

BARREIRAS À PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UM PROTOCOLO DE SCOPING REVIEW

BARRIERS TO PREVENTING PRESSURE ULCERS IN INTENSIVE CARE UNITS: A SCOPING REVIEW PROTOCOL

BARRERAS PARA LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UN PROTOCOLO DE SCOPING REVIEW

Servir, 2(12), e36790

DOI:10.48492/servir0212.36790

Ana Marques¹
José Alves²
Catarina Marinheiro³
Patrícia Coelho⁴
Paulo Alves⁵

¹Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem; Unidade Local de Saúde de Gaia/Espinho | <https://orcid.org/0000-0003-3603-2656>

²Universidade Católica Portuguesa- Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem, Porto – Portugal; Unidade Local de Saúde de Braga | <https://orcid.org/0009-0004-5809-3788>

³Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem; Unidade Local de Saúde de Gaia/Espinho | <https://orcid.org/0000-0001-8751-9339>

⁴Escola Superior de Enfermagem do Porto | <https://orcid.org/0000-0001-8445-5237>

⁵Universidade Católica Portuguesa- Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem
<https://orcid.org/0000-0002-6348-3316>

Corresponding Author

Ana Jorge Santos Marques
R. Dr. António Bernardino de Almeida 830 844,
856
4200-072 Porto, Portugal

RECEIVED: 23rd July, 2025

ACCEPTED: 28th August, 2025

PUBLISHED: 5th September, 2025

2025



RESUMO

Introdução: As úlceras por pressão constituem um problema persistente de elevada relevância clínica, com impacto significativo no bem-estar e na qualidade de vida das pessoas afetadas. A sua prevenção em contextos de saúde, particularmente nas unidades de cuidados intensivos, configura um processo complexo, influenciado não apenas pelo conhecimento e pelas atitudes dos enfermeiros, mas também por múltiplos fatores ambientais e organizacionais. Compreender as barreiras que dificultam a implementação eficaz de medidas preventivas nestes contextos é, portanto, fundamental para orientar estratégias que melhorem a prática clínica e os resultados em saúde.

Objetivo: Mapear a evidência científica disponível sobre as barreiras à prevenção de úlceras por pressão, na pessoa em situação crítica, internada numa unidade de cuidados intensivos.

Métodos: Será seguida a metodologia mais recente proposta pelo Joanna Briggs Institute para scoping reviews. Serão incluídos estudos que envolvam, como participantes, pessoas em situação crítica; como conceito, as barreiras à prevenção de úlceras por pressão; e como contexto, unidades de cuidados intensivos. A pesquisa será realizada nas bases de dados Academic Search Complete, CINAHL Complete, MedicLatina, MEDLINE Complete, PubMed e SCOPUS, bem como em fontes de literatura cinzenta selecionadas. A triagem dos títulos e resumos será efetuada de forma independente por dois revisores, seguindo-se a avaliação dos textos integrais. Os dados extraídos serão analisados e apresentados de forma descritiva, recorrendo a síntese narrativa e, sempre que pertinente, a representações tabulares e/ou gráficas.

Palavras-chave: úlcera por pressão; cuidados de enfermagem; cuidados críticos; unidades de terapia intensiva

ABSTRACT

Introduction: Pressure ulcers remain a persistent and significant clinical problem, with a substantial impact on the well-being and quality of life of affected individuals. Prevention in healthcare settings, particularly in intensive care units, is a complex process influenced not only by nurses' knowledge and attitudes but also by multiple environmental and organizational factors. Understanding the barriers that hinder the effective implementation of preventive measures in these contexts is essential to guide strategies that improve clinical practice and health outcomes.

Objective: To map the available scientific evidence on barriers to the prevention of pressure ulcers in critically ill people admitted to an intensive care unit.

Methods: This scoping review will follow the most recent methodology proposed by the Joanna Briggs Institute. Eligible studies will include, as participants, critically ill patients; as the concept, barriers to pressure ulcer prevention; and as the context, intensive care units. The search will be conducted in Academic Search Complete, CINAHL Complete, MedicLatina, MEDLINE Complete, PubMed, and SCOPUS, as well as selected sources of grey literature. Titles and abstracts will be screened independently by two reviewers, followed by full-text assessment of potentially eligible studies. Extracted data will be analyzed and presented descriptively through narrative synthesis and, where appropriate, in tabular and/or graphical formats.

Keywords: pressure ulcer; nursing care; critical care; intensive care units

RESUMEN

Introducción: Las úlceras por presión continúan siendo un problema clínico persistente y de gran relevancia, con un impacto significativo en el bienestar y la calidad de vida de las personas afectadas. La prevención en los entornos sanitarios, especialmente en las unidades de cuidados intensivos, constituye un proceso complejo influenciado no solo por los conocimientos y actitudes del personal de enfermería, sino también por múltiples factores ambientales y organizativos. Comprender las barreras que dificultan la implementación eficaz de medidas preventivas en estos contextos resulta fundamental para orientar estrategias que mejoren la práctica clínica y los resultados en salud.

Objetivos: Mapear la evidencia científica disponible sobre las barreras para la prevención de las úlceras por presión en pacientes críticos ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Esta scoping review seguirá la metodología más reciente propuesta por el Joanna Briggs Institute. Se incluirán estudios que contemplen, como participantes, a personas en situación crítica; como concepto, las barreras para la prevención de úlceras por presión; y como contexto, las unidades de cuidados intensivos. La búsqueda se realizará en Academic Search Complete, CINAHL Complete, MedicLatina, MEDLINE Complete, PubMed y SCOPUS, así como en fuentes seleccionadas de literatura gris. Los títulos y resúmenes serán evaluados de forma independiente por dos revisores, seguidos de la lectura a texto completo de los estudios potencialmente elegibles. Los datos extraídos serán analizados y presentados de forma descriptiva mediante síntesis narrativa y, cuando corresponda, en formatos tabulares y/o gráficos.

Palabras Clave: úlcera por presión; atención de enfermería; cuidados críticos; unidades de cuidados intensivos

Introdução

A pessoa em situação crítica é definida como um indivíduo cuja vida se encontra em risco devido à falência, ou iminente possibilidade de falência, de uma ou mais funções vitais, necessitando, por esse motivo, de suporte avançado de vigilância, monitorização e terapêutica. Nestas circunstâncias, os cuidados de Enfermagem exigem elevada qualificação técnica e científica, pautando-se por rigor, precisão e eficiência em tempo oportuno (Regulamento n.º 124/2011).

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) desempenham um papel essencial na prestação de cuidados a estas pessoas, contribuindo para a redução da mortalidade e o aumento da sobrevivência. Contudo, nestes contextos, a prevalência de úlceras por pressão (UP) permanece elevada, atingindo 16,2% a nível mundial (Labeau et al., 2021). Este cenário está associado a fatores inerentes à condição clínica e ao ambiente de cuidados intensivos, incluindo instabilidade hemodinâmica, falência multiorgânica, utilização de sedação contínua e fármacos vasoativos, bem como a necessidade de ventilação mecânica invasiva e terapias dialíticas, que comprometem a perfusão e oxigenação tecidual (Otto et al., 2019). Adicionalmente, a realização de procedimentos invasivos e a utilização de dispositivos médicos aumentam significativamente o risco de desenvolvimento destas lesões (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

As UP constituem um problema persistente e de elevada relevância clínica, cujos efeitos prejudiciais se mantêm ao longo do tempo. Estas lesões comprometem de forma significativa a qualidade de vida das pessoas afetadas e implicam um aumento considerável dos custos em saúde, devido à necessidade de recursos humanos especializados, materiais específicos e, frequentemente, à extensão da duração dos internamentos hospitalares (Galvão et al., 2017). O impacto das UP ultrapassa o desconforto físico, afetando de forma substancial o bem-estar geral e a saúde mental dos doentes (Gorecki et al., 2009).

De acordo com a definição do European Pressure Ulcer Advisory Panel (2019), entende-se por UP um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou associado à utilização de um dispositivo médico ou outro artefacto. Esta lesão pode ocorrer em pele intacta ou apresentar-se como uma solução de continuidade da pele, resultando de pressão intensa e/ou prolongada, frequentemente em combinação com forças de cisalhamento. O risco de desenvolvimento de uma UP não é determinado por um único fator isolado, mas sim pela interação de múltiplos elementos intrínsecos e extrínsecos, incluindo características do doente, fatores ambientais e condições clínicas, conforme evidenciado por Coleman et al. (2013).

Num contexto de constante evolução, a prevenção de UP em unidades hospitalares revela-se um processo complexo, condicionado não apenas pelo conhecimento e pelas atitudes dos enfermeiros, mas também por fatores ambientais determinantes, como a carga de trabalho, a disponibilidade e adequação dos recursos humanos e a suficiência de materiais (Tschannen & Anderson, 2020).

A complexidade da abordagem à pessoa em situação crítica torna essencial uma abordagem cuidadosa para minimizar o surgimento destas lesões, sendo que o papel do enfermeiro na prevenção é fundamental, sendo necessário coexistir ferramentas de avaliação de risco adequadas, julgamento clínico e implementação de planos de cuidados individualizados (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

Com a criação dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2001), foram estabelecidos conceitos centrais e enunciados descritivos que orientam a ciência de Enfermagem para uma abordagem holística do cuidado. A presente revisão enquadra-se nesses padrões, na medida em que a identificação das barreiras que condicionam a implementação de medidas preventivas de UP pode potenciar a adoção de práticas mais eficazes, contribuindo para a redução da incidência desta complicação. Paralelamente, esta revisão responde ao enunciado relativo à organização dos cuidados de Enfermagem, na medida em que os resultados obtidos se destinam a apoiar a tomada de decisão clínica, a otimização dos processos assistenciais e a promoção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.



O presente estudo apoia-se no Modelo de Sistemas de Betty Neuman, reconhecido internacionalmente como um referencial conceptual que orienta a educação, prática clínica, investigação e administração em Enfermagem, numa perspetiva holística e transcultural (Neuman & Fawcett, 2011). No contexto da unidade de cuidados intensivos, a pessoa em situação crítica está diretamente sujeita a fatores denominados stressores, que podem afetar diretamente a sua estabilidade, como o desenvolvimento de úlceras por pressão. O Modelo de Neuman permite compreender e intervir sobre esses stressores, fortalecendo as linhas de defesa por meio de medidas de prevenção primária, secundária e terciária. As barreiras à prevenção de úlceras por pressão podem ser vistas como stressores que influenciam diretamente a prática clínica e/ou a tomada de decisão do enfermeiro e, conseqüentemente, a eficácia da prevenção destas lesões. Assim, o modelo reforça o papel ativo do enfermeiro como agente que influencia as linhas de defesa do utente, favorecendo a homeostasia e minimizando os efeitos dos stressores.

Assim, torna-se fundamental identificar e compreender, com base na literatura científica, as barreiras que se constituem como obstáculos à prevenção de UP em pessoas em situação crítica internadas em UCI. Este estudo tem como propósito mapear tais barreiras, de modo a subsidiar o desenvolvimento de estratégias capazes de superá-las, fortalecendo as práticas preventivas e promovendo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, com impacto positivo nos resultados em saúde nestes contextos.

Por este motivo, realizou-se uma pesquisa preliminar nas bases de dados CINAHL Complete (via EBSCOhost) e MEDLINE Complete (via PubMed), bem como nos registos PROSPERO e Open Science Framework (OSF), não tendo sido identificados protocolos ou revisões em curso sobre a temática. Apesar da elevada incidência de UP em UCI, verificou-se uma escassez de revisões que abordem especificamente as barreiras à sua prevenção, não tendo sido encontrada qualquer revisão sistemática ou *scoping review* centrada no contexto das UCI. Além disso, as barreiras descritas na literatura encontram-se dispersas por diferentes estudos, o que dificulta a obtenção de uma visão integrada e atualizada sobre o tema.

A presente *scoping review* pretende colmatar estas lacunas, mapeando de forma abrangente a evidência científica disponível. Para tal, será seguida a metodologia proposta pelo Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2022), que se caracteriza por identificar e sintetizar o conhecimento existente numa determinada área, oferecendo uma visão global, evidenciando lacunas de investigação e clarificando os limites conceptuais da temática em análise. Esta abordagem constitui o enquadramento teórico e metodológico da revisão, orientando todas as suas etapas, desde a formulação da questão de investigação até à extração, síntese e apresentação dos resultados.

O objetivo desta *scoping review* é mapear a evidência científica disponível sobre as barreiras à prevenção de UP, na pessoa em situação crítica, internada numa UCI. Identificando estas barreiras, é possível evoluir no conhecimento acerca da prevenção de UP, permitindo melhorar de forma contínua os cuidados prestados e, conseqüentemente, obtendo ganhos em saúde, nestes contextos.

1. Questões de Investigação

A questão de investigação permite orientar e direcionar o desenvolvimento dos critérios de inclusão e exclusão para a *scoping review* (Peters et al., 2022). Para isso, a questão deverá incorporar a população, o conceito e o contexto (PCC). Assim, considera-se como participantes as pessoas em situação crítica, com idade superior a 18 anos; como conceito, as barreiras à prevenção de UP; e como contexto, as UCI, constituindo a questão de investigação:

- Quais as barreiras à prevenção de UP, na pessoa em situação crítica, internada numa UCI?

2. Métodos

Optou-se por uma *scoping review*, tendo em vista o objetivo do estudo: mapear a evidência científica disponível nesta de conhecimento. O objetivo desse tipo de revisão é reconhecer a evidência científica disponível em determinadas áreas do conhecimento, fornecendo uma visão geral extensa e genérica, bem como determinar o que precisa ser

estudado na pesquisa existente que requer mais exploração, ou os limites conceituais de um tópico (Peters et al., 2022). A scoping review proposta será realizada com base na metodologia mais recente proposta pelo *Joanna Briggs Institute* (Peters et al., 2022) e estruturada de acordo com a checklist *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018). De igual forma, o protocolo desta revisão foi realizado em concordância com a metodologia proposta por Peters et al. (2022), e encontra-se registado no *Open Science Framework* (<https://osf.io/5emyu>).

2.1 Critérios de elegibilidade

2.1.1 População

Serão incluídos estudos que tenham como participantes adultos com idade igual ou superior a 18 anos, independentemente do género, etnia ou outras características sociodemográficas, que se encontrem em situação crítica. Considera-se pessoa em situação crítica aquela que apresenta risco iminente de falência, ou possibilidade de falência, de uma ou mais funções vitais e que, por esse motivo, depende de recursos avançados de vigilância, monitorização e suporte terapêutico (Regulamento nº. Decreto-Lei n.º 124/2011).

2.1.2 Conceito

As barreiras à prevenção de UP referem-se a todos os fatores, internos ou externos, que dificultam, limitam ou impedem a implementação eficaz de medidas preventivas baseadas na evidência. Estas barreiras podem ser de natureza individual (por exemplo, défices de conhecimento ou competências), organizacional (como insuficiência de recursos humanos ou materiais), estrutural (relacionada com o ambiente físico e equipamentos), cultural ou contextual, influenciando negativamente a prática clínica e, consequentemente, os resultados em saúde.

2.1.3 Contexto

Estudos realizados em UCI, monovalentes ou polivalentes, em hospitais públicos ou privados, sem limitação de contexto geográfico, ou cultural. UCI pediátricas e neonatais serão excluídas. Entende-se por UCI, um serviço que presta cuidados a pessoas em situação crítica, possibilitando cuidados multidisciplinares, de resposta num período de instabilidade, a fim de permitir a monitorização, vigilância e suporte fisiológico, para sustentar a vida (Marshall et al., 2017).

2.1.4 Tipos de fontes

Serão considerados estudos experimentais e quase-experimentais, incluindo ensaios clínicos randomizados e ensaios clínicos não randomizados. Serão ainda incluídos estudos observacionais analíticos, incluindo estudos prospetivos e estudos retrospectivos, caso-controlo e transversais. Revisões e relatórios de literatura de mestrado/doutoramento também serão incluídos. Serão excluídos artigos sem dados primários ou secundários relevantes, como comentários, opiniões, cartas ao editor e artigos de opinião.

2.2 Estratégia de pesquisa

Na primeira etapa, foi realizada uma pesquisa exploratória sobre a temática, recorrendo à plataforma EBSCOhost para consulta das bases de dados CINAHL Complete e MEDLINE Complete, com o objetivo de identificar estudos relevantes já publicados. Nesta fase inicial, analisaram-se os termos presentes nos títulos e resumos dos artigos recuperados, de forma a identificar os principais descritores Medical Subject Headings (MeSH) e termos em linguagem natural relacionados com o tema em estudo.

Na segunda etapa, os termos identificados foram utilizados para desenvolver a estratégia de pesquisa completa, aplicada às seguintes bases de dados: Academic Search Complete, CINAHL Complete, MedicLatina, MEDLINE Complete, PubMed e SCOPUS. Adicionalmente, serão pesquisadas fontes de literatura cinzenta, incluindo o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), ProQuest, European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Institute for Health and Care Excellence e Registered Nurses' Association of Ontario.



A pesquisa será conduzida sem restrições temporais, uma vez que a busca preliminar não identificou revisões sistemáticas previamente publicadas sobre o tema.

2.3 Seleção de fontes de evidência

A seleção das fontes de evidência será conduzida em duas fases sequenciais, assegurando rigor metodológico e transparência no processo (Peters et al., 2022).

Na primeira fase, dois revisores independentes procederão à triagem de todos os títulos e resumos obtidos a partir da pesquisa bibliográfica, avaliando-os face aos critérios de inclusão previamente definidos. Esta etapa terá como objetivo excluir estudos manifestamente irrelevantes, permitindo concentrar a análise subsequente nos artigos com maior probabilidade de elegibilidade. Para este processo será utilizada a plataforma Rayyan (Ouzzani et al., 2016), que permite gerir de forma eficiente as referências, identificar e remover duplicados, registar decisões de inclusão/exclusão e comentários dos revisores, preservando a independência da avaliação.

Na segunda fase, os textos integrais dos estudos potencialmente elegíveis serão obtidos e avaliados, de forma independente, por dois revisores, aplicando-se sistematicamente os critérios de inclusão previamente definidos para a revisão. Nessa etapa, todas as razões para a exclusão de estudos não elegíveis serão registadas de forma clara e detalhada, assegurando a máxima transparência do processo. Para a gestão e organização das referências bibliográficas será utilizado o software Zotero, versão 7.0.22 (Corporation for Digital Scholarship, Virginia, USA; <https://zotero.org>), permitindo o armazenamento, a classificação e a formatação consistentes das citações ao longo de toda a scoping review.

Quaisquer divergências entre os revisores, em qualquer fase do processo, serão resolvidas através de discussão e consenso. Quando não for possível alcançar consenso, um terceiro revisor será consultado para decisão final.

O processo de seleção das fontes de evidência será documentado e apresentado de acordo com as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018), recorrendo ao *PRISMA 2020 Flow Diagram* (Page et al., 2021) para ilustrar de forma clara todas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

Em conformidade com as orientações metodológicas do Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2022), não será realizada avaliação crítica da qualidade metodológica das fontes de evidência incluídas, dado que este procedimento não integra a finalidade de uma scoping review, cujo objetivo central é mapear e sintetizar de forma descritiva a evidência disponível.

2.4 Extração de dados

A extração de dados será realizada por dois revisores independentes, utilizando um instrumento previamente desenvolvido para esta *scoping review* e apresentado no Apêndice I, adaptado a partir do modelo de extração de dados do *Joanna Briggs Institute* (Peters et al., 2022). O instrumento será previamente testado com um conjunto reduzido de estudos, de forma a verificar a sua aplicabilidade e a familiarizar os revisores com o processo. Sempre que necessário, serão efetuados ajustes ao instrumento durante a fase de extração, sendo todas as modificações devidamente documentadas e descritas na *scoping review* final.

2.5 Análise e apresentação de dados

A análise dos dados será realizada em conformidade com a metodologia do JBI para scoping reviews, de modo a responder diretamente ao objetivo e à questão de revisão. Os dados extraídos serão organizados e apresentados em formato tabular e/ou gráfico, mapeando as barreiras à prevenção de UP de acordo com categorias temáticas previamente definidas ou emergentes durante a análise.

A síntese dos resultados incluirá a frequência e a distribuição das barreiras identificadas, estratificadas por tipo (por exemplo, organizacionais, individuais, estruturais, relacionadas com formação ou contextuais), bem como as principais características dos estudos, incluindo país, ano, desenho metodológico, população e contexto. Será elaborada uma narrativa descritiva para acompanhar os resultados apresentados, contextualizando-os e discutindo a sua relação com a questão de revisão e com as lacunas identificadas na literatura. Sempre que pertinente, poderão ser utilizadas técnicas de mapeamento visual, como diagramas ou mapas conceituais, para ilustrar as relações entre as diferentes categorias de barreiras.

Todos os dados serão reportados de acordo com as recomendações da checklist *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), garantindo clareza, transparência e relevância prática para investigadores e profissionais de saúde.

3. Considerações Finais

Após a conclusão desta scoping review, prevê-se que os resultados sejam disseminados de forma sistemática por intermédio de publicações científicas em periódicos indexados, apresentações em congressos e encontros científicos na área da saúde, bem como por meio da elaboração de recomendações baseadas em evidência dirigidas à prática clínica, com particular incidência nas UCI. O mapeamento resultante visa contribuir para o avanço do conhecimento e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica, promovendo práticas sustentadas em evidência robusta e contextualizada.

Tendo em consideração que a metodologia de scoping review não contempla a avaliação da qualidade metodológica das fontes de evidência incluídas, o presente estudo não se propõe a avaliar a eficácia de intervenções, mas sim a descrever e mapear a extensão, a natureza e as lacunas existentes no conhecimento científico sobre as barreiras à prevenção de UP. Esta abordagem permitirá uma compreensão mais abrangente e integrada do fenómeno, fornecendo subsídios para a definição de prioridades de investigação e para o desenho de intervenções informadas pela evidência.

Adicionalmente, considera-se pertinente aprofundar esta linha de investigação por meio de estudos complementares, nomeadamente qualitativos, que explorem de forma aprofundada as experiências, perceções e interpretações dos enfermeiros que atuam em UCI relativamente às barreiras identificadas. Estes estudos poderão evidenciar determinantes contextuais — incluindo fatores organizacionais, estruturais e individuais — que influenciam a implementação de medidas preventivas, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias e intervenções mais eficazes e adaptadas à realidade da prática clínica.

Conflito de Interesses

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

Agradecimentos e Financiamento

Os autores agradecem à Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa pelo apoio institucional. Declaram que não houve qualquer fonte de financiamento para a realização desta *scoping review*.

Referências bibliográficas

- Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E. A., Closs, S. J., Defloor, T., Halfens, R., Farrin, A., Brown, J., Schoonhoven, L., & Nixon, J. (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 50(7), 974–1003. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.019>
- European Pressure Ulcer Advisory Panel. (2019). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline* (Emily Haesler (Ed.), Ed.). <https://internationalguideline.com/2019>
- Galvão, N. S., Serique, M. A. B., Santos, V. L. C. D. G., & Nogueira, P. C. (2017). Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Revista Brasileira de enfermagem*, 70, 294–300. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0063>
- Gorecki, C., Brown, J. M., Nelson, E. A., Briggs, M., Schoonhoven, L., Dealey, C., ... & European Quality of Life Pressure Ulcer



- Project group. (2009). Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(7), 1175-1183. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02307.x>
- Labeau, S. O., Afonso, E., Benbenishty, J., Blackwood, B., Boulanger, C., Brett, S. J., Calvino-Gunther, S., Chaboyer, W., Coyer, F., Deschepper, M., François, G., Honore, P. M., Jankovic, R., Khanna, A. K., Llauro-Serra, M., Lin, F., Rose, L., Rubulotta, F., Saager, L., ... Erdogan, E. (2021). Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. *Intensive Care Medicine*, 47(2), 160–169. <https://doi.org/10.1007/S00134-020-06234-9/FIGURES/2>
- Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J.-L., Vollman, K., & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- Neuman, B. M., & Fawcett, J. (2011). *The Neuman systems model* (5a ed.). Pearson.
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual. Enunciados descritivos.* <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Otto, C., Schumacher, B., Wiese, L. P. de L., Ferro, C., & Rodrigues, R. A. (2019). FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS. *Enfermagem Em Foco*, 10(1), 7–11. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.V10.N1.1323>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Khalil, H., Larsen, P., Marnie, C., Pollock, D., Tricco, A. C., & Munn, Z. (2022). Best practice guidance and reporting items for the development of scoping review protocols. *JBIC Evidence Synthesis*, 20(4), 953. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00242>
- Regulamento n.º 124/2011 de 18 de Fevereiro. *Diário da República*: 2a série, n.º 35. Lisboa, Portugal.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Tschannen, D., & Anderson, C. (2020). The pressure injury predictive model: a framework for hospital-acquired pressure injuries. *Journal of clinical nursing*, 29(7-8), 1398-1421. <https://doi.org/10.1111/jocn.15171>