



**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO – UNIVS
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

JAYLA BEZERRA COSTA

**DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

ICÓ – CEARÁ

2021

JAYLA BEZERRA COSTA

**DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem

Orientadora: Prof. Esp. Layane Ribeiro Lima

ICÓ – CEARÁ

2021

JAYLA BEZERRA COSTA

**DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do
Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS, como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem

Aprovado em ___ / ___ / _____

BANCA EXAMINADORA

Profª Esp. Layane Ribeiro Lima

Centro Universitário Vale do Salgado - UNIVS

Orientadora

Profº Dr. Helton Colares da Silva

Centro Universitário Vale do Salgado - UNIVS

1º Examinador

Profº Esp. Rafael Bezerra Duarte

Centro Universitário Vale do Salgado - UNIVS

2º Examinador

Dedico este trabalho a Deus por ser meu ponto de força e que em nenhum momento me deixou fraquejar e desistir do meu sonho. Aos meus pais por todo amor e compreensão. A minha querida tia Maria por todo carinho e incentivo. E a mim mesma que consegui concluir esse sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que sempre direcionou a minha vida com sua infinita sabedoria, que foi minha maior força para ultrapassar todos os obstáculos durante a graduação, que é e sempre foi o meu verdadeiro guia nessa jornada e tornou esse sonho possível.

A minha mãe Joana por todo amor, força e compreensão. Essa mulher guerreira que é fonte de inspiração para mim, ela não se curva diante das dificuldades. Seu amor me encanta, sua força me orgulha, eu sou realmente privilegiada por tê-la em minha vida. Ao meu pai Arleudo, que não está aqui fisicamente, mas sempre foi e sempre será a minha maior força na vida para lutar pelos meus sonhos. Tenho muita sorte de tê-lo como pai, obrigada por todo cuidado, dedicação e apoio que teve comigo, e por sempre ter feito de tudo para me ver feliz mediante a todas as dificuldades encontradas em nossas vidas. Amo vocês!

Agradeço aos meus queridos avós (in memoriam Maria e Antônio) e (in memoriam Antônia e Antônio), minha eterna gratidão a eles que foram essenciais na minha vida e são meu exemplo de caráter e dignidade. As minhas tias Agripina, Fátima, Francimar e Raimunda, que sempre estiveram presentes em minha vida. Ao meu irmão Arleudo Junior por ser minha inspiração, pela paciência e companheirismo comigo. Amo vocês!

A minha tia Maria, que é uma grande mulher que Deus colocou em minha vida, que faz parte de grandes momentos da minha história. A minha maior incentivadora nessa trajetória, que acreditou e me apoiou nesse sonho. Amo você!

Agradeço ao meu namorado José Luan e sua família (Cleidinha, Zé Aercio, Thalita e Maria Clara), que sempre me apoiaram e contribuíram para realização dessa etapa. Obrigada meu amor, por todo amor e compreensão, quero sempre ter você na minha vida. Amo vocês!

A Naiane e Mirella por estarem sempre presentes nos momentos bons e ruins, por me ensinarem todos os dias o verdadeiro significado de amizade e por tudo o que já fizeram por mim. Nossa conexão é inexplicável, agradeço todos os dias por ter vocês na minha vida. Amo vocês irmãs!

Agradeço a Leonor, Gabrielle, Monica, Luana, Lays, Juliana, Daniela, Lara, Vanessa e Marcelio. Por estarem sempre comigo, por todo apoio e companheirismo. Obrigada por todos os momentos, conversas e conselhos. Amo vocês!

Agradeço a Laryssa que se tornou uma irmã, onde criamos um laço de amizade muito forte. Por sempre me apoiar durante essa trajetória e por me proporcionar momentos incríveis ao seu lado. Obrigada por todos os momentos compartilhados. Tenho muito orgulho de te ter como amiga, amo você.

Agradeço a minha duplinha do SUPER I Monara, por todas as conversas, desabafos, confidências, aventuras e por sempre me ajudar e me incentivar quando preciso. Amo você e a nossa sintonia.

A equipe do Centro I, em especial Samanth, Eduarda, Vanusa, Realeza e Marcia; A toda equipe São Geraldo, em especial Lucenir, Veronica e Fernanda. Por todo acolhimento e conhecimento repassado durante estágio. Pessoas incríveis, que sempre terão minha admiração como profissionais e como pessoas.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha graduação, vocês foram fundamentais nessa trajetória, obrigada por todo empenho e contribuições.

A minha banca maravilhosa, Rafael e Helton por toda colaboração e empenho para enriquecer o meu trabalho, vocês foram essenciais nessa jornada. Obrigada por tudo.

Gostaria de agradecer também a minha orientadora Layane por todas as contribuições durante esta etapa, e dizer que admiro demais seu profissionalismo. Obrigada por tudo.

"O meu corpo e o meu coração poderão fraquejar, mas Deus é a força do meu coração e a minha herança para sempre".

(Salmos 73:26)

RESUMO

COSTA, Jayla Bezerra. **DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**. 2021. 68f. Monografia (Graduação em Enfermagem). Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS. Icó, Ceará, 2020.

A Lesão Por Pressão (LPP) é um dano situado em determinado local da pele e/ou texturas moles subjacentes, em decorrência de pressão intensiva e/ou demorada em associação com o cisalhamento. O seu desenvolvimento configura-se como um problema comum para os pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), devido à gravidade clínica e a instabilidade hemodinâmica dos sistemas orgânicos. Em vista disso, o estudo justifica-se pelo interesse de avançar o conhecimento acerca do tema, principalmente em meio a situação que estamos vivenciando diante da pandemia da Covid-19, onde muitas pessoas estão sendo acometidas pela doença e necessitando de suporte de UTI. Deste modo, o estudo visa propiciar aos profissionais da saúde conhecimento sobre essa temática e reflexão das atuais práticas desenvolvidas, proporcionar mais uma fonte de pesquisa e interesse pela temática, assim como aquisição de informações para a sociedade sobre essa lesão. Destarte, objetivou-se analisar as produções científicas nacionais acerca do desenvolvimento de LPP em pacientes internados em UTI. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo Revisão Integrativa de Literatura (RIL), compreendendo estudos nacionais publicados entre 2015 e 2021, na BVS-Brasil e Google Acadêmico. Para busca dos artigos utilizou-se os descritores em saúde: Internação, Lesão por Pressão, Unidade de Terapia Intensiva. O levantamento ocorreu durante o período de fevereiro e março de 2021. Foram selecionados para compor a amostra desse estudo, 24 artigos. Os dados foram analisados a partir da análise de conteúdo proposto por Bardin. Diante dos achados, emergiram-se quatro categorias: 1- Desenvolvimento de LPP em pacientes internados em UTI; 2- Principais fatores que levam ao desenvolvimento de LPP em pacientes internados em UTI; 3- Medidas de prevenção de LPP em UTI; 4- Dificuldades encontradas na prevenção e no tratamento de LPP na UTI. Diante dos resultados encontrados, identificou-se como principais fatores que contribuem para o desenvolvimento de LPP na UTI: portadores de diabetes e hipertensão, tabagistas, alterações no peso, indivíduos acima de 60 anos, uso de drogas vasoativas e sedativas, diminuição de albumina, anemia, desidratação, hipertermia, imobilidade, longo período de internação, balanço hídrico positivo, ventilação invasiva, dispositivos médicos, umidade principalmente por incontinências e carga de trabalho pesada. Além disso, pode-se evidenciar como medidas preventivas: a busca por ferramentas e escalas que facilitem a identificação dos riscos, a instrumentalização dos profissionais, controle da umidade, colchões adequados, observação da pele e inspeção de proeminências ósseas, observação do estado nutricional e hidratação, reduzir o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade, reduzir fricção e cisalhamento, educação e supervisão, registrar ações e comunicação. Prontamente, conclui-se que pacientes internados em UTI estão mais expostos ao desenvolvimento de LPP, devido as inúmeras vulnerabilidades que esses pacientes são submetidos, ainda vivenciando um cenário de pandemia da COVID-19, que sobrecarrega ainda mais assistência e a prevenção de eventos adversos, devido ao alto número de pacientes internados por causa das complicações dessa doença. Diante disso, percebe-se a relevância do fornecimento de educação em prevenção e tratamento de LPP, padronização de medidas preventivas de LPP, em nível organizacional, como parte de um plano de melhoria da assistência.

PALAVRAS-CHAVE: Internação. Lesão por Pressão. Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

COSTA, Jayla Bezerra. **DEVELOPMENT OF PRESSURE INJURY IN PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT**. 2021. 68f. Monograph (Graduate in Nursing). Vale do Salgado University Center – UNIVS. Icó, Ceará, 2020.

Pressure Injury (LPP) is damage located in a certain location of the skin and/or underlying soft textures, due to intensive and/or delayed pressure in association with shear. Its development is a common problem for patients hospitalized in an Intensive Care Unit (ICU), due to the clinical severity and hemodynamic instability of the organic systems. In view of this, the study is justified by the interest in advancing knowledge on the subject, especially in the midst of the situation we are experiencing in the face of the Covid-19 pandemic, where many people are being affected by the disease and needing ICU support. Thus, the study aims to provide health professionals with knowledge on this topic and reflection on current practices developed, provide another source of research and interest in the topic, as well as acquisition of information for society about this injury. Thus, the objective was to analyze the national scientific productions about the development of PPL in patients admitted to the ICU. This is a descriptive study, of the Integrative Literature Review (RIL) type, comprising national studies published between 2015 and 2021, in the BVS-Brasil and Google Academic. To search for the articles, the following health descriptors were used: Hospitalization, Pressure Injury, Intensive Care Unit. The survey took place between February and March 2021. Twenty-four articles were selected to compose the sample of this study. Data were analyzed from the content analysis proposed by Bardin. Given the findings, four categories emerged: 1- Development of PPL in ICU patients; 2- Main factors that lead to the development of PPL in patients admitted to the ICU; 3- Measures to prevent LPP in the ICU; 4- Difficulties found in the prevention and treatment of PPL in the ICU. In view of the results found, the main factors contributing to the development of PPL in the ICU were identified: patients with diabetes and hypertension, smokers, weight changes, individuals over 60 years, use of vasoactive and sedative drugs, decreased albumin, anemia, dehydration, hyperthermia, immobility, long hospital stay, positive fluid balance, invasive ventilation, medical devices, humidity mainly due to incontinence and heavy workload. In addition, preventive measures can be highlighted: the search for tools and scales that facilitate the identification of risks, the instrumentalization of professionals, humidity control, adequate mattresses, skin observation and inspection of bone prominences, observation of nutritional status and hydration, reducing impairment of sensory perception, mobility and activity, reducing friction and shear, education and supervision, recording actions and communication. It is readily concluded that patients admitted to the ICU are more exposed to the development of PPL, due to the numerous vulnerabilities that these patients are subjected to, still experiencing a COVID-19 pandemic scenario, which burdens even more care and the prevention of adverse events, due to the high number of patients hospitalized because of the complications of this disease. Therefore, the relevance of providing education in prevention and treatment of LPP, standardization of preventive measures for LPP, at the organizational level as part of a plan to improve care, is perceived.

KEY WORDS: Hospitalization. Pressure Injury. Intensive care unit.

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

| | |
|-------------------|--|
| % | Porcentagem |
| ≥ | Maior ou igual |
| < | Menor |
| °C | Grau celsius |
| O2 | Oxigênio |
| AND | Operador Booleano |
| BVS | Biblioteca Virtual em Saúde |
| CE | Ceará |
| DECS | Descritores em Ciências da Saúde |
| DM | Diabetes Mellitus |
| DR | Doutor |
| ESP | Especialista |
| EVARUCI | Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión en Cuidados Intensivos |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| ICPS | Classificação Internacional de Segurança do Paciente |
| IMC | Índice de Massa Corpórea |
| LPP | Lesão Por Pressão |
| MMHG | Milímetros de mercúrio |
| MS | Mato Grosso do Sul |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| PNSP | Programa Nacional de Segurança do Paciente |
| PP | Posição Prona |
| PROF(A) | Professor (a) |
| RIL | Revisão Integrativa da Literatura |
| SAE | Sistematização da Assistência de Enfermagem |
| SARA | Síndrome Respiratória Aguda Grave |
| SARS-COV-2 | Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 |
| SDRA | Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo |
| TCC | Trabalho de Conclusão de Curso |
| UNIVS | Universidade Vale do Salgado |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |
| VMI | Ventilação Mecânica Invasiva |
| VNI | Ventilação Não Invasiva |

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - Etapas da Revisão Integrativa de Literatura

QUADRO 02 - Síntese dos Artigos Encontrados nas Bases de Dados da BVS e na Plataforma Google Acadêmico (BRASIL)

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2 OBJETIVOS..... | 15 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL..... | 15 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 15 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA..... | 16 |
| 3.1 CONCEITUANDO A LESÃO POR PRESSÃO..... | 16 |
| 3.2 PRINCIPAIS LOCAIS DE DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO. | 18 |
| 3.3 AVALIAÇÃO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO..... | 19 |
| 3.4 A LESÃO POR PRESSÃO E O CUIDADO HOSPITALAR INTENSIVO..... | 21 |
| 4 METODOLOGIA..... | 24 |
| 4.1 TIPO DE ESTUDO..... | 24 |
| 4.2 FONTES DE PESQUISA E PERÍODO DA COLETA DE DADOS..... | 25 |
| 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA AMOSTRA..... | 26 |
| 4.4 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 26 |
| 4.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS..... | 26 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 28 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 60 |
| REFERÊNCIAS..... | 62 |
| ANEXOS..... | 66 |
| ANEXO A- FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO DE URSI (2005)..... | 67 |

1 INTRODUÇÃO

A Lesão Por Pressão (LPP) é um dano situado em determinado local da pele e/ou texturas moles subjacentes, em geral, na parte superior de uma proeminência óssea, pode também estar associado a utilização de aparelhos médicos ou a um outro mecanismo, como sondas e cateteres (GALETTO *et al.*, 2019).

A LPP sobrevém em decorrência de pressão intensiva e/ou demorada em associação com o cisalhamento. Tal lesão pode apresentar dor e pode ser apontada em pele íntegra ou em forma de úlcera aberta. A condição em que se encontra, o microclima, a nutrição, a perfusão e as comorbidades podem influenciar diretamente na tolerância do tecido em relação a pressão e ao cisalhamento (VASCONCELOS; CALIRI, 2017).

As lesões podem ser identificadas em 4 estágios diferentes, no estágio 1: aponta pele íntegra com vermelhidão persistente, sem embranquecer; estágio 2: destaca-se por perda de pele parcialmente, exibindo a derme; estágio 3: já tem perda da pele total e o estágio 4: perda total da pele e tissular. Em algumas lesões não se classifica o estágio, como casos em que tem perda da pele na sua espessura total e perda tissular não visível ou quando manifesta descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, permanente, sem embranquecer (JOMAR *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de LPP se configura como um problema comum para os pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), devido à gravidade clínica e a instabilidade hemodinâmica dos sistemas orgânicos. Vários fatores podem contribuir para o aparecimento de LPP nos indivíduos internados em UTI, como: modificações no nível de consciência, deficiência nutricional, pressão extrínseca relacionada à idade avançada, umidade, imobilidade no leito, longo tempo de internação, perfusão tecidual reduzida, utilização de drogas vasoativas, sepse, sedação, Diabetes Mellitus (DM) e doenças vasculares (OTTO *et al.*, 2019).

Ainda, em meio a pandemia da COVID-19, causada por um novo coronavírus denominado como Severe Acute Respiratory Síndrome Coronavirus-2 (SARS-COV-2), a UTI ganhou ainda mais relevância e aumento de internações, devido as necessidades dos pacientes diante dos sintomas e complicações da COVID-19. Com esse aumento de pacientes internados na UTI, ressaltando a condição clínica, as terapias invasivas que estão submetidos e o período em que esses pacientes permanecem internados, acaba tornando o risco de desenvolvimento de LPP na UTI ainda maior (RAMALHO *et al.*, 2021).

Em vista disso, os estudos apresentam que a ocorrência de LPP na UTI é alta, alternando entre 11% e 37%, indicando uma grave problemática de saúde pública onde envolve a

preservação e o cuidado do paciente, causando altos custos para o sistema de saúde (JOMAR *et al.*, 2019).

No estudo Zimmermann *et al.* (2018), também foram apontados altos índices de desenvolvimento de LPP em UTIs brasileiras. Uma investigação realizada em um Hospital Universitário da cidade de São Paulo declarou que a análise que foi executada em 160 pacientes internados na UTI, onde apresentou incidência de LPP de 34,4%.

A UTI é estimada como âmbito de referência para avaliação da incidência de LPP em condição hospitalar, pois os dados epidemiológicos evidenciam que a taxa de incidência e prevalência dessas lesões é maior nas UTIs e é a partir desses dados que a Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza como indicador para determinar a qualidade dos cuidados prestados. Mediante as taxas de incidência de LPP levantadas nos estudos na realidade mundial, apontam-se sobre a importância da prevenção, dessa forma, podendo reduzir a ocorrência em pacientes críticos. Enfatizando a enfermagem, como uma das assistências aptas a elaboração de um plano de cuidados efetivos na prevenção desse agravo (VASCONCELOS; CALIRI, 2017).

Destarte, a enfermagem como ciência que envolve a prestação de assistência e cuidados, possui um papel importante na prevenção de eventos adversos. Como ciência, colabora para promoção, prevenção e restabelecimento da saúde do indivíduo, de maneira holística. Entre seus compromissos e deveres, ressalta-se garantir uma assistência de enfermagem sem prejuízos e falhas consequentes de imperícia, negligência e imprudência (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020).

O cuidar de forma holística e humanizada possibilita qualidade e segurança da assistência no ambiente hospitalar, principalmente na UTI, envolvendo a responsabilidade de compreender a vida e a saúde centrada na assistência a pessoa de maneira individualizada e integralizada. Logo, é possível ir além cultivando solidariedade, percepção holística, ternura e valorização da vida do ser humano (MASCARENHAS; RODRIGUES, 2017).

Em virtude das restrições em que os pacientes de UTI estão submetidos, dentre elas ambientais, psicobiológicas e terapêuticas, é indispensável a aplicação de uma assistência íntegra e uma atenção especial a possíveis situações adversas, como a LPP. Sendo necessário a investigação dos riscos para o desenvolvimento de LPP, com o objetivo de identificar previamente o paciente com capacidade de desenvolver esse tipo de lesão, buscando assegurar os pacientes destas lesões (SOUZA; ZANEI; WHITAKER, 2018).

Nesse sentido, sabe-se que a segurança do paciente é um desafio de saúde pública mundial durante os últimos anos, focando na busca por qualidade na prestação dos cuidados, no qual tem ganhado uma atenção específica, onde levou a OMS, em união com a Classificação

Internacional de Segurança do Paciente (ICPS), a defini-la como o plano de evitar, reduzir, prevenir ou melhorar as decorrências adversas ou as lesões ocasionadas no desenvolvimento da assistência à saúde (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020).

Mediante aos fatores de risco aumentados de desenvolvimento de LPP, em pacientes de UTI e levando em consideração os índices apontados pelos estudos supracitados de desenvolvimento de LPP em UTI e ainda refletindo em uma necessidade futura voltada a mensuração de seu risco e para atuação profissional nessa condição, elencou-se a seguinte questão norteadora: O que as produções científicas apresentam sobre o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva?

O estudo justifica-se pelo interesse de avançar o conhecimento acerca do tema, principalmente em meio a situação que estamos vivenciando diante da pandemia da COVID-19, onde muitas pessoas estão sendo acometidas pela doença, chegando a estados graves e necessitando de suporte de UTI, podendo permanecer por longos períodos internadas e em uso terapias complexas e invasivas, dessa forma, favorecendo o desenvolvimento de LPP na UTI.

Deste modo, o estudo se faz relevante, pois proporcionará para os acadêmicos e meio científico mais uma fonte de pesquisa, conhecimento e interesse pela temática, resultando no aumento do número de acervos e embasando para novas pesquisas na área. Para a sociedade a aquisição de informações sobre essa lesão, seus riscos e sua prevenção. No mais, a realização desse estudo irá proporcionar para os profissionais de saúde, conhecimento sobre o desenvolvimento de LPP em pacientes internados na UTI, contribuindo também para uma reflexão das atuais praticas desenvolvidas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar as produções científicas nacionais acerca do desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar os principais fatores que levam ao desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva;
- Descrever as medidas de prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva;
- Apresentar as principais dificuldades encontradas na prevenção e no tratamento de lesão por pressão na unidade de terapia intensiva.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CONCEITUANDO A LESÃO POR PRESSÃO

A LPP é definida como um local que evidencia morte tecidual, em consequência da isquemia ligada à pressão e ao cisalhamento sobre proeminências ósseas, em direção a um espaço rígido ou ainda estando relacionada a sondas, cateteres, infusão de drogas vasoativas e Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), provocando mais danos no tecido, sendo estes inevitáveis ao tratamento, e assim sendo impedido a realização da mudança de decúbito, aumentando as chances de desenvolvimento desse tipo de lesão (GAMA *et al.*, 2020).

A pressão da região corporal contínua provoca um processo isquêmico, diminuindo o fluxo de sangue para os capilares que envolvem o tecido, como resultado, bloqueia ou atrapalha a chegada de oxigênio e nutrientes. Além disso, ocorre também hipóxia, edema, enrijecimento do local acometido, aumento da temperatura local ocasionada pela inflamação, eritema e finalmente a morte celular e a necrose do tecido (GONÇALVES *et al.*, 2020).

É apontada como uma situação preocupante, tornando-se um problema para a equipe de saúde, visto que a LPP além de ocasionar repercussões prejudiciais ao paciente e aos familiares, em virtude da dor, retardamento da restauração funcional e maior risco de infecção, reflete também em um aumento do tempo de internação, dos custos para as instituições e maiores chances de morbimortalidade (GALETTO *et al.*, 2019).

Os fatores que favorecem o surgimento de LPP são divididos em extrínsecos e intrínsecos. Os extrínsecos referem-se ao ambiente, ao que está relacionado a exposição física do paciente, como a pressão, fricção, cisalhamento e umidade. Logo os intrínsecos estão associados a situação clínica do paciente, as patologias que diminuem a atividade e percepção sensorial, nutrição, perfusão tecidual, incontinência anal e/ou urinária, câncer com metástase, patologias neurológicas, utilização de alguns tipos de medicações e o envelhecimento, que ocasiona o aparecimento de diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (SALES; WATERS, 2019).

O grau de comprometimento tecidual é considerado para o estadiamento da LPP, na qual pode ser classificada em: estágio 1 apresenta-se uma lesão eritematosa que não fica embranquecida, em pele íntegra nos locais de proeminências ósseas; estágio 2 ocorre ausência parcial da espessura da derme, aparecendo de maneira abrasiva, com bolhas, sem textura desvitalizada; estágio 3 apresenta perda da pele totalmente, agredindo área de tecido subcutâneo, essas lesões são capazes de ser cavitárias com fístula e com tecido desvitalizado;

estágio 4 perca total da espessura do tecido com exibição óssea, muscular, tendões ou cápsulas das articulações; não classificável perda da pele em sua espessura total, encoberta por esfacelo ou escara; estágio suspeito de lesão tissular profunda: ferimentos com locais vermelho escuro, flictena apresentando sangue, causadas por danos na textura mole subjacente em consequência de pressão e ou cisalhamento (OTTO *et al.*, 2019).

Segundo estudos realizados em instituições de Campo Grande, MS (Mato Grosso do Sul) no Brasil, o local mais prevalente de surgimento de LPP foi a região glútea, o segundo local foi a região sacral e o terceiro local foi a região do calcâneo. Argumenta-se que é devido essas regiões estarem localizadas em proeminências ósseas e assim proporcionam um maior risco para o desenvolvimento de LPP como também a possibilidade de o paciente permanecer mais tempo na posição supina. Já as lesões relacionadas a dispositivos médicos, a região mais prevalente foi o pavilhão auricular (MENDONÇA *et al.*, 2018a).

Tendo em vista que o surgimento de lesão por pressão pode ser desenvolvido em diversas condições hospitalares e domiciliares, no paciente crítico em UTI esse surgimento pode se tornar ainda mais precoce diante dos muitos agravantes, como: sedações contínuas, bloqueadores neuromusculares, dispositivos invasivos como cateteres, drenos, sondas, uso de drogas vasoativas, monitorização intensiva, quadro clínico, patologias e entre outros fatores que tornam o paciente ainda mais exposto e vulnerável a possíveis alterações no sistema tegumentar (PACHÁ *et al.*, 2018).

Dessa forma, é necessário ressaltar que o surgimento de lesões por pressão, é considerado um importante problema de saúde pública, sendo um indicador negativo de qualidade assistencial, e o crescimento dessas variáveis estão interligadas diretamente com a importância da atuação da enfermagem, sendo o enfermeiro o profissional atuante tanto na prevenção quanto no tratamento deste agravo. Assim torna-se necessária a verificação das boas práticas diárias na assistência ao paciente (MENDONÇA *et al.*, 2018a).

Destacando-se que a avaliação do enfermeiro, respaldada pelo conhecimento científico e vivência clínica, em conjunto com as ferramentas que mensuram os riscos para LPP, podem proporcionar uma avaliação mais eficaz, segura e delineada (SOUZA; ZANEI; WHITAKER, 2018).

Em suma, é imprescindível a avaliação criteriosa e individualizada que compreenda as necessidades e alterações de cada paciente para então direcionar o enfermeiro e a equipe sobre os cuidados preventivos e terapêuticos (MENDONÇA *et al.*, 2018b).

3.2 PRINCIPAIS LOCAIS DE DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO

As modificações na pele é uma das repercussões mais frequentes nos pacientes internados, mesmo com todos os avanços tecnológicos nessa área, destaca-se como um dos maiores agravos da LPP a perda tecidual da pele, onde constitui um grande problema devido ao risco de infecção, alta taxa de morbidade, retardo na recuperação e diminuição da qualidade de vida do paciente (SILVA; RACHED; LIBERAL, 2019).

A perda da integridade da pele traz prejuízos gravíssimos, aumentando as chances de desenvolver infecções, sendo esse um fator desfavorável para a recuperação do paciente, onde prolonga ainda mais o período de internação. Dessa forma é importante que a equipe de saúde mantenha atenção em relação a avaliação da pele, suas alterações e os locais mais afetados pela LPP (GAMA *et al.*, 2020).

Várias regiões do corpo podem ser afetadas pela LPP, apresentando diversos tamanhos e formas. A gravidade dessa lesão está associada à camada de tecido acometido, onde pode envolver desde a epiderme até o músculo e os ossos. Toda via, as lesões decorrentes de posições, são frequentemente identificadas em locais de proeminências ósseas, como a região sacral e calcâneos, no entanto podem ser encontradas também em regiões incomuns, como boca, orelha e uretra. O desenvolvimento de LPP nesses locais atípicos, normalmente são causados pela utilização de dispositivos médicos (GALETTO *et al.*, 2019).

Os Locais mais prevalentes para o desenvolvimento de LPP é na região sacral, calcâneo, nádegas, trocantérica, tronco e na maioria das vezes os pacientes não desenvolvem só uma lesão, em um só local, tornando a situação mais complexa ainda (MATOZINHOS *et al.*, 2017).

Os dispositivos médicos que mais provocam LPP são o tubo orotraqueal devido a imobilização, oxímetros, máscara de O₂, cânulas nasais. As máscaras de Ventilação Não Invasiva (VNI) estão frequentemente associadas ao desenvolvimento de LPP na face, por ser o dispositivo mais utilizado nas vias aéreas, no qual na maioria das vezes as fixações desses dispositivos são apertadas, favorecendo o desenvolvimento de LPP (GALETTO *et al.*, 2019).

Em um estudo descritivo, realizado em uma UTI adulto observou-se a incidência de LPP em determinadas localizações, a região mais acometida foi a sacral, seguida pelas regiões de calcâneos, trocantérica, panturrilha, joelho, occipital, pavilhão auricular e coluna vertebral (TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Em outro estudo foi relatado um resultado divergente ao anterior, onde a prevalência da região calcânea foi maior, sendo a sacral e a escapular menos prevalente, outra região também citada foram os interglúteos (SOUSA *et al.*, 2016).

Nesta mesma perspectiva, no estudo de Cascão, Rasche e Piero (2019), é apresentado dados coletados com 75 pacientes em uma UTI, evidenciando que a região sacral com 35,7%, glúteo 21,4% e interglúteo com 17,8%, foram as localizações de maior incidência de LPP, sendo três locais que podem ocorrer fatores extrínsecos, como pressão, fricção e cisalhamento.

Otto *et al.* (2019) relatam que foi identificado em pacientes de UTI como principais locais de desenvolvimento de LPP, a sacral e calcâneos. Essas regiões são apontadas como locais de apoio na posição dorsal e lateral, onde são posições bem frequentes nos pacientes, especialmente naqueles internados na UTI.

Regiões como sacral, glúteo e trocântérica, são áreas que representam pontos de maior pressão no indivíduo em posição supina, reforçando que a maioria das lesões surgem na parte inferior do corpo, devido a maior concentração de proeminências ósseas e distribuição desigual de peso corporal, principalmente em indivíduos cadeirantes ((MENDONÇA *et al.*, 2018a).

Diante do exposto, é evidente que entre as regiões acometidas, a sacral é a mais citada em várias literaturas como o local de maior concentração de LPP nos pacientes. Podendo concluir, que os cuidados com a pele ainda que não exclusivos, se tornam um fator fundamental para a equipe de saúde, principalmente a enfermagem, em centralizar uma atenção cautelosa nessas áreas mais afetadas e realizar estratégia de mudança de decúbito de 2 em 2 horas (CONSTANTIN *et al.*, 2018).

3.3 AVALIAÇÃO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO

A investigação acerca dos riscos do desenvolvimento de LPP possibilita a oportunidade de compartilhar dados que ocorrem na área da interdisciplinaridade. Refere-se a uma colaboração de toda a equipe de saúde para adotar medidas preventivas, instruir paciente e familiares e principalmente a atuação da instituição, promovendo condições apropriadas as necessidades de cada pessoa. Nesse âmbito, o reconhecimento dos fatores individuais de risco é uma vantagem para a realização de uma Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) voltada na prevenção e na terapêutica (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020).

A avaliação do risco para o desenvolvimento de LPP é realizada através de escalas, uma das escalas mais utilizadas é a escala de Braden, que é um dos instrumentos que atuam auxiliando na detecção dos riscos, proporcionando aos profissionais de enfermagem um melhor delineamento na estruturação das prescrições dos cuidados que devem ser ofertados aos pacientes e dessa forma otimizando a assistência (SILVA; RACHED; LIBERAL, 2019).

O uso de escalas para investigação é de grande relevância para a enfermagem, aperfeiçoando o planejamento da assistência ao paciente de forma mais sistematizada e segura, contribuindo para a conclusão dos diagnósticos, tratamentos e medidas preventivas relacionadas a LPP (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020).

A escala de Braden avalia 6 itens: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção ou cisalhamento. Esses itens são avaliados e pontuados de 1 a 4, com exclusão de fricção ou cisalhamento, do qual o critério é de 1 a 3. A pontuação total varia de 6 a 23, assim pacientes que apresentem os seguintes pontos: menor ou igual a 9, risco muito alto; 15 a 18, risco alto; maior ou igual a 19, paciente sem risco (SILVA; RACHED; LIBERAL, 2019).

A avaliação dessa escala compreende os seguintes fatores. Percepção sensorial: associada ao domínio de responder a falta de conforto e a pressão, onde pode se encontrar totalmente restrito, muito restrito, levemente restrito ou não ter nenhuma restrição; Umidade: refere-se ao nível de umidade que a pele está sendo exposta, pode ser causada por incontinência vesical ou intestinal, resquícios de alimentação ou exsudato de feridas, onde a pele pode encontrar-se totalmente úmida, muito úmida, eventualmente úmida, e dificilmente úmida; Atividade: pode se encontrar acamado, confinado à cadeira, caminhando eventualmente ou constantemente (SALES; WATERS, 2019).

Mobilidade: associada a capacidade de alteração de decúbito e ao domínio do corpo, onde pode se encontrar completamente imobilizado, bastante restrito, levemente restrito, ou não ter nenhuma restrição; Nutrição: refere-se à introdução de alimentos, analisando o nível de ingestão alimentar habitual, podendo ser bastante pobre, supostamente inapropriado, apropriado e excelente; Fricção e cisalhamento: refere-se a atividade no leito que precise ou não de ajuda, classificando em: problema, problema em potencial ou sem problema (SILVA; RACHED; LIBERAL, 2019).

Outras escalas utilizadas e apontadas para a investigação dos riscos para LPP são: Norton, Gosnell e Waterlow. Ainda que as escalas de Braden, Norton, Gosnell e Waterlow sejam bastante amplas e indicadas, são instrumentos generalizados que não incluem pontos específicos e não são adequadas para pacientes internados em UTI. Dessa forma, é importante adotar outros instrumentos que estejam habilitados a condição clínica do paciente para concluir a avaliação de risco de LPP na UTI (ZIMMERMANN *et al.*, 2018).

Segundo Souza, Zanei e Whitaker (2018), utilizar escalas generalizadas, a maioria dos pacientes manifestam risco para LPP, desse modo, comprovando que esses instrumentos apresentam pouca especificidade e particularidade para serem aplicados em pacientes de UTI. Diante da necessidade de um instrumento mais específico, em 2001 profissionais da Espanha

criaram a *Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión en Cuidados Intensivos* (EVARUCI), que abrange os fatores de risco mais presentes em pacientes de UTI de acordo com os relatos da equipe de saúde, apresentando como pontuação mínima: 4 pontos, menor risco e como pontuação máxima: 23 pontos, maior risco.

A EVARUCI atende as singularidades da condição clínica de pacientes de UTI, sendo indispensável para melhorar a precisão e a apuração dos fatos, identificando os riscos de uma maneira mais objetiva e expondo resultados que apontam uma melhor capacidade preditiva para UTI (ZIMMERMANN *et al.*, 2018).

A EVARUCI avalia os seguintes itens, consciência: 1 ponto, consciente; 2 pontos, colaborando; 3 pontos, reativo; 4 pontos, arreativo. Hemodinâmica: 1 ponto, sem suporte; 2 pontos, com expansão; 3 pontos, uso de dopamina ou dobutamina; 4 pontos, uso de adrenalina ou noradrenalina. Respiratório: 1 ponto, pouca carência de O₂; 2 pontos, muita carência de O₂; 3 pontos, suporte ventilatório; 4 pontos, VMI. Mobilidade: 1 ponto, independente; 2 pontos, dependente, porém se mexe; 3 pontos, pequena movimentação; 4 pontos, nenhuma movimentação. Outros itens levados em consideração e que valem 1 ponto cada, são: temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, saturação de O₂ $< 90\%$, pressão arterial sistólica < 100 mmHg, condição da pele e se o paciente se encontra em decúbito ventral (SOUZA; ZANEI; WHITAKER, 2018).

Portanto, o uso de escalas ajustadas para cada situação clínica pode proporcionar diminuição da incidência de LPP, em consequência de destacar as intervenções preventivas necessárias para cada individualidade (ZIMMERMANN *et al.*, 2018).

3.4 A LESÃO POR PRESSÃO E O CUIDADO HOSPITALAR INTENSIVO

A LPP está frequentemente associada a pacientes internados em UTI, sendo estes mais suscetíveis, sobretudo, devido a própria gravidade clínica dos pacientes, normalmente pelo uso de sedativos, suporte ventilatório, drogas vasoativas, mudança no nível de consciência, imobilidade por tempo prolongado e instabilidade hemodinâmica (VASCONCELOS; CALIRI, 2017).

A UTI é um local indicado para o tratamento de pacientes em estado grave, apresentando risco de morte, que precisem de tratamento contínuo. Fora a condição grave em que o paciente está, ainda se encontra elementos que afetam a estrutura psicológica, como situações que atrapalham o sono, intervenções terapêuticas constantes, isolamento, receio de agravo do quadro e até mesmo da morte (TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Além de monitorização ininterrupta, pacientes de UTI precisam de assistência médica, de enfermagem e da fisioterapia com todos os métodos e equipamentos específicos 24 horas por dia, pois são pacientes de risco e o quadro pode agravar ainda mais inesperadamente (SALES; WATERS, 2019).

Os pacientes são submetidos a essas terapêuticas devido seu quadro de instabilidade, onde muitas vezes acaba resultando em diminuição da mobilidade no leito e no caso dos vasopressores na redução da perfusão periférica, assim contribuindo para o surgimento de lesões tissulares isquêmicas (SOUZA; ZANEI; WHITAKER, 2018).

A relevância dessa adversidade está ligada sempre a prevenção, apontando qualidade não só do serviço de saúde como também da assistência de enfermagem na UTI, considerando que essa lesão é desenvolvida perante os cuidados das instituições, seja ela causada por um déficit na estrutura, instabilidade hemodinâmica ou por uma assistência deficiente (TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Estudos internacionais apresentam que a LPP pode aparecer entre 72 horas posteriormente a internação na UTI, na qual as taxas de ocorrência e predominância mantêm-se altas quando confrontadas as taxas globais no cenário hospitalar (VASCONCELLOS; CALIRI, 2017).

Considerando a incidência dessa lesão na UTI, é importante que a avaliação do risco seja realizada em todos os pacientes, incluindo aqueles que já apresentam a lesão, podendo assim prevenir o surgimento em novos locais e evitar novas complicações (SALES; WATERS, 2019).

Em um hospital de atenção secundária foi observado a baixa ocorrência de LPP em UTI, devido aos programas de prevenção, destacando-se as principais estratégias realizadas na instituição: a modificação de posição a cada três horas, colchão pneumático para todos os pacientes da UTI, supervisão semanal do profissional estomaterapeuta, uso de ficha de fiscalização da pele com transcrição da situação da pele na admissão e transcrição da avaliação diária da pele, relação e comoção da equipe multiprofissional, e diminuição de fricção e cisalhamento através de dispositivos, como filme transparente em proeminências ósseas e realização de hidratação da pele todos os dias depois do banho (TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Em outro estudo realizado também em UTI, apresentou-se baixa prevalência de LPP, onde aplicavam as seguintes medidas: utilização de amenizadores de pressão nos calcâneos e de placa hidrocolóides na área sacral, alteração de posição a cada duas horas em pacientes indicados, realização de higiene dos pacientes e controle da umidade (GAMA *et al.*, 2020).

O reconhecimento da ocorrência de LPP é necessário para analisar a gravidade desse evento em UTI, que é uma dificuldade para os profissionais de enfermagem ao longo de sua assistência. Ainda quando, é sabido que a ocorrência de LPP vai além dos cuidados de enfermagem, visto que sua causa envolve vários fatores, inclusive intrínsecos e extrínsecos, uma vez que os profissionais enfermeiros estão diretamente ligados aos cuidados 24 horas por dia ao paciente, eles precisam pactuar com a adesão de medidas preventivas eficazes contra a lesão (JOMAR *et al.*, 2019).

Dessa forma, o cuidado hospitalar intensivo consiste em um fator de apreensão em relação ao desenvolvimento de LPP em virtude da gravidade clínica em que pacientes de UTI se encontram, geralmente devido ao uso de sedativos para a realização da VMI, que proporciona imobilização senão a realizada pelos profissionais; à perda de massa muscular, principalmente durante o envelhecimento; e o tempo de internação prolongado. Além do mais, o desequilíbrio nutricional, principalmente em relação a albumina que facilita o crescimento celular e, desse modo, prejudicando o processo de cicatrização, que também é fator de risco de LPP observado em UTI (CONSTANTIN *et al.*, 2018).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, mais especificamente uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com abordagem qualitativa, que aborda de acordo com a produção científica o desenvolvimento de LPP em pacientes internados na UTI.

Os estudos descritivos tem a finalidade de analisar os dados, como também, investigar, relatar, categorizar e esclarecer, este tipo de estudo é realizado sem intervenção do pesquisador nas informações. Contudo esse tipo de estudo pode também estabelecer características particulares de uma determinada população, podendo ser utilizadas informações como idade, sexo, escolaridade dentre outros, descrevendo características e propósitos de indivíduos, assim como, fatos e experiências (GIL, 2014).

A RIL compreende uma reunião de estudos científicos que já foram realizados em certo âmbito de conhecimento acerca do tema pesquisado, viabilizando uma explanação minuciosa dos meios investigados, além de poder mostrar representações como base metodológica para pesquisas científicas indicadas em outros âmbitos de conhecimento, avançando as pesquisas para além da saúde e da educação (SANTOS; CAVALCANTE; AMARAL, 2019).

Ainda uma RIL proporciona uma ampla análise da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, como também, reflexões em relação a futuros estudos. Esse tipo de estudo tem como objetivo central adquirir compreensão de um determinado evento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Dessa forma, Mendes, Silveira e Galvão (2008) corroboram que de modo geral, para a realização da construção de uma RIL é indispensável que seja cursada seis etapas distintas, semelhantes aos estágios de desenvolvimento de um estudo convencional, assim, essas etapas foram utilizadas para a elaboração da presente RIL. As etapas percorridas estão descritas de forma detalhada no quadro abaixo.

Quadro 1: Etapas para elaboração de uma RIL

| ETAPAS | DEFINIÇÃO | CONDUTAS |
|--------|---|---|
| 1ª | -Identificação do tema | -Levantamento dos questionamentos ou hipóteses -Identificação dos descritores -Tema em consonância com as práticas clínicas |
| 2ª | -Pesquisa literária ou em base de dados | -Uso de bases de dados -Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão |
| 3ª | -Categorização dos estudos | -Busca das informações -Organizar e sumarização das informações |
| 4ª | -Avaliação dos estudos selecionados | -Análise rigorosa dos dados dos estudos incluídos |
| 5ª | -Interpretação dos resultados | -Discussão dos resultados - Propor recomendações |
| 6ª | -Apresentação da revisão | -Elencar documentos que descrevam a revisão |

Fonte: (MENDES; SILVEIRA E GALVÃO, 2008).

A abordagem qualitativa emprega diversas concepções filosóficas; táticas de investigação; e técnicas de coleta, análise e entendimento dos dados. Apesar de que sejam parecidos, o método qualitativo tem base em dados de texto e imagem, obtém-se de passos singulares na análise de dados e se auxiliam de diferentes estratégias de investigação (CRESWELL, 2010).

4.2 FONTES DE PESQUISA E PERÍODO DA COLETA DE DADOS

A partir da pergunta de pesquisa, a busca dos estudos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Internação, Lesão Por Pressão e Unidade de Terapia Intensiva. Entre os descritores para a busca dos artigos foi aplicado o operador booleano “AND”. Destacando ainda a necessidade de mais pesquisas, onde

também foi realizada uma busca de estudos no Google Acadêmico, instrumento para pesquisa de artigos científicos.

A busca nas bases de dados ocorreu durante o período de fevereiro e março de 2021.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA AMOSTRA

Para a seleção dos artigos, foi levado em consideração os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis eletronicamente de forma gratuita; artigos completos; artigos publicados em língua portuguesa; formato: artigos científicos (pesquisas qualitativas, quantitativas, quali/quantitativas, relatos de experiências); artigos publicados no período de 2015 a 2021. Foram excluídos: artigos de revisão; artigos duplicados; artigos que estavam fora da temática em estudo.

4.4 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi feita uma triagem inicial dos artigos, por meio de avaliação dos resumos, logo após uma segunda observação, envolvendo uma leitura detalhada dos estudos que foram selecionados de maneira prévia para a definição de inclusão ou exclusão das publicações, possuindo como princípio os critérios pré-estabelecidos para a escolha dos estudos. Ademais, foi investigado se os artigos acatavam ao objeto de estudo e/ou questão norteadora. A amostra final para composição dessa RIL foi composta por 24 artigos, assim como, foram usados para a elaboração das discussões da pesquisa.

A apreciação dos artigos determinou a realização de leitura e releitura dos artigos selecionados com a finalidade de obter maior profundidade na coleta dos dados. Para isso, foi utilizado um formulário de coleta de dados (ANEXO A) adaptado para direcionar a leitura e colaborar para a extração dos dados, onde foi adaptado do modelo de instrumento de coleta elaborado e validado por Ursi (2005) que contemplou sua revisão integrativa sobre prevenção de lesões de pele no perioperatório (URSI, 2005).

4.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A organização dos dados desse estudo foi dada através da extração dos resultados utilizando um quadro síntese, que foi construído apresentando os seguintes aspectos de forma

detalhada e organizada: ano de publicação, título, autor (es), objetivos e principais resultados da pesquisa.

Dessa forma, os resultados foram explorados a partir da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), são organizadas em três fases, a primeira é a de pré-análise caracterizada quando se busca artigos para leitura de acordo com a temática que será abordada, retirando as que não estão de acordo com o tema. Para que isso acontecesse teve que fazer uma leitura sobre o que seria explanado, conhecimento na área, depois escolher os artigos para a pesquisa, em seguida formular os objetos para assim, iniciar a construção da pesquisa.

A segunda fase constituiu-se da exploração do material. Nessa fase da análise informativa pode-se atribuir a maior parte da autenticidade e veracidade da pesquisa no que diz respeito a finalidade da obtenção das informações, interpretação e conclusão. Descreve através da análise, o material agregado por meio de um estudo aprofundado, tendo como fundamento norteador, as hipóteses e a fundamentação bibliográfica, viabilizando a codificação, classificação e categorização das informações (BARDIN, 2011).

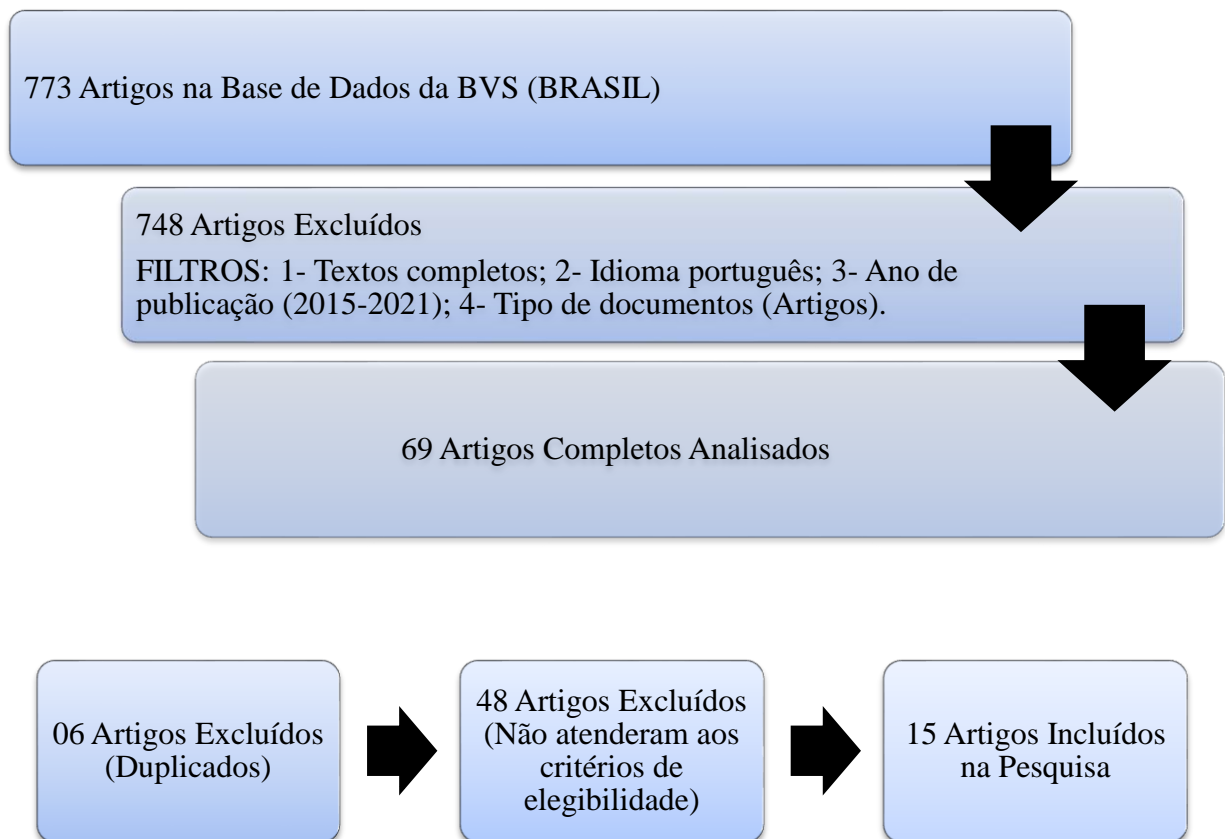
A terceira fase trata-se do tratamento dos resultados de forma técnica e científica, utilizando as interpretações do contexto narrado pelo autor possibilitando a leitura e compreensão crítico-reflexiva do texto (BARDIN, 2011).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para facilitar a compreensão dos resultados encontrados para esse estudo, foi construído dois fluxogramas com as trajetórias percorridas no decorrer da busca e inclusão dos artigos, os quais estão expostos na Figura 1 e Figura 2.

Assim, mediante a busca dos estudos na base de dados da BVS, por meio do emprego dos descritores, foi possível obter os seguintes dados de amostragem, conforme mostrado na **Figura 1**.

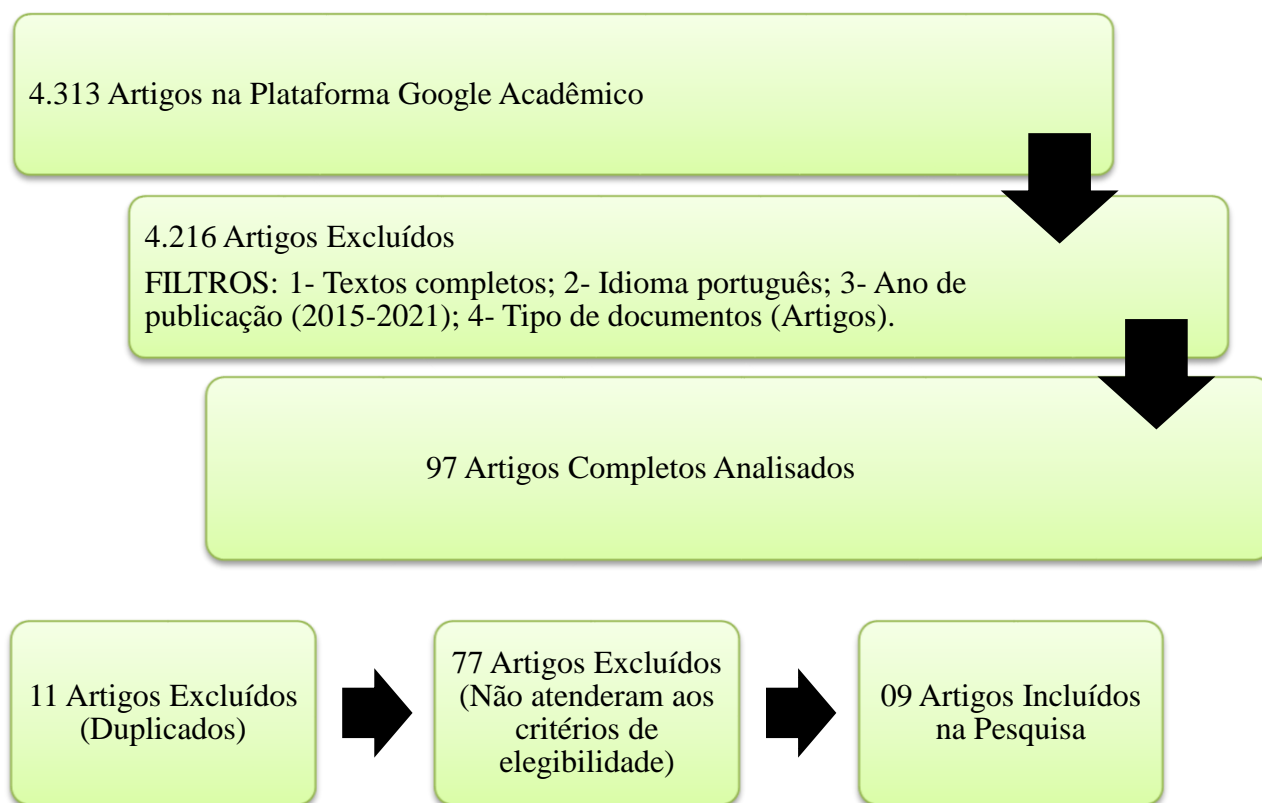
Figura 1- Fluxograma de seleção dos estudos que compuseram a RIL.



Fonte: Resultados da Pesquisa, 2021.

Já na busca dos estudos em meio a plataforma Google Acadêmico, através da aplicação dos descritores selecionados, pode-se obter a seguinte amostragem, conforme a **Figura 2**.

Figura 2 – Fluxograma de seleção dos estudos que compuseram a RIL.



Fonte: Resultados da Pesquisa, 2021.

A análise dos estudos e a organização dos dados, foram realizados através de um instrumento adaptado de coleta validado por Ursi (2005), que caracteriza, ano de publicação, título, autor (es), objetivos e principais resultados da pesquisa (**Quadro 2**).

Quadro 2 – Síntese dos artigos encontrados nas bases de dados da BVS (BRASIL) e na Plataforma Google Acadêmico, de acordo com ano, título, autor (es), objetivos, e principais resultados da pesquisa.

| Ano | Título | Autores | Objetivo (s) | Resultados |
|-----|--------|---------|--------------|------------|
|-----|--------|---------|--------------|------------|

| | | | | |
|-------|--|-----------------------------|--|---|
| 2015* | Cuidados de enfermagem ao paciente adulto: prevenção de lesões cutaneomucosas e segurança do paciente. | BUSANELLO, J. <i>et al.</i> | Objetivou-se identificar os cuidados de enfermagem para a prevenção das lesões cutaneomucosas em pacientes adultos hospitalizados, e possíveis dificuldades encontradas pelos profissionais para promover estas ações. | Principais ações para a prevenção de úlcera por pressão citadas pelos profissionais: mudança de decúbito a cada duas horas; hidratação da pele, com o uso de hidratantes ou óleo mineral; higiene corporal; massagem de conforto; e proteção das proeminências ósseas. Em relação a prevenção de lesões associadas ao uso de acesso venoso periférico, os profissionais destacaram a importância da troca do cateter venoso a cada três dias. Também referiram o uso de micropore em pessoas idosas, a observação de sinais de flebite e fluidez do acesso, e assepsia da pele com álcool 70%. Os cuidados destacados pelos profissionais para evitar as lesões associadas ao uso de sonda vesical de demora foram: higiene perineal, assepsia com solução antisséptica, cuidados com a movimentação do paciente e com a fixação da sonda. (dp=3,39), sendo prevalentes: problemas de coluna (67,9%), de visão (64,7%) e para dormir (61,5%). |
|-------|--|-----------------------------|--|---|

| | | | | |
|--------|--|--|---|--|
| 2016** | Diagnóstico de enfermagem risco de úlcera por pressão: validação de conteúdo | SANTOS, C. T; ALMEIDA, M. A; LUCENA, A. F. | Validar o conteúdo do novo diagnóstico de enfermagem, denominado risco de úlcera por pressão. | O fator de risco imobilidade foi validado com média de 0,97, sendo o de maior pontuação e concordância dentre os especialistas, demonstrando ser um dos principais fatores a aumentar a vulnerabilidade do paciente à UP. Em relação às forças de pressão e cisalhamento, foram validados com média de 0,90, e a fricção com média de 0,89. O fator de risco umidade recebeu média de 0,88, reafirmando sua importância para o desenvolvimento da UP. Quanto à desnutrição foi validado com média de 0,84. Sensações prejudicadas foi validado com média de 0,82, pois a diminuição das sensações acontece graças as doenças que desencadeiam esse prejuízo, como as neurológicas, ou pelo uso de analgésicos e sedativos. Outros fatores de risco foram considerados importantes para o desenvolvimento de UP, com média entre 50 e 80 pontos: circulação prejudicada, diminuição da perfusão tissular, desidratação, diminuição da oxigenação tissular, edema, obesidade, anemia, prematuridade, baixo nível de albumina sérica, envelhecimento e tabagismo. |
|--------|--|--|---|--|

| | | | | |
|-------|---|--|---|---|
| 2016* | Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa. | OLKOSKI, E; ASSIS, G. M. | Avaliar a efetividade de uma campanha para prevenção de úlcera por pressão em um hospital de ensino de Curitiba. | As medidas preventivas avaliadas na pré e pós-campanha obtiveram os seguintes resultados: reposicionamento em até três horas, pré 31,5%, pós 50,4%; lateralização com angulação menor que 90°, pré 56,5%, pós 93,5%; elevação de cabeceira com angulação menor que 45°, pré 79,4%, pós 100%; elevação de calcâneos com apoio sob as panturrilhas, pré 7,9%, pós 22,4%; uso de travesseiros de espuma sob a cabeça, pré 51,2%, pós 56,5%; orelhas livres de pressão, pré 66,9%, pós 57,6%; uso de colchões especiais (ar estático ou dinâmico), pré 14,2%, pós 21,6%; fixação adequada de cateteres e drenos, pré 27,6%, pós 27,2%. Conclui-se que a campanha foi efetiva, mas apesar de contar com diversas atividades, não pode ser a única estratégia para envolver a equipe na prevenção de UP e na segurança do paciente. |
| 2017* | Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva | VASCONCELOS, J. M. B; CALIRI, M. H. L. | Avaliar as ações dos profissionais de enfermagem, antes e após utilização de protocolo de prevenção de lesões por pressão, em Unidade de Terapia Intensiva. | O estudo foi realizado em duas etapas: antes (fase pré-protocolo) e após (fase pós-protocolo) a intervenção para construção e implementação de um protocolo para a prevenção de LPP na UTI. Foi identificado que o registro da avaliação do risco para LPP, na admissão, foi realizado para 22 dos 38 pacientes na fase antes do protocolo e para 34 dos 44 da fase depois. Já nos dias subsequentes à admissão, a avaliação do risco não foi registrada para nenhum paciente na fase antes do protocolo, entretanto, na fase pós foi registrada para 28 pacientes. Quanto as ações para avaliação das condições da pele, pelos enfermeiros, foram identificados registros em |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>32 prontuários na fase antes e em 37 depois do protocolo. Considerando as ações realizadas pelos profissionais durante o banho no leito para higienização, hidratação da pele e inspeção em proeminências ósseas nas regiões da cabeça, tronco anterior e posterior, foi identificado que na fase pós-protocolo, houve diminuição na adoção da conduta de higienização da cabeça e aumento da inspeção da pele nas proeminências ósseas dessa região, em relação ao tronco anterior e posterior, houve maior adesão à conduta de higienização e mudança estatisticamente significativa no uso do hidratante e observação das proeminências ósseas. No que se refere a utilização de hidratante e à observação das proeminências ósseas nos membros superiores e inferiores, obteve aumento da frequência no pós. Houve aumento na frequência de higienização da parte posterior dos membros superiores e inferior na fase pós, principalmente nos membros inferiores. O reposicionamento corporal ao final do banho foi realizado em cinco pacientes na fase antes e em 19 na fase após o protocolo. Quanto ao posicionamento da cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor, elevação do paciente do leito na movimentação, lateralização do corpo em ângulo de 30 graus, utilização de apoio para diminuir a pressão na região dorsal, proteção de proeminências ósseas-joelho e elevação do calcâneo, observou-se mudança de comportamento dos</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--------|---|----------------------------------|--|---|
| | | | | profissionais em todas essas variáveis estudadas na fase pós protocolo. |
| 2017** | Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. | TEIXEIRA, A. K. S. <i>et al.</i> | Analisar o perfil de incidências das lesões por pressão em UTI Adulto. | Os dados foram coletados por meio de fichas de monitoramento de riscos referentes às incidências de LPP no período de janeiro a dezembro de 2014. Houve um total de 649 internações e foram identificadas 68 incidências, o que corresponde a 10,47% dos casos de incidência sobre o total de internações. Destes, 51,5% eram do sexo masculino e 48,5% feminino; 58,8% incidiram durante os primeiros 14 dias de internação. Predominou-se a faixa etária acima de 60 anos, com 79,4%. Dos indivíduos com faixa etária acima de 60 anos, 61,1% apresentaram risco elevado para o desenvolvimento de LPP. A região sacral foi identificada em 46,4%. 61,9% dos casos eram de estágio 2. |

| | | | | |
|--------|---|---|--|--|
| 2017** | Fatores associados à incidência de úlcera por pressão durante a internação hospitalar. | MATOZINHOS, F. P. <i>et al.</i> | Estimar a taxa de incidência de úlceras por pressão e verificar os fatores associados com essa ocorrência em uma coorte de pacientes hospitalizados. | A amostra foi composta por 442 adultos, com 25 incidentes de úlceras de pressão. Pacientes hospitalizados classificados como de alto risco, na escala de Braden, mostraram maior incidência de UP quando comparados com aqueles classificados como de baixo risco. Verificou-se que a mediana do IMC foi de 23,44 kg/m ² (IQ=20,76-27,34). Observou-se o predomínio de indivíduos com faixa etária entre 18 e 60 anos (275 ou 62,22%), do sexo feminino (243 ou 54,98%), da cor de pele parda e negra (223 ou 51,15%), não tabagistas (225 ou 51,96%), sem risco, conforme escores originais da Escala de Braden (265 ou 59,95%), e de eutróficos (179 ou 49,04%). Não houve significância estatística quando se comparou os pacientes quanto ao sexo, cor da pele, tabagismo e estado nutricional. |
| 2018* | Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. | SOUZA, M. F. C; ZANEI, S. S. V; WHITAKER, I. Y. | Realizar a adaptação transcultural da EVARUCI para a língua portuguesa do Brasil e verificar sua consistência interna e concordância interobservadores, em pacientes de UTI. | A versão da EVARUCI em português apresentou desempenho considerado aceitável na análise da consistência interna do escore total e à concordância interobservadores houve excelente correlação entre as avaliações realizadas de maneira simultânea e independente por diferentes enfermeiros. Portanto, a adaptação transcultural da EVARUCI para o português do Brasil apresentou resultados satisfatórios quanto à confiabilidade, mostrando ser um instrumento de fácil e rápida aplicação, específico para avaliação de risco para lesão por pressão em pacientes críticos. Importante ressaltar que devido à semelhança da língua |

| | | | | |
|---------|---|-------------------------------|--|--|
| | | | | brasileira com a língua espanhola, foram encontradas poucas divergências durante o processo de tradução da escala e das normas de uso da mesma. |
| 2018a** | Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. | MENDONÇA, P. K. <i>et al.</i> | Descrever as ações de enfermagem prescritas por enfermeiros para a prevenção de lesões por pressão e sua ocorrência em centros de terapia intensiva. | Identificou-se a predominância em participantes com idade ≥ 59 anos, com associação estatisticamente significativa para a ocorrência de LPP neste grupo. Além deste aspecto, a hipertermia e o edema foram fatores associados à ocorrência de LPP. Quanto à localização da LPP, a região glútea foi a mais prevalente: 88,9% na Instituição 1 e 86,4% na Instituição 2. Em região sacral, a ocorrência foi de 29,8% dos clientes das duas Instituições. As ações de enfermagem que preveniram LPP foram: mudança de decúbito, aplicação de cobertura hidrocoloide em região sacral, realização de higiene externa, troca de fixação de cateter orotraqueal e/ou cateter nasoenteral, inspeção da pele, manutenção de períneo limpo e seco, rodízio de sensor do oxímetro, observação do |

| | | | | |
|--------|---|--------------------------------------|---|--|
| | | | | <p>posicionamento e da fixação do cateter orotraqueal e manutenção da cabeceira do leito elevada a 30 graus.</p> |
| 2018b* | <p>Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva.</p> | <p>MENDONÇA, P. K. <i>et al.</i></p> | <p>Descrever a frequência e os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões por pressão em clientes de Centros de Terapia Intensiva.</p> | <p>Clientes de ambos os sexos apresentaram ocorrência de LPP, com o masculino com predomínio de 52,9% da amostra e o feminino de 47,1%, respectivamente. Em relação à faixa etária, 55,8% (58) apresentaram mais de 59 anos, com diferença estatisticamente significativa. No que se refere ao IMC, a maior parte foi classificada como eutrófica 66,7%. Outros fatores de risco para LPP que apresentaram diferença estatisticamente significativa foram a hipertermia e o edema. Quanto ao colchão, 49,0% dos clientes em uso de colchão pneumático e em 51,0% daqueles em uso de colchão de espuma viscoelástica. No que tange às condições dos lençóis, 82,4% dos clientes apresentaram LPP nos lençóis não conformes e 17,6% estavam conformes.</p> |

| | | | | |
|--------|---|---------------------------------|--|--|
| 2018** | Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva para adultos. | CONSTANTIN, A. G. <i>et al.</i> | Identificar a incidência de lesão por pressão em adultos internados em terapia intensiva, bem como os fatores de risco e características do seu desenvolvimento. | A incidência de LPP na UTI pesquisa foi de 20,6%, a amostra investigada houve predominância do sexo masculino, com idade média de 50 anos. Em relação às condições e intervenções clínicas predisponentes à LPP observadas, dados esperados, devido ao contexto investigado (UTI), foram: alta proporção de pacientes em uso sedativos, drogas vasoativas e ventilação mecânica. No que concerne aos fatores de risco extrínsecos ao paciente de desenvolvimento de LPP, obteve-se que todos eles usavam colchões de ar associados (sobrepostos) aos colchões hospitalares tradicionais. Nenhum paciente tinha a elevação da cabeceira > 45 graus, fator que favorece o acometimento de LPP, ainda se obteve proporção de 36,2% de posicionamento em 30 a 45 graus da cabeceira do leito. Sobre o estágio de desenvolvimento da LPP, a maior concentração esteve no estágio II e quanto a localização mais acometida, foi a região sacral. |
|--------|---|---------------------------------|--|--|

| | | | | |
|-------|--|------------------------------|---|---|
| 2019* | Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. | OTTO, C. <i>et al.</i> | Identificar a relação entre os fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão e determinar sua incidência em pacientes críticos. | Participaram do estudo 59 pacientes, destes 29 desenvolveram lesão por pressão, incidência de 49,2%. Quanto às variáveis demográficas e clínicas, houve predominância do gênero masculino, cor de pele branca e em relação à idade do grupo que desenvolveu LPP, observou-se predominância em indivíduos jovens. Os pacientes que desenvolveram LPP, neste estudo, apresentaram a integridade cutânea comprometida, em uma média de 2,7 dias de internação. Pacientes críticos com média de balanço hídrico positivo apresentam mais risco para ocorrência de LPP. Observou-se também nesse estudo que a aplicação da Escala de Braden é um instrumento importante para o cuidado de enfermagem, pois reforça a importância de avaliação contínua e implementação de medidas preventivas precocemente que favorecem a minimização de problemas futuros das LPP. |
| 2019* | Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. | MANGANELLI, R. <i>et al.</i> | Caracterizar a população estudada e descrever as intervenções dos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto. | A pesquisa revelou que quanto ao perfil dos enfermeiros, houve predomínio de profissionais jovens, com a idade mínima de 22 anos e de profissionais do sexo feminino. Quanto à questão relativa às estratégias executadas pelos enfermeiros frente à prevenção de LPP, revelou-se que o exame físico na admissão dos pacientes e a avaliação da atividade motora e mobilidade foram assinaladas como as principais intervenções desenvolvidas por esses profissionais. Na sequência, a aplicação da escala de Braden, avaliação das áreas do corpo sob e ao |

| | | | | |
|--------|---|--------------------------------|--|--|
| | | | | <p>redor de dispositivos e a inspeção diária da pele dos pacientes, foram as alternativas mais escolhidas, seguidas por outras intervenções. Como cuidados preventivos, os enfermeiros prescreveram a manutenção do paciente com pele hidratada, alternância de decúbito, higiene corporal e a utilização de colchão piramidal. As estratégias de prevenção apontadas com menor frequência pelos participantes corresponderam às anotações de enfermagem, documentação das avaliações dos pacientes, bem como o registro dos reposicionamentos, além do exame físico diário e a revisão dos riscos de LPP, o que indica uma fragilidade na prestação dos cuidados.</p> |
| 2019** | Impacto do aporte proteico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos. | SANTOS, H. V. D; ARAÚJO, I. S. | Avaliar a associação do estado nutricional e do consumo proteico com o desfecho clínico de pacientes críticos em uso de terapia nutricional enteral em uma unidade de terapia intensiva. | <p>Dos 188 pacientes avaliados, 71,3% eram do sexo masculino, com idade mediana de 48,5 anos (31,0 – 63,75). O principal diagnóstico clínico foi o trauma (46,3%) e a eutrofia foi o estado nutricional mais frequente (54,8%), segundo o índice de massa corporal, e de 46,4% pela circunferência braquial. A adequação proteica esteve insuficiente em 56,4% dos pacientes e apenas 46,8% atingiram a recomendação proteica mínima. A ocorrência de mortalidade esteve associada ao diagnóstico nutricional, ao índice de massa corporal ($p = 0,023$) e à circunferência do braço ($p = 0,041$), assim como a adequação proteica ($p = 0,012$). Conclui-se que o suporte nutricional deve ser considerado como terapia adjuvante no tratamento do paciente crítico, pois apresenta impactos positivos na</p> |

| | | | | |
|-------|--|--------------------------------|--|---|
| | | | | redução da desnutrição hospitalar. |
| 2019* | Ocorrência de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. | FARIAS, A. D. A. <i>et al.</i> | Conhecer os casos de LPP, que incluiu o surgimento de novas lesões e aquelas já existentes no início da pesquisa, no cliente hospitalizado gravemente enfermo, bem como o perfil desses pacientes. | Participaram do estudo prontuários de 17 pacientes com idade média de 58,06 anos, que permaneceram internados entre três a 54 dias, com média de 17 dias. Quanto ao gênero 52,94% eram do sexo feminino. Em relação aos diagnósticos médicos prevaleceram: pneumonia e insuficiência respiratória aguda. No que se refere as comorbidades as mais apontadas foram hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus. A incidência de LPP encontrada no estudo foi de 22,07%, mas, entre os pacientes que desenvolveram lesão, sete já apresentavam na admissão e 10 desenvolveram durante a internação na UTI. Em relação ao estadiamento e localização das lesões, observou-se prevalência na região sacral e calcânea e em estagio II. |

| | | | | |
|--------|--|---|---|--|
| 2019* | Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva oncológica. | JOMAR, R. F. <i>et al.</i> | Descrever a incidência de lesão por pressão em pacientes com câncer internados em unidade de terapia intensiva. | A taxa de incidência foi igual a 1,32 por 100 pacientes-dia e incidência acumulada global igual a 29,5%. Observou-se maior incidência entre portadores de doenças crônicas que apresentaram pelo menos um episódio de diarreia, que receberam nutrição enteral e drogas vasoativas e sedativas por tempo prolongado. Quanto ao tipo de tumor e ao tratamento antineoplásico recebido, não foram observadas diferenças na incidência. Uma explicação razoável para a elevada incidência acumulada global de LPP neste estudo é o intervalo de quatro horas para mudança de decúbito adotado como medida de prevenção dessas lesões na UTI em que foi conduzido, assim como, o fato de 2/3 dos pacientes, aproximadamente, terem recebido drogas vasoativas e sedativas por quatro ou mais dias. |
| 2019** | Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva | CASCÃO, T. R. V; RASCHE, A. S; PIERO, K. C. | Verificar a incidência de lesões por pressão na amostra estudada e identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões através da Escala de Braden em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário no Rio de Janeiro. | Observou-se que dos 75 pacientes avaliados, 21 desenvolveram lesões por pressão, equivalendo a uma taxa de incidência de 28%. Houve maior incidência no sexo masculino e indivíduos com idade maior que 60 anos. Foi possível identificar praticamente o dobro de LPP entre 10 ou menos dias de internação e também 11 e 20 dias de internação, demonstrando o aumento de risco no desenvolvimento, sendo a região sacral, glúteos e interglúteos as mais acometidas. A hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus II constituíram as comorbidades mais frequentes no desenvolvimento das LPP. Dos pacientes avaliados pela Escala de Braden, 44,7% desenvolveram LPP. |

| | | | | |
|--------|---|--|--|---|
| 2020** | A Escala de Braden na avaliação do risco para lesão por pressão. | JANSEN, R. C. S; SILVA, K. B. A; MOURA, M. E. S. | Analisar a aplicabilidade da Escala de Braden a indivíduos internados em Unidade de Terapia Intensiva com o diagnóstico de enfermagem “mobilidade do leito prejudicada”, em seu potencial de predição do desenvolvimento de lesão por pressão. | A prevalência de LPP foi 35,8% (24/67), no sexo masculino (58,3%; 14/24), com diagnóstico de acidente vascular encefálico isquêmico (51,9%; 12/27) e com acidente vascular encefálico hemorrágico (7,4%; 2/27). Dentre os pacientes classificados com risco muito alto de desenvolver LPP, 83,3% (20/53) a desenvolveram e 76,7% (33/53) não a desenvolveram: O desempenho da escala de Braden apresentou equilíbrio entre sensibilidade e especificidade, mostrando-se melhor instrumento preditivo de risco nessa clientela. |
| 2020* | Perfil clínico e complicações em pacientes pronados: uma coorte de um hospital universitário. | WELTER, D. I. <i>et al.</i> | Verificar a incidência de LP e dos demais eventos adversos graves em pacientes submetidos à posição prona internados no CTI. | O estudo mostrou baixa incidência de eventos adversos e LPP. Foram avaliados 37 pacientes. A incidência de LPP após prona foi 8 (21,6%). A ocorrência de eventos adversos durante posicionamento em prona foi 1 (2,7%), durante alternância da posição nadador foram 3 (8%) e nenhum no retorno à posição supina. A pontuação na escala de Braden foi ≤ 13 em todos os pacientes da amostra. A hipótese é que o uso de coxins para o posicionamento, cuidados de enfermagem padronizados, aplicação do checklist e treinamento da equipe são responsáveis para esse resultado. |

| | | | | |
|--------|--|------------------------------------|---|--|
| 2020** | Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. | NORONHA, K. V. M. S. <i>et al.</i> | Analisar a pressão sobre o sistema de saúde no Brasil decorrente da demanda adicional gerada pela COVID-19. | Os resultados evidenciam uma situação crítica do sistema para atender essa demanda potencial, uma vez que diversas microrregiões e macrorregiões de saúde operariam além de sua capacidade, comprometendo o atendimento a pacientes principalmente aqueles com sintomas mais severos. O estudo apresenta três mensagens relevantes. Em primeiro lugar, é necessário reduzir a velocidade de propagação da COVID-19 na população brasileira, permitindo um tempo maior para a reorganização da oferta e aliviando a pressão sobre o sistema de saúde. Segundo, é necessário expandir o número de leitos disponíveis. Ainda que o setor privado contribua para amortecer o déficit de demanda, a oferta conjunta dos dois setores não seria suficiente em várias macrorregiões. A construção de hospitais de campanha é importante, tanto em locais onde historicamente há vazios assistenciais como também naqueles onde já se observa uma pressão do lado da demanda. A terceira mensagem diz respeito à organização regionalizada dos serviços de saúde que, apesar de adequada em situações de demanda usual, em momentos de pandemia este desenho implica desafios adicionais, especialmente se a distância que o paciente tiver de percorrer for muito grande. |
|--------|--|------------------------------------|---|--|

| | | | | |
|-------|---|-------------------------------|--|---|
| 2020* | Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. | REBOUÇAS, R. O. <i>et al.</i> | Identificar as práticas seguras para prevenção de lesão por pressão realizadas por enfermeiros em uma unidade de terapia intensiva e classificar a qualidade da assistência. | <p>A maioria dos participantes foi composta por mulheres, sendo 6 mulheres e 5 homens. Quanto as medidas preventivas relacionadas às boas práticas e detecção precoce de LPP, encontrou-se que 10 (90,9%) enfermeiros sempre realizam a limpeza da pele e hidratação da pele ressecada; 9 (81,8%) sempre realizam a inspeção da pele dos pacientes na admissão; e 4 (36,3%) evitam massagear áreas de proeminência óssea ou hiperemiada. Em relação as medidas de alívio da pressão, mostra que apenas 5 (45%) enfermeiros sempre realizavam mudança de decúbito a cada 2 horas como também providenciavam superfícies de apoio para calcâneo. No que se refere as ações de oferecer apoio sob os pés dos pacientes e providenciar superfície de redistribuição de pressão são apontadas por 6 (54%) enfermeiro. Sobre a comunicação de medidas de alívio da pressão, somente 1 enfermeiro afirmou utilizar quadro de avisos e 3 (27%) informaram que essa medida não se aplica, talvez pela inexistência desse instrumento no local estudado. Em relação a avaliação e notificação das LPP, a avaliação do risco de LPP na admissão e reavaliação diária, utilizando a Escala de Braden, obteve adesão de 8 (72,7%). Quando questionados sobre avaliação de sinais clínicos de desnutrição e notificação ao nutricionista sobre o risco nutricional, somente 6 (54,5%) enfermeiros fazem avaliação do estado nutricional do paciente. Por fim, o registro no prontuário sobre as</p> |
|-------|---|-------------------------------|--|---|

| | | | | |
|-------|--|--|---|--|
| | | | | <p>alterações detectadas na pele e intervenções foi indicado por 10 (90,9%), demonstrando que existe comunicação entre a equipe por meio do prontuário. Também sobre comunicação, 6 (54,5%) enfermeiros assinalaram notificar à assistência de segurança do paciente. De modo geral, todas as medidas preventivas precisam de melhorias ou mesmo de implementação, já que a assistência em relação à prevenção de LPP foi classificada como sofrível nesse estudo.</p> |
| 2020* | <p>Perfil clínico-laboratorial de pacientes hospitalizados acometidos por lesão por pressão.</p> | <p>MOREIRA, M. G. S.; SIMÕES, S. M.; RIBEIRO, C. J. N.</p> | <p>Caracterizar o perfil clínico-laboratorial de pacientes hospitalizados acometidos por lesão por pressão.</p> | <p>Houve predomínio do sexo feminino (52,6%), observou-se a idade avançada dos indivíduos > 70 anos, a maioria esteve internada na UTI, com uma média de $17,86 \pm 36,58$ dias. Com relação à condição clínica, 60% estavam em uso de ventilador mecânico quando desenvolveram a LPP, 37,9% tinham a necessidade de hemodiálise, 30,4% foram diagnosticados com algum grau de desnutrição energético-proteica e 54,7% e evoluíram para o óbito. As comorbidades mais frequentes foram hipertensão (63,16%), diabetes (43,16%) e neuropatia (33,68%). Quanto ao perfil laboratorial, hipoalbuminemia (97,3%), hiperglicemia (87,8%), anemia (84,4%) e hiperuremia (78,9%) estiveram presentes em mais de dois terços da amostra.</p> |

| | | | | |
|-------|---|---------------------------------|---|---|
| 2020* | Incidência de lesão por pressão em pacientes na unidade de terapia intensiva de um hospital filantrópico. | SANTOS, J. B. S. <i>et al.</i> | Determinar a incidência e analisar o perfil dos portadores de lesão por pressão, enfocando fatores de risco, características clínicas e demográficas dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva do hospital, assim como estágio e localizações das lesões no corpo. | Na pesquisa foi observado que 46 pacientes eram do sexo masculino e 44 do sexo feminino, referente aos que desenvolveram LPP, 3 eram do sexo masculino e 2 do feminino. 86 desses pacientes eram de origem cirúrgica, desses 2 desenvolveram LPP, e 4 de origem clínica, onde 3 desenvolveram LPP. Quanto a escala de Braden, 3 apresentaram risco mínimo, 68 risco moderado e 2 alto risco. O índice de desenvolvimento foi de acordo com a gravidade, tendo 12 na classe II, 18 na classe III, 3 na classe IV e 57 sem avaliação pois receberam alta, dos que desenvolveram LPP, 4 foram da classe III e 1 classe IV. Em suma, o estudo evidenciou baixa incidência de LPP em pacientes internados na UTI. |
| 2021* | Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. | GALETTO, S. G. S. <i>et al.</i> | Conhecer a percepção de profissionais de enfermagem atuantes em unidade de terapia intensiva acerca das lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. | Os profissionais relataram observar diariamente casos de LPP relacionados a dispositivos médicos, inclusive mais de uma no mesmo paciente. Ainda a identificação dos casos de LPP por dispositivo médico foi mencionada pelos participantes, relatando que na assistência de enfermagem o banho é um cuidado no qual se realiza inspeção cutânea criteriosa, visando sua integridade. Os profissionais ainda expressaram que pacientes com agitação psicomotora são mais vulneráveis à ocorrência de LPP por dispositivo. Mas, embora os profissionais percebam que são recorrentes as LPP por dispositivo na UTI, eles reconhecem uma desvalorização dessas no contexto de cuidados críticos, no sentido que esse tipo de lesão não tem recebido a devida atenção. Ainda relataram que que |

| | | | | |
|-------|--|------------------------------|---|---|
| | | | | em alguns casos, mesmo que cuidados preventivos sejam realizados, as lesões tendem a ocorrer. Uma das dificuldades mencionadas pelos enfermeiros no DSC5, é a de mensurar o impacto que as LPP por dispositivo causam na vida dos pacientes após sua alta, como a lesão por pressão no meato uretral pela sonda vesical de demora e, refletiu-se brevemente sobre o sofrimento implicado a esses indivíduos e seus familiares e acerca da possível necessidade de tratamentos adicionais para reparar esse dano. |
| 2021* | Acute skin failure e lesão por pressão em paciente com COVID-19. | RAMALHO, A. O. <i>et al.</i> | Relatar o caso de um paciente crítico com COVID-19 e mostrar os principais achados relacionados à lesão considerada Acute skin failure, bem como realizar seu diagnóstico diferencial com lesão por pressão evitável. | Paciente com complicações da COVID-19 evoluiu com lesão de pele, inicialmente definida como LPP e posteriormente reclassificada como Acute Skin Failure. Os seguintes achados corroboraram o diagnóstico: ventilação mecânica invasiva prolongada, insuficiências respiratória, renal e cardíaca e sepse de foco respiratório. Além disso, outros fatores agravantes, como o uso de drogas vasoativas, instabilidade hemodinâmica com intolerância ao mínimo reposicionamento, jejum prolongado e coagulopatia intravascular disseminada associada à infecção pelo coronavírus. |

Fonte: Resultados da pesquisa.

Adaptação do instrumento para coleta de dados validada por URSI (2005).

* Artigos encontrados no portal da BVS.

** Artigos encontrados na plataforma Google Acadêmico.

A partir da leitura e análise dos artigos apresentados no **Quadro 2**, foi possível unir os resultados por conteúdos similares, construindo assim as seguintes categorias: 1 – Desenvolvimento de LPP em pacientes internados em UTI; 2 – Principais fatores que levam ao

desenvolvimento de LPP em pacientes internados em UTI; 3 – Medidas de prevenção de LPP em UTI; 4 – Dificuldades encontradas na prevenção e no tratamento de LPP na UTI.

Perante esse contexto, seguem as discussões referentes às categorias construídas nesse estudo, com base nos resultados dos artigos analisados e que mais foram enfatizados no decorrer da pesquisa.

Categoria 1- Desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva

Essa categoria apresenta evidências científicas referentes ao desenvolvimento de LPP em pacientes internados na UTI. Deste modo, é viável perceber a magnitude do problema e a vulnerabilidade em que pacientes de UTI estão sujeitos, sobretudo, ao desenvolvimento de LPP.

Na pesquisa de Santos *et al.* (2020) foi possível perceber a importância da UTI na participação do aumento da sobrevivência de pacientes que se encontram em condições graves, mas embora aumente a sobrevivência dos pacientes, os efeitos danosos que a UTI proporciona, como a imobilidade, longo tempo de internação e procedimentos invasivos com risco de infecção, merecem uma certa atenção. Foi observado que imobilidade colabora consideravelmente para a diminuição da funcionalidade do paciente e conseqüentemente aumentando as chances de complicações neuromusculares, pulmonares e desenvolvimento de LPP.

Teixeira *et al.* (2017) relatam que a LPP causa uma série de danos negativos e retrata uma das principais complicações que ocorrem em pacientes de UTI, sendo uma lesão que além de causar sofrimento físico, estender o tempo de internação e gerar outros problemas como infecções e osteomielite, ainda provoca sofrimento emocional nos pacientes que já estão debilitados e esgotados por causa da condição clínica e dos processos terapêuticos.

Neste sentido, o estudo de Cascão, Rasche e Piero (2019), reforça que o setor mais adequado para a assistência a pacientes graves é a UTI, no entanto observa-se os efeitos deletérios, inclusive os danos psicológicos, entendendo que além da gravidade do quadro do paciente, esse ambiente também é bastante estressante e traumatizante para o paciente. Dessa forma o desenvolvimento de LPP na UTI depende de diversos fatores, inclusive do próprio ambiente e seu impacto psicológico.

Logo, Farias *et al.* (2019) afirmam que pacientes internados em UTI são mais vulneráveis a desenvolverem LPP, sobretudo, devido as privações que as instabilidades, os mecanismos de suporte de vida e as terapias que estes pacientes são submetidos causam. Visto que esses pacientes apresentam peculiaridades, resultante da gravidade clínica e instabilidade

hemodinâmica dos sistemas orgânicos, eles necessitam de tratamento específico com controle minucioso, cuidados com mais frequência e medidas de tratamento complexas e invasivas. Podendo observar que a dinâmica do processo de assistência ao paciente grave, compreende trabalhar em torno da redução de iatrogenias e da sobrevivência do paciente.

Em um estudo realizado em uma UTI incluindo 75 pacientes na avaliação, 21 apresentaram LPP, correspondendo a uma taxa de incidência de 28%, prevalecendo o desenvolvimento nos estágios 1 e 2 no primeiro mês de internação e a partir de um mês em estágio 4, sendo lesões mais críticas, podendo evoluir para o aumento de morbimortalidade dos pacientes (CASCÃO; RASCHE; PIERO, 2019).

Dessa forma, durante a internação na UTI o paciente crítico pode apresentar alterações na pele, que na maioria das vezes estão sendo caracterizadas por modificações no fluxo sanguíneo para o local que está sofrendo pressão, diminuição da oxigenação e redução do transporte de nutrientes para a área afetada, podendo então evoluir com quadro inflamatório e/ou infeccioso, com presença de hipoxemia, surgimento de edema e até necrose tecidual, resultando em agravos no quadro clínico geral do paciente (OTTO *et al.*, 2019).

Para mais, em meados de dezembro de 2019, na China, manifestou-se um surto de infecções respiratórias causadas por um novo Coronavírus, sendo denominada como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARA) pelo SARS-COV-2, em virtude de sua alta transmissibilidade, a doença passou a ser enfrentada em vários países do mundo, ocorrendo um grande aumento no índice dos casos de COVID-19 rapidamente, tornando-se uma condição de pandemia. As formas graves da doença necessitam de internação na UTI, o tempo de internação do paciente com COVID-19 intubado em VMI pode durar de duas até quatro semanas, favorecendo outras complicações no quadro, inclusive LPP (RAMALHO *et al.*, 2021).

Além do aumento de pessoas internadas na UTI devido complicações da COVID-19, Welter *et al.* (2020) evidenciam que alguns pacientes apresentam hipoxemia refratária ao suporte ventilatório ou falência pulmonar, nesses casos é indicado aderir a ventilação em Posição Prona (PP). A ventilação em PP compreende a entrega de suporte ventilatório com o paciente deitado na posição ventral, essa é uma intervenção complementar para a terapêutica da hipoxemia grave ocasionada pela Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). É um método capaz de reverter a hipoxemia, que resulta em diminuição da mortalidade, entretanto, as indicações dessa posição devem ser avaliadas com precisão e as complicações, consideradas. Uma das complicações da PP é o desenvolvimento de LPP, pois essa posição provoca pressão sobre as regiões frontal, orbicular, mento, úmero, tórax, pelve e joelhos. Todavia, a pesquisa mostrou baixa incidência de eventos adversos e LPP, enfatizando o uso de

coxins para o posicionamento, cuidados de enfermagem padronizados, aplicação do checklist e treinamento da equipe como responsáveis para esse resultado satisfatório.

Em resposta a esta pandemia da COVID-19, novos leitos de UTI foram desenvolvidos e obtiveram um número semelhante de novos ventiladores em todo o país. A força de trabalho atuante na linha de frente não tem experiência para agir nessa situação. Os profissionais foram obrigados a agir mesmo com déficit de conhecimento e experiência para lidar com essa nova doença e para gerenciar diferentes tipos de ventiladores para pacientes complexos. Dessa forma, os profissionais vêm se empenhando cada vez mais para enfrentar esse cenário de guerra e conseguir suprir as necessidades dessa condição, caracterizando um panorama mundial quase caótico (RAMALHO *et al.*, 2021).

Nesse contexto, Noronha *et al.* (2020) trazem resultados que representam uma situação de emergência no sistema de saúde para responder a demanda intensa decorrente da pandemia da COVID-19. Este cenário representa um estado crítico, pois acarreta diversos prejuízos, complicações severas e aumento da taxa de mortalidade, principalmente em locais que não estão preparados para a prestação dos serviços. Considerando o fornecimento público e privado, várias áreas de microrregiões e macrorregiões não apresentam capacidade para atuar mediante a COVID-19, principalmente no atendimento a pacientes com sintomas mais graves.

Por fim, ainda que disponha de poucos indícios que associam a fisiopatologia da infecção por COVID-19 com a LPP, considera-se essa doença como uma condição que além de causar superlotação do serviço de saúde, também compromete a oxigenação e a nutrição dos tecidos, assim como, facilita o desenvolvimento de coagulopatia disseminada (RAMALHO *et al.*, 2021).

Diante do exposto, é possível denotar a condição desfavorável em que pacientes de UTI se encontram, principalmente nesse atual cenário de pandemia. Portanto, percebe-se que o desenvolvimento de LPP na UTI não depende apenas dos cuidados da equipe com a pele, terapia nutricional, hidratação e mudança de decúbito. Visto que, além da condição clínica do paciente, a demanda de cuidados especializados e o uso de recursos tecnológicos requer muita atenção, uma vez que, a equipe de saúde tem como foco principal a estabilização do quadro clínico do paciente, sendo algo indispensável para a sobrevivência do mesmo, entretanto alguns desses recursos utilizados na UTI são fatores predisponentes para o surgimento de LPP.

Categoria 2- Principais fatores que levam ao desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva

Nesta categoria, será relatado as principais evidências científicas relacionadas aos fatores de risco para o desenvolvimento de LPP na UTI, incluindo fatores intrínsecos e extrínsecos, com o intuito de promover a identificação precoce dessas condições e favorecer uma assistência programada para a prevenção de LPP.

De acordo com Matozinhos *et al.* (2017) são vários os fatores que contribuem para o desenvolvimento de LPP, incluindo portadores de DM, tabagistas, pacientes com alterações no Índice de Massa Corporal (IMC), faixa etária acima de 60 anos de idade, em consequência das características do envelhecimento causarem modificações na pele e no tecido subcutâneo. Nesse contexto, aponta-se com maior vulnerabilidade para desenvolver LPP, os indivíduos obesos e os mais magros, principalmente, devido ter proeminências ósseas mais evidentes, que permitem o atrito com a pele.

A associação entre obesidade e a ocorrência de LPP está ligada a isquemia dos tecidos, em virtude do excesso de tecido adiposo provocar redução da vascularização da superfície da pele, restrição da mobilidade, pressão em determinada parte do corpo e ainda pode estar relacionado a comorbidades, como a DM, prejudicando ainda mais a circulação sanguínea. Assim como a obesidade, o tabagismo também está associado a má perfusão e oxigenação dos tecidos, pois a nicotina existente no cigarro causa vasoconstrição e dificulta o fluxo sanguíneo, proporcionando necrose e afetando a integridade da pele (SANTOS; ALMEIDA; LUCENA, 2016).

Na pesquisa de Cascão, Rasche e Piero (2019), foi apresentada a relação entre as comorbidades e o desenvolvimento de LPP. Destacando-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o DM tipo II, uma vez que, as duas doenças são crônicas e degenerativas, e provocam comprometimento na circulação com repercussões no estado de nutrição da pele, principalmente de pacientes de UTI que estão em uso de drogas vasoativas e sedativas, sabendo que a sedação causa diminuição da resposta reflexa e protetora do organismo, reduzindo a mobilidade física e a percepção sensorial.

Quanto a idade, a literatura afirma que a pele de uma pessoa idosa sofre diversas mudanças ao longo do processo de envelhecimento, como atrofia da derme; redução da função da barreira, facilitando o surgimento de lesão; pele ressecada, em consequência da diminuição das glândulas sebáceas e sudoríparas; diminuição da percepção sensorial e da vascularização. Portanto, como foi constatado no estudo a alta ocorrência de LPP na faixa etária acima de 59 anos, torna-se visível que essas transformações facilitam a ocorrência de LPP, além de prejudicarem a capacidade de perceber estímulos dolorosos, ainda estão associadas a outras alterações psíquicas e sociais (Mendonça *et al.*, 2018b).

Corroborando com outras literaturas, Cascão, Rasche e Piero (2019) mostram a incidência de LPP em pacientes acima de 60 anos, e desse modo, tornando-se necessário focar a relevância do trabalho multidisciplinar na prevenção dessa população que se encontra em uma condição mais frágil.

Em relação a nutrição, os estudos trazem que o IMC abaixo ou acima da média, redução da albumina, anemia, obesidade, diminuição de nutrientes e proteínas, acarretam em repercussões negativas para a integridade e cicatrização da pele, como também, afetam o sistema imunológico e a capacidade funcional, especialmente de pacientes críticos e idosos. Concluindo que o suporte nutricional é como terapia auxiliar no tratamento do cliente crítico, devido causar repercussões satisfatórias na redução da desnutrição hospitalar (SANTOS; ARAÚJO, 2019).

Nesse sentido, Moreira, Simões e Ribeiro (2020) evidenciam em seu estudo a presença de hipoalbuminemia (97,3%), hiperglicemia (87,8%), anemia (84,4%) e hiperuremia (78,9%), entre os participantes do estudo que desenvolveram LPP durante a hospitalização.

Outro nutriente indispensável à saúde é a água, sabendo que a deficiência de líquido provoca redução do turgor da pele e em associação com fricção, pressão e cisalhamento, torna ainda maior o risco de desenvolvimento de LPP. Sendo importante monitorar os sinais de desidratação, como turgor da pele, pouca diurese e sódio sérico elevado, entendendo que a hidratação é essencial para a prevenção de LPP e regeneração de feridas (SANTOS; ALMEIDA; LUCENA, 2016).

No que tange a presença de hipertermia, Mendonça *et al.* (2018b) afirmam que ela está significativamente associada a um fator de risco de desenvolvimento de LPP, devido contribuir para o comprometimento do metabolismo do corpo, a instabilidade de funções enzimáticas e mudança das vias metabólicas que dependem de oxigênio, acarretando em redução da oxigenação dos tecidos.

Estudos mostram que um dos fatores de risco mais predominantes é a imobilidade, relata-se que a mobilidade reduzida provoca maior tempo de pressão na pele, promovendo isquemia tecidual, devido fricção e cisalhamento, e conseqüentemente aumentando as chances de surgir fissura, iniciando o desenvolvimento da lesão (SANTOS; ALMEIDA; LUCENA, 2016).

O estudo de Jansen, Silva e Moura (2020) comprova o prejuízo da imobilidade, demonstrando em sua pesquisa que a condição de mobilidade no leito prejudicada, correspondeu a 83,3% dos pacientes que desenvolveram LPP, evidenciando uma porcentagem significativa.

Quanto ao tempo de internação, pacientes que permanecem por longos períodos internados, se tornam mais vulneráveis a desenvolver LPP, principalmente se estiver em uso de ventilação mecânica, sedação contínua, uso de antibióticos e com balanço hídrico positivo (OTTO *et al.*, 2019).

Nessa mesma perspectiva, o estudo de Cascão, Rasche e Piero (2019), apresenta que ao investigarem sobre o tempo de internação na UTI, foi demonstrado que o surgimento de LPP ocorre a partir do quinto dia de internação, considerando a média desse tempo como um fator de risco para LPP.

Em relação ao balanço hídrico positivo e o edema, Santos, Almeida e Lucena (2016) trazem que o edema compromete a circulação e causa deficiência de nutrientes, em consequência do acúmulo de líquido provocar extravasamento para fora da célula, aumentar a pressão sobre os vasos sanguíneos e assim reduzir o fluxo sanguíneo e a oxigenação dos tecidos.

No que se refere a VMI, Mendonça *et al.* (2018a) relatam que a mesma é capaz de facilitar a ocorrência de LPP devido proporcionar imobilidade, toque de proeminências ósseas a um local rígido, complicações na manutenção da perfusão apropriada, causando hipoperfusão tecidual, sendo estes alguns dos fatores predominantes para o desenvolvimento de LPP. Apontam também que o déficit da perfusão tecidual pode complicar ainda mais a LPP, pois está ligada diretamente a oferta de oxigênio às células, prejudicando principalmente na cicatrização.

No estudo de Galetto *et al.* (2021), os profissionais entrevistados relataram que a UTI se torna o local mais incidente de desenvolvimento de LPP, por possuir diversos dispositivos invasivos que podem causar lesão, como a intubação, sondagem, cateter venoso central ou periférico, e infelizmente só identificavam as localizações e o que estava causando a LPP, na hora do banho.

Quanto ao uso de drogas vasoativas, Constantin *et al.* (2018) afirmam que esse fator requer uma alerta específica dos profissionais, pois pode estar associado a instabilidade hemodinâmica do paciente, podendo impedir a movimentação no leito, que é uma medida imprescindível para prevenção de LPP.

Além de induzir a imobilidade, o uso prolongado de drogas vasoativas causa vasoconstrição periférica. Outro fator relacionado ao desenvolvimento de LPP é a umidade, podendo ser causada por incontinência fecal e urinária. Sabendo que a pele úmida é mais vulnerável, propícia o desenvolvimento de lesões cutâneas, tende a se romper mais fácil e causar maceração, irritação e colonização de microrganismos, principalmente por incontinência fecal (JOMAR *et al.*, 2019).

Entre outras complicações clínicas que podem favorecer o surgimento dessa lesão, vale ressaltar a assistência de enfermagem com omissões de cuidados básicos, número insuficiente de profissionais e de recursos materiais, relacionada a uma carga horária de trabalho pesada, contribuindo para que a assistência se torne deficiente, acarretando em diminuição da característica dos cuidados de enfermagem, agravando ainda mais o quadro clínico do paciente e facilitando a ocorrência de eventos adversos (MANGANELLI *et al.*, 2019).

Diante as informações colhidas nos estudos, foi apontado a magnitude de um problema de saúde pública muito debatido durante os últimos tempos, entretanto ainda com dificuldade no controle pelos profissionais de saúde, principalmente no âmbito da assistência prestada em UTI no Brasil. Assim, o desenvolvimento de LPP depende de diferentes fatores de risco relacionados ao paciente, ambiente, estrutura e processos de trabalho, e o diagnóstico precoce do problema, mediante avaliação de risco poderá determinar ações preventivas mais adequadas.

Categoria 3- Medidas de prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva

Essa categoria apresenta as principais medidas de prevenção de LPP em pacientes internados em UTI, desse modo, trazendo achados sobre medidas preventivas, direcionamento de intervenções, como são executadas e se as mesmas trazem resultados positivos para a assistência ao paciente diante do desenvolvimento de LPP.

É perceptível que as medidas de segurança do paciente são relativamente novas no Brasil. Através da criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), o Brasil se responsabilizou pelo desenvolvimento de políticas públicas e práticas direcionadas a segurança do paciente, incluindo a diminuição de LPP. No entanto, sabe-se que a ocorrência de LPP ainda é alta, sendo um dos eventos responsáveis pela prolongação do tempo de internação (JANSEN; SILVA; MOURA, 2020).

Nesse contexto, a OMS visa a qualidade e segurança do serviço, definindo a assistência de excelência como redução dos riscos de danos desnecessários, alto nível de habilidade profissional, utilização de recursos eficazes e embasamento teórico, com o intuito de proporcionar o menor risco ao paciente, um melhor nível de satisfação por parte do paciente, obtenção de resultados positivos em saúde, e dessa forma, melhorar a qualidade da assistência desenvolvida (REBOUÇAS *et al.*, 2020).

Em vista disso, segundo Olkoski e Assis (2016), é imprescindível evidenciar as medidas preventivas, sendo necessário a busca por ferramentas e escalas que facilitem a identificação dos riscos, a instrumentalização dos profissionais que estão associados ao cuidado direto ao

paciente, para capacita-los a conduzir as intervenções de minimização dos fatores que levam ao surgimento de LPP, diminuindo o sofrimento e os custos adicionais ao doente, à família e às instituições.

No estudo de Vasconcelos e Caliri (2017), foi implementado um protocolo de prevenção onde foi avaliada a conduta dos profissionais mediante a prevenção de LPP na UTI, foi notória a mudança positiva do comportamento dos profissionais ao observar as medidas avaliadas após o protocolo. O modelo detinha de 74 recomendações, entre elas: avaliar o risco para LPP, controlar a umidade, observar a pele e inspeção de proeminências ósseas, melhorar o estado nutricional e hidratação, reduzir o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade, reduzir fricção e cisalhamento, educação e supervisão, registrar ações e conduzir o processo de trabalho da equipe.

Busanello *et al.* (2015) trazem em seu estudo que as medidas de prevenção de LPP mais aplicadas pelos profissionais entrevistados foram: mudança de posição a cada duas horas, hidratação da pele com hidratantes ou óleos minerais, higienização corporal, massagem de conforto, e proteção das proeminências ósseas. Enfatizando a mudança de posição, sendo a mais citada pelos profissionais na pesquisa.

Dentre as medidas preventivas, a mudança de decúbito vem se destacando evidentemente, sendo esta, indicada em qualquer fase do desenvolvimento da LPP, incluindo no próprio tratamento, pois a mesma evita a incidência de fatores extrínsecos.

Já no estudo de Mendonça *et al.* (2018b), ao avaliarem os tipos de colchões utilizados para prevenção de LPP, foi detectado que o uso do colchão pneumático é mais recomendado, porque houve uma ocorrência de LPP maior naqueles pacientes que estavam em uso de colchão de espuma viscoelástica. Todavia, sabe-se que o colchão pneumático não é acessível, a quantidade é insuficiente para suprir a demanda e na maioria das vezes são indicados apenas para os pacientes que apresentam prioridade, de acordo com os riscos para LPP.

No estudo de Jansen, Silva e Moura (2020), realizado com 67 indivíduos, foi observado que a utilização da Escala de Braden demonstrou uma boa atuação, destacando-se como o melhor instrumento preditivo para LPP, contendo equilíbrio entre sensibilidade e especificidade.

Corroborando com a pesquisa anterior, Otto *et al.* (2019) evidenciam que a aplicação da Escala de Braden é uma ferramenta importante para a assistência de enfermagem, pois enfatiza a importância da avaliação contínua e implantação de medidas preventivas precocemente, proporcionando a redução de problemas futuros relacionados a LPP.

No entanto, o estudo de Souza, Zanei e Whitaker (2018), nos traz um instrumento de avaliação de risco mais adequado para pacientes de UTI, a EVARUCI, que compreende fatores de risco específicos que pacientes de UTI são submetidos. Diante disso, sabe-se que existem várias escalas de avaliação de risco, entretanto, não possuem a carga atribuída aos fatores de risco da UTI, assim, obtendo resultados questionáveis nesses pacientes, como a escala de Norton, Braden e Waterlow.

Na pesquisa de Rebouças *et al.* (2020), foi aplicado um questionário de prevenção de LPP para 11 enfermeiros, contendo 3 categorias, 1- medidas preventivas e detecção precoce de LPP, 2- medidas de alívio de pressão, 3- avaliação e notificação. Na categoria 1, foi constatado que 10 enfermeiros realizavam inspeção da pele na admissão e 9 enfermeiros realizavam limpeza e hidratação da pele ressecada. Na categoria 2, foi relatado que apenas 5 enfermeiros realizavam a mudança de decúbito a cada 2 horas, utilizando também objetos de apoio para calcâneo, 6 enfermeiros ofereciam apoio sob os pés dos pacientes e providenciavam superfície de redistribuição de pressão, e somente 1 enfermeiro utilizava a comunicação de medidas de alívio da pressão. Na categoria 3, a avaliação do risco era realizada na admissão e reavaliação diariamente com a Escala de Braden por 8 enfermeiros, avaliação de desnutrição e comunicação ao nutricionista, somente 6 enfermeiros, registrou no prontuário sobre as alterações e intervenções, obteve adesão de 10 enfermeiros.

De acordo com os dados da pesquisa acima foi possível observar que todas as medidas preventivas necessitam de melhoria, pois as boas práticas de prevenção da LPP não são realizadas por todos os enfermeiros, como também apresentam deficiência na realização. Em vista disso, nota-se a carência de uma estratégia de implementação padrão para prevenção de LPP por parte da equipe.

Em suma, é indispensável o papel do enfermeiro como líder da equipe de saúde, na sistematização da assistência ao paciente de UTI, aderir as medidas preventivas baseadas na avaliação clínica de enfermagem, como também na reavaliação do risco diariamente. Enfatizando a utilização de escalas preditivas para auxiliar no desenvolvimento da investigação de pacientes com risco alto para LPP, proporcionando uma assistência mais planejada e garantia da segurança do paciente em relação a integridade da pele (CASCÃO; RASCHE; PIERO, 2019)

Categoria 4- Dificuldades encontradas na prevenção e no tratamento de lesão por pressão na unidade de terapia intensiva

Nesta categoria, a partir da análise dos estudos observou-se a gravidade das dificuldades enfrentadas na UTI para prevenir a LPP, assim como, para tratar as lesões já instaladas. Sabendo, que além dos fatores ambientais e da situação clínica do paciente, a LPP compreende questões da própria instituição hospitalar e do processo de trabalho dos profissionais.

A LPP reflete em problemas sociais, econômicos e educacionais. Seu desenvolvimento acarreta consequências negativas na qualidade de vida dos indivíduos e da família, como também, gera altos custos para as instituições hospitalares. À vista disso, entende-se que a LPP é uma combinação de vários fatores, uma vez que, sua prevenção e seu tratamento são afetados por fatores fisiológicos, microbiológicos, sociais, econômicos, educacionais e comportamentais (MANGANELLI *et al.*, 2019).

O dano causado pela LPP não se limita apenas a questões relacionadas ao conforto, economia e satisfação dos pacientes e familiares. Também existem algumas questões que afetam o próprio serviço médico e os profissionais que nele atuam, tais como: sobrecarga de trabalho, longo tempo de internação, alto custo do tratamento e repercussões negativas que afetam a qualidade do serviço. Além dos impactos da assistência, a condição clínica do paciente de UTI envolve instabilidade hemodinâmica e prejuízos na oxigenação e na mobilidade. Dessa forma, prevenir é mais fácil do que tratar, quando a LPP ainda não está instalada, devido ao alto custo do tratamento e as complicações que a mesma traz (Busanello *et al.*, 2015).

No estudo de Manganelli *et al.* (2019), foi aplicado um questionário aos enfermeiros que faziam parte da UTI, onde abordava sobre as dificuldades para prevenção de LPP, diante disso, foram apontados os seguintes fatores: falta de registros de enfermagem acerca das avaliações dos pacientes e das medidas de prevenção utilizadas, insuficiência de recursos humanos, alta complexidade dos pacientes internados na UTI, carga de trabalho pesada, número alto de pacientes internados, falta de capacitações e educação permanente na temática de prevenção de LPP, pouco tempo para realizar as medidas preventivas, pouca adesão da equipe de enfermagem para aderir as medidas preventivas de LPP, recursos materiais insuficientes, preenchimento inadequado de instrumentos para avaliação de risco de LPP, adesão mínima dos profissionais para realização da avaliação de risco de LPP, carência de instrumentos para avaliação de risco de desenvolvimento de LPP e carga horária de curta duração.

Neste sentido, o estudo de Vasconcelos e Caliri (2017), relata uma dificuldade dos profissionais em registrar no prontuário a avaliação de risco dos pacientes antes do protocolo de prevenção ser implementado. No pós-protocolo obteve melhores resultados, mas foi observado que esse método precisa ser adotado não só no dia da admissão e sim durante todo o período de internação daqueles pacientes. Assim, essa avaliação diária em conjunto com o

raciocínio clínico do enfermeiro e da equipe de saúde, pode determinar uma conduta com enfoque na prevenção individualizada de cada paciente.

Em virtude dos problemas que rodeiam a LPP, Jansen, Silva e Moura (2020) enfatizam a urgência e precisão de reforço nas instruções específicas aplicadas a todas as classes profissionais da equipe de saúde, tendo em vista priorizar a assistência segura. Referindo-se a responsabilização dos profissionais para firmar a segurança do paciente, melhorando e desenvolvendo, por parte da equipe de saúde, a aplicação do conhecimento, habilidade e comportamento, tais como: cooperar com a cultura de segurança do paciente, focar no trabalho em grupo, melhorar a comunicação com a equipe, organizar os riscos de segurança, promover a melhoria dos fatores humanos e ambientais, identificar e indicar os eventos adversos, como também responder aos mesmos.

Por fim, considera-se a LPP como um problema que pode ser identificado e prevenido, contudo, é um desafio para os profissionais que lidam com essa situação, visto que, necessita de materiais adequados, recursos humanos e uma equipe de enfermagem apta e capacitada para reconhecer os fatores de risco, de modo a programar e implantar medidas eficazes para a prevenção e tratamento dessa lesão (BUSANELLO *et al.*, 2015).

A partir do exposto, nota-se que os estudos apresentam concordância entre as falhas e os desafios a serem trabalhados, devido à falta de investigação dos riscos no decorrer do processo de internação, a falta de sintonia entre os profissionais, as dificuldades das instituições e dos profissionais relacionadas a prevenção e tratamento da LPP. Dessa forma, indicando falta de investimentos em educação contínua através de informações técnicas, como comunicações, conhecimento científico, inteligência emocional, liderança, capacitação em tomar decisões e aquisição de consciência sobre a situação, que visem a sensibilização e a participação profissional para possibilitar uma assistência de alta qualidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos resultados e da discussão desta revisão, constatou-se que pacientes internados em UTI estão mais expostos ao desenvolvimento de LPP, devido as inúmeras vulnerabilidades que esses pacientes são submetidos. Ainda vivenciando um cenário aterrorizante que se caracteriza por um conjunto de ações que visa mitigar os riscos e reduzir a letalidade da COVID-19, que sobrecarrega ainda mais a UTI e o trabalho dos profissionais, devido ao alto número de pacientes internados por causa das complicações dessa doença, e dessa forma, facilitando o desenvolvimento de eventos adversos.

Quanto aos principais fatores que contribuem para o desenvolvimento de LPP na UTI apresentados, pode-se evidenciar nos estudos analisados que portadores de DM e HAS, tabagistas, pacientes com alterações no IMC, faixa etária acima de 60 anos, uso de drogas vasoativas e sedativas, diminuição de albumina, anemia, desidratação, hipertermia, imobilidade, longo período de internação, balanço hídrico positivo, VMI, dispositivos médicos, umidade principalmente por incontinência fecal e urinária, carga de trabalho pesada estão entre os principais fatores que favorecem o surgimento de LPP.

Na pesquisa também foram identificadas as principais medidas de prevenção de LPP na UTI, logo, destacando a busca por ferramentas e escalas que facilitem a identificação dos riscos, a instrumentalização dos profissionais, controle da umidade, colchões adequados, observação da pele e inspeção de proeminências ósseas, observar o estado nutricional e hidratação, reduzir o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade, reduzir fricção e cisalhamento, educação e supervisão, registrar ações, comunicação entre a equipe, e desse forma, intervindo de acordo com as necessidades de cada paciente.

Ainda se observou que a prevenção e tratamento das LPP apresenta dificuldade quanto ao tempo de internação, falta de educação contínua dos profissionais acerca de medidas preventivas, padronização de medidas de prevenção para LPP, assistência de enfermagem deficiente, número insuficiente de profissionais e de recursos materiais, grande número de pacientes internados, assim dificultando a otimização dos cuidados de pacientes internados em UTI.

Diante do exposto, as evidências mostraram que a LPP constitui um sério problema comumente identificável nos pacientes no âmbito de UTI, em cuidado domiciliar e os que permanecem em instituições por muito tempo, portanto, deve ser tema de relevância para a prática clínica e para o cuidado de enfermagem. Sua incidência, além de estar relacionada com a condição clínica do paciente, também reflete na qualidade da assistência prestada por parte

dos profissionais de saúde, destarte, cabe à equipe multiprofissional promover a construção de uma cultura de avaliação orientada por um paradigma educativo que preconiza um olhar contínuo para a melhoria do serviço prestado, principalmente nesse atual cenário de pandemia da COVID-19.

Nesse sentido, se faz necessário a investigação individualizada de cada paciente, assim como fornecer educação em prevenção e tratamento de LPP e padronizar a assistência direcionada a prevenção de LPP, em nível organizacional, como parte de um plano de melhoria da assistência. Dessa forma, é fundamental focar na identificação do risco de cada paciente em apresentar essas lesões e criar estratégias de prevenção formuladas e implementadas pela equipe multiprofissional, visando reduzir a incidência de LPP em UTI e os impactos gerados por esse agravo.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise do Conteúdo**. 1. Ed. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BUSANELLO, Josefina *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente adulto: prevenção de lesões cutaneomucosas e segurança do paciente. **Revista de Enfermagem da Ufsm**, Santa Maria, v. 5, n. 4, p. 597-606, 21 dez. 2015.
- CASCÃO, Thamires Roberta Verol; RASCHE, Alexandra Schmitt; PIERO, Karina Chamma Di. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 87, p. 1-8, 2019.
- CONSTANTIN, Andressa Godões *et al.* **Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva para adultos**. São Paulo, v. 16, p. 1-9, 2018.
- CRESWELL, JOHN W. **Projeto de pesquisa**. 3 Ed. Sage, 2010.
- FARIAS, Ana Dark Aires de *et al.* Ocorrência de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 22, n. 253, p. 2927-2931, 2019.
- GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 2, p. 505-512, abr. 2019.
- GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 1-7, 2021.
- GAMA, Bárbara Gomes *et al.* Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Hu Revista**, Petrolina, v. 46, p. 1-8, 19 maio 2020.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2014.
- GONÇALVES, Adriely Duany Cardoso *et al.* A mudança de decúbito na prevenção de lesão por pressão em pacientes na terapia intensiva. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 265, p. 4151-4160, 2020.
- JANSEN, Ricardo Clayton Silva; SILVA, Kedyma Batista de Almeida; MOURA, Maria Edileuza Soares. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 6, p. 1-7, 2020.
- JOMAR, Rafael Tavares *et al.* Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva oncológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 6, p. 1490-1495, dez. 2019.
- MANGANELLI, Rigielli Ribeiro *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da Ufsm**, Santa Maria, v. 9, n. 41, p. 1-22, 14 out. 2019.

MASCARENHAS, Marcos Oliveira; RODRIGUES, Jorgas Marques. Os Benefícios do Cuidado Humanizado na Unidade de Tratamento Intensivo em uma Perspectiva Holística. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v. 4, n. 1, p. 18-28, 1 jan. 2017.

MATOZINHOS, Fernanda Penido *et al.* Fatores associados à incidência de úlcera por pressão durante a internação hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, Belo Horizonte, v. 51, p. 1-7, 2017.

MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa**: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out. 2008.

MENDONÇA, Paula Knoch *et al.* Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, Campo Grande, v. 12, n. 2, p. 303-311, 4 fev. 2018b.

MENDONÇA, Paula Knoch *et al.* PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Campo Grande, v. 27, n. 4, p. 1-10, 2018a.

MOREIRA, Marcela Gama Santana; SIMÕES, Silvia de Magalhães; RIBEIRO, Caíque Jordan Nunes. Perfil clínico-laboratorial de pacientes hospitalizados acometidos por lesão por pressão. **Estima, Brazilian Journal Of Enterostomal Therapy**, São Paulo, p. 1-9, 5 nov. 2020.

NORONHA, Kenya Valeria Micaela de Souza *et al.* Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p. 1-17, 2020.

OLKOSKI, Elaine; ASSIS, Gisela Maria. Application of measures for preventing pressure ulcers by the nursing team before and after an education campaign. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 363-369, 2016.

OTTO, Carolina *et al.* FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS. **Enferm. Foco**, Brasília, [s. l], v. 10, n. 1, p. 7-11, 2019.

PACHÁ, Heloisa Helena Ponchio *et al.* Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 6, p. 3027-3034, dez. 2018.

RAMALHO, Aline de Oliveira *et al.* ACUTE SKIN FAILURE E LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTE COM COVID-19. **Estima, Brazilian Journal Of Enterostomal Therapy**, São Paulo, v. 19, n. 0521, p. 1-9, 10 mar. 2021.

REBOUÇAS, Ruhama de Oliveira *et al.* Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. **Estima, Brazilian Journal Of Enterostomal Therapy**, São Paulo, v. 18, n. 3420, p. 1-9, 4 jan. 2020.

SALES, Daniela Oliveira de; WATERS, Camila. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Braz. J. Hea. Rev.** Curitiba, p. 4900-4925. nov. 2019.

SANTOS, Cássia Teixeira dos; ALMEIDA, Miriam de Abreu; LUCENA, Amália de Fátima. Diagnóstico de enfermagem risco de úlcera por pressão: validação de conteúdo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, p. 1-8, 2016.

SANTOS, Ezilaine Albino Monteiro; CAVALCANTE, Jacqueline Rodrigues do Carmo; AMARAL, Mônica Santos. Contribuições da educação permanente na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Graduação/pós Graduação em Educação: Educação e saúde - Dossiê do meio ambiente**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 1-16, 2019.

SANTOS, Helânia Virginia Dantas dos; ARAÚJO, Izabelle Silva de. Impact of protein intake and nutritional status on the clinical outcome of critically ill patients. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 210-216, 2019.

SANTOS, Jonata Bruno da Silva *et al.* Incidência de lesão por pressão em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital filantrópico. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 265, p. 4233-4238, 2020.

SILVA, Amanda Leite Mili da; RACHED, Chenyfer Dobbins Abi; LIBERAL, Márcia Mello Costa de. A utilização da escala de braden como instrumento preditivo para prevenção de lesão por pressão. **Revista Direito em Foco**, São Paulo, p. 1-11, 2019.

SOUSA, Rafael Gomes de *et al.* Fatores associados à úlcera por pressão (UPP) em pacientes críticos: revisão integrativa da literatura. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 77-84, 2016.

SOUZA, Mariana Fernandes Cremasco de; ZANEI, Suely Sueko Viski; WHITAKER, Iveth Yamaguchi. Risco de lesão por pressão em UTI: risco de lesadaptação transcultural e confiabilidade da evaruci. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 201-208, 2018.

TEIXEIRA, Anne Kayline Soares *et al.* Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. **Estima**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 152-160, 2017.

URSI, Elizabeth Silva. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura.** [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

VASCONCELOS, Josilene de Melo Buriti; CALIRI, Maria Helena Larcher. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2017.

WELTER, Dulce Ines *et al.* Perfil clínico e complicações em pacientes pronados - Uma coorte de um hospital universitário. **Clinical & Biomedical Research**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 301-306, 10 jan. 2020.

ZIMMERMANN, Guilherme dos Santos *et al.* PREDIÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 1-10, 27 ago. 2018.

ANEXOS

ANEXO A- FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO DE URSI (2005)

| ANO DE PUBLICAÇÃO | TÍTULO | AUTORES | OBJETIVO | PRINCIPAIS RESULTADOS |
|-------------------|--------|---------|----------|-----------------------|
| | | | | |

Fonte: Instrumento adaptado do modelo de URSI.