

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS  
MISSÕES**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CÂMPUS DE ERECHIM**

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**MARIA EDUARDA RODRIGUES DA SILVA**

**CUIDADO DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
LESÃO POR PRESSÃO EM IDOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**ERECHIM – RS**

**2021**

**MARIA EDUARDA RODRIGUES DA SILVA**

**CUIDADO DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
LESÃO POR PRESSÃO EM IDOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do título de Enfermeira,  
Departamento de Ciências da Saúde  
da Universidade Regional Integrada  
do Alto Uruguai e das Missões –  
Campus de Erechim.**

**Orientadora: Esp. Prof. Neiva prestes  
de Oliveira**

**ERECHIM – RS**

**2021**

**MARIA EDUARDA RODRIGUES DA SILVA**

**CUIDADO DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
LESÃO POR PRESSÃO EM IDOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do título de Enfermeira,  
Departamento de Ciências da Saúde  
da Universidade Regional Integrada  
do Alto Uruguai e das Missões –  
Campus de Erechim.**

**Orientadora: Esp. Prof. Neiva prestes  
de Oliveira**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Angela Brustolin  
URI/Erechim

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliana Buss  
URI/Erechim

Dedico este trabalho aos pacientes da UTI  
– Unidade de Tratamento Intensivo do  
Hospital Santa Teresinha, que me  
inspiraram para pesquisar e me  
aprofundar sobre o assunto abordado.

## AGRADECIMENTOS

Desejo expressar meus agradecimentos primeiramente a Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho. Aos meus pais, irmãos e amigos que sempre estiveram ao meu lado, pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

*“A enfermagem é uma arte, e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor.”*

(Florence Nightingale)

## RESUMO

**Introdução:** A lesão por pressão (LPP), é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico. Ocorre como resultado da pressão intensa ou prolongada em combinação com o cisalhamento. O desenvolvimento de lesão por pressão caracteriza um problema de saúde que envolve vários fatores, tanto relacionados ao paciente, quanto ao meio externo, a estrutura física hospitalar, os recursos, os insumos, os profissionais e as condutas da equipe multiprofissional para com o paciente. O conhecimento e entendimento da definição, causas e fatores de risco por parte dos profissionais da saúde é de suma importância, tendo como finalidade de implantar medidas de prevenção e tratamento eficaz. **Objetivo Geral:** Conhecer os cuidados de enfermagem realizados para a prevenção e tratamento de lesão por pressão em idosos em unidade de terapia intensiva. **Metodologia:** O presente estudo segue uma abordagem qualitativa sob o método de revisão integrativa da literatura, embasada por (MENDES et al., 2008). O levantamento dos estudos ocorreu em julho de 2021, no portal eletrônico: Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), A técnica de análise empregada para o tratamento dos dados foi a análise temática (MINAYO, 2014), que originou três categorias: Risco de LPP e a atuação do enfermeiro, Tecnologias no tratamento de LPP, Perfil de paciente que evoluem a LPP. **Resultados:** Evidenciou-se desde o conhecimento técnico-científico, formação específica e capacitação profissional, e carga horária disponível para o cuidado preventivo, desde a aplicação das escalas e classificação dos riscos é fator primordial para a prevenção de eventos relacionados a assistência à saúde. O reconhecimento do perfil do doente, com maior risco são barreiras que ainda precisam ser ultrapassadas para conseguir planejar um cuidado individualizado a cada paciente, além da implementação do processo de enfermagem que garante segurança na assistência prestada ao idoso na terapia intensiva. **Considerações Finais:** A partir da revisão, pode-se compreender como o profissional enfermeiro, junto de sua equipe, se torna indispensável no contexto do cuidado. Acredita-se que os resultados possam contribuir para reflexões acerca da atuação da equipe de enfermagem no cuidado ao idoso criticamente enfermo, usando o processo de enfermagem como ferramenta principal para o cuidado individualizado.

**Palavras Chave:** Lesão por pressão. UTI. Cuidados intensivos. Enfermagem. Idoso

## ABSTRACT

**Introduction:** The lesion by pressure, is a localized damage in the skin and/or underlying soft tissues, usually on a bone prominence or related to the use of medical device. It occurs as a result of intense or prolonged pressure in combination with shear. The development of pressure injury characterizes a health problem that involves several factors, both related to the patient and the external environment, the hospital physical structure, resources, inputs, the professionals and the conduct of the multiprofessional team towards the patient. The knowledge and understanding of the definition, causes and risk factors on the part of health professionals is of paramount importance, aiming to implement prevention measures and effective treatment. **General Objective:** To know the nursing care performed for the prevention and treatment of pressure injury in the elderly in an intensive care unit. **Methodology:** This study follows a qualitative approach under the integrative literature review method, based on (MENDES et al., 2008). The development of the review involved six steps: identification of the theme and preparation of the question; establishment of inclusion criteria; definition of the information to be extracted from the studies/categorization; evaluation of the studies included in the review; interpretation of results and; presentation of the review/summary of knowledge. The information extracted from the studies was inserted in a data analysis matrix, in Word, composed by: Title of the article, Referential, Descriptors and Keywords, Researchtype, Objectives, Results and Conclusions. **Results:** The searches were performed in the electronic portal BVS. With the exclusion of duplicate articles, which were counted once, 26 studies remained for the reading of titles and abstracts, respecting the objective of the research. Thus, 16 articles were chosen for reading in full because they present a relationship with the theme. From the law reading in full, 08 articles were selected to compose the corpus of the study, as they were in accordance with the criteria and inclusion and exclusion. **Final Considerations:** The accomplishment of this study was of enormous value for the personal and professional growth, once it amplified the looks in front of the thematic. And, from the review, one can understand how the nurse professional, together with his team, becomes indispensable in the context of care. It is believed that the results can contribute to reflections on the performance of the nursing team in the care of the critically ill elderly, using the nursing process as the main tool for individualized care

**Key Words:** Pressure Injury, ICU, Intensive Care, Nursing, Elderly



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>12</b>
3.1 Discussão .....	17
3.1.1 Categoria 1 - Risco de lesão por pressão e a atuação do enfermeiro.....	17
3.1.2 Categoria 2 – Tecnologias no tratamento de lesão por pressão.....	18
3.1.3 Categoria 3 – Perfil de pacientes que evoluem a lesão por pressão .....	19
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>5 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil vem passando por uma transição demográfica nas últimas duas décadas. Quanto a expectativa de vida ao nascer, em 1991 ela era igual 68,76 anos, em 2000 passou para 72,05 e em 2010 chegou a 75,38 (FEE, 2014). Diante disso, é possível perceber pelos dados que ela vem crescendo e que na última década aumentou em 3,33 anos. A projeção do IBGE (2014) para 2030 é de que ela chegue a 80,8 anos (77,7 para os homens e 83,9 para as mulheres). (FILHO, 2017)

Seguindo esta ideia é correto dizer que cada vez mais existem pessoas com idade avançada nos hospitais, conseqüentemente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), cujo espaço é destinado dos quais a sobrevivência se encontra ameaçada por doenças ou condições clínicas que causam instabilidade ou disfunção de um ou mais sistemas fisiológicos. (FILHO, 2017)

Desta maneira os idosos podem ser acometidos por Lesão por pressão (LPP) em internação hospitalar, inclusive em Unidade de Terapia Intensiva. A lesão por pressão, é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico. Ocorre como resultado da pressão intensa ou prolongada em combinação com o cisalhamento (FERREIRA *et al.*, 2018).

Em abril de 2016, o órgão americano National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) realizou a mudança do termo úlcera por pressão por Lesão por Pressão (LPP). A mudança da terminologia de “úlceras por pressão” para “lesões por pressão” se deu pelo fato de que o termo “lesão” descreve com mais precisão a destruição tecidual em pele intacta. No sistema de estadiamento publicado em 2014, a Categoria 1 e a Suspeita de lesão tissular profunda eram descritas como úlcera de pele intacta, enquanto as outras categorias vinham descritas como úlceras abertas. Isto levou à confusão porque a definição "úlceras por pressão" era mencionada para cada uma das categorias. Diferente da maioria das alterações de pele, a Lesão por Pressão tem sido fonte de preocupação para os serviços de saúde mundiais, pois ainda se constitui em um problema no processo de atenção à saúde (MORAES *et al.*, 2016).

O desenvolvimento de lesão por pressão caracteriza um problema de saúde que envolve vários fatores, tanto relacionados ao paciente, quanto ao meio externo, a estrutura física hospitalar, os recursos, os insumos, os profissionais e as condutas da equipe multiprofissional para com o paciente (FERREIRA *et al.*, 2018).

Nesta perspectiva, Donoso et al, (2010) contribui que os fatores de risco para LPP são todos aqueles que predisõem o indivíduo como idade, obesidade, fator nutricional, períodos prolongados de isquemia induzida por pressão, e que reduzem a capacidade de recuperação tecidual da lesão isquêmica, podendo ter fatores associados intrínsecos ou extrínsecos. Fatores intrínsecos ao paciente inconsciente, com movimentação comprometida ocorre mais sensibilidade local e a combinação de força de cisalhamento ou fricção, aumenta a chance de desenvolver LPP, portanto a fisiopatologia da LPP pode ser sintetizada pelo binômio pressão x tempo.

Os fatores extrínsecos esta relacionado com meio externo e estrutura física, recursos de insumos e equipe multiprofissional adequada e qualificada para a prevenção de LPP. Baron et al, (2017) relata que o tecido de seda pode ajudar a reduzir a incidência da LPP em pacientes de alto risco. A roupa de cama e o vestido padrão na maioria dos hospitalar são fabricados com tecidos compostos de poliéster e algodão, este tecido não possui propriedades para o gerenciamento da umidade da pele, temperatura, fricção e cisalhamento, e pode contribuir para o desenvolvimento da LPP.

O autore supracitado menciona as tecnologias recentemente usadas como os colchões de espuma de especificação superior (CEES) são mais eficazes para a prevenção da LPP do que o colchão padrão hospitalar, características que refletem a alta qualidade e durabilidade da espuma do colchão compreendem propriedades como a elasticidade, densidade, dureza, força de recuo/deflexão de carga, dureza progressiva, resistência à tração e alongamento. Além destas características, a capa do colchão deve apresentar respirabilidade, impermeabilidade a fluídos, segurança contra incêndio e não afetar a função do colchão. Uma extensa variedade de colchões de espuma de poliuretano e CEES estão disponíveis atualmente no mercado. Contudo, a qualidade e seu custo benefício são controversos e ainda necessita de mais estudos para apontar os benefícios específicos.

A consolidação de um cuidado com qualidade depende do envolvimento e conhecimento da equipe multiprofissional na execução de um cuidado planejado e sistematizado a cada paciente decorrente das necessidades e dos riscos individuais. A respeito do risco a utilização de escalas podem contribuir para esse planejamento assistencial diferenciado. A escala de Braden é a mais usada nas UTIs, que é composta por seis subescalas: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção ou cisalhamento. Essas escalas são pontuadas de um a quatro, exceto fricção ou cisalhamento, cuja medida varia de um a três. O escore total pode variar de 6 a 23 pontos, sendo os pacientes classificados da seguinte forma: risco muito alto (escores  $\leq 9$ ), risco alto (escores de 15 a 18 pontos) e sem risco (escores  $\geq 19$ ). A escala de Norton, que avalia cinco pontos para grau de risco: condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade e incontinência. Cada parâmetro foi pontuado com valores de 1 a 4, chegando a um total de 20 pontos. Sendo assim, quanto menor for o

somatório final, maior será o risco para o desenvolvimento de LPP. Escala de Waterlow, compõe seis parâmetros: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite e medicações. Além deles, existem mais quatro outros itens que pontuam os fatores de risco especiais, sendo eles subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, tempo de cirurgia acima de duas horas e trauma abaixo da medula lombar. O escore indica o risco de desenvolver LPP, quanto mais alto o escore, maior o risco. A estratificação ocorre em três grupos: em risco (escore de 10 a 14), alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore  $\geq 20$ ). Nessa escala, quanto maior a idade do paciente, maior será a pontuação (SANTOS et al., 2013).

O conhecimento e entendimento da definição, causas e fatores de risco por parte dos profissionais da saúde é de suma importância, com a finalidade de implantar medidas de prevenção. De acordo com Donoso et al, (2019) através do estudo de análise de custos diretos com materiais para o tratamento de LPP, dentre elas se encontra curativos, gases, soro fisiológico, coberturas adjuvantes, sendo eles: hidrocolóide; alginato; hidrofibra e prata; colágeno e alginato; hidrogel; prata nanocristalina. Em relação aos custos com tratamento de LPP, verificou-se a média de custo semestral do tratamento de LPP, por paciente, de R\$ 1.886,00 e custo total semestral de R\$ 113.186,00.

O autor supracitado também analisou o custo por hora do profissional do enfermeiro e técnico de enfermagem. Quanto à distribuição do custo com mão de obra envolvendo os profissionais da enfermagem para o tratamento de LPP, a maioria dos pacientes avaliados (68%) teve custo máximo de R\$ 1.000,00, com alguns poucos pacientes (10%) com custo com mão de obra acima de R\$ 2.500,00. O autor traz a reflexão sobre a questão custo e benefícios da prevenção da LPP no tangente a redução de gastos, otimizando assim a prática de enfermagem. Ressalta-se ainda que o bem-estar e o conforto do paciente são fatores soberanos na gestão da qualidade da assistência de saúde.

Por meio de vivências, nas práticas supervisionadas da graduação, foi proporcionado o contato com pacientes gravemente enfermos, na Unidade de Terapia Intensiva. Diante deste cenário, observou-se a importância da atuação da equipe de enfermagem na prevenção e tratamento de LPP, justificando a realização desta pesquisa.

Neste contexto, evidencia-se a relevância deste estudo, visto que com os resultados desta revisão, pretende-se contribuir para qualificar a assistência na prevenção e tratamento de LPP em idosos em terapia intensiva. Neste contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: Quais as evidências científicas disponíveis na literatura sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em idosos em unidade de terapia intensiva?

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo conhecer as evidências científicas sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em idosos em unidade de terapia intensiva.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo segue uma abordagem qualitativa sob o método de revisão integrativa da literatura, embasada por (MENDES *et al.*, 2008). Este tipo de revisão teve por finalidade a busca e síntese de pesquisas relevantes, que proporcionou maior conhecimento do tema investigado e de subsídios para a melhoria da prática clínica. Além disso, identifica lacunas existentes, direcionando para a realização de novos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O desenvolvimento da revisão envolveu seis passos: identificação do tema e elaboração da pergunta; estabelecimento dos critérios de inclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos/categorização; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e; apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Dessa forma, a questão norteadora elaborada foi: Quais as evidências científicas disponíveis na literatura sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em idosos em unidade de terapia intensiva?

Os critérios de inclusão serão: artigo original, na íntegra, em português e inglês, utilizando o recorte temporal de 2010 a 2020 que apresente informações sobre os cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em idosos em unidade de terapia intensiva. Quanto ao critério de exclusão: foram descartados artigos e pesquisas que não haja no mínimo um autor da enfermagem.

O levantamento dos estudos foi realizado em julho de 2021, no portal eletrônico: Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio dos descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles em português: Lesão por pressão, enfermagem, cuidados intensivos, idoso e UTI e Inglês: Nursing Pressure Injuries, Elderly e Critical Care.

Para a busca, utilizou-se o operador booleano “AND” nas seguintes combinações: “Enfermagem” AND “Lesão por pressão” AND “Idoso” AND “Cuidados Intensivos”. Em Inglês: “Nursing” AND “Pressure Injuries” AND “Elderly” AND “Critical Care”.

Com base no título e resumo dos artigos, foi realizada a triagem e escolhido os que atenderam ao objetivo do estudo. Selecionado os estudos, este passou por uma apreciação crítica, onde a partir da leitura, respeitando os critérios de inclusão e exclusão.

As informações extraídas dos estudos foram inseridas em uma matriz de análise de dados, em Word, composta por: Título do artigo, Referencial, Descritores e Palavras-chave, Tipo pesquisa, Objetivos, Resultados e Conclusões, conforme Quadro 1.

De forma a possibilitar a compreensão, as informações foram dispostas conforme similaridade e analisadas por meio de categoria. Os tratamentos dos dados foram por intermédio da técnica de análise temática, onde determinou-se à as unidades de significado, agrupando-as em unidades temáticas que originaram as categorias. A presente análise temática se divide em três etapas, pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (MINAYO, 2014).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As buscas foram realizadas no portal eletrônico BVS e com o cruzamento dos descritores foram encontradas, inicialmente, 57 produções. Com a exclusão dos artigos duplicados, os quais foram contabilizados uma única vez, permaneceram 26 estudos para a leitura dos títulos e resumos, respeitando o objetivo da pesquisa.

Sendo assim, elegeram-se 16 artigos para a leitura na íntegra por apresentarem relação com a temática. A partir da leitura na íntegra, 08 artigos nacionais e internacionais (China, Turquia, Austrália, e EUA) foram selecionados para compor o corpus do estudo, por estarem de acordo com os critérios e inclusão e exclusão.

O Quadro 1 representa a síntese e caracterização dos (n=08) estudos selecionados, segundo título do artigo, ano, tipo pesquisa, objetivos, resultados e conclusões.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos selecionados (n=8)

Item	Título do Artigo	Ano	Tipo de pesquisa	Objetivos	Resultados	Conclusões
1	A Retrospective, Descriptive, Comparative Study to Identify Patient Variables That Contribute to the Development of Deep Tissue Injury Among Patients in Intensive Care Units	2018	Uma pesquisa transversal, multicêntrica e nacional. De novembro de 2015 a junho de 2016.	Obter uma visão sobre os recursos de enfermagem na China e explorar a relação entre os recursos de enfermagem e a incidência de complicações graves de imobilidade entre pacientes acamados.	O estudo incluiu 23.637 pacientes e 213 enfermarias, destes, 19.530 foram recrutados. A incidência das quatro complicações foi de 0,77% (úlceras de pressão), intervalo de confiança de 95%. A incidência de complicações graves de imobilidade foi negativamente associada à proporção de enfermeiras com cargos intermediários ou seniores. No entanto, a incidência de complicações graves de imobilidade foi inesperadamente associada de forma positiva com a proporção de enfermeiros com bacharelado ou superior.	Equipe de enfermagem suficiente e títulos profissionais de enfermagem mais elevados podem contribuir para reduzir a incidência de complicações graves de imobilidade. A experiência da enfermeira não foi relacionada à incidência de complicações graves de imobilidade. No entanto, a associação entre o nível de escolaridade do enfermeiro e a incidência de complicações graves de imobilidade requer uma investigação mais aprofundada.
2	Adherence of the ward to the protocol of pressure injury in a therapy unit intensive	2018	Pesquisa de campo, do tipo transversal com delineamento descritivo, utilizando uma abordagem quantitativa do tipo analítico.	Verificar a adesão da equipe de enfermagem ao protocolo de lesão por pressão e segurança do paciente em unidades de terapia intensiva.	Dentre os 945 pacientes internados, em sua maioria do sexo masculino (56,93%), apenas 5,29% apresentaram lesão por pressão durante a internação, com predominância da faixa etária de 41 a 60 anos e do sexo masculino. Apenas a variável idade apresentou significância quando comparado à incidência de lesão. A mudança de decúbito não apresentou evidência estatística de dependência.	Constatou-se adesão da equipe de enfermagem ao protocolo, evidenciado por baixo índice de lesão quando comparado com a literatura, sendo que os pacientes do sexo masculino foram os que mais apresentaram. Comprovou-se associação estatística apenas com a idade, o que reflete a segurança dos pacientes quanto a prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva.



Item	Título do Artigo	Ano	Tipo de pesquisa	Objetivos	Resultados	Conclusões
3	A Retrospective, Descriptive, Comparative Study to Identify Patient Variables That Contribute to the Development of Deep Tissue Injury Among Patients in Intensive Care Units.	2011	Estudo retrospectivo, descritivo e comparativo.	Objetivo deste estudo foi identificar características comuns dos pacientes e fatores (vulnerabilidades) que contribuem para o desenvolvimento de Lesão do Tecido Profundo (DTIs) que evoluíram para o Estágio 3, Estágio 4 e HAPU instável em pacientes de UTI.	As variáveis significativas restantes após a seleção retroativa e suas razões de chance foram diálise, choque, aumento da Pressão Arterial Diastólica e tempo de cirurgia. Os resultados mostram que, após o controle dos fatores de risco covariáveis, os pacientes em diálise tinham aproximadamente 4 vezes mais chances de desenvolver um DTI. Para pacientes com choque, a chance de desenvolvimento de DTI foi 10 vezes maior. Para cada diminuição de mm Hg na PAD, a chance de um DTI aumentou cerca de 7,5%. Para cada aumento de hora na cirurgia, a chance de um DTI aumentava em 20%.	Neste estudo, pacientes de UTI com má perfusão (baixa pressão arterial) ou que tiveram procedimentos cirúrgicos prolongados ou diálise estavam em maior risco para o desenvolvimento de DTI evoluindo para um Estágio 3, Estágio 4 ou HAPU instável. Os dados apresentados também indicam que os pacientes com tratamentos de hemodiálise tiveram aproximadamente 4 vezes mais chances de desenvolver um DTI em comparação com os pacientes que não precisaram de tratamentos de hemodiálise.
4	Eventos adversos na unidade de terapia intensiva.	2011	Estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo, realizado na UTI de um hospital universitário na cidade de Petrolina – PE.	Caracterizar os eventos adversos de uma Unidade de Terapia Intensiva.	A análise destes constatou 152 eventos adversos no período março a julho de 2016. Quanto à LPP, foi a segunda taxa de (Eventos Adversos) EA que mais apareceu. 32 (21%); a incidência foi de 13,27%. As principais regiões acometidas foram a calcânea, com 20 (51,28%), seguida da sacral, com dez (25,64%); occipital, com quatro (10,26%); maléolo, com três (7,7%); auricular, com um (2,56%) e cotovelar, também com um (2,56%).	Os resultados obtidos reforçam a necessidade de educação permanente dos profissionais, a fim de sensibilizá-los para a notificação, da capacitação a partir de protocolos, como medidas para reduzir seus índices e o monitoramento contínuo, pois tais eventos são passíveis de prevenção não só pela equipe de Enfermagem, mas, também, pela equipe multiprofissional que participa do cuidado ao paciente. Este estudo atingiu os objetivos propostos e almeja-se que os resultados obtidos contribuam para o precoce reconhecimento dos pacientes vulneráveis a sofrer EA.

Item	Título do Artigo	Ano	Tipo de pesquisa	Objetivos	Resultados	Conclusões
5	Specialty Linens and Pressure Injuries in High-Risk Patients in the Intensive Care Unit	2017	Se trata de uma revisão retrospectiva de registros eletrônicos de saúde que foram comparados por 9 meses antes e 10 meses após a implementação da roupa de cama especial.	Avaliar o efeito de roupas de cama especiais na taxa de lesões por pressão em pacientes de alto risco.	As roupas de cama especiais utilizadas (DermaTherapy) foram feitas de um tecido semelhante a seda sintética que secou mais rapidamente, mantendo fresco por mais tempo, e teve menos atrito e cisalhamento do que os têxteis de algodão, abordando as taxas de lesão por pressão adquiridas na unidade total para ambas as unidades combinadas. A intervenção foi associada a uma redução significativa nas taxas de lesão por pressão posterior (cóccix, sacro, costas, nádegas, calcanhar e coluna), de 5,2% (n = 113) antes para 2,8% (n = 51) depois que as roupas de cama especiais foram implementadas.	Lidar com o microclima, fricção e cisalhamento são fatores citados no artigo, A utilização de lençóis especiais reduz o número de lesões por pressão posterior. O uso de roupas de cama especiais, além de técnicas padrão para prevenir lesões por pressão, pode ajudar a prevenir o desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes de alto risco em unidades de terapia intensiva.
6	Pressure injury risk assessment in intensive care: comparison of inter-rater reliability of the COMHON (Conscious level, Mobility, Haemodynamics, Oxygenation, Nutrition) Index with three scales	2015	Um estudo de confiabilidade interexaminador de quatro RAS foi conduzido em uma única UTI em Queensland, Austrália.	O objetivo principal deste estudo foi comparar a confiabilidade interexaminador do Índice COMHON com três RAS comumente usados.	O índice COMHON (nível de consciência, mobilidade, hemodinâmica, oxigenação, nutrição) foi maior do que as outras escalas e fortes correlações foram encontradas entre ele e as escalas de Braden e Norton, mas não o escore de Waterlow. Dois itens comuns a todas as escalas (mobilidade; estado neurológico) demonstraram correlações significativas entre as escalas COMHON, Braden e Norton, mas não o escore de Waterlow. Um item (nutrição) foi significativamente correlacionado entre as escalas COMHON e Braden. A idade média dos 26 participantes foi de 63,1 (n = 17,2, variação de 37-87 anos), a maioria era do sexo masculino (n = 18, 69%) e eram pacientes cardíacos no pós-operatório (n = 16, 62%); o restante eram pacientes de UTI geral.	Os resultados deste estudo sugerem que o Índice COMHON tem boa confiabilidade interexaminador no ambiente de UTI. Além disso, eles indicam que mede um construto semelhante ao medido pelo Braden e Norton RAS. Além disso, quando comparado com estudos anteriores que usaram o ICC para avaliar a confiabilidade, mostrou-se superior à escala de Braden, amplamente utilizada em UTI. Embora a escala de Norton raramente seja usada em UTI, nossos achados indicam que ela tem boa confiabilidade interexaminador nesse ambiente.

Item	Título do Artigo	Ano	Tipo de pesquisa	Objetivos	Resultados	Conclusões
7	Prevention of pressure ulcers in the intensive care unit: a randomized trial of 2 viscoelastic foam support surfaces.	2015	É um estudo comparativo randomizado conduzido em UTIs médicas e cirúrgicas no Hospital Universitário Kocatepe em Afyonkarahisar, Turquia, entre 1 ° de outubro de 2008 e 4 de janeiro de 2010.	O objetivo deste estudo é comparar se existem diferenças entre 2 superfícies de suporte de espuma viscoelástica no desenvolvimento de novas úlceras de pressão.	De 105 pacientes no estudo, 53 utilizaram a espuma de gelo do grupo 1 e 52 foram atribuídos á espuma 2. No total, 42,8% de todos os pacientes desenvolveram uma nova úlcera por pressão de estágio 1 ou pior. Por estágios, a incidência de úlcera por pressão foi de 28,6%, 13,3% e 1,0% para os estágios 1, 2 e 3, respectivamente. Não houve diferença significativa na incidência de úlcera por pressão entre os grupos de espuma viscoelástica 1 e 2.	Nenhuma diferença foi encontrada entre 2 superfícies de espuma viscoelástica diferentes na prevenção de úlceras de pressão em pacientes tratados em terapia intensiva.
8	Úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva: a relação entre carga de trabalho de enfermagem, gravidade da doença e risco de úlcera por pressão.	2012	É estudo descritivo prospectivo, onde foi analisado os dados dos pacientes internados nas três UTIs do hospital universitário no período de novembro de 2007 a abril de 2008.	Verificar a associação entre o desenvolvimento de UP com a carga de trabalho de enfermagem e gravidade da doença e verificar se a carga de trabalho de enfermagem e a gravidade da doença estão relacionadas com os escores da Escala de Braden.	As variáveis que se associaram a presença de UP foram: idade, tempo de internação, escores Braden e Simplified Acute Physiology (SAPSIU) . A alta carga de trabalho medida pelo Nursing Activities Score (NAS) pode indicar que o paciente está sendo cuidado de forma adequada para reduzir o desenvolvimento de UP. No modelo final foram identificados como preditores independentes de risco para UP a gravidade do estado do paciente (SAPSII) e a carga de trabalho de enfermagem (NAS), sendo que o aumento de uma unidade no escore NAS resultou em redução de 0,36 no escore da Escala de Braden (aumentando o risco para UP) e o aumento no escore do SAPS associou se a redução de 0,42 no Escore da escala de Braden (aumentando o risco para UP). Estas duas variáveis explicaram 42% da variabilidade do escore dessa Escala.	Carga de trabalho de enfermagem, gravidade da doença, sexo e tempo de permanência na UTI foram identificados como fatores de risco associados ao desenvolvimento de UP. No entanto, a carga de trabalho de enfermagem atuou como fator de proteção. A gravidade da doença, a carga de trabalho de enfermagem e a idade foram relacionadas aos escores de Braden

Fonte: Elaborado pela autora.

### **3.1 Discussão**

Após a análise e síntese, foram agrupadas as ideias centrais por similaridade de conteúdo e analisadas sob a forma de categorização. A análise dos dados possibilitou a elaboração de três categorias temáticas: Risco de lesão por pressão e a atuação do enfermeiro, Tecnologias no tratamento de LPP, Perfil de paciente que evoluem a lesão por pressão.

Para a formulação desta revisão foi utilizada uma matriz de análise de dados de artigos na íntegra em português e inglês, que se encaixassem dentro dos critérios de inclusão e exclusão, dentro destes, foram selecionados oito artigos. A partir disso, criadas as categorias: Risco de LPP e a atuação do enfermeiro, Tecnologias no tratamento de LPP, Perfil de paciente que evoluem a LPP.

#### **3.1.1 Categoria 1 - Risco de lesão por pressão e o cuidado do enfermeiro**

A enfermagem está presente em todas as fases do processo de prevenção e tratamento de lesão por pressão, principalmente os protocolos de prevenção de lesão por pressão dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva, no artigo 2, é observado que a adesão da enfermagem, a capacitação e o olhar crítico são fatores fundamentais para o manejo de pacientes gravemente enfermos. Outro estudo também evidencia (artigo 1) que profissionais enfermeiros mais capacitados, ou seja, com especializações possuem mais conhecimento e assim realizam o melhor manejo na prevenção de lesões evitáveis, nessa perspectiva o (artigo 8) aborda a relação carga de trabalho, quanto maior a carga horária de trabalho, maior a eficácia da aplicação da escala de Braden, conseqüentemente, o aumento da prevenção de casos de LPP.

A necessidade de maior aprimoramento no que diz respeito a assistência devida à grande demanda de trabalho além do desgaste e da insatisfação e até mesmo o adoecimento dos profissionais de saúde, dificultando a concretização de um trabalho criativo, efetivo e humanizado o que interfere nas possibilidades de garantir o acesso na expectativa da integralidade da atenção à saúde do indivíduo (COSTA et al, 2018).

O artigo 4 caracteriza os eventos adversos dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva, dentre eles, a LPP teve a segunda maior taxa de acometimento nos pacientes. É possível definir eventos adversos como complicações indesejadas tais como, alergias, lesões, fraturas entre outros agravos decorrentes do cuidado prestado aos pacientes, não atribuídas à evolução natural da doença de base.

Essa ocorrência pode afetar em média 10% das admissões hospitalares,

constituindo atualmente um dos maiores desafios para o aprimoramento da qualidade na área da saúde, isto reflete fortemente no distanciamento entre o cuidado ideal e o cuidado realmente prestado (GALOTTI, 2014).

### **3.1.2 Categoria 2 – Tecnologias no tratamento de lesão por pressão**

O artigo 5 trata da utilização de roupas de cama com tecidos de uma tecnologia especial para a prevenção de LPP. Traz resultados positivos com o uso destas roupas no que se refere a diminuição do número de pacientes que vierem a desenvolver lesões dentro da alta complexidade.

Já o artigo 7 aborda a comparação do uso de duas espumas viscoelásticas utilizadas na prevenção de lesão por pressão, entretanto o estudo trouxe que não houve diferença no uso das ambas em relação ao desenvolvimento de lesões durante o período do estudo dentro de uma UTI.

No que tange as tecnologias para a prevenção de lesões, como superfícies de apoio para o paciente, como colchões e roupas de cama especiais é possível citar alguns benefícios da utilização destes métodos de prevenção. Boa e fácil adaptação à cama, isentos do uso de energia eléctrica para o seu funcionamento, peso reduzido.

Geralmente promovem a redução da pressão transcutânea, aumentando a área de contato entre o corpo e o colchão. Melhora significativa de circulação sanguínea, do mesmo modo que aumenta o conforto e a estabilidade do indivíduo (ETCHEGOYEN *et al.*, 2015).

Donaso et al, (2019) ressaltar a variedade de tecnologias presentes hoje para a realização da prevenção e do cuidado com lesões adquiridas pelos pacientes, esse estudo mostra a relação dos custos com tratamento de LPP, verificou-se a média de custo semestral do tratamento de LPP, por paciente, de R\$ 1.886,00 e custo total semestral de R\$ 113.186,00. O autor relaciona também, a distribuição do custo com mão de obra envolvendo os profissionais da enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) para o tratamento de lesões, a maioria dos pacientes avaliados (68%) teve custo máximo de R\$ 1.000,00, com alguns poucos pacientes (10%) com custo com mão de obra acima de R\$ 2.500,00. Sendo esta conta pertencente em hospitais público e privados, sendo que a ofertas em ambos os lugares é diferente, e pode ser realizada de maneira desigual

### **3.1.3 Categoria 3 – Perfil de pacientes que evoluem a lesão por pressão**

No que tange ao perfil dos pacientes que desenvolvem LPP o artigo 2 destaca também a relevância da idade avançada, sexo esses aumentam a pé disposição a adquirir LPP. Nesta perspectiva, (BARBOSA et al, 2019) descreveram, um perfil semelhante ao encontrado nos artigos em questão, que seria: pessoas com mais de 60 anos (54,4%), pessoas do sexo masculino (50,6%), pessoas que já entraram na UTI com LPP (36,3%), e 55 desenvolveram LPP na UTI, entre 1 a 2 semanas de internação na unidade (34,4%).

A LPP faz parte de um sério problema de saúde que traz várias implicações na vida do paciente que a desenvolve, de seus familiares e da instituição onde o acolhe. É fonte de dor, desconforto, sofrimento emocional, aumento do risco para o desenvolvimento de outras complicações, influenciando na morbidade e mortalidade do idoso. Além disso, uma vez desenvolvida, aumenta o tempo de internação, custo decorrente do tratamento e demanda um maior tempo da equipe de enfermagem no cuidado dos pacientes, o que sobrecarrega esses profissionais (MORAES, 2016).

O artigo 3 contribui com o perfil na alta complexidade, os doentes criticamente enfermos estariam mais suscetível a desenvolver uma LPP dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva, devido a fatores agravantes no quadro clínico como a hipotensão arterial, diálise e choque. Um dos instrumentos mais importantes e eficazes para a prevenção e acompanhamento da evolução de LPP é a utilização de escalas, o artigo 6 compara a confiabilidade de três escalas (Braden, Norton, Waterlow) em relação ao índice COMHON (nível de consciência, mobilidade, hemodinâmica, oxigenação, nutrição), fortes correlações foram encontradas entre elas, escalas de Braden e Norton, mas não o escore de Waterlow. Dois itens comuns a todas as escalas (mobilidade; estado neurológico). Os resultados deste estudo sugerem que o Índice COMHON tem boa confiabilidade interexaminador no ambiente de UTI. Além disso, eles indicam que mede um construto semelhante ao medido pelo Braden e Norton. A Escala de Braden, amplamente utilizada em UTI, embora a escala de Norton raramente seja usada em UTI, nossos achados indicam que ela tem boa confiabilidade interexaminador nesse ambiente.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A atuação da equipe de enfermagem no processo de prevenção e tratamento de LP é essencial e crucial. Para tanto os profissionais devem compreender todas as atividades a serem realizadas em cada etapa para que se obtenha sucesso na prevenção de LPP. Esta

pesquisa, procurou identificar evidências científicas sobre o cuidado da equipe de enfermagem de unidades de cuidados críticos frente ao processo prevenção e tratamento de LPP em idosos.

Evidenciou-se desde o conhecimento técnico-científico, formação específica e capacitação profissional, e carga horária disponível para o cuidado preventivo, desde a aplicação das escalas e classificação dos riscos é fator primordial para a prevenção de eventos relacionados a assistência à saúde. O reconhecimento do perfil do doente, com maior risco são barreiras que ainda precisam ser capacitadas para conseguir planejar um cuidado individualizado a cada paciente, além da implementação do processo de enfermagem que garante segurança na assistência prestada ao idoso na terapia intensiva

As principais dificuldades foram atribuídas ao conhecimento e reconhecimento dos riscos específicos relacionados a cada indivíduo criticamente enfermo. O reconhecimento do perfil do doente, com maior risco são barreiras que ainda precisam ser trabalhadas pelas equipe das UTIs, e uma maneira importante de evitar danos ao paciente é o investimento em educação permanente dentro do meio hospitalar, trazendo o foco para capacitações e treinamento. Para conseguir planejar um cuidado individualizado a cada paciente, além da implementação do processo de enfermagem que garante segurança na assistência prestada ao idoso na terapia intensiva.

Investimento na qualificação profissional e na conscientização das equipes que cada vez mais terá um perfil de pacientes idosos na UTI, e o cuidado dever ser específico relacionando a fisiologia do idoso, a implantação de modelos contemporâneo de saúde do idoso é necessário com um conjunto de ações, de promoção da saúde, prevenção de doenças evitáveis, cuidado precoce e reabilitação de agravos, bem como o uso de tecnologias para o cuidado e tratamento quando essas estiverem disponíveis. O profissional capacitado realizará sua prática assistencial de maneira segura e com excelência, obtendo desfecho positivo para o paciente e família.

A realização deste estudo foi de enorme valia para o crescimento pessoal e profissional, uma vez que ampliou os olhares frente à temática. E, a partir da revisão, pode-se compreender como o profissional enfermeiro, junto de sua equipe, se torna indispensável no contexto do cuidado.

Acredita-se que os resultados possam contribuir para reflexões acerca da atuação da equipe de enfermagem no cuidado ao idoso criticamente enfermo, usando o processo de enfermagem como ferramenta principal para o cuidado individualizado.

## 5 REFERÊNCIAS

- BARON, M. V. *et al.* Inovações e tecnologias para a prevenção da úlcera por pressão em calcâneo. **Revista de epidemiologia a controle de infecção** v. 7, n. 2, jun. 2017. Disponível em: . Acesso em: 27 out. 2017.  
<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8047/6069>.  
 Acesso em: 15 de dezembro 2021.
- FERREIRA, *et al.* Knowledge on use of colagenase in pressure ulcers. **Rev. enferm. UFPE on line**, vol. 12, no. 1, p. 128–136, 2018. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23190/25912%0Ahttps://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23190/25911>.  
 Acesso em: 30 de agosto de 2021.
- MORAES, J. T. *et al.* Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, vol. 6, no. 2, p. 2292–2306, 2016. Disponível em:  
<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423/1111>. Acesso em: 29 de junho de 2021.
- DONOSO, M. T. V. Análise de custos do tratamento de lesão por pressão em pacientes internados. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, vol. 9, 2019.  
 Disponível em:  
<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3446/0#:~:text=Resultados%3A%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20aos%20custos,custo%20m%C3%A1ximo%20de%20R%24%201.000>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.
- LI, J., *et al.* Nursing resources and major immobility complications among bedridden patients: A multicenter descriptive study in China. **National Library of Medicine**. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jonm.12731>. Acesso em: 10 de agosto de 2021.
- SNACHES, B., *et al.* Adesão da Enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Health Science**. 2018. Disponível em:  
<https://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1058>. Acesso em: 22 de outubro de 2021.
- KIRKLAND, K. H., *et al.* A Retrospective, Descriptive, Comparative Study to Identify Patient Variables That Contribute to the Development of Deep Tissue Injury Among Patients in Intensive Care Units. Disponível em:  
<https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/article/retrospective-descriptive-comparative-study-identify-patient-variables-contribute>. Acesso em: 12 de agosto de 2021.
- SOUZA, R. F., *et al.* Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE**. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25205>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.
- FREEMAN, R., *et al.* Specialty Linens and Pressure Injuries in High-Risk Patients in the Intensive Care Unit. **National Library of Medicine**. Disponível em:  
<https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/26/6/474/4140/Specialty-Linens-and-Pressure-Injuries-in-High?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 21 de setembro de 2021



FULLBROOK, P., *et al.* P.ressure injury risk assessment in intensive care: comparison of inter-rater reliability of the COMHON (Conscious level, Mobility, Haemodynamics, Oxygenation, Nutrition) Index with three scales. **JAN Leading Global Nursing Research**. 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12825>. Acesso em: 15 de setembro de 2021.

OZYUREK, P., *et al.* Prevention of pressure ulcers in the intensive care unit: a randomized trial of 2 viscoelastic foam support surfaces. **National Library of Medicine**. Disponível em: [https://journals.lww.com/cns-journal/Abstract/2015/07000/Prevention\\_of\\_Pressure\\_Ulcers\\_in\\_the\\_Intensive.7.aspx](https://journals.lww.com/cns-journal/Abstract/2015/07000/Prevention_of_Pressure_Ulcers_in_the_Intensive.7.aspx). Acesso em: 08 de agosto de 2021.

CREMASCO, M. F. Úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva: a relação entre carga de trabalho de enfermagem. **Acta Paul Enfermagem**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/Pv8H9pc75hsBvY8SDJd6Xrh/?format=pdf&lang=Pt>. Acesso em: 21 de outubro de 2021.

COSTA, C. S., *et al.* A influência da sobrecarga de trabalho do enfermeiro na qualidade da assistência. **Revista Uningá**. V 55. n 4 (2018). Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2403>. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

GALLOTTI, R. M. D. Eventos adversos, o que são?. **Rev Assoc Med Bras**, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/TthxMjGnHHHzQRngVzJLf8h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 de outubro de 2021.

BARBOSA, A. S., *et al.* Perfil clínico dos pacientes acometidos por lesão por pressão. **Revista Enfermagem Atual**. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/161/459>. Acesso em: 19 de outubro de 2021.

ETCHEGOYEN, P., LOPES, F., SARAIVA, V. Aplicação de materiais ortopédicos na prevenção/tratamento de úlceras por pressão. **Journal of Aging and Innovation**, 2015. Disponível em: <http://journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/4-material-prevencao-UPr.pdf>. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

SANTOS ET AL. Escalas utilizadas para prevenir úlceras por pressão em pacientes críticos. **Revista Enfermagem Contemporânea**. 2013, Disponível em: <http://www.bahiana.edu.br/revistas>. Acesso em: 15 de dezembro de 2021.