

## **Idosos internados em unidade de terapia intensiva: o enfermeiro frente à prevenção de lesão por pressão**

**Elderly people admitted to an intensive care unit: the nurse facing pressure injury prevention**

**Ancianos internados en una unidad de cuidados intensivos: el enfermero frente a la prevención de lesiones por presión**

Recebido: 05/09/2022 | Revisado: 16/09/2022 | Aceitado: 17/09/2022 | Publicado: 24/09/2022

**Jessyca Mayara dos Santos Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3852-9308>

Centro Universitário Mario Pontes Jucá, Brasil

E-mail: [jessyca\\_mayara@outlook.com](mailto:jessyca_mayara@outlook.com)

**Larissa dos Santos Gôveia**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9671-673X>

Centro Universitário Mario Pontes Jucá, Brasil

E-mail: [larissa\\_goveia15@hotmail.com](mailto:larissa_goveia15@hotmail.com)

**Tamyssa Simões dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7911-0389>

Centro Universitário Mario Pontes Jucá, Brasil

E-mail: [simoestamyssa@gmail.com](mailto:simoestamyssa@gmail.com)

### **Resumo**

*Objetivo:* evidenciar, através de uma revisão integrativa de literatura, estudos que abordem a presença de lesão por pressão em idosos internados em unidade de terapia intensiva e o papel do enfermeiro na prevenção deste evento. *Método:* trata-se de uma revisão integrativa da literatura com corte temporal selecionado entre os anos de 2017 a 2022; as bases de dados utilizadas foram LILACS, PUBMED e BDENF. *Resultados:* após aplicação dos critérios necessários para uma revisão de literatura, a amostra do estudo foi composta por 8 artigos, 37,5% deles foram publicados nos anos de 2017 e 2018 cada, enquanto 25% publicados no ano de 2020, a base de dados mais utilizada foi a PUBMED com 6 artigos; os estudos abordaram aspectos como cuidados e tratamentos na prevenção de LPP em pacientes idosos na UTI, como também os cuidados de enfermagem com o uso de escalas. *Conclusão:* através desta revisão, foi possível analisar os principais cuidados de enfermagem no que tange a prevenção de lesão por pressão em pacientes idosos internados em UTI, evidenciando a importância do profissional enfermeiro no gerenciamento do cuidado a pacientes críticos.

**Palavras-chave:** Lesão por pressão; Cuidados de enfermagem; Idoso; Unidades de terapia intensiva.

### **Abstract**

*Objective:* to highlight, through an integrative literature review, studies that address the presence of pressure injuries in elderly patients admitted to an intensive care unit and the role of nurses in preventing this event. *Method:* this is an integrative literature review with a time cut selected between the years 2017 to 2022; the databases used were LILACS, PUBMED and BDENF. *Results:* after applying the necessary criteria for a literature review, the study sample consisted of 8 articles, 37.5% of them were published in 2017 and 2018 each, while 25% published in 2020, the base of most used data was PUBMED with 6 articles; the studies addressed aspects such as care and treatments in the prevention of PI in elderly patients in the ICU, as well as nursing care with the use of scales. *Conclusion:* through this review, it was possible to analyze the main nursing care regarding the prevention of pressure injuries in elderly patients hospitalized in the ICU, highlighting the importance of the professional nurse in the management of care for critically ill patients.

**Keywords:** Pressure ulcer; Nursing care; Aged; Intensive care units.

### **Resumen**

*Objetivo:* resaltar, a través de una revisión integrativa de la literatura, estudios que abordan la presencia de lesiones por presión en pacientes ancianos internados en una unidad de cuidados intensivos y el papel de los enfermeros en la prevención de este evento. *Método:* se trata de una revisión integrativa de la literatura con un corte temporal seleccionado entre los años 2017 a 2022; las bases de datos utilizadas fueron LILACS, PUBMED y BDENF. *Resultados:* luego de aplicar los criterios necesarios para una revisión bibliográfica, la muestra de estudio estuvo conformada por 8 artículos, el 37,5% de ellos fueron publicados en 2017 y 2018 cada uno, mientras que el 25% publicado en 2020, la base de datos más utilizada fue PUBMED con 6 artículos; los estudios abordaron aspectos

como el cuidado y tratamiento en la prevención de IP en ancianos en la UTI, así como el cuidado de enfermería con el uso de escalas. *Conclusión:* a través de esta revisión, fue posible analizar los principales cuidados de enfermería en relación con la prevención de lesiones por presión en pacientes ancianos hospitalizados en la UTI, destacando la importancia del profesional de enfermería en la gestión del cuidado de los pacientes críticos.

**Palabras clave:** Úlcera por presión; Cuidado de enfermera; Anciano; Unidades de cuidados intensivos.

## 1. Introdução

A internação de um paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é direcionada para pacientes que necessitam de cuidados complexos e assertivos, quando estes não acontecem pode acarretar em danos não programados, conhecidos como eventos adversos; isto se deve ao fato da falência sistêmica que patologias podem causar no indivíduo e também a alta demanda de procedimentos e técnicas que o setor necessita, gerando erros por parte da equipe multiprofissional, sendo constatado que em média 10% dos atendimentos realizados em unidades hospitalares possuem a presença destes eventos (Gama *et al.*, 2019; Assis *et al.*, 2022).

Neste contexto, a Lesão por Pressão (LPP) que é caracterizada segundo a *National Pressure Ulcer Advisory* (NPUAP), como um dano cutâneo sob proeminências ósseas, é um dos eventos adversos mais frequentes em UTI, tendo em vista o maior número de pacientes idosos que necessitam de cuidados intensivos, sendo estes pacientes possuidores de comorbidades que predis põem ao surgimento das lesões, além da dificuldade de realização de rotinas no leito hospitalar, como banho, mobilização, realização de curativos, entre outros (Mendonça *et al.*, 2018; Pachá *et al.*, 2018).

O processo de envelhecer do indivíduo está condicionado a limitações e por este motivo, além dos fatores citados anteriormente, os idosos também apresentam como condições de risco para o desenvolvimento de LPP processos como: redução de espessura da pele, das fibras elásticas e do colágeno causado por processos fisiológicos do envelhecimento, baixos níveis de tecido adiposo nos membros, além da redução dos pequenos vasos (capilares) na derme, causando deficiente oferta sanguínea e desidratação da pele (Sampaio *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2017).

Os profissionais enfermeiros locados em UTI, por sua vez, são capacitados cientificamente para trabalhar diretamente no cuidado de pacientes graves e também para realizar gerenciamento de LPP, identificando-as, realizando prescrição de tratamentos, avaliação constante da evolução das lesões, além do uso de escalas específicas, como por exemplo, a Escala de Braden que identifica o risco do paciente desenvolver LPP através de informações que o enfermeiro fornece sobre a condição de pele do paciente durante o internamento (Souza *et al.*, 2020).

Para o Ministério da Saúde, boa parte das lesões por pressão podem ser evitadas através dos cuidados diários da equipe de enfermagem; sendo as rotinas do profissional enfermeiro pontos importantes na busca da redução deste evento, com destaque para o exame físico do paciente, momento em que o enfermeiro utiliza métodos propedêuticos como a inspeção para visualizar toda a pele do paciente, além da utilização também da sistematização da assistência de enfermagem (SAE), realizando um plano de cuidados direcionado as necessidades do paciente para tratamento de lesões já existentes ou para manutenção de uma pele íntegra (Silva *et al.*, 2021; Mendonça *et al.*, 2018).

Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos e de educação permanente para atualização das equipes que visam a diminuição dos índices de LPP, este evento ainda possui alta incidência no ambiente de UTI, com números entre 23,1% a 59,5% de eventos, sendo considerado um indicador hospitalar negativo, pois os altos números podem significar uma assistência ineficaz, além de uma qualidade hospitalar deficiente no que tange a segurança do paciente (Mendonça *et al.*, 2018; Pachá *et al.*, 2018).

A LPP é considerada um dano evitável, porém como já citado, seu surgimento acontece devido à presença de inúmeros fatores e quando o paciente é acometido por este evento traz complicações durante o internamento hospitalar e

também para qualidade de vida, podendo ser citadas consequências como: aumento de dias de internação, maior fragilidade e dor no local lesionado e aumento do risco de mortalidade (Souza *et al.*, 2017).

Desta forma, diante de todo o conteúdo exposto, este estudo tem como objetivo evidenciar através de uma revisão integrativa de literatura estudos que abordem a presença de lesão por pressão em idosos internados em UTI e o papel do enfermeiro na prevenção deste evento.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, definida como um método que organiza a pesquisa através da união e síntese do conhecimento científico já publicado previamente (Beck; Polit, 2011).

Para realização desta revisão foram utilizadas as seis etapas propostas por Ganong (1987): 1) elaboração da pergunta de pesquisa; 2) criação dos critérios de inclusão e exclusão, assim como de seleção da amostra; 3) exposição em forma de tabela dos estudos selecionados, apresentando as características de todos eles; 4) análise dos resultados alcançados, suas semelhanças e divergências; 5) interpretação dos dados obtidos e 6) expressão clara da evidência encontrada.

Como pergunta de pesquisa tem-se a seguinte: “Quais as evidências científicas no que tange a presença de lesão por pressão em idosos internados em UTI e o papel do enfermeiro na prevenção deste evento?”. Os descritores deste estudo foram selecionados através de consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), acessíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde foram escolhidos os seguintes termos: “Lesão por Pressão”; “Cuidados de Enfermagem”; “Idoso” e “Unidades de Terapia Intensiva”.

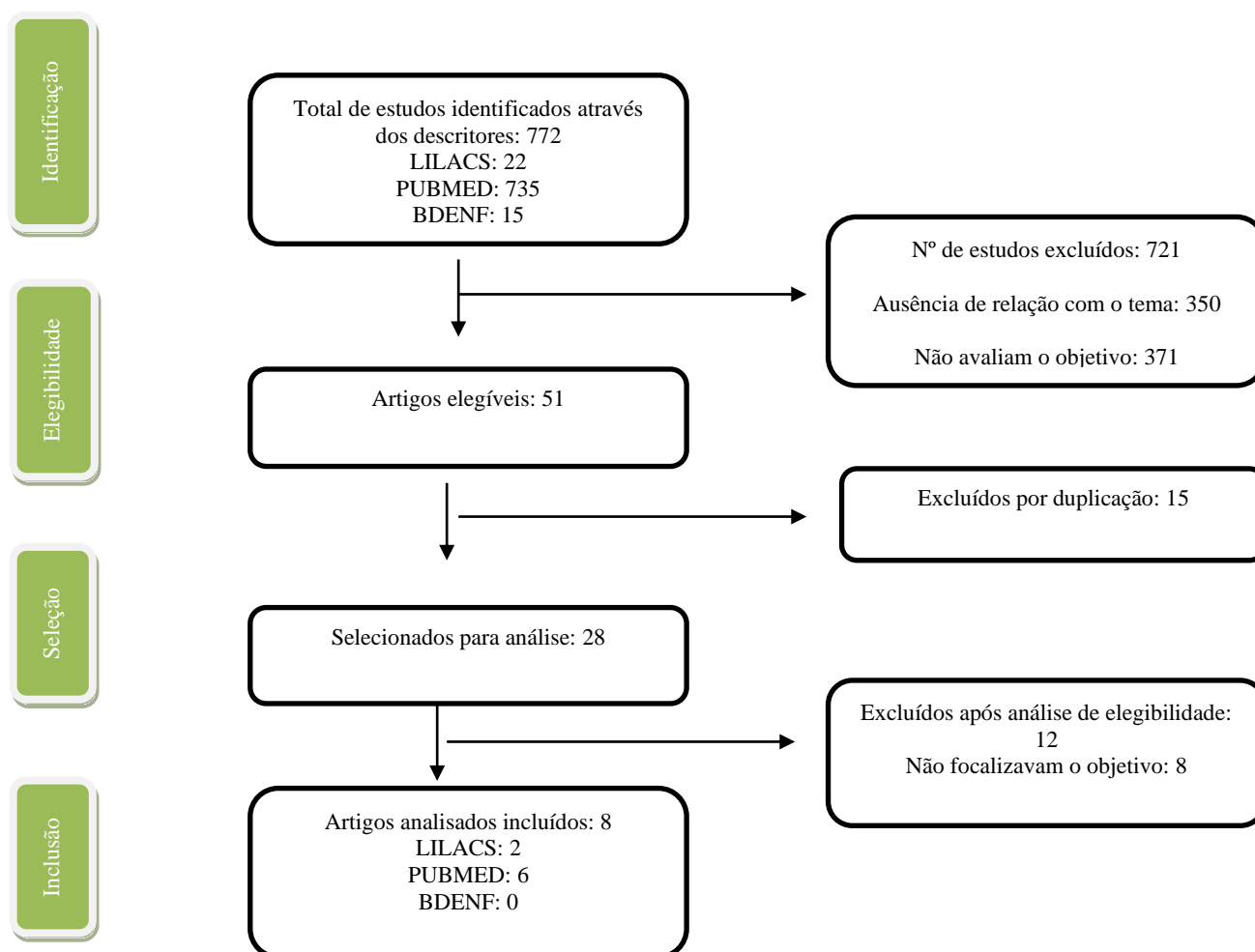
Para alcançar um maior número de estudos e enriquecer a amostra, foram selecionados 2 mecanismos de busca distintos, sendo eles: Lesão por Pressão AND Idoso AND Unidades de Terapia Intensiva e Lesão por Pressão AND Idoso AND Cuidados de Enfermagem.

As bases de dados utilizadas para pesquisa foram: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *U.S National Library of Medicine* (PUBMED) e Biblioteca de Enfermagem (BDENF).

Os critérios de inclusão selecionados foram artigos com recorte temporal entre os anos de 2017 a 2022, publicados em revistas científicas, nos idiomas português, inglês e/ou espanhol e como critérios de exclusão: artigos que não estejam dentro do recorte temporal estabelecido, artigos que apresentem duplicidade nas bases de dados e que não respondem a pergunta de pesquisa, como também trabalhos de conclusão de curso (TCC), dissertações de mestrado e teses de doutorado.

O fluxograma abaixo (Figura 1) apresenta a seleção dos artigos a partir das bases de dados escolhidas.

**Figura 1** – Seleção de artigos por técnica de busca nas bases de dados (2021).



Fonte: Dados produzidos pelas autoras (2022).

### 3. Resultados

A quantidade de artigos após pesquisa nas bases de dados obteve o valor total de 772 artigos publicados em revistas científicas, sendo 22 na LILACS, 735 na PUBMED e 15 na BDENF. 721 estudos foram excluídos, 350 por não apresentar relação com o tema e 371 por não avaliar o objetivo. Desta forma, 51 artigos foram elegíveis e 28 foram selecionados para análise. Após realização da análise, 20 foram excluídos, sendo 12 após verificação da elegibilidade e 8 por não focalizar o objetivo.

A amostra, por sua vez, foi composta por 8 artigos, sendo 2 na LILACS e 6 na PUBMED, onde é salientado que a BDENF não contemplou nenhum artigo para formação da amostra e que dos 772 artigos, 15 foram excluídos por duplicação nas bases de dados estudadas.

Ao realizar a leitura dos artigos foram observados os seguintes aspectos: título do artigo, ano de publicação e base de dados, revista científica, objetivo, método e resultados alcançados, conforme exposto no Quadro 1.

**Quadro 1** – Trajetória metodológica da pesquisa nas bases de dados: LILACS, PUBMED e BDEFN (2022).

Título do Artigo	Ano de Publicação Base de dados	Revista Científica	Objetivo	Método	Resultados alcançados
Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva	2018, LILACS	Archives of Health Sciences	Verificar a adesão da equipe de enfermagem a o protocolo de lesão por pressão e segurança do paciente em unidades de terapia intensiva	Estudo Transversal	O estudo identificou que o protocolo realizado de forma correta pela equipe de enfermagem é capaz de auxiliar na prevenção e diminuição das lesões
The effectiveness of two silicone dressings for sacral and heel pressure ulcer prevention compared with no dressings in high-risk intensive care unit patients: a randomized controlled parallel-group trial	2020, PUBMED	The British Journal of Dermatology	Determinar se os curativos preventivos aplicados na região sacra e calcâneo em pacientes de UTI reduzem a incidência de LPP	Estudo Pragmático Randomizado	Foram comparados grupos que utilizaram o curativo especial de silicone e os que não utilizaram, havendo maior eficácia no cuidado de enfermagem com o curativo a base de silicone em comparação aos comuns.
Factors related to knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit in the área of pressure ulcer prevention: A multicenter study	2020, PUBMED	Journal of Tissue viability	Investigar o conhecimento, atitude e prática de enfermeiros sobre a prevenção de úlcera por pressão e seus fatores relacionados	Estudo Transversal	Foi verificado que ainda é preciso maiores investimentos nas instituições de saúde no que tange a educação permanente do enfermeiro frente à prevenção de LPP, tendo em vista o tipo de pacientes em UTI, em sua maioria idosos frágeis.
Pressure injuries in critical patients: incidence, patient-associated factors, and nursing workload	2018, PUBMED	Journal of Nursing Management	Estimar a incidência de LPP incluindo a carga de trabalho de enfermagem em pacientes críticos	Estudo de coorte	Constatou-se que a ferramenta de UTI, Nursing Activities Score (NAS), foi capaz de avaliar que uma carga de trabalho exaustiva impacta diretamente na prevenção de lesões.
A Visão de Enfermeiros Quanto a Aplicação da Escala de Braden no Paciente Idoso	2018, LILACS	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental	Identificar se os enfermeiros conhecem e utilizam corretamente a Escala de Braden com idosos em sua prática diária	Pesquisa Descritivo-Exploratória	A Escala de Braden foi considerada como um instrumento eficaz na prevenção das lesões, mas trazendo a reflexão da necessidade de maior envolvimento da equipe de enfermagem no uso da escala.
Pressure Ulcer dressings in critical patients: a coast analysis	2017, PUBMED	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Avaliar o custo direto com curativos no tratamento de lesões por	Estudo observacional descritivo	Foi analisado no estudo que quando o enfermeiro realiza o correto gerenciamento do cuidado é possível reduzir gastos e

			pressão em UTI.		prevenir lesões por pressão.
Factors Predicting in the Interface Pressure Related to Pressure Injury in Intensive Care Unit Patients	2017, PUBMED	Journal of Korean Academy of Nursing	Investigar a pressão de interface em locais comuns de lesão por pressão	Estudo Epidemiológico	Refletiu-se com o estudo a importância da avaliação de enfermagem na prevenção de novas lesões aos pacientes.
Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecuBICUs study	PUBMED, 2017	Intensive Care Medicine	Fornecer uma imagem internacional da extensão das lesões por pressão e seus fatores associados	Estudo Internacional de Prevalência Pontual	Apesar de ser ainda um desafio para a equipe de enfermagem no que tange a prevenção deste evento adverso, realizar o cuidado de forma integrada e científica mostra-se como alternativa eficaz.

Fonte: Dados produzidos pelas autoras (2022).

Ao analisar os 8 artigos da amostra, notou-se que 37,5% deles foram publicados nos anos de 2017 e 2018 cada, enquanto 25% publicados no ano de 2020, a base de dados mais utilizada foi a PUBMED com 6 artigos, sendo a LILACS contemplada com 2 artigos. No que tange as revistas científicas onde os estudos foram publicados, não houve nenhuma com destaque, onde cada artigo foi publicado em uma revista distinta.

No tocante ao objetivo, foi evidenciado que estes foram direcionados em sua maioria aos cuidados e tratamentos na prevenção de LPP em pacientes de UTI, como também os cuidados de enfermagem no uso de escalas, como a Escala de Braden. Em relação ao método de estudo, o mais predominante foi o estudo transversal com o total de 25%, sendo os demais expressos em 12,5% cada.

Os resultados alcançados, por sua vez, diferenciaram-se de acordo com o objetivo de cada artigo, sendo possível observar com frequência entre os estudos a evidência da predisposição de idosos para o surgimento de LPP quando estes necessitam de cuidados intensivos de UTI.

#### 4. Discussão

Os estudos selecionados para compor esta revisão nos mostram a alta vulnerabilidade do idoso internado em UTI para desenvolver LPP e sobre este assunto, Sampaio *et al.*, (2021), expressam que pessoas com idade igual ou superior a 60 anos apresentam com mais frequência doenças como insuficiência renal, *diabetes mellitus*, infarto agudo do miocárdio, entre outras, o que acarreta em deficiências na integridade da pele; desta forma, tal fator atrelado a pressão causada sob as proeminências ósseas no leito favorecem para os indicies de LPP neste grupo de indivíduos.

No que tange a mobilização no leito do paciente idoso em UTI, sabe-se que a equipe de enfermagem possui papel importante nesta rotina, pois são os profissionais que realizam o gerenciamento deste cuidado, que juntamente ao uso de colchões específicos é considerado um dos mais importantes para prevenção de LPP, preservando assim a integridade da pele dos pacientes restritos ao leito (Frazão *et al.*, 2019).

Além de atuar na mobilização do paciente, o profissional enfermeiro atua com escalas visando também a prevenção de LPP, sendo a Escala de Braden uma das mais utilizadas nas instituições hospitalares, sua avaliação baseia-se em identificar a condição da pele do paciente internado, com itens como percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento, cada item deste é pontuado e quanto menor o resultado maiores são as chances de LPP (Martins; Figueiredo, 2022).

Apesar da importância da Escala de Braden para avaliação do enfermeiro frente à prevenção de LPP, o estudo de Debon *et al.*, (2018), traz como reflexão a falta de sinergismo que pode ocorrer entre as equipes durante sua realização, sendo importante que haja continuidade das ações de prevenção diante de cada *score* fornecido pela escala para o paciente.

Prevenir e tratar eventos adversos em UTI configura-se como um desafio para o enfermeiro, sendo a LPP um dos mais prevalentes, tendo em vista que as necessidades de um paciente em cuidados críticos são impactantes para o aumento da fragilidade de pacientes idosos que são os mais acometidos, Debon *et al.*, (2018) cita como exemplo em seu estudo o uso de sedativos e drogas vasoativas, como também ventilação mecânica invasiva, causando ao longo do tempo resistência aos cuidados cutâneos ofertados.

É importante citar que a tecnologia no campo da saúde age ao longo do tempo para que o sucesso no tratamento e prevenção de lesões no trabalho de enfermagem seja possível, isso é apresentado em um estudo randomizado realizado no ano de 2020, onde foram avaliados dois grupos de pacientes, onde um deles utilizou curativos preventivos nas regiões sacra e calcâneo e o outro não utilizou, onde foi possível comprovar que o grupo que utilizou o material preventivo apresentou um número baixo de surgimento de LPP em comparação ao grupo que não utilizou (Hahnel *et al.*, 2020).

Os curativos especiais para prevenção e tratamento de LPP podem ser compostos por diversos materiais, como o silicone e poliuretano, nesta perspectiva, o estudo de Botelho; Arboit; Freitag (2020) entrevistou 12 enfermeiros de um hospital no Sul do Brasil acerca da temática, onde os profissionais expressam em todos os relatos a importância destes materiais para manter baixos os índices de LPP na instituição como também para tratar aquelas já existentes.

É importante destacar que a assistência do enfermeiro em UTI para prevenção de LPP em idosos vai além da utilização dos curativos, fazendo parte do sucesso cuidados e rotinas como banho no leito realizado corretamente, avaliação da pele, gerenciamento de riscos e notificação dos eventos adversos de LPP no setor, sendo este último peça primordial para melhoria dos indicadores e acompanhamento das lesões e suas causas, a fim de evitar novas lesões (Pachá *et al.*, 2018).

Um estudo realizado no ano de 2021 analisou as características das notificações de LPP em um hospital universitário de São Paulo, evidenciando 697 lesões notificadas, sendo 657 (94,2%) referentes à LPP, com predominância do estágio 2, concluindo assim que relatar tais lesões através da notificação é de extrema importância para investigar as circunstâncias que favoreceram o surgimento do problema, além de proporcionar um estudo dos fatores para um melhor cuidado ao paciente (Furini; et al., 2021).

É notório identificar que a principal responsabilidade do cuidado frente à prevenção de LPP em idosos é da equipe de enfermagem, tendo em vista que procedimentos como higiene e curativos são demandas inatas destes profissionais, sendo pontos importantes para reflexão da carga de trabalho diante de pacientes críticos, se fazendo necessário o correto dimensionamento de profissionais para pacientes, a fim de evitar sobrecarga e déficit na assistência (Lima *et al.*, 2021).

Um estudo de coorte realizado em 2018 que analisou 766 pacientes internados em UTI, também abordou a relação da carga de trabalho da enfermagem em relação ao sucesso na prevenção de LPP e para quantificar os dados foi utilizada pelos autores a ferramenta *Nursing Activities Score* (NAS), esta evidenciou a alta incidência de LPP em idosos e a relação de uma carga de trabalho exaustiva como um ponto negativo no manejo e prevenção de lesões (Pulido *et al.*, 2018).

Uma forma de fornecer qualidade ao cuidado do enfermeiro ao paciente é a utilização de protocolos, estes podem auxiliar o profissional na tomada de decisão, além de nortear a equipe nos procedimentos (Sanchez *et al.*, 2018). Nesta perspectiva, um relato de experiência realizado em 2019 apresentou a criação de um protocolo para prevenção de LPP em um hospital do nordeste brasileiro, o documento possuía itens como: avaliação e reavaliação das lesões, inspeção diária da pele, nutrição adequada, entre outros, onde foi possível concluir que o projeto do protocolo na instituição alcançou resultados positivos na assistência de enfermagem para atingir a diminuição de eventos como a LPP (Aleluia *et al.*, 2019).



Para realizar ações como a avaliação da pele do paciente como citado anteriormente é importante que o profissional enfermeiro tenha empoderamento em sua atuação, para isso seguir a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) é primordial, pois esta é a metodologia que apoia o trabalho dos enfermeiros, sendo possível assim realizar um trabalho holístico ao paciente, no caso de LPP em idosos na UTI, a SAE direciona o olhar para todas as causas que podem resultar em uma lesão, indo além do fator idade (Nunes; et al., 2019).

A revisão integrativa de Nunes; Moreira; Simon (2019) expressa a necessidade de criação de um plano de cuidados baseado na SAE para melhor prevenção e tratamento de LPP nos pacientes, mas traz também como crítica em seus achados a necessidade de maior conhecimento da metodologia por parte dos enfermeiros, afirmando que sua real importância na prática clínica deve ser apresentada desde a formação dos profissionais.

## 5. Conclusão

Assim, diante do exposto, conclui-se que esta revisão integrativa de literatura alcançou seu objetivo proposto, evidenciando na literatura estudos que abordam a presença de lesão por pressão em idosos internados em UTI e o papel do enfermeiro na prevenção deste evento.

Constatou-se que a faixa etária acima de 60 anos que necessita de cuidados de UTI é a mais afetada pelo surgimento de LPP e que o profissional enfermeiro é o gestor do cuidado na busca de prevenção e tratamento das lesões, realizando ações como avaliação diária da pele, o uso de escalas, realização de curativos e também atuação em protocolos hospitalares para melhoria da qualidade na assistência.

Além disso, foi possível evidenciar também a importância do dimensionamento da equipe de enfermagem, tendo em vista que profissionais com carga de trabalho elevada não podem ofertar o cuidado que o paciente necessita, causando maiores números de eventos adversos evitáveis.

Como sugestão para estudos futuros, orienta-se que seja abordada a temática com descritores, bases de dados e corte temporal distintos, para que assim seja possível alcançar novos resultados e contribuições para literatura científica.

## Referências

- Aleluia, M. M. R., Santos, F. T. O., Bonfim, L. K. B., Amorim, H. K., & Silva, P. S. G. (2019). A elaboração do protocolo de prevenção de lesão por pressão: experiência em um hospital universitário. *Gep News*, 2(2): 611-615.
- Assis, S. F., Vieira, D. F. V. B., Sousa, F. R. E. G., Pinheiro, C. E. O., & Prado, P. R. (2022). Eventos adversos em pacientes de terapia intensiva: estudo transversal. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56:e20210481.
- Beck, C. T., & Polit, D. F. (2011). Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. (7a ed.): Artmed.
- Botelho, L. S., Arboit, E. L., & Freitag, V. L. (2020). Atuação do enfermeiro no cuidado a prevenção e tratamento de lesões por pressão. *Research, Society and Development*, 9(7): e775974644.
- Debon, R., Fortes, V. L. F., Rós, A. C. R., & Scaratti, M. (2018). A visão de enfermeiros quanto a aplicação da escala de braden no paciente idoso. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental*, 10(3): 817-823.
- Frazão, J. M., Moraes, F. T. R., Reis, M. N. S., & Silva, S. L. (2019). A Abordagem do enfermeiro na prevenção de feridas em pacientes hospitalizados. *Revista Enfermagem Atual*, 88(26): 1.
- Furini, A. C. A., Sousa, C. C., & Campos, E. D. (2021). Lesões de pele: análise das notificações de eventos adversos em um hospital universitário. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 2(3): 13.
- Gama, B. G., Mola, R., Fernandes, F. E. C. V., & Xavier, S. B. (2019). Prevalência e fatores associados a ocorrência de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *HU Revista*, 46:1-8.
- Ganong, L. H. (1987). Integrative Reviews of Nursing. *Rev Nurse Health*, 10(1) 1-11.
- Hahnel, E., Genedy, M. E., Tomova-Simitchieva, T., Haub, A., Stroux, A., Lechner, A., Richter, C., Akdeniz, M., Blume-Peytavi, U., Lober, N., & Kottner, J. (2020). The effectiveness of two silicone dressings for sacral and heel pressure ulcer prevention compared with no dressings in high-risk intensive care unit patients: a randomized controlled parallel-group trial. *The British Journal of Dermatology*, 183(2): 256-264.



- Khojastehfar, S., Ghezjeljeh, T. N., & Haghani, S. (2020). Factors related to knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit in the area of pressure ulcer prevention: A multicenter study. *Journal of Tissue Viability*, 29(2): 76-81.
- Labeau, S. O., Afonso, E., Benbenishty, J., Blackwood, B., Boulanger, C., Brett, S. J., Calvino-Gunther, S., Chaboyer, W., Coyer, F., Deschepper, M., François, G., Honore, P. M., Jankovic, R., Khanna, A. K., Llaurodo-Serra, M., Lin, F., Rose, L., Rubulotta, F., Saager, L., Williams, G., & Blot, S. I. (2021). Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. *Intensive Care Medicine*, 47(2): 160-169.
- Lima, M. I. V. O., Pereira, J. K. C., Soares, F. C., Farias, M. G. N., Paz, E. B. R., Reis, A. M., Costa, E. B., Santos, M. L. M., & Rocha, P. S. S. (2021). Lesão por pressão em pacientes acamados com idade avançada e os cuidados de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, 10(5): e16310513373.
- Martins, C. V. P., & Figueredo, R. C. (2022). Escalas de prevenção de lesão por pressão utilizadas pela enfermagem em pacientes hospitalizados: revisão bibliográfica. *Humanidades & Inovação*, 9(3).
- Mendonça, P. K., Loureiro, M. D. R., Frota, O. P., & Souza, A. S. (2018). Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. *Texto & Contexto Enfermagem*, 27(4):e4610017.
- Nunes, R. O., Moreira, K. C. C., & Simon, K. C. (2019). O enfermeiro e a sistematização da assistência ao paciente com lesão por pressão. *Revista Uningá*, 56(S6): 68-75.
- Pachá, H. H. P., Faria, J. I. L., Oliveira, K. A., & Beccaria, L. M. (2018). Lesão por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo de caso-controle. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6):3203-10.
- Sampaio, E. C., França, I. F., Silva, L. C., & Lopes, G. S. (2021). Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão em idosos internados na unidade de terapia intensiva. *Research, Society and Development*, 10(16):e307101623780.
- Sanches, B. O., Contrin, L. M., Beccaria, L. M., Frutuoso, I. S., Silveira, A. M., & Werneck, A. L. (2018). Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. *Archives of Health Sciences*, 25(3) 27-31.
- Shine, J. S., Kim, S. J., Lee, J. H., & Yu, M. Factors predicting the interface pressure related to pressure injury in intensive care unit patients. (2017). *Journal of Korean Academy of Nursing*, 47(6): 794-805.
- Silva, C. C., Lima, E. S., Silva, J. K. S., Souza, V. K. S., Silva, C. B., Borba, S. G., Costa, E. M. S., Silva, G. R., Lima, E. T. P., & Silva, T. A. F. (2021). A assistência de enfermagem e as lesões por pressão em idosos: uma revisão. *Brazilian Journal of Development*, 7(8) 85685-85698.
- Silva, D. R. A., Bezerra, S. M. G., Costa, J. P., Luz, M. H. B. A., Lopes, V. C. A., & Nogueira, L.T. (2017). Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 12(51): e03231.
- Souza, C. J., Oliveira, C. R. F., Escudeiro, C. L., & Souza, D. F. (2020). Aplicação da escala de braden como fator preventivo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. *Brazilian Applied Science Review*, 4(4) 2336-2354.
- Souza, N. R., Freire, D. A., Souza, M. A. O., Melo, J. T. S. M., Santos, L. V., & Bushatsky, M. (2017). Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Revista Estima*, 15(4) 229-239.
- Strazzieri-Pulido, K. C., González, C. V. S., Nogueira, P. C., Padilha, K. G., & Santos, V. L. C. G. Pressure injuries in critical patients: Incidence, patient-associated factors, and nursing workload (2019). *Journal of Nursing Management*, 27(2): 301-310.