

PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DE UTI E AS ESTRATÉGIAS DE CUIDADO DE ENFERMAGEM, USO DE DISPOSITIVOS PREVENTIVOS E INTERVENÇÕES EFICAZES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EDITADO POR
Edson Silva-Filho

REVISADO POR
Donato Braz Junior

RECEBIDO: 22 de Novembro de 2024

ACEITO: 25 de Novembro de 2024

PUBLICADO: 26 de Novembro de 2024

COPYRIGHT

© 2024. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CCBY). O uso, distribuição ou reprodução em outros fóruns é permitido, desde que o(s) autor(es) original(is) e o(s) proprietário(s) dos direitos autorais sejam creditados e que a publicação original neste periódico seja citada, de acordo com a prática acadêmica aceita. Não é permitido uso, distribuição ou reprodução que não esteja em conformidade com esses termos.

Tallylia Binote¹, Isaac Newton de Abreu Figueiredo²

¹ Enfermeira - tallylia@hotmail.com

² Fisioterapeuta e Mestre em Gerontologia, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. aniltinho81@gmail.com

RESUMO

A Lesão por Pressão (LP) representa um grave problema para pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI), sendo um fator associado à mortalidade, ao aumento do tempo de internação e ao custo dos cuidados de saúde. A prevenção da LP exige uma abordagem multidisciplinar que combine estratégias de cuidado, uso de dispositivos preventivos e intervenções baseadas em evidências científicas. O objetivo desse artigo é de analisar as estratégias de cuidado da enfermagem, o uso de dispositivos preventivos e as intervenções eficazes na prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), com base em uma revisão integrativa atualizada. A questão norteadora a ser explorada nesta pesquisa foi: Quais são as estratégias de cuidado da enfermagem, dispositivos preventivos e intervenções eficazes na prevenção de lesão por pressão em pacientes de UTI? Para a seleção dos estudos, foram aplicados critérios de elegibilidade, e a leitura foi conduzida através da plataforma *Rayyan*. Foi utilizada uma síntese descritiva, e a amostra incluiu 216 artigos de diferentes metodologias, dos quais apenas 08 foram selecionados após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos indicam que as principais prevenções são: utilização de tecnologias inovadoras, além de práticas recomendadas internacionalmente, como o uso de superfícies de apoio especiais, reposicionamento frequente do paciente e monitoramento constante. A avaliação regular dos riscos, aliada à capacitação da equipe de enfermagem, contribui para a implementação eficaz dessas intervenções, alinhando-se às diretrizes da EPUAP, NPIAP e PPPIA. Foi observado que tais intervenções, quando aplicadas de forma integrada e individualizada, podem reduzir significativamente a incidência de LP nessa população, melhorando a qualidade do atendimento e reduzindo complicações associadas a esses pacientes vulneráveis.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem. Prevenção. Lesão por pressão.

Pressure Injury Prevention in ICU Patients and Nursing Care Strategies, Use of Preventive Devices, and Effective Interventions: An Integrative Review

ABSTRACT

Pressure Injury (PI) is a serious problem for patients admitted to intensive care units (ICUs), and is a factor associated with mortality, increased length of hospital stay, and increased health care costs. Prevention of PI requires a multidisciplinary approach that combines care strategies, use of preventive devices, and evidence-based interventions. The objective of this article is to analyze nursing care strategies, use of preventive devices, and effective interventions in preventing pressure injuries in patients admitted to Intensive Care Units (ICUs), based on an updated integrative review. The guiding question to be explored in this research was: What are the nursing care strategies, preventive devices, and effective interventions in preventing pressure injuries in ICU patients? For the selection of studies, eligibility criteria were applied, and the reading was conducted through the Rayyan platform. A descriptive synthesis was used, and the sample included 216 articles with different methodologies, of which only 08 were selected after the application of the eligibility criteria. Studies indicate that the main prevention measures are: use of innovative technologies, in addition to internationally recommended practices, such as the use of special support surfaces, frequent patient repositioning and constant monitoring. Regular risk assessment, combined with training of the nursing team, contributes to the effective implementation of these interventions, in line with the EPUAP, NPIAP and PPPIA guidelines. It was observed that such interventions, when applied in an integrated and individualized manner, can significantly reduce the incidence of PI in this population, improving the quality of care and reducing complications associated with these vulnerable patients.

Keywords: Nursing care. Prevention. Pressure injury.

Prevención de lesiones por presión en pacientes de UCI y estrategias de atención de enfermería, uso de dispositivos preventivos e intervenciones efectivas: una revisión integradora

RESUMEN

La lesión por presión (IP) es un problema grave para los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI) y es un factor asociado con la mortalidad, el aumento de la duración de la estancia hospitalaria y el aumento de los costos de atención médica. La prevención de la IP requiere un enfoque multidisciplinario que combine estrategias de atención, uso de dispositivos preventivos e intervenciones basadas en evidencia. El objetivo de este artículo es analizar las estrategias de cuidados de enfermería, el uso de dispositivos preventivos y las intervenciones efectivas en la prevención de lesiones por presión en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), a partir de una revisión integradora actualizada. La pregunta guía que se explorará en esta investigación fue: ¿Cuáles son las estrategias de atención de enfermería, los dispositivos preventivos y las intervenciones efectivas para prevenir las lesiones por presión en pacientes de la UCI? Para la selección de los estudios se aplicaron criterios de elegibilidad y la lectura se realizó a través de la plataforma Rayyan. Se utilizó una síntesis descriptiva y la muestra incluyó 216 artículos con diferentes metodologías, de los cuales sólo 08 fueron seleccionados luego de la aplicación de los criterios de elegibilidad. Los estudios indican que las principales medidas de prevención son: uso de tecnologías innovadoras, además de prácticas recomendadas internacionalmente, como el uso de superficies especiales de apoyo, reposicionamiento frecuente del paciente y monitoreo constante. La evaluación periódica de riesgos, combinada con la capacitación del equipo de enfermería, contribuye a la implementación efectiva de estas intervenciones, en línea con las directrices de la EPUAP, NPIAP y PPPIA. Se observó que tales intervenciones, cuando se aplican de manera integrada e individualizada, pueden reducir significativamente la incidencia de IP en esta población, mejorando la calidad de la atención y reduciendo las complicaciones asociadas con estos pacientes vulnerables.

Palabras clave: Cuidados de enfermería. Prevención. Lesión por presión.

INTRODUÇÃO

As Lesões por Pressão (LP) representam um dos maiores desafios no cuidado de pacientes críticos em unidades de terapia intensiva (UTI). Esses pacientes, devido à gravidade de suas condições clínicas e à imobilidade prolongada, são mais suscetíveis ao desenvolvimento dessas lesões. As LPs, além de aumentarem o sofrimento dos pacientes, contribuem para a elevação dos custos hospitalares, maior tempo de internação e riscos adicionais de infecções, afetando a qualidade do cuidado prestado (Wang *et al.*, 2021).

Estima-se que as LP representem um dos maiores desafios no cuidado de pacientes críticos em unidades de terapia intensiva (UTI), com uma incidência que varia entre 10% e 30%, dependendo das práticas preventivas e das condições dos pacientes. Em alguns casos, a taxa pode chegar a 40% entre os internados, principalmente devido à imobilidade prolongada e ao comprometimento da circulação, destacando a necessidade de intervenções preventivas eficazes e monitoramento contínuo (Galvão *et al.*, 2020).

A prevenção de lesões por pressão exige uma abordagem complexa que integra estratégias de cuidado abrangentes, o uso de dispositivos preventivos adequados e intervenções baseadas em evidências. O monitoramento contínuo do paciente, a identificação precoce de fatores de risco e a adoção de protocolos preventivos são elementos essenciais na prevenção dessas lesões. Além disso, a utilização de dispositivos como colchões terapêuticos, almofadas de suporte e cobertores de alívio de pressão, aliada à mudança frequente de decúbito, tem se mostrado eficaz na redução da incidência de LPs (López, 2019).

Estudos destacam não apenas os danos físicos e emocionais para o paciente, mas também os impactos financeiros para o sistema de saúde, uma vez que as LPP aumentam a necessidade de tratamento intensivo, cuidados especializados e reabilitação, o que pode sobrecarregar os recursos hospitalares (Felisberto *et al.*, 2022).

O enfermeiro desempenha um papel essencial no cuidado dos pacientes, sendo responsável por garantir a segurança e a saúde dos mesmos durante o processo de internação. Isso inclui não apenas a monitorização constante do estado geral de saúde, mas também a atenção detalhada às necessidades específicas, como o cuidado com a pele (López, 2019).

As intervenções eficazes incluem a educação contínua das equipes de saúde quanto às melhores práticas de prevenção, além do monitoramento rigoroso de protocolos de cuidado e da utilização de tecnologias avançadas, como sensores de pressão e superfícies terapêuticas especializadas. A combinação dessas abordagens é essencial para reduzir a prevalência de lesões por

pressão em pacientes críticos, melhorar os desfechos clínicos e otimizar a qualidade do atendimento na UTI (López, 2019).

A prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em UTI é uma questão de extrema relevância na prática clínica, uma vez que esses pacientes apresentam risco elevado para o desenvolvimento dessas lesões devido à sua condição crítica, imobilidade prolongada e comprometimento do estado geral de saúde. Lesões por pressão, além de aumentarem o tempo de internação hospitalar, estão associadas a maiores taxas de morbidade, mortalidade e custos elevados para o sistema de saúde, além de impactarem negativamente a qualidade de vida dos pacientes (Wang *et al.*, 2021).

Os enfermeiros em UTI são responsáveis por monitorar sinais vitais, realizar intervenções rápidas e fornecer cuidados que minimizem o risco de complicações graves. Além disso, ao reconhecerem rapidamente os sinais de deterioração no estado do paciente, os profissionais de enfermagem podem contribuir para a implementação de intervenções que não apenas previnem complicações, mas também garantem uma recuperação mais eficiente (Galletto *et al.*, 2021).

Observa-se a necessidade de consolidar e atualizar as evidências científicas sobre as estratégias de cuidado, o uso de dispositivos preventivos e as intervenções eficazes que podem reduzir a incidência dessas lesões (Wang *et al.*, 2021). Apesar dos avanços na área, ainda há desafios relacionados à implementação de protocolos preventivos padronizados e à adoção de tecnologias eficazes no ambiente da UTI. Nesse contexto, este estudo tem por objetivo analisar as estratégias de cuidado, o uso de dispositivos preventivos e as intervenções eficazes na prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), com base em uma revisão de literatura científica atualizada.

MÉTODOS

O método deste estudo seguiu as recomendações para a realização de uma Revisão Integrativa (RI), que possibilita a análise de estudos científicos de forma sistemática e ampla, proposta pela Prática Baseada em Evidências (PBE), cuja abordagem é voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado na informação e na qualidade da evidência (Souza *et al.*, 2010).

A metodologia de revisão integrativa é uma das abordagens mais amplas para a revisão de literatura, pois permite a síntese de evidências disponíveis sobre determinado tema, facilitando a compreensão de intervenções eficazes e estratégias aplicáveis. No contexto da prevenção de lesão

por pressão em pacientes em UTI, a revisão integrativa pode reunir e sintetizar informações sobre estratégias de cuidado, uso de dispositivos preventivos e intervenções eficazes.

A pergunta de pesquisa foi desenvolvida seguindo a abordagem População - Interesse - Contexto (PICO) (Souza *et al.*, 2008). Portanto, a seguinte estrutura foi considerada: P – Pacientes internados em UTI; I – Estratégias de cuidado de enfermagem, uso de dispositivos preventivos e intervenções eficazes para prevenção de lesões por pressão; Co - Avaliação dos estudos incluídos na revisão em relação as principais prevenções e outros desfechos clínicos relevantes. Assim, a seguinte pergunta foi elaborada: “*Quais são as estratégias de cuidado da enfermagem, dispositivos preventivos e intervenções eficazes na prevenção de lesão por pressão em pacientes de UTI?*”. A busca sistemática foi realizada nas bases de dados MEDLINE (via *PubMed*), *Embase*, *Scopus*, *Web of Science*, *LILACS*, *CINAHL* e *Cochrane Library*, de julho a outubro de 2024. Foram utilizados os descritores MESH e palavras-chave “*Nursing care*”, “*Prevention*” e “*Pressure injury*” e seus sinônimos, combinados com os operadores booleanos “*AND*” e “*OR*”. Não houve restrição quanto ao ano de publicação.

Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos nesta pesquisa, estudos publicados nos últimos 10 anos, abrangendo artigos em português e inglês. Os tipos de pesquisa considerados foram ensaios clínicos, revisões sistemáticas, estudos observacionais e diretrizes. Também foram incluídos estudos que focaram em pacientes adultos internados em UTIs e que abordaram intervenções preventivas, dispositivos e estratégias de cuidado voltados para a prevenção de lesões por pressão.

Em contrapartida, foram excluídos os estudos que focaram em pacientes pediátricos ou que não estavam internados em UTI. Também foram desconsiderados artigos teóricos que não apresentassem descrição de intervenções, além de relatos de casos, dissertações e estudos considerados de baixa qualidade.

Com base nos estudos incluídos na amostra final, foram coletadas informações relevantes para a análise crítica e síntese dos estudos selecionados. Dentre os dados registrados, incluem-se o país e o ano de publicação, os objetivos e o desenho do estudo e o tamanho da amostra, permitindo a identificação de tendências e padrões relacionados aos desfechos clínicos e operacionais.

RESULTADOS

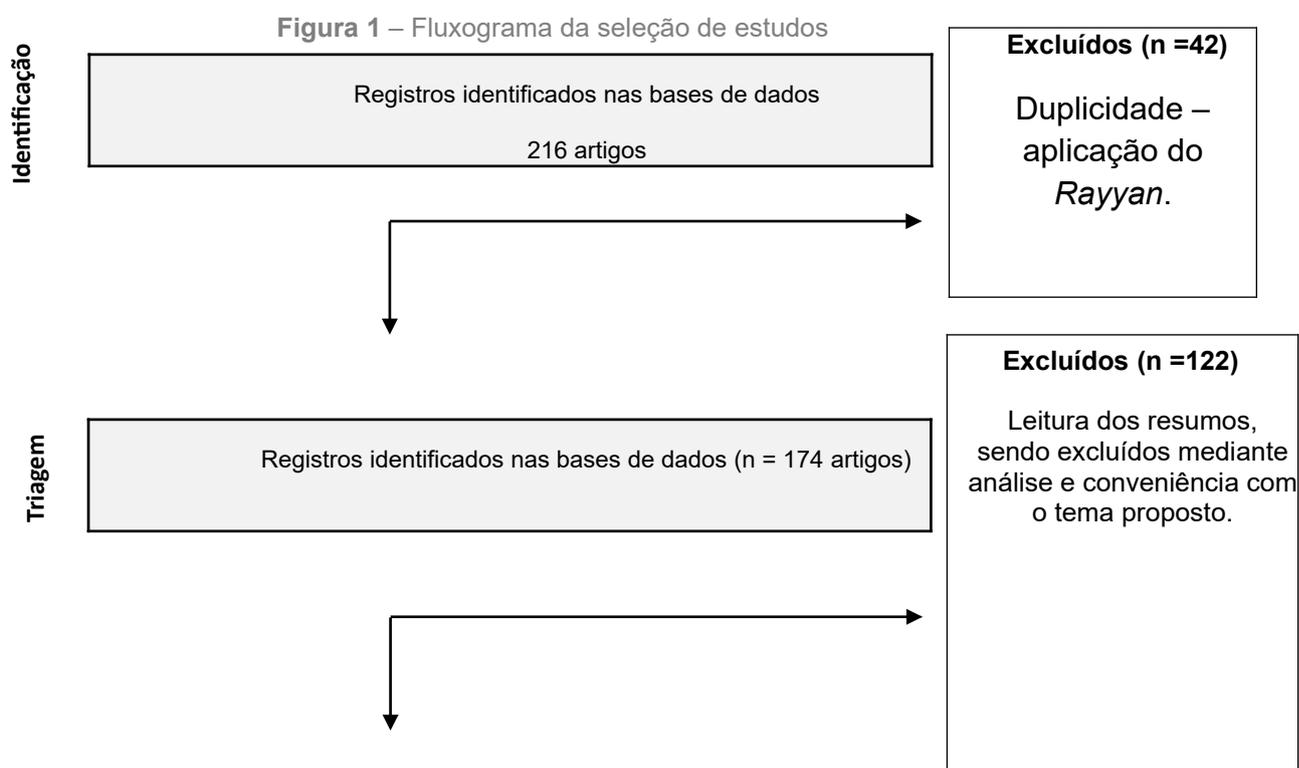
A partir de toda a pesquisa na literatura, foi identificado um total de 216 artigos, por meio das bases de dados eletrônicas descritas no método desta pesquisa. Após a remoção dos estudos

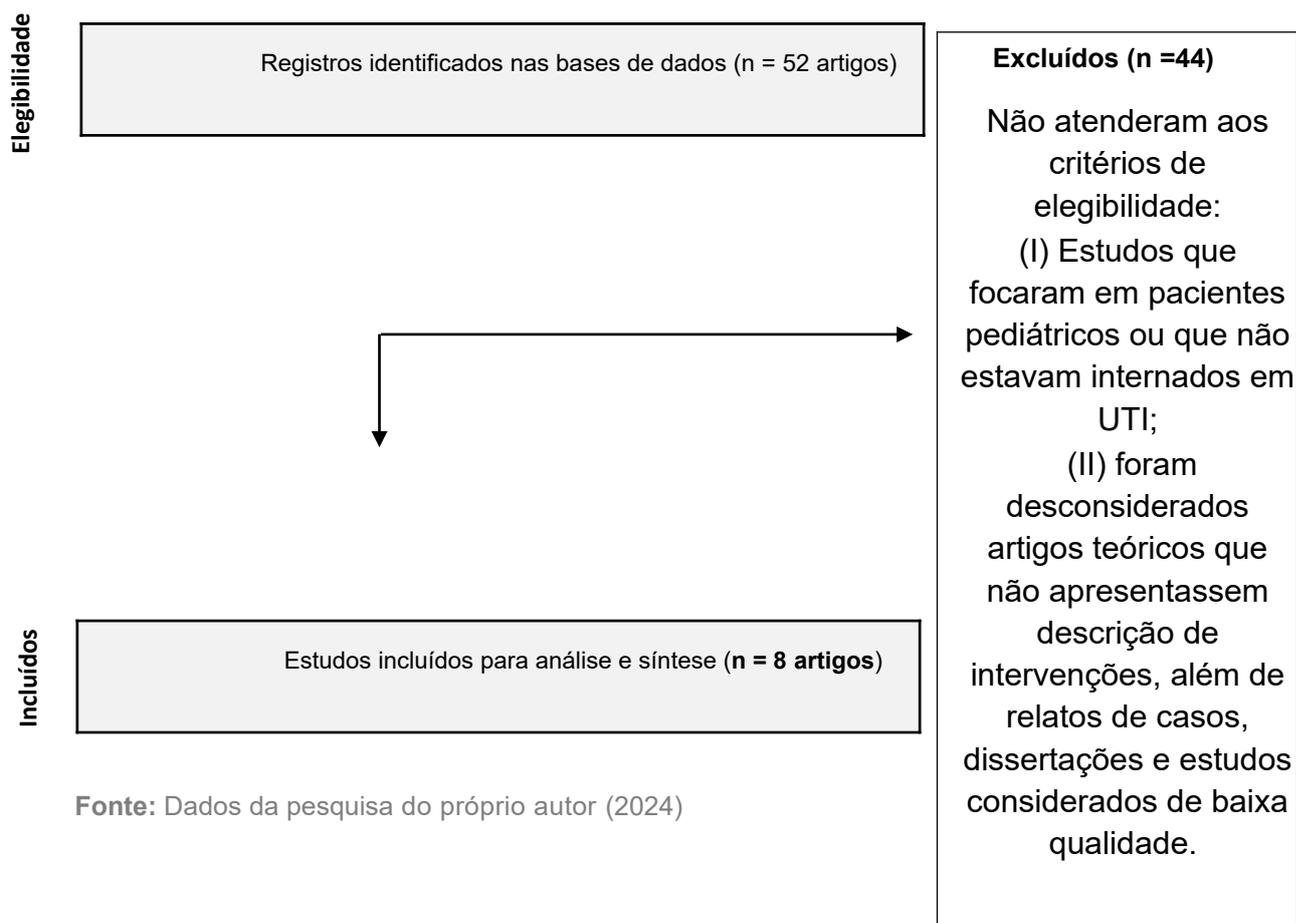
duplicados (42), foram obtidos 174 artigos, analisados por meio dos títulos e dos resumos (*abstracts*). Deste total, 122 artigos foram excluídos por tratarem de pesquisas com outros temas, ou questões não tematizadas nesta revisão. A incompatibilidade entre o tema do estudo e o método e resultados utilizado, foram observados no decorrer do levantamento, assim, esse foi um dos fatores da eliminação de algumas referências.

Destes cinquenta e dois artigos 25 não respondiam à questão norteadoras e 19 artigos tratavam de populações específicas. Assim, 44 artigos foram excluídos e 8 referências foram selecionadas para compor a amostra desta Revisão Integrativa.

Os estudos identificados indicam que as principais prevenções são: utilização de tecnologias inovadoras, além de práticas recomendadas internacionalmente, como o uso de superfícies de apoio especiais, reposicionamento frequente do paciente e monitoramento constante. A avaliação regular dos riscos, aliada à capacitação da equipe de enfermagem, contribui para a implementação eficaz dessas intervenções, alinhando-se às diretrizes da EPUAP, NPIAP e PPPIA.

Os principais dados dos artigos incluídos foram extraídos e organizados em tabelas para identificar informações detalhadas sobre os estudos e discutir os resultados encontrados.





DISCUSSÃO

A ocorrência de LPP pode levar a complicações adicionais, aumento do tempo de internação e impacto negativo na qualidade do cuidado prestado. Portanto, as estratégias de cuidado de enfermagem desempenham um papel fundamental na prevenção dessas lesões (Wan *et al.*,2023; Alshahrani *et al.*,2021; Galvão *et al.*,2020).

Uma das principais abordagens para a prevenção de LPP é a utilização de tecnologias inovadoras. O uso de colchões e almofadas de pressão alternada tem se mostrado eficaz na redução do risco de LPP, ajudando a redistribuir a pressão em áreas vulneráveis, promovendo uma melhor circulação sanguínea e minimizando o estresse mecânico sobre a pele. Além disso, as superfícies de apoio especiais, como colchões de espuma de alta resiliência e sistemas de ar dinâmico, são recomendadas como parte integrante da estratégia de prevenção, oferecendo suporte adequado e adaptando-se ao contorno do corpo dos pacientes (Huang *et al.*,2021).

Outro aspecto fundamental na prevenção de LPP é o reposicionamento frequente dos pacientes. A recomendação é reposicionar os pacientes a cada duas horas, ajustando sua posição

para evitar a pressão contínua em áreas de risco. Essa intervenção simples, mas eficaz, é crucial para a prevenção de lesões. Além disso, o monitoramento constante do estado da pele dos pacientes é vital. A equipe de enfermagem deve realizar avaliações diárias e documentar qualquer alteração, garantindo uma resposta rápida a sinais precoces de LPP. O uso de escalas de avaliação de risco, como a Escala de Braden, pode auxiliar na identificação de pacientes em risco (Wan *et al.*,2023).

A avaliação regular dos fatores de risco associados a cada paciente, incluindo mobilidade, nutrição e comorbidades, permite um planejamento de cuidados personalizado, sendo esta abordagem colaborativa fundamental para a eficácia das intervenções. Por último, a capacitação da equipe de enfermagem é essencial para garantir que as melhores práticas sejam seguidas. Programas de educação em LPP, que abordem tanto a teoria quanto a prática, promovem a adesão às diretrizes internacionais, como as da EPUAP, NPIAP e PPPIA (Alshahrani *et al.*,2021; Gillespie *et al.*,2021).

Coelho (2022) em seu trabalho, faz uma revisão sobre as inovações tecnológicas disponíveis no mercado e práticas recomendadas internacionalmente para a prevenção de lesões por pressão. Tendo por objetivo realizar uma pesquisa em bases de dados científica e tecnológica para localizar as tecnologias aplicáveis na prevenção de lesões por pressão que de fato alinham-se as diretrizes internacionais. O estudo foi concebido a partir de consultas em bases de dados científica e tecnológica e seguiu as etapas da prospecção (Coelho, 2022).

O mapeamento de tecnologias direcionadas à prevenção de lesão por pressão, alinhadas às diretrizes internacionais, aborda a importância de identificar, categorizar e implementar tecnologias que auxiliam na prevenção dessas lesões, que são comuns em pacientes acamados ou com mobilidade reduzida. Este tipo de mapeamento é essencial para que profissionais da saúde possam adotar práticas baseadas em evidências que seguem as diretrizes internacionais, como as da *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP), *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA), promovendo a segurança e o bem-estar dos pacientes (Coelho, 2022).

As conclusões obtidas no trabalho de Coelho (2022) foram que apesar da vasta quantidade de pesquisas envolvendo tecnologias preventivas, poucas são as publicações científicas nas quais é possível encontrar a descrição da tecnologia. Por consequência, este fato inviabiliza a comparação de determinados dispositivos às preconizações presentes na diretriz. E que a profilaxia da lesão demonstra ser mais vantajosa em comparação ao seu tratamento (Coelho, 2022).

Já o estudo de Moitinho (2022), intitulada "Tecnologias Assistenciais de Enfermagem na Prevenção de Quedas e Lesão por Pressão," aborda o uso de tecnologias na prática da enfermagem

para a prevenção de dois problemas críticos em pacientes hospitalizados: quedas e lesões por pressão. Esses problemas são comuns em ambientes de cuidados de saúde e representam um desafio significativo para a equipe de enfermagem (Moitinho, 2022).

Como produto de sua pesquisa, Moitinho (2022) foi elaborado um Guia Assistencial de Enfermagem para Prevenção de Quedas, um Guia Assistencial de Enfermagem para Prevenção de Lesão por Pressão e um Instrumento Estruturado de Capacitação para Prevenção de Quedas e Lesão por Pressão, a partir dos quais foram realizadas Oficinas de Capacitação Piloto para Prevenção de Quedas e Oficinas de Capacitação Piloto para Prevenção de Lesão por Pressão para os profissionais de enfermagem (Moitinho, 2022).

A pesquisa de Moitinho (2022) propiciou o desenvolvimento de tecnologias assistenciais para prevenção de lesão por pressão e quedas. Estas tecnologias podem ser aplicadas a nível local, regional e nacional, uma vez que este estudo descreve de forma sistematizada, as etapas para o desenvolvimento de Guias Assistências compostos por sistemas de linguagem padronizada. Essas tecnologias assistenciais incluem tanto práticas manuais, como a utilização de dispositivos de apoio, quanto tecnologias digitais e mecânicas que monitoram e previnem eventos adversos como quedas e lesões por pressão (Moitinho, 2022).

A equipe de enfermagem deve realizar avaliações regulares dos pacientes para identificar aqueles com maior risco de desenvolvimento de LP, considerando fatores como mobilidade, nutrição, idade, e condições de saúde preexistentes. Rezer e Silva (2023) em sua pesquisa tiveram por objetivo geral analisar na literatura científica quais são os cuidados de enfermagem na Prevenção das Lesões por pressão de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. Utilizando por metodologia o estudo descritivo, exploratório, de revisão integrativa, com aporte na teoria fundamentada nos dados. Os resultados destacam a importância de intervenções que incluem a monitorização abrangente dos pacientes em risco, uso de escalas de predição e conhecimento sobre fatores de risco (Rezer e Silva, 2023).

Destaca-se a necessidade de avaliação contínua do risco, utilização de escalas como a de *Braden*, e intervenções como mudança de decúbito, cuidados com a pele e uso de dispositivos de alívio de pressão. A formação contínua da equipe de enfermagem é fundamental para garantir a qualidade do cuidado e reduzir a incidência dessas lesões. Os autores concluíram que existem diversificadas estratégias para a identificação e prevenção que podem evitar o surgimento e o agravamento das lesões por pressão. Contudo, outros fatores contribuem para que ocorra a

incidência, consequências em ações deficientes de quantitativo de profissional inadequado e estrutural de aspecto institucional (Rezer e Silva, 2023).

A prevenção de lesões por pressão em pacientes de UTI é um desafio complexo que requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo intervenções eficazes e o uso apropriado de dispositivos. A implementação dessas estratégias não apenas alinha-se às diretrizes internacionais, mas também melhora a qualidade do cuidado ao paciente, reduzindo a incidência de LPP e melhorando os resultados clínicos (Rezer e Silva, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção de LP em pacientes de UTI é um desafio que requer o comprometimento da equipe de saúde e a implementação de estratégias baseadas em evidências. A combinação de avaliações regulares, mudanças frequentes de decúbito, uso de dispositivos de suporte e intervenções clínicas eficazes pode reduzir significativamente a incidência dessas lesões. A colaboração entre enfermeiros, fisioterapeutas, médicos e outros profissionais é importante para aplicar intervenções personalizadas e contínuas.

O uso de tecnologias avançadas, como colchões especializados, deve ser complementado por cuidados humanizados e avaliações frequentes. A educação continuada da equipe é fundamental para manter as melhores práticas, e a conscientização dos familiares sobre a prevenção de LP é igualmente importante. Em suma, a abordagem da enfermagem visa garantir segurança e qualidade de vida aos pacientes críticos, reduzindo complicações e otimizando recursos hospitalares. A continuidade da pesquisa é vital para melhorar o atendimento em UTIs e promover resultados positivos para os pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALSHAHRIANI B, SIM J, MIDDLETON R. Nursing interventions for pressure injury prevention among critically ill patients: A systematic review. **J Clin Nurs**. 2021 Aug;30(15-16):2151-2168.
- BENEVIDES J, COUTINHO, TOMÉ M et al. Estratégias de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão na terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem**. UFPE, Recife, vol. 11, n. 5, p. 1943-1952, maio, 2017.
- COELHO. **Mapeamento de tecnologias direcionadas à prevenção de lesão por pressão alinhadas às diretrizes internacionais**. 2022 217 f. Mestrado Profissional em PROFNIT -

Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação Instituição de Ensino: Universidade Federal do Oeste do Pará, Maceió.

FELISBERTO, M. P., TAKASHI, M. H. (2022). Atuação do enfermeiro na prevenção e cuidado ao paciente com úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, 11(1), 42-47.

GALETTO, S. G. D. S., NASCIMENTO, E. R. P. D., HERMIDA, P. M. V., Busanello, J., MALFUSSI, L. B. H. D., LAZZARI, D. D. (2021). Prevenção de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos: cuidados de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 74(2).

GALVÃO, N. S.; SERIQUE, M. A. Prevalência de lesão por pressão em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 5, p. e20190065, 2020.

GILLESPIE BM, WALKER RM, LATIMER SL et al. Repositioning for pressure injury prevention in adults: An abridged Cochrane systematic review and meta-analysis. **Int J Nurs Stud**. 2021 Aug;120:103976.

HUANG C, MA Y, WANG C et al. Predictive validity of the braden scale for pressure injury risk assessment in adults: A systematic review and meta-analysis. **Nurs Open**. 2021 Sep;8(5):2194-2207.

JUNIOR B. **Análise institucional das Práticas do Enfermeiro na Prevenção de Lesão por Pressão**' 21/02/2019 undefined f. Mestrado em ENFERMAGEM Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

KITAMURA, J. **A efetividade das ações educativas voltadas para o enfermeiro na prevenção de lesão por pressão: uma revisão sistemática**. 2018. 93 f. Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Universus Veritas Guarulhos, Guarulhos

LÓPEZ, I. C. Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos. **Gerokomos**, 30(4), 210-216, 2019

MANGANELLI, RR; KIRCHHOF, RS; PIESZAK, GM et al. Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Enfermagem**. UFSM. 2019.

MOITINHO C. **Tecnologias assistenciais de enfermagem na prevenção de quedas e lesão por pressão**. 2022. 313 f. Mestrado Profissional em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal Do Espírito Santo, Vitória

POTT F. **Medidas de prevenção de lesão por pressão:** overview de revisões sistemáticas. 2018. 124 f. Doutorado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Paraná, Curitiba

SOUZA, MT; SILVA, MD; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. 2010: p.102-6.

WAN CS, CHENG H, MUSGRAVE-TAKEDA M et al. Barriers and facilitators to implementing pressure injury prevention and management guidelines in acute care: A mixed-methods systematic review. **Int J Nurs Stud**. 2023 Sep;145:104557.

WANG, F., GAN, X., ZHOU, X., SHEN, Y., ZHANG, R., HONG, S., SHI, Z. (2021). Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients. **Computational and Mathematical Methods in Medicine**, 2021, 448220.