

ESCALAS UTILIZADAS PARA MENSURAR O RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES  
HOSPITALIZADOS: UMA REVISÃO

## SCALES USED TO MEASURE PRESSURE INJURY RISK IN HOSPITALIZED PATIENTS: A REVIEW

 ESCALAS UTILIZADAS PARA MEDIR EL RIESGO DE LESIÓN POR PRESIÓN EN PACIENTES  
HOSPITALIZADOS: UNA REVISIÓN

<sup>1</sup>Jaíres Emanuele Nunes de Sousa

<sup>2</sup>Lavinia Maria Alves Alencar Pereira

<sup>3</sup>Beatriz Cristine Silva Sousa

<sup>4</sup>Joana Kefany da Silva Paes Landim

<sup>5</sup>Albilene dos Santos Silva

<sup>6</sup>Andressa Oliveira Bastos

<sup>7</sup>Roberta Fortes Santiago

<sup>8</sup>Francisco Braz Milanez Oliveira

<sup>1</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-8068-0418>;

<sup>2</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-9961-930X>;

<sup>3</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/000-0002-1871-0663>;

<sup>4</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-1799-1950>;

<sup>5</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5615-1826>;

<sup>6</sup>Centro Universitário Unifacid Wyden,  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-1484-0548>;

<sup>7</sup>Universidade Federal do Piauí (UFPI),  
Teresina, Piauí, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-3642-9648>;

<sup>8</sup>Faculdade de Ciências e Tecnologia do  
Maranhão (FACEMA), Caxias, Maranhão,  
Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3841-0104>;

**Autor correspondente**

Jaíres Emanuele Nunes de Sousa

 Rua Antilhon Ribeiro Soares, 5000, Santa  
Isabel, CEP: 64053070, Contato: +55(86)  
99471-4881, Email:

[emanuelejares@gmail.com](mailto:emanuelejares@gmail.com)
**Fomento e Agradecimento:** Enfermeira pelo  
Centro Universitário Unifacid Wyden.

 Agradeço a minha instituição de ensino pelo  
incentivo à pesquisa científica, à minha  
família e colegas de profissão.

**Submissão:** 14-11-2022

**Aprovado:** 17-04-2023

**RESUMO**

**Objetivo:** identificar as escalas preditoras de risco para desenvolvimento de LPP utilizadas na assistência de enfermagem, avaliando sua aplicabilidade e comparando as vantagens e limitações da sua utilização. **Método:** revisão integrativa da literatura através de buscas nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF utilizando os descritores Lesão por Pressão, “Assistência de enfermagem”, “Escala” e “Feridas”. Foram incluídos no estudo ensaio clínico controlado, revisão bibliográfica, nos idiomas português, inglês e espanhol no recorte temporal de 2017 até 2022 e excluídos estudos incompletos, que não fazem referências ao objetivo do estudo. **Resultados:** foram encontrados 5.610 artigos, dos quais 97 atenderam aos critérios de inclusão e exclusão sendo selecionados 15 para análise detalhada, evidenciando a existência de 09 escalas preditoras de avaliação de risco. A escala de Braden é umas das mais utilizadas na assistência de enfermagem e possui resultados satisfatórios de eficácia, apesar de possuir parâmetros genéricos de avaliação. Já as escalas de Waterlow, Cubbin & Jackson e Sunderland mostraram-se mais acuradas, com alta sensibilidade para mensurar risco de LPP em paciente adulto em cuidados intensivos. **Conclusões:** As escalas de avaliação de risco para LPP auxiliam o profissional enfermeiro a identificar fatores suscetíveis a seu aparecimento, contribuindo para melhor assistência prestada ao paciente.

**Palavras-chave:** Lesão por Pressão; Assistência de enfermagem; Escalas; Feridas.

**ABSTRACT**

**Objective:** to identify the predictive risk scales for the development of LPP used in nursing care, evaluating their applicability and comparing the advantages and limitations of their use. **Method:** integrative literature review through searches in LILACS, MEDLINE and BDNF databases using the descriptors Pressure Injury, “Nursing care”, “Scales” and “Wounds”. A controlled clinical trial, literature review, in Portuguese, English and Spanish in the time frame from 2017 to 2022 were included in the study, and incomplete studies, which do not make references to the purpose of the study, were excluded. **Results:** 5,610 articles were found, of which 97 met the inclusion and exclusion criteria, 15 being selected for detailed analysis, showing the existence of 09 predictive risk assessment scales. The Braden scale is one of the most used in nursing care and has satisfactory efficacy results, despite having generic evaluation parameters. On the other hand, the Waterlow, Cubbin & Jackson and Sunderland scales proved to be more accurate, with high sensitivity to measure the risk of LPP in adult patients in intensive care. **Conclusions:** Risk assessment scales for LPP help the professional nurse to identify factors susceptible to its appearance, contributing to better care provided to the patient.

**Keywords:** Pressure Ulcer; Nursing Injury; Scales; Wounds.

**RESUMEN**

**Objetivo:** identificar las escalas predictivas de riesgo para el desarrollo de LPP utilizadas en el cuidado de enfermería, evaluando su aplicabilidad y comparando las ventajas y limitaciones de su uso. **Método:** revisión integrativa de la literatura a través de búsquedas en las bases de datos LILACS, MEDLINE y BDNF utilizando los descriptores Lesión por Presión, “Cuidados de Enfermería”, “Balanzas” y “Heridas”. Se incluyó en el estudio un ensayo clínico controlado, revisión de la literatura, en portugués, inglés y español en el período de 2017 a 2022, y se excluyeron los estudios incompletos, que no hacen referencia al propósito del estudio. **Resultados:** se encontraron 5.610 artículos, de los cuales 97 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, siendo seleccionados 15 para análisis detallado, mostrando la existencia de 09 escalas predictivas de evaluación de riesgo. La escala de Braden es una de las más utilizadas en los cuidados de enfermería y tiene resultados de eficacia satisfactorios, a pesar de tener parámetros de evaluación genéricos. Por otro lado, las escalas de Waterlow, Cubbin & Jackson y Sunderland demostraron ser más precisas y con alta sensibilidad para medir el riesgo de LPP en pacientes adultos en cuidados intensivos. **Conclusiones:** Las escalas de evaluación de riesgo para LPP ayudan al profesional de enfermería a identificar factores susceptibles de su aparición, contribuyendo a una mejor atención al paciente.

**Palabras clave:** Lesión por Presión; Asistencia de enfermería; Escalas; Heridas.

## INTRODUÇÃO

Segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), Lesão Por Pressão (LPP) é definida como uma lesão na pele e/ou tecido subjacente em decorrência da pressão intensa e prolongada e/ ou cisalhamento sobre as proeminências ósseas. Em 2016, essa organização anunciou a modificação da terminologia Úlcera Por Pressão para Lesão Por Pressão, como também, atualizou os parâmetros de classificação <sup>(1)</sup>. Suas causas são multifatoriais, podendo estar relacionadas a má perfusão, nutrição, condições da pele como umidade e uso de equipamentos médicos e/ou outros dispositivos <sup>(2)</sup>.

Dentre os quadros de lesões de pele, a LPP representa um dos principais problemas que acometem pacientes durante o período de internação hospitalar e se configura como um grave problema de saúde pública. Apesar dos avanços tecnológicos e desenvolvimento científico, a incidência dos casos de LPP se mantém elevados, fator esse utilizado como indicador pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para mensurar a qualidade da assistência prestada pela equipe de saúde <sup>(3,4)</sup>.

O desenvolvimento desse quadro pode desencadear vários agravos ao paciente, refletindo em maior tempo de internação hospitalar, complicações no quadro clínico e aumento dos índices de mortalidade. Nessa perspectiva, tal realidade impacta negativamente na qualidade da assistência, maior custo para os

serviços de saúde e incomodidade do paciente e família <sup>(5,6)</sup>.

O enfermeiro possui um papel importante na assistência ao paciente hospitalizado, assegurando um atendimento de qualidade e minimizando os riscos e prejuízos à integridade da pele. As medidas de prevenção e tratamento são ações que devem ser realizadas em conjunto com a equipe multiprofissional, porém frequentemente, estão sob responsabilidade do profissional enfermeiro <sup>(6)</sup>.

Os cuidados de enfermagem na prevenção de LPP se dão mediante acompanhamento integral ao paciente durante seu período de internação, identificando os fatores de risco por meio da aplicação de escalas. Assim, a utilização das escalas auxilia na identificação dos riscos para desenvolvimento desse tipo de lesão na pele, contribuindo para implementação de medidas de prevenção e planejamento da assistência de enfermagem. Entretanto, tendo em vista a existência de diversas escalas é necessário conhecê-las e reconhecer suas indicações em detrimento das condições clínicas do paciente hospitalizado. Tais medidas, tem o objetivo de estabelecer qual é mais acurada para mensurar o risco de desenvolver LPP <sup>(7)</sup>.

Nessa perspectiva, o interesse pela temática se deu pela necessidade de abordar estratégias de avaliação e reconhecimento dos fatores de risco para LPP em pacientes hospitalizados. Em decorrência desses atributos,

o presente estudo tem como objetivo identificar as escalas preditoras de risco para desenvolvimento de LPP utilizadas na assistência de enfermagem, avaliando sua aplicabilidade e comparando as vantagens e limitações da sua utilização. Assim, mostra-se relevante a medida que serve para direcionar o profissional enfermeiro no cuidado ao paciente e facilitar em suas tomadas de decisões.

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura do tipo descritiva com abordagem qualitativa a medida que será analisado e interpretado os achados obtidos no levantamento bibliográfico como também baseado na experiência dos autores na realização da revisão bibliográfica.

O estudo foi organizado nas seguintes etapas: elaboração da questão norteadora, revisão bibliográfica e amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos trabalhos e discussão dos achados. Os dados foram obtidos através de buscas em fontes secundárias nas bases de dados online: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF) durante o período de junho a outubro de 2022 utilizando

descritores, de acordo com Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Lesão por Pressão”, “Assistência de enfermagem”, “Escalas” e “Feridas” combinados aos seguintes operadores *booleanos*: AND e OR, a fim de realizar uma busca integrada, totalizando 5.610 artigos.

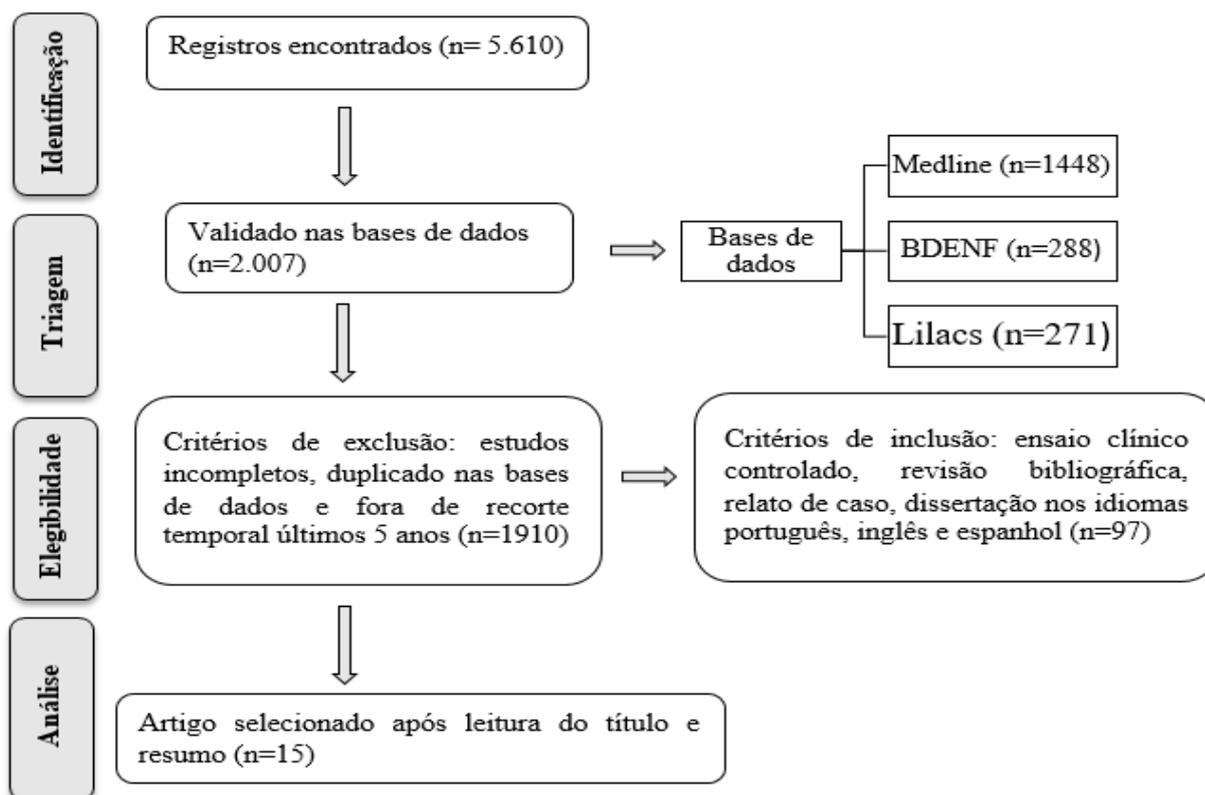
Para a identificação dos estudos relevantes, foram incluídos no estudo ensaio clínico controlado, revisão bibliográfica, relato de caso, dissertações, teses e monografias, nos quais apresentam disponíveis na íntegra, completos e publicados durante o recorte temporal de 2017 até 2022. Ademais, trabalhos nos idiomas português, inglês e espanhol que retratassem a temática e à questão norteadora: “Quais escalas são mais indicadas na assistência de enfermagem para avaliar o risco de desenvolvimento de Lesão Por Pressão em pacientes hospitalizados?”.

Em contrapartida, foram excluídos da pesquisa estudos incompletos, que não fazem referências ao objetivo do estudo, duplicados nas bases de dados e fora do recorte temporal. Ao final da busca, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 97 artigos dos quais foram lidos título e resumo e agrupados 15 trabalhos para análise. A síntese metodológica dos achados da revisão integrativa foi agrupada em forma de fluxograma, conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos - Teresina, PI, Brasil, 2022.

<https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1573> Rev Enferm Atual In Derme 2023;97(2):e023059





Fonte: Autores, 2022.

## RESULTADOS

A partir da busca nas bases de dados, foram selecionadas 15 produções científicas acerca das escalas para avaliar o risco de

desenvolvimento de LPP que são utilizadas na assistência de enfermagem e agrupadas em tabela contendo às seguintes variáveis: autor, ano de publicação, objetivo e principais achados.

**Tabela 1** – Descrição com as informações gerais dos estudos analisados, segundo autor, ano de publicação, objetivo e principais achados.

Código do artigo	Autor/Ano	Objetivos	Principais Achados
A1	Lospitao-Gómez et al. <sup>(18)</sup>	Avaliar a validade das escalas de EVARUCI e Norton-MI para detecção de risco de desenvolver lesão por pressão em UTI.	Ambas as escalas são válidas para ajudar a predizer o risco de desenvolver LPP em pacientes críticos.

A2	Mittag et al. <sup>(26)</sup>	Identificar atividades de Enfermagem relacionadas às lesões de pele em um hospital de ensino.	A maioria dos enfermeiros desconhece qualquer indicador relacionado ao cuidado com a pele e não notifica as lesões, fazendo pouco uso de escalas de avaliação de risco.
A3	de Sousa Júnior et al. <sup>(3)</sup>	Analisar as medidas preventivas para o desenvolvimento de úlceras por pressão a partir dos escores da Escala de Braden.	Observou-se um déficit de ações da Enfermagem voltadas à prevenção de úlceras por pressão e a importância da adoção de medidas preventivas por meio da Escala de Braden e da Sistematização da Assistência de Enfermagem.
A4	Zimmermann et al. <sup>(16)</sup>	Identificar os instrumentos que são utilizados para avaliar o risco de lesão por pressão em pacientes críticos adultos e analisar a capacidade preditiva dos mesmos.	Foram identificadas seis escalas que apresentaram boa capacidade preditiva para avaliar risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva.
A5	Castanheira et al. <sup>(7)</sup>	Determinar qual a escala mais acurada para a avaliação de pacientes criticamente enfermos.	A escala de Waterlow apresenta melhores resultados para prever a LP, e quando comparada com a Braden, a Waterlow mostrou menores chances de resultados falsos positivos e falsos negativos.
A6	Salgado et al. <sup>(22)</sup>	Caracterizar as ferramentas de apoio utilizadas por enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão.	A escala de Braden é mais utilizada por profissional de enfermagem na prevenção de lesões por pressão. Mas, o estudo evidencia a eficiência das outras escalas analisadas como: Escala de Waterlow, Escala de Norton, Escala de Sunderland e Escala de Cubbin & Jackson
A7	de Sales e Water <sup>(25)</sup>	Identificar a pontuação da Escala de Braden nos pacientes adultos e idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva.	Os pacientes que desenvolveram LPP apresentavam uma idade acima de 45 anos, possuíam a cor de pele branca, desenvolveram a lesão após sete dias de internação na UTI e apresentavam escores baixos na Escala de Braden.
A8	Carvalho et al. <sup>(19)</sup>	Estimar a prevalência e identificar fatores associados ao desenvolvimento de Lesão por pressão em uma unidade de internação de hospital.	Observou-se uma prevalência de 5,3%, uma taxa abaixo em comparação aos estudos sobre LP referenciados. A educação em serviço mostra-se relevante, para os profissionais e principalmente para os pacientes, receptores do cuidado.

A9	Penha <sup>(14)</sup>	Avaliar uso das escalas preditivas de risco de desenvolver lesão por pressão.	Na comparação entre as três escalas, houve associação entre si, e a escala de Waterlow mostrou-se mais específica.
A10	Santos et al. <sup>(20)</sup>	Realizar a adaptação transcultural e teste de praticabilidade para uso do instrumento Critical Care, Pressure Ulcer Assessment Tool Made Easy, no Brasil.	A escala apresentou fácil aplicabilidade, uma vez que se tratar de um instrumento específico, que auxiliará a avaliação de risco para LPP e, conseqüentemente, ocorrerá a implementação precoce de medidas preventivas em pacientes críticos.
A11	Santos et al. <sup>(4)</sup>	Determinar a incidência e análise do perfil de lesão por pressão elencando o uso da escala de Braden.	90 pacientes participaram da pesquisa e todos apresentavam algum risco de desenvolvimento de lesão por pressão, segundo a aplicação da escala de Braden.
A12	Jansen, Silva e Moura <sup>(21)</sup>	Analisar a aplicabilidade da Escala de Braden a indivíduos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	A Escala de Braden apresentou equilíbrio entre sensibilidade e especificidade, mostrando-se melhor instrumento preditivo de risco nessa clientela.
A13	Tristão et al. <sup>(23)</sup>	Elaborar e implementar um instrumento para registros para avaliação de risco e monitoramento de LPPs.	Diferentes instrumentos para avaliação de risco de LPP são recomendados por diretrizes internacionais, dentre os quais a Escala de Braden que foi desenvolvida para ser usada no planejamento de intervenções eficazes de prevenção de LPP.
A14	Ribeiro <sup>(17)</sup>	Avaliar o risco de Úlcera por Pressão no Doente crítico a partir da análise comparativa entre as escalas Braden e Cubbin- Jackson.	A escala de Cubbin- Jackson tem maior capacidade de discriminar entre casos com ou sem úlcera por pressão em função do seu risco de desenvolvimento de UP.
A15	Santos et al. <sup>(24)</sup>	Adaptar e validar transculturalmente o instrumento Braden QD Scale no Brasil para identificação de risco de desenvolver Lesão por pressão em neonatos.	A versão em português da Escala de QD de Braden foi considerada adaptada transculturalmente para uso em pacientes neonatais e pediátricos no Brasil, foi validada para uso na assistência prestada a neonatos internados em NU neste país, podendo ser utilizada com segurança, visando contribuir para a prevenção de Lesão por pressão.

Fonte: Autores, 2022.

Ademais, foi feita uma análise das escalas preditoras de risco para lesão por comparativa das vantagens e limitações do uso pressão na assistência de enfermagem. Os

<https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1573> Rev Enferm Atual In Derme 2023;97(2):e023059



achados foram sumarizados na tabela 2 a baixo, onde pode-se observar que as principais vantagens estão relacionadas a fácil aplicabilidade, alta sensibilidade e especificidade para mensurar o risco de lesão por pressão e auxilia a equipe de enfermagem na tomada de decisão.

Em contrapartida, às principais limitações na utilização das escalas preditoras para avaliação do risco de lesão são relacionadas ao desconhecimento dos profissionais quanto a escolha da escala mais acurada a depender do

quadro clínico da paciente. Ademais, algumas escalas apresentam parâmetros genéricos de avaliação de risco, tornando-se um fator limitador na avaliação de pacientes graves em cuidados intensivos.

Os achados mostraram ainda que há escalas com parâmetros de avaliação mais efetivos para avaliação de lesão por pressão a depender do nível de atenção que o paciente se encontra, sendo categorizados em nível ambulatorial e cuidados intensivos

**Tabela 2** – Análise comparativa das vantagens e limitações da aplicabilidade das escalas de avaliação de risco para desenvolvimento de lesão por pressão.

<b>Escalas/ Aplicabilidade</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Limitações</b>	<b>Artigo analisado</b>
Braden / Ambulatorial	Fácil aplicabilidade. Escala mais conhecida e utilizada na assistência de enfermagem.	Possui parâmetros genéricos e baixa especificidade na avaliação em pacientes críticos e hemodinamicamente instáveis.	A3, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14
Norton / Ambulatorial	Apresenta parâmetros de fácil aplicabilidade pelos profissionais.	Por se tratar da primeira escala desenvolvida, não contém fatores importantes para avaliação do risco de desenvolver LPP, como fricção e cisalhamento, nutrição, tornando-se menos precisa para avaliação holística dos fatores de risco no paciente.	A1, A4, A5, A9
Gosnell / Ambulatorial	Adaptação da escala de Norton, apresentando alto poder preditivo para pacientes com condições neurológicas e ortopédicas.	Apresenta sensibilidade baixa em paciente com quadro clínico grave, em uso de oxigênio e sedação.	A4, A9

Waterlow / Cuidados intensivos	Abrange o parâmetro “avaliação visual da pele em áreas de risco”. Fator que contribui para elevação da especificidade da sua aplicação e auxilia na manutenção da integridade da pele do paciente. Apresenta débito neurológico e porte de cirúrgica, o que a torna indicada em pacientes com lesão medular.	Observou-se lacunas quanto a avaliação nutricional, quando não é possível medir e pesar o paciente, tornando um fator de difícil avaliação na escala.	A5, A6, A9
Cubbin & Jackson / Cuidados intensivos	Ideal para avaliar os parâmetros em pacientes graves em de unidade de terapia intensiva. Possui alta especificidade e sensibilidade para esse grupo.	Por possuir indicadores específicos para paciente com quadros graves, pode apresentar falso positivo na avaliação de risco para pacientes internados em cuidados mínimos e intermediários.	A4, A6, A14
Sunderland / Cuidados intensivos	Surge a partir de modificações na escala de Cubbin & Jackson, com o objetivo de torna-la mais completa. Sendo adicionado às categorias: “condições medicas”, “temperatura corporal” e novos itens a categoria “Estado Hemodinâmico”.	Escala com parâmetros complexos de avaliação. Podendo causar divergências na aplicação a depender da capacitação do profissional que está utilizando.	A4, A6
Braden QD / Cuidados intensivos	Parâmetros especifica para avaliar risco de LPP em recém-nascido.	Falta de conhecimento dos profissionais especialistas em pediatria e neonatologia da existência de uma escala especifica para esse público.	A15
Calculate / Cuidados intensivos	Escala desenvolvida exclusivamente para aplicação em pacientes de UTI, apresentando parâmetros de avaliação mais preciso. Engloba em destaque os parâmetros de dialise, longo tempo cirúrgico e ventilação mecânica.	Adaptação transcultural para o português recentemente. Por tal fator, existem poucos estudos que substanciem sua efetividade na mensuração do risco de LPP	A10
Evaruci/ Cuidados intensivos	Apresenta em seus parâmetros, os fatores mais frequentes de exposição que causam riscos lesão por pressão nos pacientes de UTI, proporcionando uma	Evidenciou-se desconhecimento por parte dos profissionais quanto ao uso e/ou desconhecimento da escala. Falta de capacitação da equipe de saúde para aplicar essa escala na	A1, A4, A9

mensuração quantitativa mais UTI.  
fidedigna nesse grupo.

Fonte: Autores, 2022.

## DISCUSSÃO

A lesão por pressão é definida como um dano na pele, ocasionado por uma pressão intensa e prolongada, geralmente sobre proeminências ósseas. Constitui-se como uma das complicações mais recorrentes em pacientes hospitalizados, levando a danos no tecido. Dessa maneira, os elevados índices em decorrência do desenvolvimento de LPP em pacientes hospitalizados se configura como um indicador considerável para avaliar a qualidade da assistência prestada, tendo em vista que 95% dos casos são considerados evitáveis<sup>(8,9)</sup>.

As LPP são classificadas em estágios afim de indicar a extensão do comprometimento tecidual. Conforme estabelecido pela NPUAP, as lesões por pressão passam a serem classificadas em Estágio 1: Pele íntegra com eritema não branqueável; Estágio 2: Perda de espessura parcial da pele com exposição da derme; Estágio 3: Perda total da espessura da pele; Estágio 4: Perda total da espessura da pele e perda tissular; Lesão por Pressão Não Classificável: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível; e Lesão por Pressão Tissular Profunda: descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece<sup>(10)</sup>.

É desencadeada por uma associação de fatores mecânicos, biológicos, fisiológicos,

internos e/ou externos resultante da compressão das regiões de proeminência óssea com a superfície do tecido como fricção e cisalhamento em que o paciente fica em contato com lençóis, apresentando relevo na troca de decúbito e/ou roupas de cama<sup>(11,12)</sup>.

Tais fatores são intensificados em pacientes que se encontram hospitalizados em estado crítico que possuem comprometimento da mobilidade, alterações hemodinâmicas, déficit nutricional e diminuição dos sentidos ou estado de inconsciência. Além disso, a idade avançada, baixa massa corporal e tecido adiposo e uso de alguns medicamentos que diminuem a perfusão tecidual contribuem para o quadro de LPP<sup>(11,13)</sup>.

As escalas de avaliação de risco para LPP, auxiliam o profissional enfermeiro a identificar fatores suscetíveis a seu aparecimento. No entanto, esse instrumento não se trata de testes diagnósticos, mas sim de uma ferramenta que possibilita identificar fatores relevantes para a manifestação dessas lesões. Essa ferramenta auxilia no processo de sistematização do cuidar em enfermagem a medida que identifica fatores de risco, outorgando a realização de ações preventivas e incrementando recursos materiais e humanos designados ao cuidado<sup>(14, 15)</sup>.

A aplicabilidade de escalas como recurso analítico leva em consideração alguns parâmetros como mobilidade e nutrição, gerando pontuações, cuja soma obtida indica o grau de risco e guia as estratégias preventivas a serem adotadas pela equipe de enfermagem. Dessa forma, essas lesões possuem aspectos multifatoriais em seu desenvolvimento, dificultando a escolha de uma escala de mensuração de risco ideal. Estudos demonstram que escalas com parâmetros genéricos possui baixa especificidade, tendo em vista a condição clínica do paciente a ser avaliado <sup>(7)</sup>.

A primeira escala desenvolvida para prever o risco do desenvolvimento de lesão por pressão foi criada em 1962 por Norton. A escala de Norton possui cinco fatores de avaliação: condição física, estado mental, atividade, mobilidade e incontinência. Cada parâmetro apresenta pontuação de 1 a 4 pontos, que somados pode variar de cinco a vinte pontos. Quanto menor a pontuação, maior o grau de risco para desenvolver LPP <sup>(7)</sup>.

Foram desenvolvidas, em todo o mundo, mais de 20 escalas para mensurar o risco de Lesão Por Pressão, essas não foram criadas no Brasil, mas vêm sendo validadas para a língua portuguesa, sendo às mais utilizadas e estudadas: Braden, Gosnell, Norton e Waterlow. As escalas de Braden e Norton possuem alguns parâmetros genéricos de natureza clínica comuns, como a mobilidade, atividade e umidade da pele que o

paciente é exposto, sendo que a escala de Braden se apresenta com boa predição de risco <sup>(16)</sup>.

A escala de Sunderlan, EVARUCI e Cubbin-Jackson possuem parâmetros de avaliação mais específicos nos cuidados ao paciente crítico em Unidade Terapia Intensiva (UTI) que apresenta, por exemplo, condições clínicas de instabilidade hemodinâmica, imobilização no leito, em ventilação mecânica, uso de sedação, fármacos vasopressores e temperatura corporal <sup>(16)</sup>.

Nesse meandro, outro autor fez uma investigação afim de comparar a capacidade preditiva das escalas de Braden e Cubbin-Jackson. As duas escalas foram aplicadas na amostra de 148 pacientes em diferentes momentos, reconhecendo, a escala de Cubbin-Jackson com maior perícia para estimar o risco de lesão por pressão. No entanto, foram encontrados poucos estudos com o objetivo de comparar esses dois instrumentos. Porém, alguns achados científicos, apontam a escala de Cubbin-Jackson como mais acurada para avaliar o risco de lesão por pressão em pacientes críticos em cuidados intensivos <sup>(17)</sup>.

Em um estudo sobre a análise das escalas de detecção de risco EVARUCI e Norton-MI, foi observado sensibilidade de 94,05 e 80,43% respectivamente, indicando que ambas as escalas são validas para mensurar o risco de lesão por pressão em pacientes adultos, críticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nessa

perspectiva, a assistência de enfermagem tem importante papel na identificação dos fatores de risco, seja por meio da aplicabilidade de escalas para determinar o grau de risco ou por conhecimento da realidade hospitalar <sup>(18)</sup>.

Em um estudo realizado em 2020, em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital filantrópico de Pernambuco, com população de 90 pacientes com idade entre 18 a 80 anos, foi mensurado o risco de desenvolvimento de lesão por pressão. A pesquisa deu a partir da análise da amostra dos prontuários dos pacientes e avaliação da escala de Braden. A incidência de lesão por pressão identificada, com base nos dados, foi de 5,6% do total da amostra. Com relação aos riscos evidenciados através da análise da escala de Braden, 21,1% apresentaram alto risco, 75,64% risco moderado e 3,3% risco mínimo. Assim, pode-se observar uma baixa incidência de casos que desenvolveram PLL <sup>(4)</sup>.

Em outro cenário, em um hospital privado do Estado de Minas Gerais, foram analisados uma amostra de 169 prontuários de pacientes, levando em consideração a idade, sexo e cor da pele. A prevalência de LPP nesses pacientes foi de 5,3%, com total de 9 casos, sendo a maior frequência (73%) na região sacral. Observou-se uma associação entre o tempo maior de internação e o aparecimento de lesão por pressão. Quando a idade, a média era de 71 anos, sendo 45,5% de cor branco e 55,5% de cor parda. Esse cenário, segundo os autores, está relacionado a qualificação da assistência

prestada, bem como detecção do risco através do uso de instrumentos, como escala de Braden <sup>(19)</sup>.

Santos e colaboradores em 2020, em sua investigação sobre o instrumento Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool Made Easy (CALCULATE), realizou uma adaptação transcultural e teste de praticabilidade dessa escala, no Brasil. O estudo teve como etapa inicial a tradução para língua portuguesa, em seguida, foi aplicado por enfermeiros, em uma amostra de 12 pacientes que se encontravam internados em um período de 2 a 78 dias. A escala de CALCULATE apresentou resultados satisfatórios quanto a sua especificidade em mensurar o risco de LPP no grupo de pacientes críticos em UTI e mostrou-se de fácil aplicabilidade. Assim, essa escala mostra-se mais acurada para prever o risco de lesão por pressão, nesse grupo, em comparação a escala de Braden, Norton e Waterlow <sup>(20)</sup>.

Outro estudo analisou, por meio da escala de Braden (EB), 20 pacientes de ambos os sexos, acamados em estado crítico admitidos em um hospital privado no Estado de Pernambuco. Foram classificados através dos parâmetros da EB, que variam de 6 a 23 pontos, onde  $\leq 9$  pontos (risco elevado); 10-12 pontos (alto risco); 13-14 pontos (risco moderado); 15-18 pontos (baixo risco); 19-23 pontos (sem risco). Após verificação do escore total dos pacientes, 95% apresentaram risco elevado ( $\leq 9$  pontos) para desenvolver lesão por pressão. Nesse meandro, a escassez das ações de sistematização da

assistência de enfermagem somado a não utilização de instrumentos para predição do risco de LPP, corroboram para tal realidade <sup>(3)</sup>.

As comorbidades relacionadas ao comprometimento do sistema cardiovascular tem relação direta aos casos de lesão por pressão, é o que mostra um estudo realizado no hospital do Pará, onde as subpontuações do escore presente na avaliação da escala de Braden se apresentava prevalente nos casos de comprometimento cardiovascular <sup>(21)</sup>.

Outra escala utilizada é a de Escala de Waterlow, que abrange sete tópicos principais em seus parâmetros de avaliação: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite e medicações. A somatória dos fatores gera escores, sendo a pontuação de 10 a 14 classificado como em risco; escore de 15 a 19, alto risco: e escore  $\geq 20$  altíssimo risco de desenvolvimento de lesão por pressão. Essa escala possui maior sensibilidade e especificidade em sua aplicabilidade, ou seja, detecta com maior precisão o risco de LPP, demonstrando ser um instrumento eficaz <sup>(22)</sup>.

Em 2021, pesquisa realizada sobre o desenvolvimento de ferramentas para avaliar o risco de lesão por pressão, analisou a aplicabilidade a partir de parâmetros da escala de Braden, informações sobre o paciente e história da internação. A escolha dessa escala de deu fácil aplicação e interpretação dos resultados. O

estudo demonstrou que a ferramenta desenvolvida alcançou resultados excelentes à medida que auxilia na identificação rápida do risco de desenvolver LPP, melhora a assistência prestada ao paciente através da comunicação efetiva entre os membros da equipe. Dessa maneira, além de mensurar o grau de risco, a ferramenta possibilita, por meio do registro dos achados, a continuidade da assistência <sup>(23)</sup>.

A estrutura tegumentar do Recém-nascido (RN) é frágil e delicada, o que pode acarretar em danos a pele, inclusive lesão por pressão. Nesse grupo, a taxa de incidência pode chegar a 21,8%. Afim de contribuir para prevenção de LPP, foi realizada a adaptação transcultural e validação da escala de Braden QD para uso em RN no Brasil, uma vez que estudos sobre a aplicabilidade da escala obteve resultados positivos em outros países. Possui em seguintes parâmetros de avaliação: mobilidade, percepção sensorial, fricção e cisalhamento, oxigenação e dispositivos médicos. Após validação, a escala mostra ser segura e auxilia na prevenção, além de inspecionar a capacidade da assistência prestada pela equipe <sup>(24)</sup>.

Identificou-se, ainda, pesquisas sobre a acurácia da aplicação da escala de Braden no âmbito da UTI. O achado da pesquisa demonstrou o escore médio de 11,35%, representando alto risco para LPP, dos 74 pacientes avaliados 25,67 % desenvolveram lesão. De acordo com a EB, os pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva,

possui instabilidade clínica, estando mais expostos e vulneráveis ao aparecimento de lesão por pressão. Nesse contexto, apesar dessa escala não ser específica para pacientes de UTI, possui validade preditiva nos estudos encontrados <sup>(25)</sup>.

Desse modo, os cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de feridas devem ser baseados em evidências, acompanhando as evoluções tecnológicas para impactar positivamente no processo de sistematização da assistência de enfermagem, garantindo melhores resultados <sup>(26)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das evidências encontradas na literatura acerca das escalas de lesão por pressão, foi possível obter informações relevantes sobre sua aplicabilidade, vantagens e limitações relacionadas ao uso. No que diz respeito as ferramentas de avaliação de lesão por pressão, o número de estudos que mencionavam a escala de Braden, se destacou, sendo citada, de forma direta ou indireta, em 11 das 15 produções científicas, seguido das escalas de escala de Cubbin- Jackson e Waterlow.

Os achados demonstraram que a escala de Braden é umas das mais utilizadas na assistência de enfermagem e possui resultados satisfatórios de eficácia. Porém, seus parâmetros genéricos possuem baixa especificidade na avaliação ao paciente adulto, críticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Em contrapartida, a escala de EVARUCI e Waterlow se mostraram válidas,

com alta sensibilidade para mensurar risco de lesão por pressão nesse público.

É indubitável a relevância da utilização de instrumentos de avaliação dos riscos potenciais para LPP. Assim, torna-se perceptível a importância desse estudo para direcionar a escolha da escala mais adequada às especificidades do quadro clínico do paciente e contribuindo, de forma direta, para a comunidade científica, direcionando enfermeiros no cuidado ao paciente hospitalizado e facilitando em sua tomada de decisão embasado na prática baseada em evidências.

## REFERÊNCIAS

1. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. Rev Enferm Cent O Min [Internet]. 2016 [citado em 2022 Jun 20];6(2):292-2306. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1423>.
2. Bernardes RM, Caliri MH. Construção e validação de um website sobre lesão por pressão. Acta Paulista de Enferm [Internet]. 2020 [citado em 2022 Ago 20];33(1):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A001305>.
3. de Sousa Júnior BS, Silva CC, Duarte FHS, Mendonça AEO, Dantas DV. Análise das Ações Preventivas de Úlceras por Pressão por Meio da Escala de Braden. ESTIMA [Internet]. 2017 [citado 2022 Jun 20];15(1):10-18. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/446>.
4. Santos JBS, Souza MAO, Silva APA, Silva MB, Silva VM, Nogueira RM. Incidência de lesão por pressão em pacientes na unidade de

- terapia intensiva de um hospital filantrópico. Nursing [Internet]. 2020 [citado 2022 Jul 10];23(265):4233-44. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/784>.
5. Rebouças RO, Belchion AD, Barbosa AD, Figueiredo, SV, Carvalho REFL, Oliveira SKP. Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther [Internet]. 2020 [citado 2022 Jul 10];18(1):e3420. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1148217>.
6. Rodrigues JM, Gregorio KC, Westin UM, Guarbuio D. Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther [Internet]. 2021 [citado 2022 Jun 20];19(1):e1121. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1280951>.
7. Castanheira LL, Alvarenga AW, Correa AR, Campos DMP. Escalas de revisão de risco para lesão por pressão em pacientes criticamente enfermos: Revisão de literatura. Enferm Foco [Internet]. 2018 [citado 2022 Ago 12];9(2):55-61. Disponível em: [Http://Revista.Cofen.Gov.Br/Index.Php/Enfermagem/Article/View/1073/446](http://Revista.Cofen.Gov.Br/Index.Php/Enfermagem/Article/View/1073/446).
8. Melo DPL, Moura SRS, Rocha GMS. A prevalência de lesão por pressão em um hospital escola. Rev Recien [Internet]. 2021 [citado em 2022 Ago 12];11(33):27-34. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/474>.
9. Borges NT, Padilha J. Ações do cuidado realizadas pela equipe de enfermagem para prevenção das lesões por pressão em pacientes internados em UTI: Revisão integrativa da literatura. Revista de saúde Faculdade Dom Alberto [Internet]. 2022 [citado 2022 Ago 12];9(2):27-34. Disponível em: <https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudeomalberto/article/view/774>.
10. Caliri MHL, Santos VLCG, Mandelbaum MHS, Costa IG. Classificação das Lesões por Pressão – Consenso NPUAP 2016 - Adaptada Culturalmente para o Brasil. Sobest [Internet]. 2016 [citado 2022 Out 06]. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35>.
11. Barreto FPM. Efetividade de superfícies de suporte na prevenção de lesões por pressão: um estudo experimental [tese]. [Rio de Janeiro (RJ)]: Universidade Federal do Estado do Rio De Janeiro; 2016. 220 p. Disponível em: <http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/11045/Efetividade%20de%20superf%20c%20adcs%20de%20suporte%20na%20preven%20c%20a7%20c%20a3o%20de%20les%20c%20b5es%20por%20pres%20s%20c%20a3o%20um%20estudo%20experimental.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
12. Figueira TN, Backes MTS, Knihns NS. Elaboração de um guia de cuidados de enfermagem para tratamento de pacientes com lesões por pressão. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental [Internet]. 2018 [citado em 05 out 2022];10:322-326. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/7683>.
13. Costa FRP, Oliveira MLC. Diagnostico de enfermagem relacionados à Lesão por pressão. Enferm Foco [Internet]. 2019 [citado em 2022 Set 06];10(7):83-89. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2598/554>.
14. Penha ES. Processo de transição em pacientes adultos de unidade de terapia intensiva com risco de lesão da pele [dissertação]. [Brasília (DF)]: Universidade de Brasília; 2020. 205 p. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/38192/1/2020\\_EvellyndosSantosPenha.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/38192/1/2020_EvellyndosSantosPenha.pdf).
15. Quadros AD, Smaniotto MSC, Ribeiro MC, Richter SA. Conhecimento da equipe de enfermagem na prevenção de lesão por pressão no ambiente hospitalar. Rev Enferm Atual In Derme [Internet]. 2022 [citado em 06 out

- 2022];96(37):e021201161. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1328>.
16. Zimmermann GS, Cremasco MF, Zanei SSV, Takahashi SM, Cohrs CR, Whitaker IY. Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: Revisão de literatura. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2022 Out 06];27(3):e3250017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>.
17. Ribeiro AI. Avaliação do risco de úlcera por pressão no doente crítico: Estudo comparativo entre a escala de Braden e a escala de Cubbin- Jackson [dissertação]. [Porto (DP): Escola Superior de Enfermagem do Porto; 2020. 131 p. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/35655/1/Disserta%20a7%20de%20Mestrado\\_Ana%20Ribeiro.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/35655/1/Disserta%20a7%20de%20Mestrado_Ana%20Ribeiro.pdf).
18. Lospitao-Gómez S, Sebastián-Viana T, González-Ruiz JM, Álvarez-Rodríguez J. Validity of the current risk assessment scale for pressure ulcers in intensive care (EVARUCI) and the Norton-MI scale in critically ill patients. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2017 [citado 2022 Out 06];38:76-82. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189717301921?via%3Dihub>.
19. Carvalho F, Donoso MTV, Couto BRGM, Matos SS, Lima LKB, Pertussati E. Prevalência de lesão por pressão em pacientes internados em hospital privado do Estado de Minas Gerais. *Enferm Foco* [Internet]. 2019 [citado 2022 Set 06];10(4):159-164. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2269>.
20. Santos NC, Pessanha FS, Silveira IA, Sérgio FR, Souza BL, Souza PA, et al. Adaptação transcultural do Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool facilitou (CALCULATE) para o Brasil: pesquisa metodológica em Enfermagem. *RSD* [Internet]. 2020 [citado 2022 Set 06];9(11):e51291110176. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1573> Rev Enferm Atual In Derme 2023;97(2):e023059
21. Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [citado 2022 Ago 08];73(6):e20190413. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>.
22. Salgado LP, Pontes APM, Costa MM, Gomes ENF. Escalas preditivas utilizadas por enfermeiros na prevenção de lesão por pressão. *Rev Saber Digital* [Internet]. 2018 [citado 2022 Out 09];11(1):18-35. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/468>.
23. Tristão FSA, Savian MCB, Aquino NRS, Cecagno S, Padilha MAS. Desenvolvimento de ferramenta para avaliação de risco, registro e monitoramento de lesão por pressão. *Journal of Nursing and Health* [Internet]. 2021 [citado 2022 Set 06];11(4):e2111420641. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/20641>.
24. Santos SV, Jessica RS, Costa R, Batalha LMC, Velho MB. Adaptação transcultural e validação da escala braden QD para uso com recém-nascidos no Brasil. *Texto & contexto enferm* [Internet]. 2022 [citado 2022 Set 06];31:e20220044. Disponível em [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072022000100349&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072022000100349&lng=pt&nrm=iso).
25. de Sales DO, Water C. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. *Braz J Hea Rev* [Internet]. 2019 [citado 2022 Set 06];2(6):4900-4925. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/4300>.
26. Mittag BF, Krause TCC, Roehrs H, Meier MJ, Danski MTR. Cuidados com Lesão de Pele: Ações da Enfermagem. *ESTIMA* [Internet]. 2017 [citado 2022 Set 06];15(1):19-25. Disponível em: Available from: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/447>.

**Editor Científico:** Francisco Mayron Morais Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>

