

## PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

## PREVENTION AND TREATMENT OF PRESSURE INJURIES IN ELDERLY PEOPLE: INTEGRATIVE REVIEW

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LESIONES POR PRESIÓN EN PERSONAS MAYORES: REVISIÓN INTEGRATIVA

<sup>1</sup>Sandra de Moraes Postanovski<sup>2</sup>Karina Silveira de Almeida  
Hammerschmidt<sup>3</sup>Rafaela Gessner Lourenço<sup>4</sup>Luciane Lachouski<sup>5</sup>Neidamar Pedrini Arias Fugaça<sup>6</sup>Gabriel Henrique de Moraes Postanovski<sup>7</sup>Camilla Ferreira de Lima<sup>8</sup>Zilma Müller<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0002-7858-3424<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0002-7140-3427<sup>3</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0002-3855-0003<sup>4</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0003-1543-8323<sup>5</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0002-2112-0920<sup>6</sup>Universidade Positivo – UP, Curitiba – Brasil. Orcid: 0009-0008-5959-3521<sup>7</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0001-9279-1978<sup>8</sup>Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – Brasil. Orcid: 0000-0001-6702-7310**Autor correspondente****Karina Silveira de Almeida  
Hammerschmidt**Av. Prof. Lothario Meissner, 632, 3º andar –  
Jardim Botânico – Curitiba/PR - Brasil. CEP  
80.060 -240. Telefone: +55 41 987132808 –  
E-mail: ksalmeidah@ufpr.br**Submissão:** 06-11-2023**Aprovado:** 18-10-2024**RESUMO**

**Introdução:** o envelhecimento engloba alterações em todos os sistemas do organismo, estas aliadas a condição fisiopatológica das pessoas idosas acamadas fomentam o desenvolvimento e aparecimento de lesões por pressão. **Objetivo:** identificar as publicações científicas que abordam a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa. **Metodologia:** revisão integrativa, desenvolvido nas 6 etapas de Mendes e Galvão, a coleta de dados ocorreu em junho de 2023, com estratégia de busca elaborada pelo acrônimo (P) População – Pessoa idosa, (I) Fenômeno de interesse – prevenção e tratamento, (Co) Contexto – lesão por pressão, indexados nas bases de dados CINAHL, Medline, WoS e EMBASE, disponíveis em qualquer idioma, entre 2018 e 2023. **Resultados:** dezoito estudos contemplaram o corpus de análise, oito (44,4%) foram oriundos da base de dados CINAHL, seis (33,3%) da MEDLINE, dois da Web of Science (WoS) e dois da EMBASE, totalizando (11,1%) cada categoria. Referente as temáticas, em onze estudos (61,1%) evidenciado a temática associada entre prevenção e tratamento de lesão por pressão, seis estudos abordaram a especificamente a prevenção, com um índice de representatividade de (33,3%) Destaca a temática associada fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo representando (5,6%). **Conclusão:** os estudos evidenciaram ações de prevenção e tratamento para LP em pessoas idosas em cenários distintos, como, a população idosa residente em ILPI, domicílio, hospital. O impacto das comorbidades no processo de envelhecimento tornam-se fortemente prevalentes na contribuição para o desenvolvimento de LP.

**Palavras-chave:** Idoso; Pessoa Idosa; Lesão Por Pressão; Prevenção; Tratamento.**ABSTRACT**

**Introduction:** aging encompasses changes in all systems of the body, at this stage of life, the development and appearance of injuries is a common pathophysiological condition in bedridden elderly people. **Objective:** to identify scientific publications that address the topic of prevention and treatment of PI in the elderly. **Methodology:** integrative review, developed in the 6 stages of Mendes and Galvão, data collection took place in June 2023, with a search strategy elaborated by the acronym (P) Population – Elderly person, (I) Phenomenon of interest – prevention and treatment, (Co) Context – pressure injuries, indexed in the CINAHL, Medline, WoS and EMBASE databases, available in any language, between 2018 and 2023. **Results:** eighteen studies included the analysis corpus, eight (44.4%) were coming from the CINAHL database, six (33.3%) from MEDLINE, two from Web of Science (WoS) and two from EMBASE, totaling (11.1%) each category. Regarding the themes, in eleven studies (61.1%) the associated theme between prevention and treatment of pressure injuries was highlighted, six studies specifically addressed prevention, with a representativeness index of (33.3%) Highlights the associated theme risk factors, prevention and treatment of PI emerged in one study representing (5.6%). **Conclusion:** the studies showed prevention and treatment actions for PI in elderly people in different scenarios, such as the elderly population living in ILPI, home, hospital. The impact of comorbidities on the aging process becomes strongly prevalent in contributing to the development of PI.

**Keywords** Elderly; Elderly People; Pressure Injury; Prevention; Treatment.**RESUMEN**

**Introducción:** el envejecimiento abarca cambios en todos los sistemas del cuerpo, estos combinados con la condición fisiopatológica del anciano encamado favorecen el desarrollo y aparición de lesiones por presión. **Objetivo:** identificar publicaciones científicas que aborden el tema de prevención y tratamiento de IP en el adulto mayor. **Metodología:** revisión integradora, desarrollada en las 6 etapas de Mendes y Galvão, la recolección de datos ocurrió en junio de 2023, con una estrategia de búsqueda elaborada por el acrónimo (P) Población – Persona mayor, (I) Fenómeno de interés – prevención y tratamiento, (Co) Contexto – lesiones por presión, indexadas en las bases de datos CINAHL, Medline, WoS y EMBASE, disponibles en cualquier idioma, entre 2018 y 2023. **Resultados:** dieciocho estudios incluyeron el corpus de análisis, ocho (44,4%) provenían de la base de datos CINAHL, seis (33,3%) de MEDLINE, dos de Web of Science (WoS) y dos de EMBASE, totalizando (11,1%) cada categoría. En cuanto a los temas, en once estudios (61,1%) se destacó el tema asociado entre prevención y tratamiento de lesiones por presión, seis estudios abordaron específicamente la prevención, con un índice de representatividad de (33,3%) Destaca el tema asociado factores de riesgo, prevención y tratamiento de LP surgió en un estudio que representa (5,6%). **Conclusión:** los estudios mostraron acciones de prevención y tratamiento de IP en ancianos en diferentes escenarios, como población anciana residente en ILPI, domicilio, hospital. El impacto de las comorbidades en el proceso de envejecimiento se vuelve fuertemente frecuente al contribuir al desarrollo de IP.

**Palabras clave:** Anciano; Lesión Por Presión; Prevención; Tratamiento.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento engloba alterações em todos os sistemas do organismo, a senescência é considerada processo biológico, sendo que cada indivíduo envelhece de maneira única<sup>1</sup>. Nesta etapa da vida, o desenvolvimento e aparecimento de lesões é condição fisiopatológica comum em pessoas idosas acamadas, assim, a manutenção da integridade da pele nestes pacientes alinha-se a conhecimento e aplicação de cuidados adequados<sup>2</sup>.

A pele é órgão complexo que compreende 15% do peso corporal e tem como função a proteção contra infecções, lesões ou traumas, controle de temperatura e função sensorial. É composta por três camadas: epiderme, derme e hipoderme. Com o envelhecimento a capacidade desse órgão para realizar as suas funções é reduzida, podendo haver comprometimento da sua integridade, referido como estado no qual o indivíduo apresenta lesões, entre elas lesão por pressão (LP), tendo como características definidoras a solução de continuidade da pele, destruição das camadas da pele e invasão de estruturas do corpo<sup>3</sup>.

LP é área de dano tecidual que apresenta intensa e prolongada pressão local, associada ou não a cisalhamento, localizado predominantemente sobre proeminência óssea ou relacionado ao uso de dispositivos médicos, causando oclusão capilar, levando a isquemia. Resultando em processo de hipoxia celular e posterior necrose de tecidos, afetando tanto

camadas mais superficiais da pele quanto tecidos adjacentes, gerando alteração na pele íntegra ou com úlcera aberta com acometimento de tecidos mais profundos é considerada como evento adverso com dano a pessoa idosa. Estas alterações são classificadas por estadiamento, em números arábicos do estágio um (1) ao quatro (4), ou ainda como suspeita de lesão tissular profunda ou lesões inclassificáveis<sup>4,5,6,3</sup>.

Sua etiologia é multifatorial, relacionada a fatores intrínsecos como: idade, estado nutricional, comorbidades, imobilidade entre outros e fatores extrínsecos: pressão, cisalhamento, fricção e presença de umidade constante. O desenvolvimento da LP está relacionado a vários fenômenos ocasionando em redução da qualidade de vida da pessoa acometida. Lesões e feridas podem ser incapacitantes e restritivas, impedindo a pessoa de desenvolver suas necessidades do dia a dia, tornando-as dependentes e modificando completamente a sua dinâmica diária, passando a precisar de cuidadores<sup>3,7</sup>.

Estudos apontam que a prevalência das LP atinge cerca de 9% das pessoas hospitalizadas, sendo a maioria idosos; e nos cuidados domiciliares o acometimento da pessoa idosa acamada chega a 23%<sup>3</sup>. Estratégias eficazes de prevenção representam poderosa ferramenta no gerenciamento do cuidado das pessoas idosas sob o risco de desenvolver LP, para serem mais eficazes, as informações devem ser divulgadas entre os profissionais de saúde que executam os cuidados no dia a dia, reconhecendo o risco e



aplicando precocemente as medidas preventivas necessárias<sup>8</sup>.

Devido a magnitude da prevalência de LP, aumenta-se a preocupação por parte de pesquisadores, profissionais da área de saúde e órgãos do governo em priorizar ações de prevenção desse problema e cuidados durante o tratamento<sup>7,8</sup>, desenvolvendo iniciativas políticas para orientarem a prática, fundamentando-se em bases científicas<sup>9</sup>. Neste contexto, este estudo tem objetivo de identificar as publicações científicas que abordam a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo bibliográfico, descritivo, construído por revisão integrativa da literatura, foram organizadas, adotadas e operacionalizadas as etapas de Mendes e Galvão

(2008): (1) identificação do tema e escolha da questão de pesquisa; (2) busca na literatura, amostragem e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (3) definição das informações e categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento<sup>10</sup>.

Elaborou-se a questão norteadora da pesquisa baseada no referencial de prática em evidência com utilização da estratégia PICO representada pelo acrônimo **(P)** População / paciente / problema: pessoa idosa **(I)** Fenômeno de interesse: prevenção e tratamento, **(Co)** Contexto: lesão por pressão<sup>11</sup>. Assim, este estudo ancorou-se na seguinte questão: **como a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa é apresentada na literatura científica?**

### Quadro 1 - Metodologia PICO x Descritores

| Metodologia                                | Variáveis              | Descritores  | Sinônimos em português  |
|--|------------------------|--|---|
| <b>P - População / paciente / problema</b> | Pessoa idosa           | Idoso / Aged / Anciano   | Idosos / Pessoa Idosa<br>Pessoa de Idade / Pessoas de Idade / Pessoas Idosas<br>População Idosa |
| <b>I - Fenômeno de interesse</b>           | Prevenção e tratamento | Prevenção / prevention /prevención. AND tratamento/treatment /tratamiento. | Prevenção / ações de prevenção / ações preventivas / tratamento / ações para tratamento.        |
| <b>Co – contexto</b>                       | Lesão por pressão      | Lesão por pressão / Pressure Ulcer / Úlcera por presión.                   | Escara de Decúbito / Úlcera de Decúbito / Úlcera de Pressão / Úlcera por Pressão                |

Fonte: As autoras (2023)

Definidas pela estratégia de busca investigou-se as publicações científicas indexadas nas bases de dados: *Cumulative Index*

*to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Web of Science* (WoS); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

<https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.99-n.4-art.2069> Rev Enferm Atual In Derme 2024;99(4): e024401

3



(Medline) e *Excerpta Medica Data BASE* (EMBASE). Foram selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com

conectores booleanos OR e AND para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 2.

**Quadro 2** - Base de dados x estratégias de busca

| Base                 | Estratégia de busca   |
|----------------------|---|
| CINAHL               | Pressure Ulcer"Idoso" OR "Aged" OR "Anciano" AND "Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevenção"OR "prevention" OR "prevención" AND "tratamento" OR "treatment" OR "tratamiento"  |
| Web Of Science (WoS) | "idoso" OR "Aged" OR "anciano" AND "Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevenção" OR "prevention" OR "prevención" AND "trattamento" OR "tratamientos" OR "treatment".  |
| Medline              | ((("prevenção"OR "prevention" OR "prevención") AND ("prevenção"OR "prevention" OR "prevención")) AND ("tratamento" OR "treatment" OR "tratamiento")) AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión")) AND ("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano"). |
| Embase               | "Aged" OR "anciano" AND "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevention" OR "prevención" AND "tratamientos" OR "treatment"   |

Fonte: As autoras (2023).

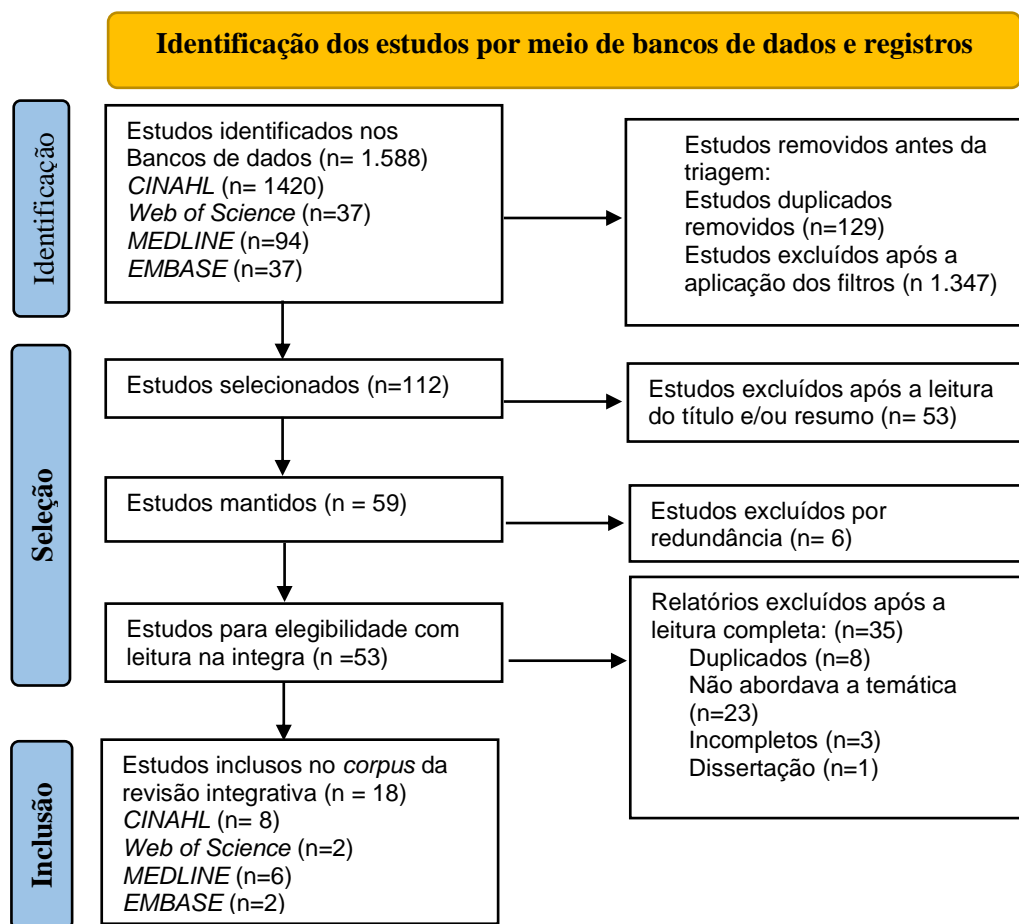
Incluíram-se artigos completos, de forma livre via plataforma de busca da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) disponíveis em qualquer idioma e publicados entre os anos de 2018 e 2023, que apresentassem no título ou resumo as palavras: idoso e/ou pessoa idosa (s) LP e/ou úlcera por pressão, prevenção ou tratamento. Excluíram-se as publicações em formato de editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos incompletos.

O período de coleta de dados foi o mês de junho de 2023, as estratégias aplicadas

permitiram a recuperação de 1.588 citações nas bases de dados, com posterior remoção de 1.347 estudos por redundância e por não estar relacionado ao tema, permanecendo 112 para avaliação de títulos e resumos. A aplicação dos critérios de inclusão resultou na remoção de 59 estudos, e 53 manuscritos foram lidos na íntegra. Para estes, foram aplicados filtros, com a seleção final de 18 estudos para o *corpus* de análise da revisão integrativa, conforme pode ser verificado no fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>12</sup> para seleção dos artigos na figura 1.



**Figura 1** - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação PRISMA. Curitiba, PR, Brasil, 2023.



Fonte: As autoras (2023). Adaptado de PAGE et al (2021).

Iniciou-se a seleção das publicações por meio da retirada dos estudos duplicados, seguida da leitura dos títulos e dos resumos dos estudos, posteriormente classificou-se o nível de evidência (NE) de cada estudo, determinado conforme suas características e grau de recomendação, validade e confiabilidade. Os níveis são classificados em NE 1, revisões sistemáticas ou metanálise; NE 2, ensaios clínicos randomizados; NE 3, ensaio clínico controlado não randomizado; NE 4, casos-controlado e coorte; NE 5, revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos; NE 6, evidência de um único estudo descritivo ou

qualitativo; NE 7, relatórios de opiniões de especialistas<sup>13</sup>.

As informações sobre os estudos selecionados para *corpus* da análise foram sumarizadas conforme: código de referência, NE, ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo e a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa, demonstrada no quadro 3.

**Quadro 3** - Sumarização das publicações científicas da revisão integrativa. Curitiba, PR, Brasil, 2023

| Cód. de referência /<br>Nível de evidencia<br>/ Ano | Idioma | Título do artigo   | Autores   | Periódico                                  | Local e<br>País de<br>estudos | Base de dados<br>/Desenho<br>metodológico    |
|---|--------|--|---|--|-------------------------------|--|
| A1 / NE 3 / 2018                                    | Inglês | Variation in pressure ulcer prevalence and prevention in nursing homes: A multicenter study.             | Courvoisier DS, Righi L, Béné N, Rae AC, Chopard P. <sup>14</sup>                                   | Applied Nursing Research                   | ILPI - Suíça                  | MEDLINE<br>Estudo multicêntrico              |
| A2 / NE 5 / 2018                                    | Inglês | An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults.                 | Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, et al. <sup>15</sup>   | BMC Geriatr                                | ****                          | MEDLINE<br>Revisão de literatura             |
| A3 / NE 2 / 2019                                    | Inglês | Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample.                   | Yilmazer T, Inkaya B, Tuzer H. <sup>16</sup>  | Jornal Britânico de Enfermagem Comunitária | ILPI - Turquia                | CINAHL<br>Modelo interventivo e exploratório |
| A4 / NE 4 / 2019                                    | Inglês | Role of nutrition in pressure ulcer management   | Moor F. <sup>17</sup>   | Journal of Community Nursing               | Hospital - Reino Unido        | CINAHL<br>Estudo de caso                     |
| A5 / NE 5 / 2019                                    | Inglês | Conceptions about home care for pressure ulcers in Spain: perspectives of patients and their caregivers. | García-Sánchez FJ, Martínez-Vizcaíno V. <sup>18</sup>   | Scandinavian Journal of Caring Sciences    | Comunidade - Espanha          | CINAHL<br>Desenho de estudo qualitativo      |
| A6 / NE 1 / 2019                                    | Inglês | Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review  | Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N, Blume-Peytavi U, Büscher A, Kottner J. <sup>19</sup> | International Journal of Nursing Studies   | ****                          | CINAHL<br>Revisão sistemática                |



|                   |        |  |   |                                      |                                    |  |
|-------------------|--------|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| A7 / NE 1 / 2020  | Inglês | Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019.                    | Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Haesler E. <sup>20</sup>       | Journal of Tissue Viability          | ****                               | Embase Pesquisas sistemáticas de evidências    |
| A8 / NE 4 / 2020  | Inglês | The prevalence and prevention of pressure ulcers: A multicenter study of nine nursing homes in eastern China   | Wei M, Yang D, Chen L, Wu L, Jiang Q, Niu N, et al. <sup>21</sup> | Journal of Tissue Viability          | ILPI – China                       | MEDLINE Pesquisa multicêntrica transversal     |
| A9 / NE 3 / 2020  | Inglês | Prevention and treatment of skin lesions in the elderly: reformulating our approach in the community environment.  | Campbell, J, Samolyk, M. <sup>22</sup>                            | British Journal of Community Nursing | Comunidade - Reino Unido e Irlanda | CINAHL Estudo de caso – duplo cego             |
| A10 / NE 1 / 2020 | Inglês | A closer look at the 2019 International Guideline on the prevention and treatment of pressure ulcers/injuries  | Kottner J, Cuddigan J, Carville K, et al. <sup>23</sup>           | Journal of Tissue Viability          | ****                               | Embase Pesquisas sistemáticas de evidências    |
| A11/ NE 6 / 2020  | Inglês | Effects of a regional pressure ulcer audit and feedback program at 1 and 2 years in nursing homes: a prospective longitudinal study.                               | Righi L, et al. <sup>24</sup>                                     | PLoS Um                              | Hospital / Suíça                   | MEDLINE Estudo longitudinal Prospectivo        |
| A12 / NE 5 / 2020 | Inglês | Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes                                      | Lichterfeld-Kottner A, Lahmann N, Kottner J. <sup>25</sup>        | Journal of Tissue Viability          | Hospital e ILPI – Alemanha         | MEDLINE Estudo de análise secundária           |
| A13 / NE 2 / 2021 | Inglês | Comparing the effects of three different multilayer dressings for pressure ulcer prevention on sacral skin after prolonged loading: An exploratory crossover trial | Lechner A, et al. <sup>26</sup>                                   | Centre Health and Human Sciences     | Hospital - Alemanha                | CINAHL Estudo cruzado randomizado exploratório |
| A14 / NE 7 / 2021 | Inglês | Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients.                                | Wang F, et al. <sup>27</sup>                                      | Hindawi                              | Hospital - China                   | MEDLINE Relato de experiencia                  |



|                   |        |  |  |  |                              |  |
|-------------------|--------|--|--|--|------------------------------|--|
| A15 / NE 6 / 2022 | Inglês | Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults. | Sari SP, Everink IHJ, Lohrmann C, et al. <sup>28</sup>     | BMC Nursing                              | Comunidade - Indonésia       | CINAHL<br>Desenvolvimento e avaliação do instrumento   |
| A16 / NE 2 / 2022 | Inglês | Effects of a breathable silk-like, 3-layer ventilating mattress sheet on selfrepositioning, repositioning support and pressure ulcer incidence; a pragmatic observational study                                  | Van Leen MWF, Van Ratingen WIJ, Schols JMGA. <sup>29</sup> | Wounds International                     | ILPI - Reino Unido e Irlanda | CINAHL<br>Estudo observacional                         |
| A17 / NE 3 / 2022 | Inglês | Factors Associated With Pressure Injury Development in Older Hospitalized Patients: A Prospective Descriptive Study  | Li J, et al. <sup>30</sup>                                 | Wound Management e prevention            | Hospital - China             | Web Of Science<br>Estudo descritivo prospectivo        |
| A18 / NE 5 / 2023 | Inglês | Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study                  | Vöelzer, Bvoelzer, et al. <sup>31</sup>                    | INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES | ILPI - Alemanha              | Web Of Science<br>Estudo de prevalência representativo |

Fonte: As autoras (2023).





Para avaliação dos dados foi utilizada estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo de Bardin<sup>32</sup> seguindo três fases (pré análise, exploração e interpretação).

Na fase de pré análise foi realizada a leitura do material selecionado. Na exploração do material, as operações de codificação incluíram os recortes das unidades de registro dos resultados dos estudos; agregação das informações em categorias iniciais, a partir da identificação da temática, com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais. A interpretação ocorreu com verificação dos conteúdos a partir do referencial teórico relacionado a prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas, ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos. Contou-se com o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*<sup>®</sup> para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças com a temática do estudo.

## RESULTADOS

Dezoito artigos foram selecionados para o *corpus* de análise, publicados no

período de 2018 a 2023, com predomínio dos anos de 2020 e 2019 com cinco estudos (27,8%) cada ano, seguido de 2022 com três (16,7%), 2018 e 2021 com dois estudos respectivamente cada ano e 2023 com um estudo (5,5%). Relacionado a base de dados, oito (44,4%) foram oriundos da base de dados *CINAHL*, seis (33,3%) da *MEDLINE*, dois da *Web of Science* (WoS) e dois da *EMBASE*, totalizando (11,1%) cada categoria.

No que se refere a aplicação da temática, a prevalência da prevenção e tratamento de LP associados foi evidenciado em onze estudos (61,1%), seguido da temática única prevenção de lesão por pressão, identificada em seis estudos (33,3%) e um estudo foi possível identificar a associação da temática fatores de risco, prevenção e tratamento de LP (5,56%), este estudo descreve as condições crônicas e agudas como fatores de risco em idosos para desenvolvimento de lesões por pressão, a caracterização dos estudos está demonstrada no quadro 4.

**Quadro 4** - Caracterização dos estudos que compuseram a amostra da revisão integrativa por temática. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

| Temática                     | Objetivo  |
|------------------------------|---|
| Prevenção e tratamento de LP | Destacar a justificativa para reformular os cuidados com a integridade da pele e apresentar um estudo de caso exemplar que demonstre cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário <sup>23</sup> .<br>Desenvolvimento das Diretrizes de Prática Clínica para a Prevenção e Tratamento de Úlceras/Lesões por Pressão 2019 <sup>29</sup> .<br>Encontrar uma intervenção eficaz para reduzir a incidência de UP em pacientes <sup>17</sup> . |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>Analisa o papel que a nutrição desempenha na prevenção e no tratamento de úlceras por pressão<sup>31</sup>.</p> <p>Descrever a prevalência e associações de condições de pele relevantes para a prática de enfermagem em idosos residentes em asilos<sup>22</sup>.</p> <p>Resumir e discutir o protocolo de desenvolvimento de diretrizes para a atualização de 2019<sup>15</sup>.</p> <p>Estimar a prevalência de úlceras por pressão em lares e sua variabilidade, frequência de uso de medidas preventivas e tratamento<sup>18</sup>.</p> <p>Explorar as concepções sobre o cuidado domiciliar de úlceras por pressão na perspectiva dos pacientes acometidos e de seus cuidadores<sup>30</sup>.</p> <p>Comparar os efeitos de três curativos de espuma multicamadas diferentes<sup>19</sup>.</p> <p>Medir possíveis diferenças entre homens e mulheres em pacientes hospitalizados e residentes em asilos na prevenção e tratamento de úlceras por pressão adquiridas em instituições<sup>24</sup>.</p> <p>Avaliar a prevalência, fatores relacionados e estratégias para a prevenção e tratamento de úlceras por pressão (UPs) em lares de idosos no leste da China<sup>16</sup>.</p> |
| Prevenção de LP                            | <p>Investigar fatores associados ao desenvolvimento de LP em pacientes idosos hospitalizados<sup>26</sup>.</p> <p>Resumir as evidências empíricas sobre os efeitos e a eficácia das intervenções tópicas não medicamentosas de cuidados com a pele para promover e manter a integridade da pele e a função de barreira da pele em idosos<sup>25</sup>.</p> <p>Analisar a eficácia de um programa de auditoria e feedback em acompanhamento de 1 e 2 anos para reduzir a prevalência de úlcera por pressão e aumentar a adesão a práticas preventivas em lares de idosos<sup>28</sup>.</p> <p>Descrever o desenvolvimento e avaliação psicométrica de um instrumento para medir conhecimento, atitude e prática de cuidadores familiares na prevenção de LPs (KAP-PI) entre idosos residentes na comunidade na Indonésia<sup>28</sup>.</p> <p>Demonstrar o uso do novo lençol de colchão ventilado de 3 camadas tipo seda respirável, que atua como interface direta com o paciente<sup>29</sup>.</p> <p>Avaliar o efeito dos cuidados prestados aos residentes de um lar de idosos sob a orientação de um protocolo de prevenção de lesão por pressão<sup>16</sup>.</p>                       |
| Fatores de risco / prevenção e tratamento. | <p>Descrever condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para o desenvolvimento de UP<sup>15</sup>.</p>  |

Fonte: As autoras, 2023.

Concernente a identificação referente ao local de aplicação do estudo, a prevalência foi de desenvolvimento dos estudos referente a: ambiente hospitalar em seis estudos (33,3%), seguido de Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI), cinco estudos neste tipo de ambiente, totalizando (27,8%), e

ambiente de comunidade em geral, identificado em três estudos (16,7%). Quatro publicações foram revisão sistemática e integrativa da literatura (22,2%), não apresentando definição de local de desenvolvimento.



Os países de desenvolvimento das pesquisas foram Alemanha e China com três estudos (16,7%) cada, seguido de estudo desenvolvido em países associados Reino Unido/Irlanda dois estudos e Suíça com dois estudos (11,1%) cada país, Espanha, Reino Unido, Turquia, Indonésia tiveram a representatividade de um estudo (5,6%) cada país, quatro estudos (22,2%) são relacionados a revisão sistemática e revisão integrativa não categorizado o país de desenvolvimento. Relacionado ao idioma de publicação, o inglês foi o idioma de todos os estudos (100%).

Relativo ao tipo de estudo, a revisão sistemática foi identificada em três artigos (16,7%), seguidos estudo de caso, estudo multicêntrico, estudo descritivo prospectivo com dois estudos cada categoria totalizando (11,1%), um estudo de cada categoria: relato de experiência (5,6%), estudo descritivo qualitativo (5,6%), estudo controlado randomizado (5,6%), estudo de análise secundária (5,6%), estudo observacional (5,6%), estudo de intervenção (5,6%) revisão de literatura (5,6%) e avaliação de instrumento (6,6%).

Sobre o Nível de Evidência, prevaleceu o Nível de Evidência cinco (NE-5) em quatro estudos (22,2%) seguido de Nível de Evidência um, dois, três NE-1, NE-2 e NE-3 com três estudos cada (16,7%), NE-6 dois estudos (11,1%), NE-4 dois estudos (11,1%) e NE-7 um estudo (5,6%).

Diversas temáticas permearam o *corpus* de análise, sendo em onze estudos (61,1%) evidenciado a temática associada entre prevenção e tratamento de lesão por pressão na pessoa idosa, estão relacionados aos estudos<sup>14,16,17,18,20,22,23,25,26,27,31</sup>. Foi possível identificar a temática prevenção e tratamento em estudos desenvolvidos em diferentes ambientes como hospitalar, ILPI e comunidade.

No que se refere especificamente a prevenção de LP, este assunto foi abordado em seis estudos do *corpus* da revisão contabilizando um índice de representatividade de (33,3%) dos estudos analisados e pode ser evidenciada nos estudos<sup>16,19,24,28,29,30</sup>. Destaca a temática associada fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo<sup>15</sup> representando (5,56%).

Caracteriza-se como condição prevalente os diversos cenários de assistência de saúde demonstrados no estudo a LP, identificou-se a prevalência no contexto de ambiente hospitalar, seguido de ILPI e comunidade em geral. No contexto ambiente hospitalar, foi possível observar no *corpus* do estudo, produções científicas em quatro países da Alemanha, China, Reino Unido e Suíça, identificados nos estudos<sup>17,24,25,26,27,30</sup>.

Considerando o ambiente ILPI foi identificado nos termos asilos, lar de idosos e casa de repouso, pode ser evidenciado nos estudos<sup>14,16,21,29,31</sup>, também emergiram



estudos desenvolvidos na comunidade, encontrou-se estudos emergentes da Espanha, Reino Unido e Indonésia, verificada em três estudos<sup>18,22,28</sup>.

## DISCUSSÃO

Em relação aos cuidados com a integridade da pele, estudo<sup>22</sup> apresenta caso de uma pessoa idosa que requer cuidados comunitários, desenvolvido em comunidades do Reino Unido e Irlanda, no ano de 2020. Destacou-se cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário, o autor destaca que intervenções específicas da pele devem se encaixar nas atividades de cuidados fundamentais e aborda lesões cutâneas específicas, discorre fatores etiológicos como resultados para uma variedade de possíveis lesões cutâneas.

Apresentam-se estratégias que incluem procedimentos adequados de cuidados com a pele e seleção de produtos, como limpeza e proteção da pele após episódio de incontinência, uso de produtos com pH balanceado, uso de hidratantes para prevenir o ressecamento da pele, procedimentos para reposicionamento regular para reduzir a duração e magnitude da pressão sobre proeminências ósseas e outras áreas vulneráveis, uso de equipamento apropriado e formulação de planos de tratamento de feridas baseados em evidências, seleção de curativos manter a integridade da pele em idosos é

dimensão importante da prestação de cuidados pelos enfermeiros comunitários<sup>22</sup>.

Quanto a prevenção da lesão por pressão, estudo de revisão sistemática<sup>19</sup> e estudo observacional<sup>29</sup>, indexados nos anos de 2019 e 2022 respectivamente, destacam ações de manutenção da integridade da pele e a eficácia de medidas tópicas não medicamentosas como função de barreira, ações como alívio da pressão<sup>19</sup>.

Outro autor discorre sobre o uso de superfícies especiais de apoio e reposicionamento embasados nas diretrizes atuais de prevenção e tratamento de lesão por pressão, associado a redução da força de cisalhamento e a regulação do microclima culminam na manutenção da integridade da pele<sup>23</sup>.

A temática associada fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo<sup>15</sup> representando (5,56%), o estudo em questão, trata-se de revisão de literatura, com abordagem geral das comorbidades e do desenvolvimento de LP entre idosos. No referido estudo teve-se objetivo de descrever as condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para desenvolvimento de lesão por pressão, o autor destaca que, entre as doenças crônicas, a diabetes, o acidente vascular cerebral e a demência avançada parecem estar mais fortemente associados ao desenvolvimento de LP. Pessoas com imobilidade associados a essas condições e complicações crônicas



podem ter maior probabilidade de levar a UP inevitável<sup>15</sup>.

No que refere a LP, o ambiente hospitalar se destaca nas produções por se tratar de pessoas que necessitam de assistência de maior complexidade<sup>26</sup>, destacando-se estudo Chinês<sup>30</sup>, que discorre sobre os fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoas idosas hospitalizadas, vinte participantes (16,7%) da amostra avaliada desenvolveram LP, fatores relacionados ao baixo nível de hemoglobina, fragilidade cutânea, avaliação das escalas de risco de Braden e Norton com identificação do risco conforme resultado do score, menor índice de massa corporal e pressão sacrococcígea<sup>30</sup>.

Outro estudo chinês<sup>27</sup> buscou encontrar intervenção eficaz para reduzir a incidência de LP em pacientes, ressalta a área sacral como o local mais comum para desenvolver LP, associadas à posição supina prolongada, carga compressiva aplicada pela pelve pesada, cargas de cisalhamento causadas por forças de fricção estáticas ou dinâmicas, descreve o deslizamento na cama pela gravidade ou durante o reposicionamento, sujeitando os tecidos moles ao redor do sacro a deformações sustentadas podem levar ao desenvolvimento de LP<sup>27</sup>.

Constatou-se estudo do Reino Unido que abordou a importância da nutrição na prevenção e no tratamento da LP no ambiente hospitalar, na abordagem dos

aspectos nutricionais o autor destaca o papel da nutrição do tratamento de LP, discorre sobre a má nutrição como um dos fatores de risco no desenvolvimento de lesões por pressão, destaca ainda, que a ingestão nutricional adequada dos pacientes é, portanto, fundamental para reduzir danos ao paciente e custos desnecessários<sup>17</sup>.

Estudos realizados sobre a temática em ILPI foram desenvolvidos nos países: Alemanha, China, Suíça, Turquia e Irlanda. O estudo suíço<sup>14</sup>, discorre sobre a prevalência de LP em lares de idosos e sua variabilidade, frequência e uso de medidas preventivas e de tratamento.

Pesquisa alemã<sup>31</sup>, que trata a prevalência e associações de condições de pele relevantes para a prática de enfermagem em idosos residentes em ILPI, os autores trazem como resultado, que, dos incluídos 314 residentes com idade média de 85,4 anos, (8%) desenvolveram LP. Os autores destacam ainda que, do total da amostra analisada, mais da metade dos residentes de lares de idosos foram afetados por duas ou mais doenças de pele ao mesmo tempo, associações entre condições de pele e mobilidade, dependência de cuidados ou comprometimento cognitivo foram observadas<sup>31</sup>.

Na comunidade, estudos desenvolvidos destacam-se, como o desenvolvido no Reino Unido<sup>22</sup> com objetivo reformular os cuidados com a integridade da pele e apresentar um estudo de caso exemplar



que demonstre cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário<sup>22</sup>, os autores explanam a temática prevenção e tratamento de LP no ambiente comunitário.

Enfatiza-se que LPs são injúrias temidas devido ao seu potencial de provocar desconforto, causam dor, pioram a qualidade de vida da pessoa, significam sobrecarga econômica para os serviços de saúde, afetam a segurança da pessoa portadora de ferida e podem levar a morte<sup>33</sup>. Toda a ferida se traduz em sofrimento físico e emocional e consegue afetar a alma, distanciando a pessoa do seu ambiente social, o meio ambiente e os fatores socioculturais contribuem positiva ou negativamente no processo de tratamento da pessoa idosa com LP<sup>7</sup>.

A aplicabilidade da temática prevenção e tratamento destaca-se em dois estudos<sup>19,20</sup> indexados no ano de 2019 e 2020 respectivamente, desenvolvidos com base na atualização da diretriz de 2019, com foco nas recomendações e afirmações de boas práticas do guia completo do *Internacional Clinical Practice Guideline*<sup>34</sup>, edição de 2019 o qual fornece análise detalhada das evidências que fundamentam as recomendações e as boas práticas, incluindo considerações importantes, as quais contextualizam as afirmações incluídas no *Clinical Practice Guideline*<sup>35</sup>. As ações de boas práticas são destinadas a apoiar os profissionais de saúde a fornecer cuidados

de qualidade na prevenção e tratamento de LP<sup>23,20</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática prevenção e tratamento de lesão por pressão evidenciada na literatura científica é homogênea e demonstra associação entre a prevenção e tratamento de LP, por se tratar de situações comumente correlacionadas.

Destaca-se que a prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas apresentadas fomentam a importância da identificação do risco para a implementação de medidas preventivas, onde o impacto das comorbidades no processo de envelhecimento tornam-se fortemente prevalentes na contribuição para o desenvolvimento de LP. É importante compreender a amplitude desta temática, onde a literatura científica discorre como cerne a prevenção nas LP evitáveis e o foco no tratamento das LP inevitáveis.

Os resultados destacaram na literatura científica ações de prevenção e de tratamento para LP em pessoas idosas em cenários distintos, como, na população idosa residente em ILPI, domicílio, hospital. Os estudos contem grande contribuição e relevância, pois a população está em acelerado crescimento, destarte, a temática proposta configura-se com importância na valorização de ações preventivas e de tratamento de LP como assunto essencial.



## REFERÊNCIAS

1. Jaul E, Factor H, Karni S, Schiffmiller T, Meiron O. Spasticity and dementia increase the risk of pressure ulcers. *International Wound Journal*. 2019 Mar 20;16(3):847–51.
2. Neves RS, Guilhem D, Fonseca LHB. Feridas, avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. 1ª ed. Porto Alegre - RS: Moriá; 2021.
3. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System. *J Wound, Ostomy Continence Nursing* [Internet]. 2016;43(6):585–97. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5098472>.
4. Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa n. 05/2023. Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão [Internet]. 2023. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosde-saude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2023-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-prevencao-de-lesao-por-pressao>
5. Balan M. Guia para tratamento de feridas. 4ª ed. Aranha MF, editor. São Caetano do Sul - SP: Difusão editora; 2018.
6. Geovanini T. Tratado de feridas e curativos, enfoque multiprofissional. 2ª ed. São Paulo - SP: Editora Rideel; 2022.
7. Campos M, Silva S, Abreu A, Giovanini T, Nagashima A, Vasconcelos J. Tratado de feridas e curativos: uma abordagem teórica e prática. João Pessoa - PB: Brasileiro & Passos; 2022.
8. Lopes ANM, Batassini E, Beghetto MG. Lesão por pressão em uma coorte de pacientes críticos: incidência e fatores associados. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42:e20200001. doi: 10.1590/1983-1447.2021.20200001.
9. Donato H, Donato M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Med Por*. 2016;32(3):227-235. Disponível em: <http://dx.org/10.20344/amp.11923>.
10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto - Enfermagem* [Internet]. 2008 Dec;17(4):758–64. Available from: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt>
11. Santos WM, Secoli SR, Püschel VAA. A abordagem do Joanna Briggs Institute para revisões sistemáticas. *Rev Latino-Americana Enfermagem* [Internet]. 2018 Nov 14;26:e3074. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/3X4PW3B8fzcrpH6YvgZhCJH/?lang=pt>
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*. 2021 Mar 29;372(71).
13. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
14. Courvoisier DS, Righi L, Béné N, Rae AC, Chopard P. Variation in pressure ulcer prevalence and prevention in nursing homes: A multicenter study. *Applied Nursing Research* [Internet]. 2018 Aug [cited 2019 Jan 28];42:45–50. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189717306857>
15. Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, et al. Uma visão geral das comorbidades e do



desenvolvimento de úlceras de pressão entre os adultos mais velhos. *BMC Geriatr.* 2018;18(1):305

16. Yilmazer T, Inkaya B, Tuzer H. Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample. *British Jf Community Nursing.* 2019 Dec 1;24(Sup12):S26–33.

17. Moor F. Papel da nutrição no tratamento de úlceras por pressão. *J Community Nurs.* 2019;33(1):38-41.

18. García-Sánchez FJ, Martínez-Vizcaíno V, Rodríguez-Martín B. Conceptualisations on home care for pressure ulcers in Spain: perspectives of patients and their caregivers. *Scandinavian J Caring Sciences.* 2019 Feb 8;

. Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N, Blume-Peytavi U, Büscher A, Kottner J. Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review. *Internal J Nursing Studies.* 2020 Mar;103(103):103509.

20. Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Haesler E. A closer look at the 2019 International Guideline on the prevention and treatment of pressure ulcers/injuries. *J Tissue Viability.* 2020 Nov;29(4):225–6.

21. Wei M, Yang D, Chen L, Wu L, Jiang Q, Niu N, et al. The prevalence and prevention of pressure ulcers: A multicenter study of nine nursing homes in eastern China. *J Tissue Viability.* 2021 Feb;30(1):133–6.

22. Campbell J, Samolyk M. Skin injury prevention and treatment in the older person: reframing our approach in the community setting. *Br J Community Nurs.* 2020 Sep 1;25(Sup9):S6-S26. doi: 10.12968/bjcn.2020.25.Sup9.S6. PMID: 32886553.

23. Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Balzer K, Berlowitz D, Law S, et al. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline

2019. *J Tissue Viability.* 2019 May;28(2):51–8.

24. Righi L, Ourahmoune A, Béné N, Rae AC, Courvoisier DS, Chopard P. Effects of a pressure-ulcer audit and feedback regional programme at 1 and 2 years in nursing homes: A prospective longitudinal study. Serra R, editor. *PLOS ONE.* 2020 May 29;15(5):e0233471.

25. Lichterfeld-Kottner A, Lahmann N, Kottner J. Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Journal of Tissue Viability.* 2020 Aug;29(3):204–10.

26. Lechner A, Rancan F, Hadam S, Vogt A, Blume-Peytavi U, Kottner J. Comparing the effects of three different multilayer dressings for pressure ulcer prevention on sacral skin after prolonged loading: An exploratory crossover trial. *Wound Repair and Regeneration.* 2020 Dec 21;29(2):270–9.

27. Wang F, Gan X, Zhou X, Shen Y, Zhang R, Hong S, et al. Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients. Yang J, editor. *Computational and Mathematical Methods in Medicine.* 2021 Dec 10;2021:1–6.

28. Sari SP, Everink IHJ, Lohrmann C, Amir Y, Sari EA, Halfens RJG, et al. Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults. *BMC Nursing.* 2022 Aug 11;21(1).

29. Van Leen MWF, Van Ratingen WIJ, Schols JMGA. Efeitos de um lençol de colchão ventilado de 3 camadas tipo seda respirável no auto-reposicionamento, suporte de reposicionamento e incidência de úlcera por pressão; um estudo observacional pragmático. *Wounds International.* 2022;13(1):38-45.





. Li J, Lin Z, Mei K, Zhao J. Fatores associados ao desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes idosos hospitalizados: um estudo descritivo prospectivo. *Índice Tratamento de Feridas Prev.* 2022;68(3):20-27.

31. Völzer B, Kalyoncu MEG, Fastner A, Simitchieva TT, Neumann K, Sill J, et al. Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study. *Internal J Nursing Studies.* 2023 Feb;104472.

32. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.

33. Li J, Lin Z, Mei K, Zhao J. Fatores associados ao desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes idosos hospitalizados: um estudo descritivo prospectivo. *Índice Tratamento de Feridas Prev.* 2022;68(3):20-27.

34. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Washington: NPIAP/EPAUAP/PPPIA; 3ª Ed.; 2019.

35. Pan Pacific Pressure Injury Alliance [Internet]. Available from: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2020/11/qrg-2020-brazilian-portuguese.pdf>

### **Critérios de autoria (contribuições dos autores)**

A designação de autoria deve ser baseada nas deliberações do ICMJE, que considera autor aquele que: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos

dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Em estudos institucionais (de autoria coletiva) e estudos multicêntricos, os responsáveis devem ter seus nomes especificados e todos considerados autores devem cumprir os critérios anteriormente mencionados.

### **Declaração de conflito de interesses**

**Nada a declarar.**

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

