	Principais achados
Tecnologias preditivas	Braden, EVARUCI e Cubbin & Jackson demonstraram capacidade de identificar pacientes em risco
Tecnologias preventivas	Protocolos, bundles, sistemas informatizados e proteção cutânea reduziram a incidência de LPP
Dispositivos médicos	Sondas, ventilação mecânica, oxímetros e colares cervicais aumentaram o risco de LPP
Fatores organizacionais	Sobrecarga, déficit de pessoal e falhas de comunicação limitaram a efetividade das tecnologias
Cultura de segurança	Comunicação efetiva e capacitação favoreceram a prevenção

Voltados a prevenção de eventos adversos, a cultura de segurança do paciente também apresentou destaque. Oliveira, Andolhe e Padilha (2022) analisaram os incidentes ocorridos durante as passagens de plantão em UTIs. O estudo encontrou 480 incidentes com e sem danos registrados durante as passagens de plantão, demonstrando fragilidades relacionadas à comunicação da equipe multiprofissional, bem como feedbacks e comunicação de erros, voltados à continuidade do cuidado ao paciente crítico. Sendo assim a comunicação uma das principais estratégias para melhorar a cultura de segurança do paciente (Oliveira, Andolhe e Padilha, 2022).

A análise dos estudos permite, portanto, agrupar os resultados encontrados em três eixos principais: Instrumentos tecnológicos para avaliação do risco; Fatores clínicos e dispositivos associados às LPP; e fatores organizacionais, capacitação profissional e cultura de segurança. Esses eixos mostram que a prevenção das LPP não depende de uma tecnologia isolada, mas da

utilização conjunta de diferentes recursos e práticas assistenciais.

DISCUSSÃO

Instrumentos tecnológicos de avaliação de risco: potencial preditivo e limites

Os achados desta revisão confirmam que os instrumentos de predição de risco permanecem como a tecnologia mais consolidada na prática assistencial voltada à prevenção de lesão por pressão (LPP). A Escala de Braden, validada e amplamente difundida internacionalmente, mantém-se como referência na triagem de pacientes vulneráveis, apresentando equilíbrio entre sensibilidade e especificidade mesmo em populações críticas (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020). Contudo, a revisão de Zimmermann et al. (2018) aponta que instrumentos genéricos, originalmente desenvolvidos para populações de enfermagem geral, nem sempre traduzem com precisão as especificidades do paciente crítico, submetido à sedação, à ventilação mecânica e à instabilidade hemodinâmica variáveis que alteram a percepção sensorial e a mobilidade de forma distinta da população geral.

Esse achado converge com o estudo de Soares et al. (2023), que, ao comparar os instrumentos Waterlow, Cubbin & Jackson e EVARUCI em unidades de terapia intensiva, verificou desempenho discriminativo superior para os dois últimos concebidos especificamente para pacientes críticos frente ao índice mais baixo apresentado pelo Waterlow. Esse resultado sustenta a hipótese de que a inadequação do instrumento ao contexto assistencial, e não a ausência de tecnologia, pode ser um dos fatores subjacentes à persistência das taxas de LPP nas UTIs, respondendo parcialmente à pergunta norteadora deste estudo.

Entretanto, nenhuma escala, isoladamente, elimina o risco. Como observado por Zimmermann et al. (2018), a avaliação de risco depende também do julgamento clínico do enfermeiro e das características individuais de cada paciente, o que reforça que a tecnologia funciona como suporte à decisão, e não como substituto do raciocínio clínico. Esse aspecto expõe uma primeira contradição entre disponibilidade tecnológica e efetividade prática: escalas de alta acurácia podem produzir resultados limitados quando aplicadas de forma mecânica ou protocolar, dissociada da avaliação integral do paciente.

Tecnologias preventivas e implementação de protocolos assistenciais

Além dos instrumentos preditivos, verificou-se que a implementação estruturada de boas práticas constitui estratégia efetiva de redução da incidência de LPP. Sichieri et al. (2024),

ao aplicarem a metodologia do Joanna Briggs Institute em UTI de hospital universitário incluindo auditoria e feedback, demonstraram aumento significativo na conformidade dos critérios assistenciais após a intervenção ($p < 0,001$). O mesmo estudo, no entanto, identificou barreiras relevantes, como o registro incompleto de informações essenciais em prontuário, o que compromete a rastreabilidade do cuidado e a continuidade das ações preventivas entre turnos.

Esse achado dialoga diretamente com os resultados desta revisão relativos aos dispositivos médicos: sondas, tubos, colares cervicais, oxímetros e demais equipamentos, quando mantidos em contato prolongado com a pele, configuram fator de risco relevante e, muitas vezes, subestimado (CAVALCANTI; KAMADA, 2020). A lesão por pressão relacionada a dispositivo médico (LPRM) exige vigilância contínua, reposicionamento e inspeção sistemática da pele sob o dispositivo de cuidados que dependem diretamente da adequação do quadro de enfermagem e da comunicação entre a equipe, elementos discutidos a seguir.

Observa-se, assim, que a tecnologia preventiva sejam protocolos, bundles ou coberturas de proteção cutânea só produz impacto quando associada a processos de trabalho estruturados e a mecanismos de auditoria e retroalimentação, corroborando a hipótese inicial deste estudo de que falhas operacionais, mais do que a ausência de recursos tecnológicos, explicam a persistência das lesões.

Fatores organizacionais: sobrecarga de trabalho e déficit de pessoal

Um dos eixos mais consistentes entre os estudos analisados refere-se às condições estruturais e organizacionais do trabalho de enfermagem. Oliveira, Garcia e Nogueira (2016), em revisão sistemática sobre carga de trabalho, associaram sua elevação a maior ocorrência de eventos adversos em UTI, achado corroborado por Serafim et al. (2017), que relacionaram a gravidade clínica dos pacientes e a sobrecarga de trabalho a maior incidência de eventos adversos, entre eles as lesões de pele. De forma complementar, Pachá et al. (2018), em estudo caso-controle, identificaram associação entre variáveis sociodemográficas e da internação com o desenvolvimento de LPP, reforçando que fatores relacionados ao paciente interagem com fatores relacionados à assistência prestada.

Esses achados sugerem que o dimensionamento inadequado de pessoal de enfermagem compromete a frequência de reposicionamento, a inspeção da pele e a adesão aos protocolos

preventivos, mesmo quando estes já estão formalmente implementados. Ou seja, a existência do protocolo, por si só, não garante sua execução: esta depende do tempo assistencial disponível, diretamente afetado pela relação enfermeiro/paciente. Esse ponto amplia a resposta à questão central da pesquisa, sugerindo que a lacuna entre a tecnologia disponível e o resultado clínico reside, em grande medida, na capacidade operacional da equipe de executar o cuidado preconizado.

Cultura de segurança do paciente e comunicação da equipe

Por fim, os achados relacionados à cultura de segurança do paciente reforçam a dimensão organizacional da problemática. Oliveira, Andolhe e Padilha (2022) identificaram 480 incidentes registrados durante passagens de plantão em UTI, associados a fragilidades na cultura de segurança percebida pelos profissionais, sobretudo entre técnicos de enfermagem, categoria que apresentou menor tendência de registro em comparação aos enfermeiros. Esse resultado sugere que a subnotificação pode mascarar a real magnitude do problema, dificultando o direcionamento de estratégias corretivas.

Silva et al. (2016), em revisão sobre segurança do paciente no cenário brasileiro, reforçam esse argumento ao apontar que o fortalecimento da cultura de segurança depende da identificação ativa do erro e da adoção de ferramentas institucionais de melhoria contínua processo que, quando frágil, compromete inclusive tecnologias já implementadas, uma vez que sua efetividade depende do registro fidedigno, da comunicação entre turnos e do engajamento da equipe multiprofissional.

Dessa forma, observa-se convergência entre os quatro eixos discutidos: os instrumentos preditivos e preventivos analisados nesta revisão apresentam evidência científica consistente de eficácia, porém sua efetividade real está condicionada a fatores que extrapolam a tecnologia em si dimensionamento de pessoal, cultura de segurança, comunicação e capacitação contínua. Esse conjunto de evidências responde à pergunta norteadora do estudo: a persistência das lesões por pressão em UTI, mesmo diante do avanço tecnológico, não decorre da ineficácia das ferramentas disponíveis, mas de falhas estruturais e operacionais na sua aplicação sistemática, confirmando a hipótese inicial da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise integrativa possibilitou examinar o uso de tecnologias de saúde voltadas para a prevenção de LPP em UTI, além de entender os motivos pelos quais os índices dessas lesões continuam altos, mesmo com os progressos tecnológicos existentes. Os resultados reforçam a importância de ferramentas de avaliação de risco, tais como as escalas de Braden, EVARUCI e Cubbin & Jackson, além do uso de coberturas de proteção, protocolos e da supervisão de aparelhos médicos. Entretanto, a tecnologia, quando utilizada de maneira isolada, não garante uma prevenção completa, sendo necessária uma visão integral dos cuidados e dos recursos indispensáveis ao paciente crítico.

Conclui-se que o combate eficaz às LPP requer uma combinação harmoniosa entre a inovação tecnológica, a avaliação clínica do enfermeiro, a formação técnica e científica constante da equipe multidisciplinar, além de condições de trabalho adequadas que permitam a implementação contínua dos protocolos de assistência. Assim, sugere-se que as unidades promovam não apenas a disponibilização dos recursos tecnológicos, mas também meios adequados para sua utilização, que examinem o efeito direto de intervenções e o reforço da cultura de segurança nas taxas de ocorrência de LPP.

10

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por nos proporcionar saúde, sabedoria e força para superar os desafios encontrados ao longo desta jornada. À nossa sincera gratidão pela dedicação, paciência, disponibilidade e pelos conhecimentos compartilhados durante a elaboração deste artigo. Aos amigos e professores, por fazerem parte dessa caminhada. A todos que direta e indiretamente colaboraram para essa conquista, nossa sincera gratidão.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Euni de Oliveira and KAMADA, Ivone. LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO EM ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, vol. 29, no. 29, p. e20180371, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/srh9bf5wLRDLGLDw6W8CbQg/?lang=pt>>. Acesso em: 16 Aug. 2026.

JANSEN, Ricardo Clayton Silva; SILVA, Kedyra Batista de Almeida and MOURA, Maria Edileuza Soares. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 73, no. 6, 2020.

MENDONÇA, Paula Knoch; LOUREIRO, Marisa Dias Rolan; FROTA, Oleci Pereira; *et al.* PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO: AÇÕES PRESCRITAS POR ENFERMEIROS DE CENTROS DE TERAPIA INTENSIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, vol. 27, no. 4, 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000400310&script=sci_arttext#:~:text=A%20les%C3%A3o%20por%20press%C3%A3o%20\(LP\)](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000400310&script=sci_arttext#:~:text=A%20les%C3%A3o%20por%20press%C3%A3o%20(LP).)>. Acesso em: 16 Aug. 2026.

OLIVEIRA, Andrea Carvalho de; GARCIA, Paulo Carlos and NOGUEIRA, Lilia de Souza. Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 50, no. 4, p. 683–694, 2016.

OLIVEIRA, Elaine Machado; ANDOLHE, Rafaela and PADILHA, Kátia Grillo. Cultura de segurança do paciente e incidentes registrados durante as passagens de plantão de enfermagem em unidades de terapia intensiva. **Revista Brasileira De Terapia Intensiva**, vol. 34, no. 3, p. 386–392, 2022.

PACHÁ, Heloisa Helena Ponchio; FARIA, Josimerici Ittavo Lamana; OLIVEIRA, Kleber Aparecido de; *et al.* Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 71, no. 6, p. 3027–3034, 2018.

SERAFIM, Clarita Terra Rodrigues; DELL’ACQUA, Magda Cristina Queiroz; CASTRO, Meire Cristina Novelli e; *et al.* Gravidade e carga de trabalho relacionadas a eventos adversos em UTI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 70, no. 5, p. 942–948, 2017.

SICHIERI, Karina; MARTINS, Tatiane; SANTOS, Talita Raquel; *et al.* Prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva: implementação de melhores práticas . **Revista gaúcha de enfermagem**, vol. 45, no. spe1, 2024.

SILVA, Aline Teixeira; ALVES, Mateus Goulart; SANCHES, Roberta Seron; *et al.* Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde em Debate**, vol. 40, no. III, p. 292–301, 2016.

SOARES, F; COSTA, Verona; ELIANE MAZÓCOLI; *et al.* Instrumentos preditores de risco para lesão por pressão em pacientes críticos. **Acta Paulista De Enfermagem**, vol. 36, 2023.

VASCONCELOS, Josilene de Melo Buriti and CALIRI, Maria Helena Larcher. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, vol. 21, no. 1, 2017.

ZIMMERMANN, Guilherme dos Santos; CREMASCO, Mariana Fernandes; ZANEI, Suely Sueko Viski; *et al.* PREDIÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, vol. 27, no. 3, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v27n3/0104-0707-tce-27-03-e3250017.pdf>>. Acesso em: 16 Aug. 2026.