



**Politécnico
Castelo Branco**

Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

TRABALHO FINAL DE CURSO DA LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

O papel de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão no âmbito dos cuidados intensivos

David Miguel Fernandes Alves | N.º 20211337

Leonor Ramos Trindade | N.º 20220883

Matilde Lopes Caldas | N.º 20220885

Data

junho de 2026





**Politécnico
Castelo Branco**

Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

O papel de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão no âmbito dos cuidados intensivos

David Miguel Fernandes Alves | N° 20211337

Leonor Ramos Trindade | N° 20220883

Matilde Lopes Caldas | N° 20220885

4º ano | 2º semestre

Orientador Pedagógico

Professor Assistente Convidado Filipe Gomes

Trabalho Final de Curso apresentado à Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção da Licenciatura do Curso de Enfermagem, realizado sob a orientação científica do Professor Assistente Convidado Filipe Gomes, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

junho 2026

Composição do Júri

Presidente do Júri

Doutor, Ezequiel Martins Carrondo

Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Arguente

Mestre, Roberto Miguel Gonçalves Mendes

Professor Assistente Convidado da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Orientador

Mestre, Filipe José Paulo Gomes

Assistente Convidado da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Agradecimentos

A realização deste trabalho representou um percurso cheio de desafios e repleto de aprendizagens, o que contribuiu para o nosso crescimento pessoal e profissional. Neste sentido, não podemos deixar de expressar o nosso agradecimento a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a sua concretização.

Gostaríamos em primeiro lugar de agradecer ao nosso Orientador Enfermeiro Filipe Gomes, que foi o nosso orientador nesta fase final da nossa licenciatura. Agradecemos por toda a disponibilidade, apoio que sempre demonstrou ao longo de todo o processo de elaboração deste trabalho.

À Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco, que nos acolheu, estendemos o nosso reconhecimento institucional pelo ambiente académico de excelência que nos proporcionou ao longo destes quatro anos. Um agradecimento especial a todo o corpo docente do Curso de Licenciatura em Enfermagem que, com elevado profissionalismo e paixão pelo cuidar, contribuiu para a nossa sólida formação teórica e prática, moldando a nossa identidade profissional enquanto futuros enfermeiros.

Aos nossos colegas de curso e de forma muito particular à harmonia e resiliência partilhadas entre nós, os autores deste trabalho final de curso, agradecemos o espírito de equipa, o companheirismo e o apoio mútuo nas longas horas de estudo e nos momentos de maior exigência clínica. Esta caminhada conjunta fortaleceu laços de amizade que transcendem os muros da instituição.

Por fim, e com especial afeto, agradecemos às nossas famílias e amigos. O vosso amor incondicional, a paciência infinitamente demonstrada nos momentos de ausência, as palavras de incentivo e o suporte emocional e logístico foram o porto de abrigo essencial que nos permitiu manter o foco e a determinação. Sem o vosso sacrifício e suporte silencioso, o culminar deste sonho não teria sido possível. A todos, o nosso muito obrigado.

"A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, uma preparação tão rigorosa, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor." - **Florence Nightingale**

Resumo

As úlceras por pressão (UPP) constituem um problema grave e de elevada prevalência no contexto das Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), exercendo um impacto negativo substancial na evolução clínica e na qualidade de vida dos utentes críticos, além de incrementarem significativamente os tempos de internamento e os custos associados aos sistemas de saúde. O presente trabalho final de licenciatura teve como objetivo geral analisar o papel do enfermeiro na prevenção das UPP no âmbito dos cuidados intensivos. Para o efeito, desenvolveu-se uma revisão narrativa da literatura, estruturada com base na metodologia PICO, recorrendo à pesquisa nas plataformas Biblioteca do Conhecimento Online (B-On) e PubMed por artigos científicos publicados no horizonte temporal entre 2021 e 2026, resultando numa amostra final de nove estudos. Os resultados evidenciam que a prevenção eficaz de UPP em cuidados intensivos requer uma abordagem multifatorial e integrada, destacando-se a superioridade clínica dos feixes de cuidados (*care bundles*) face a intervenções isoladas. Intervenções como o reposicionamento individualizado, a aplicação de pensos profiláticos de silicone multicamadas na região sacral e calcânea, a monitorização rigorosa de lesões associadas a dispositivos médicos e a gestão adequada de superfícies de apoio demonstraram eficácia robusta. O estudo fundamenta-se na Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem, evidenciando que, perante a dependência total do utente crítico, o enfermeiro assume um sistema totalmente compensatório através do exercício pleno da competência científica e técnica do enfermeiro. Contudo, persistem barreiras à sua implementação prática, tais como a sobrecarga assistencial e lacunas no conhecimento das equipas. Conclui-se que o enfermeiro desempenha um papel fulcral na segurança do utente, sendo a transposição da evidência científica para a prática clínica contínua indispensável para a melhoria dos indicadores de qualidade assistencial.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Úlcera por Pressão; Prevenção; Unidades de Cuidados Intensivos; Revisão Narrativa.

Abstract

Pressure ulcers constitute a serious and highly prevalent problem in the context of Intensive Care Units, exerting a substantial negative impact on the clinical evolution and quality of life of critically ill patients, in addition to significantly increasing length of stay and associated costs for healthcare systems. This undergraduate thesis aimed to analyze the role of nurses in the prevention of PUs in the context of intensive care. To this end, a narrative literature review was developed, structured based on the PICO methodology, using the Knowledge Library Online (B-On) and PubMed databases for scientific articles published between 2021 and 2026, resulting in a final sample of nine studies. The results show that effective PU prevention in intensive care requires a multifactorial and integrated approach, highlighting the clinical superiority of care bundles compared to isolated interventions. Interventions such as individualized repositioning, application of multilayer silicone prophylactic dressings in the sacral and calcaneal regions, rigorous monitoring of injuries associated with medical devices, and appropriate management of support surfaces have demonstrated robust effectiveness. The study is based on Dorothea Orem's Nursing Self-Care Deficit Theory, highlighting that, in the face of total dependence of the critically ill patient, the nurse assumes a fully compensatory system through the full exercise of the nurse's scientific and technical competence. However, barriers to its practical implementation persist, such as care overload and gaps in the teams' knowledge. It is concluded that the nurse plays a crucial role in patient safety, and the transposition of scientific evidence into continuous clinical practice is indispensable for improving care quality indicators.

Keywords: Nursing Care; Pressure Ulcer; Prevention; Intensive Care Units; Narrative Review.

Índice Geral

1.	Introdução.....	2
2.	Enquadramento Teórico.....	5
2.1.	Definição.....	5
2.2.	Epidemiologia	5
2.2.1	Impacto das Úlceras Por Pressão	7
2.3.	Classificação	8
2.4.	Fisiopatologia.....	9
2.5.	Fatores de Risco (Intrínsecos e Extrínsecos)	10
2.6.	Prevenção das úlceras por pressão	11
2.7.	Intervenções de enfermagem na prevenção das úlceras por pressão .	13
2.7.1.	Cuidados com a pele.....	13
2.7.2.	Nutrição.....	14
2.7.3.	Reposicionamento e Mobilização Precoce	14
2.7.4.	Superfícies de Apoio	16
2.8.	Intervenções de enfermagem na prevenção de Úlceras por pressão relacionadas com dispositivos médicos	17
3.	Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem.....	19
4.	Metodologia	21
4.1.	Tipo de Estudo	21
4.2.	Pergunta de Investigação e Estratégia PICO	21
4.3.	Estratégia de Pesquisa e Fontes de Informação	22
4.4.	Critérios de Elegibilidade	22
4.5.	Processo de Seleção	23
5.	Resultados	24
5.1.	Intervenções em grupo: <i>Nursing Care Packages</i> e <i>Bundles</i>	24
5.2.	Mobilização e Reposicionamento Liderado pela Enfermagem.....	24
5.3.	Gestão de Dispositivos Médicos e Pensos Profiláticos	25
5.4.	Conhecimento, formação e barreiras organizacionais da equipa de enfermagem.....	25
5.5.	Fatores de risco intrínsecos do utente.....	25
6.	Discussão	33
6.1.	Fatores de risco e avaliação precoce em contexto de cuidados intensivos	33
6.2.	Intervenções em grupo: nursing care packages e care bundles.....	34
6.3.	Mobilização e reposicionamento liderados pela enfermagem.....	35

6.4. Gestão de dispositivos médicos e pensos profiláticos	35
6.5. Conhecimento, formação, barreiras organizacionais e adesão dos enfermeiros às orientações baseadas na evidência	36
6.6. Impacto na qualidade dos cuidados e na segurança do utente	37
6.7. Leitura dos resultados em conformidade com a Teoria do Défice de Autocuidado de Orem	38
6.8. Prática baseada na evidência e formação contínua	38
6.9. Limitações do estudo	39
7. Conclusão	40
Referências	43
Anexos	46
<i>Anexo I – Escala de Braden para avaliar o risco de UPP.</i>	<i>46</i>

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Evolução anual das notificações de incidentes de UPP (2015-2019) .5

Figura 2: Fluxograma de seleção da literatura (Adaptado de PRISMA, 2020) 20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados / Análise de artigos	23
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

APACHE II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II;

B-on: Biblioteca do Conhecimento Online;

COMHON: Consciousness, Organ functional impairment, Mobility, Haemodynamics, Oxygenation and Nutrition;

DeCS: Descritores em Ciências da Saúde;

DGS: Direção Geral da Saúde;

EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel;

MeSH: Medical Subject Headings;

NPIAP: National Pressure Injury Advisory Panel;

OE: Ordem dos Enfermeiros;

pH: Potencial de Hidrogénio;

PICO: População, Intervenção, Comparação e Outcomes/Resultados;

PPPIA: Pan Pacific Pressure Injury Alliance;

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses;

SNS: Serviço Nacional de Saúde;

SOFA: Sequential Organ Failure Assessment;

UCI: Unidade de cuidados de Intensivos;

UPP: Úlceras por pressão;

WHO: World Health Organization.

1. Introdução

As UPP, constituem uma das complicações mais frequentes associadas à hospitalização, representando um importante desafio para os profissionais de saúde, particularmente no contexto de UCI. Estas lesões são atualmente reconhecidas como um problema relevante em saúde, sendo consideradas um indicador sensível da qualidade dos cuidados de enfermagem, refletindo diretamente a eficácia das intervenções implementadas e a segurança do utente (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019).

Previamente ao desenvolvimento da temática, importa clarificar a evolução terminológica que tem moldado a prática clínica. Nos últimos anos, verificou-se uma transição conceptual impulsionada pelo National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), que preconiza a utilização do termo "Lesão por Pressão" (Pressure Injury). Esta alteração visa abranger não só as feridas abertas, mas também as lesões em que a pele se mantém íntegra, como a categoria I ou a lesão tecidual profunda. No entanto, tal mudança não é isenta de debate, particularmente no espaço europeu. A European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e os documentos normativos da Direção-Geral da Saúde (DGS) em Portugal mantêm a designação "Úlcera por Pressão" como termo preferencial (DGS, 2011; EPUAP *et al.*, 2019). No presente trabalho, optou-se assim, pela utilização da terminologia adotada pela DGS, por se considerar que esta melhor reflete a realidade normativa e a prática no Serviço Nacional de Saúde (SNS). "As úlceras de pressão são um problema de saúde pública e um indicador da qualidade dos cuidados prestados. Causam sofrimento e diminuição da qualidade de vida dos utentes e seus cuidadores, podendo levar à morte." (DGS, 2011, p. 2).

Em contexto da UCI onde os utentes apresentam elevada complexidade clínica e dependência total de cuidados, o risco de desenvolvimento de UPP é significativamente aumentado. A necessidade de ventilação mecânica, sedação prolongada e monitorização contínua contribui para a limitação da mobilidade e para o agravamento das condições que favorecem o aparecimento destas lesões (Alves *et al.*, 2025). Assim, o impacto das UPP não se restringe apenas ao estado clínico do utente, podendo traduzir-se em aumento do tempo de internamento, maior risco de infeção, dor, desconforto e diminuição da qualidade de vida (Mervis & Phillips, 2019).

Para além das implicações individuais, as UPP representam também um impacto significativo a nível económico para os sistemas de saúde, devido ao aumento dos custos associados ao tratamento, à necessidade de recursos adicionais e ao prolongamento do internamento hospitalar. Neste sentido, a sua prevenção assume-se como uma prioridade, sendo reconhecida como uma estratégia custo-efetiva quando comparada com o tratamento destas lesões (McEvoy *et al.*, 2021).

Neste contexto, os cuidados de enfermagem assumem um papel central na prevenção das UPP, uma vez que os enfermeiros são responsáveis pela avaliação sistemática do risco, monitorização da integridade cutânea e implementação de intervenções preventivas, como o reposicionamento, cuidados com a pele, gestão da humidade e promoção do estado nutricional adequado (DGS, 2011).

Face ao exposto, a escolha deste tema justifica-se assim pela sua elevada relevância clínica, pela sua importância no âmbito dos cuidados de enfermagem e pelo contributo que poderá oferecer para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para a redução da incidência de UPP em UCI. A escolha deste tema permite, portanto, explorar e aprofundar o papel central do enfermeiro na avaliação sistemática do risco, na vigilância da integridade cutânea, no reposicionamento adequado, na gestão da humidade da pele e na promoção do estado nutricional. Ao abordar estas dimensões, este trabalho contribui para a reflexão crítica sobre a prática clínica e para a promoção de cuidados de enfermagem de elevada qualidade, fortalecendo a segurança do utente e a eficiência do sistema de saúde.

A presente revisão narrativa da literatura tem como objetivo geral:

- Analisar o papel do enfermeiro na prevenção das UPP em UCI.

Relativamente aos objetivos específicos, destacam-se os seguintes:

- Identificar os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento de UPP em utentes críticos;
- Avaliar o impacto das UPP na qualidade dos cuidados e nos resultados clínicos;
- Analisar as principais intervenções de enfermagem na prevenção destas lesões;
- Explorar a importância da prática baseada na evidência na prevenção das UPP.

A metodologia adotada baseia-se numa revisão narrativa da literatura, recorrendo à pesquisa em bases de dados científicas, nomeadamente a B-On e PubMed com recurso a palavras-chave previamente definidas. Serão igualmente consultadas normas e orientações de entidades de referência, bem como outras fontes bibliográficas pertinentes. A seleção dos estudos terá em consideração critérios de inclusão e exclusão, privilegiando publicações recentes (2021-2026), de forma a garantir a atualidade e relevância da evidência científica. Importa referir que, ao longo do trabalho, a metodologia será posteriormente aprofundada e descrita de forma mais detalhada.

Deste modo, o presente trabalho encontra-se estruturado de forma a permitir uma compreensão progressiva da temática em análise, com base na evidência científica. Inicia-se com o enquadramento teórico, abordando a definição de UPP, classificação e fatores de risco. Posteriormente, é apresentada a Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem, com enfoque nas intervenções de enfermagem para a prevenção das UPP, tendo por base as melhores evidências científicas disponíveis. De seguida, descreve-se a Metodologia utilizada, incluindo os critérios definidos para a seleção e análise dos estudos e na secção dos resultados, são apresentados os dados obtidos a partir dos estudos selecionados. Após a apresentação dos resultados, segue-se a Discussão, onde é realizada uma análise crítica e integrada dos artigos, relacionando-os com a evidência científica e refletindo sobre o papel do enfermeiro na promoção da qualidade e segurança dos cuidados, particularmente em contexto de cuidados intensivos. Por fim, apresenta-se a Conclusão, na qual são sintetizadas as principais ideias do trabalho, destacando-se

os contributos da intervenção de enfermagem na prevenção das UPP e as implicações para a prática clínica.

2. Enquadramento Teórico

O presente capítulo tem como objetivo explorar os principais aspetos teóricos relacionados com as UPP. Serão analisados a sua definição, epidemiologia, impacto, classificação e fisiopatologia, de modo a compreender a sua relevância clínica e os fatores associados ao seu desenvolvimento. Posteriormente, serão abordadas as principais medidas de prevenção, bem como as intervenções de enfermagem dirigidas à prevenção das UPP, com especial enfoque nos cuidados com a pele, na nutrição, no reposicionamento e mobilização precoce e na utilização de superfícies de apoio. Por fim, uma breve referencia às intervenções associadas a dispositivos médicos, frequentemente usados em contexto de UCI. Esta análise constitui a base teórica que sustenta o desenvolvimento do presente trabalho.

2.1. Definição

A terminologia utilizada para descrever as UPP têm evoluído ao longo do tempo, acompanhando o desenvolvimento do conhecimento científico nesta área. Tradicionalmente, o termo “úlceras por pressão” foi amplamente utilizado na prática clínica e na literatura, derivando do latim “ulcus”, que significa ferida ou lesão aberta, sendo associado à perda de integridade da pele e dos tecidos subjacentes (DGS, 2011; Porto Editora, s.d.).

Assim, segundo a EPUAP, NPIAP e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) (2025), a UPP é definida como uma lesão localizada da pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão ou da pressão em combinação com forças de cisalhamento, podendo manifestar-se sob pele intacta ou como lesão aberta, sendo a sua ocorrência influenciada por múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos.

2.2. Epidemiologia

As UPP constituem, atualmente, um dos principais desafios na prestação de cuidados de saúde, sendo amplamente reconhecidas como um problema relevante de saúde pública e um indicador sensível da qualidade dos cuidados de enfermagem. Estas lesões, resultantes da pressão prolongada ou da combinação de pressão com forças de cisalhamento, afetam predominantemente indivíduos com mobilidade reduzida, nomeadamente utentes hospitalizados e em estado crítico (DGS, 2011).

A nível internacional, de acordo com o estudo de revisão sistemática e metanálise conduzido por Li *et al.* (2020), estima-se que a prevalência das UPP em contexto hospitalar de cuidados agudos ronde os 12,8%, podendo atingir valores significativamente superiores no âmbito de UCI, onde a prevalência chega aos 26,6%. Nestes contextos, os utentes apresentam maior gravidade clínica e dependência funcional (EPUAP *et al.*, 2019). Estas variações refletem não só a complexidade dos cuidados prestados, mas também diferenças na implementação de estratégias preventivas e na qualidade dos cuidados de enfermagem.

Em particular, nas UCI, o risco de desenvolvimento de UPP é substancialmente aumentado. Os utentes críticos apresentam frequentemente múltiplos fatores de risco, como imobilidade prolongada, sedação, ventilação mecânica, instabilidade hemodinâmica e compromisso do estado nutricional, que contribuem para a diminuição da perfusão tecidual e aumento da vulnerabilidade cutânea (DGS, 2011). Adicionalmente, a utilização de dispositivos médicos, como sondas, cateteres e máscaras de ventilação, está associada ao desenvolvimento de UPP relacionadas com dispositivos, cuja incidência tem vindo a aumentar e representa uma percentagem considerável das lesões notificadas em contextos de cuidados críticos (EPUAP *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2020).

O conhecimento epidemiológico das UPP constitui uma ferramenta essencial para monitorizar a sua ocorrência, evolução temporal e impacto nos sistemas de saúde, permitindo identificar áreas prioritárias de intervenção e otimizar a qualidade dos cuidados prestados. Os principais indicadores utilizados são a incidência e a prevalência. A incidência refere-se ao número de novos casos que surgem numa população durante um determinado período de tempo, enquanto a prevalência diz respeito ao número total de casos existentes numa população num dado momento (Gordis, 2014).

No contexto europeu, as UPP continuam a representar um problema significativo, sendo frequentemente associadas ao aumento da morbilidade, mortalidade e tempo de internamento. Em Portugal, diversos relatórios institucionais evidenciam que a prevalência das UPP permanece significativa, sobretudo em contexto hospitalar e em unidades de cuidados continuados, refletindo a necessidade de reforço contínuo das estratégias de prevenção e da monitorização da qualidade dos cuidados (DGS, 2015; Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, 2019).

Em Portugal, dados mais recentes provenientes da DGS (2021), evidenciam uma evolução crescente no número de notificações de incidentes relacionados com UPP ao longo dos últimos anos. Entre 2015 e 2019, verifica-se um aumento significativo das notificações, particularmente nos centros hospitalares, que passaram de 2984 casos em 2015 para 7264 em 2019. Nos hospitais, os valores também aumentaram progressivamente, de 600 para 2159 notificações no mesmo período, enquanto nas Unidades Locais de Saúde observa-se alguma variabilidade, com valores mais reduzidos, mas ainda relevantes.

Assim, de acordo com a figura 1, podemos concluir que este aumento pode refletir não só uma maior ocorrência destas lesões, mas também uma melhoria nos sistemas de notificação, maior sensibilização dos profissionais de saúde e reforço da cultura de segurança do utente. Ainda assim, os dados evidenciam que as UPP continuam a representar um problema significativo no contexto dos cuidados de saúde em Portugal.



Figura 1: Evolução anual das notificações de incidentes de UPP (2015-2019)

(DGS, 2021)

Importa ainda salientar que, apesar de se tratar de uma condição amplamente prevenível, estimando-se que até 95% das UPP possam ser evitadas através de intervenções adequadas, os níveis de incidência mantêm-se elevados, reforçando a necessidade de implementação consistente de estratégias preventivas baseadas na evidência científica (EPUAP *et al.*, 2019).

2.2.1 Impacto das Úlceras Por Pressão

Quanto ao impacto na morbimortalidade, as UPP estão associadas a um aumento significativo da morbilidade e mortalidade, particularmente em utentes críticos. Estas lesões contribuem para o agravamento do estado clínico, aumento do risco de infeções, dor, desconforto e diminuição da qualidade de vida dos utentes. Em casos mais graves, pode evoluir para infeções sistémicas, como a sépsis, colocando em risco a vida do utente (World Health Organization [WHO], 2019).

Adicionalmente, a presença de UPP está frequentemente associada ao prolongamento do tempo de internamento e a um aumento das taxas de readmissão hospitalar, refletindo o seu impacto negativo nos resultados clínicos. (DGS, 2021).

Para além do impacto clínico, as UPP acarretam também consequências significativas a nível económico para o sistema de saúde. O tratamento destas lesões implica a mobilização de recursos humanos e materiais adicionais, prolongamento do tempo de internamento e aumento dos custos associados aos cuidados de saúde. Neste sentido, a prevenção assume um papel fundamental, sendo reconhecida como uma intervenção custo-efetiva e prioritária na melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados (OE, 2001; McEvoy *et al.*, 2021).

Estudos recentes demonstram que os custos associados ao tratamento de UPP podem ser substancialmente superiores aos custos da sua prevenção, reforçando a importância da implementação de estratégias preventivas eficazes e baseadas na evidência (McEvoy *et al.*, 2021). Em Portugal, este impacto traduz-se numa sobrecarga financeira para o SNS, associada ao aumento dos dias de internamento e à necessidade de cuidados diferenciados (DGS, 2011).

No que toca à qualidade dos cuidados, as UPP são amplamente reconhecidas como um indicador sensível de enfermagem. A sua ocorrência está frequentemente

associada a falhas na avaliação do risco, na vigilância da integridade cutânea e na implementação de intervenções preventivas adequadas. De acordo com os referenciais de qualidade da OE (2019) e o Regulamento n.º 743/2019, a prevenção das UPP constitui uma dimensão fundamental da qualidade dos cuidados, sendo definida como uma responsabilidade autónoma do enfermeiro na conceção e implementação de planos de cuidados baseados na evidência científica. Este regulamento reforça que a garantia de dotações seguras e a monitorização de indicadores de processo são essenciais para a segurança do utente. Assim, a redução da incidência destas lesões é considerada um indicador crítico de segurança, refletindo a eficácia das intervenções de enfermagem e a capacidade de resposta da equipa na proteção e vigilância do utente, particularmente em contextos de elevada complexidade.

2.3. Classificação

A classificação das UPP constitui um elemento fundamental para a sua correta avaliação, permitindo orientar a tomada de decisão clínica, a definição de intervenções adequadas e a monitorização da evolução das lesões. Atualmente, a classificação mais utilizada a nível internacional é a proposta pelo EPUAP, NPIAP e PPPIA (2025), que categoriza as UPP de acordo com a profundidade do dano tecidual.

De acordo com estas orientações, as UPP são classificadas em diferentes estádios:

Estádio I caracteriza-se pela presença de eritema não branqueável em pele intacta, podendo estar associado a alterações de temperatura, consistência ou sensibilidade na área afetada. Este é o estágio inicial e representa uma fase crítica para a intervenção precoce, uma vez que a lesão ainda é reversível se forem implementadas medidas adequadas.

Estádio II corresponde à perda parcial da espessura da pele, envolvendo a epiderme e/ou a derme. Clinicamente, pode manifestar-se como uma úlcera superficial com leito vermelho-rosado ou como uma bolha íntegra ou rompida, resultante da acumulação de fluido.

Estádio III caracteriza-se pela perda total da espessura da pele, com exposição do tecido subcutâneo. Nesta fase, não há exposição de estruturas mais profundas, como músculo, tendões ou osso, mas pode observar-se a presença de tecido necrótico ou exsudado.

Estádio IV representa o grau mais avançado, correspondendo à perda total da espessura da pele e dos tecidos, com exposição de estruturas profundas, como músculos, tendões ou osso. Estas lesões estão frequentemente associadas a complicações graves, como infeções e osteomielite.

Para além destes diferentes graus, a classificação inclui ainda categorias adicionais: A UPP não classificável ocorre quando a extensão total da lesão não pode ser determinada devido à presença de tecido necrótico (escara) ou esfacelo que cobre o leito da ferida (EPUAP *et al.*, 2019).

A lesão tecidular profunda é caracterizada por uma área localizada de descoloração persistente da pele, geralmente de coloração vermelho-escura, púrpura ou castanha, podendo evoluir rapidamente para uma lesão de maior gravidade. Este tipo de lesão resulta de dano nos tecidos profundos, frequentemente associado a pressão intensa e prolongada (EPUAP *et al.*, 2019).

Importa ainda referir as UPP relacionadas com dispositivos médicos, que resultam da utilização de dispositivos necessários ao tratamento do utente, como sondas, máscaras de ventilação ou dispositivos de imobilização. Estas lesões apresentam, geralmente, o padrão ou forma do dispositivo utilizado (EPUAP *et al.*, 2019).

A correta identificação e classificação das UPP são essenciais para a implementação de intervenções adequadas e para a prevenção da progressão da lesão. Neste contexto, os enfermeiros desempenham um papel fundamental, sendo responsáveis pela avaliação sistemática da pele e pela aplicação de medidas preventivas e terapêuticas baseadas na evidência científica (EPUAP *et al.*, 2019).

2.4. Fisiopatologia

As UPP constituem um problema relevante em UCI, estando associadas a múltiplos mecanismos fisiopatológicos complexos, que envolvem a interação entre fatores mecânicos e a vulnerabilidade tecidular. A sua formação está intimamente relacionada à compressão prolongada, forças de cisalhamento e fricção de tecidos moles com proeminências ósseas, que comprometem a perfusão tecidular e levam à isquemia local (Alves *et al.*, 2025; Cor & Soysal, 2024). A visão etiológica evoluiu do conceito clássico de apenas pressão capilar para a teoria da deformação tecidular, que defende que as cargas mecânicas como cisalhamento, torção, fricção provocam a distorção física das células e dos tecidos moles como fator desencadeante para a lesão. Esta deformação compromete a integridade estrutural e desencadeia quatro vias fisiopatológicas principais: a isquemia localizada, a deformação celular direta, a lesão por reperfusão e a drenagem linfática prejudicada (NPIAP *et al.*, 2025).

A pressão é o principal fator etiológico na formação das UPP, esta ocorre quando forças externas exercidas sobre proeminências ósseas excedem a pressão capilar, comprometendo a microcirculação sanguínea. Esta redução de fluxo sanguíneo conduz à hipoxia tecidular, acumulação de metabólitos e consequentemente, à necrose celular se a pressão não for aliviada (Alves *et al.*, 2025; Cor & Soysal, 2024). Em contexto de UCI, os utentes apresentam frequentemente instabilidade hemodinâmica, comprometimento da perfusão sanguínea, assim como necessidade de imobilização, estes fatores agravam significativamente a suscetibilidade ao desenvolvimento destas UPP (Alves *et al.*, 2025; Klaas & Serebro, 2024).

Importa ainda destacar o papel dos dispositivos médicos na fisiopatologia das UPP em UCI. Estudos demonstram que dispositivos como sondas nasogástricas, máscaras de ventilação e cateteres podem exercer pressão contínua sobre as áreas localizadas, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de lesões (Saleh & Ibrahim, 2023).

O cisalhamento ocorre quando há deslizamento entre camadas de tecido, frequentemente observado quando o utente desliza na cama em posição *semi-Fowler*. Este fenómeno provoca deformação dos vasos sanguíneos, aumentando o risco de oclusão vascular mesmo com níveis de pressão relativamente baixos, potenciando a isquemia profunda. Este tipo de força é particularmente relevante em contexto de UCI, em utentes frequentemente posicionados com elevação da cabeceira (Cor & Soysal, 2024).

A fricção resulta do atrito entre a pele e superfícies externas, como lençóis ou dispositivos médicos. Embora atue mais superficialmente, a fricção compromete a integridade da epiderme, causando danos superficiais na epiderme e comprometendo a integridade cutânea, o que facilita a progressão para lesões mais profundas (Cor & Soysal, 2024; Sönmez et al., 2025).

2.5. Fatores de Risco (Intrínsecos e Extrínsecos)

A ocorrência de UPP em utentes internados em UCI é influenciada por um conjunto multifatorial de fatores de risco, tradicionalmente classificados em intrínsecos e extrínsecos, cuja interação potencia significativamente o desenvolvimento destas lesões (Alves *et al.*, 2025).

Os fatores intrínsecos dizem respeito às características próprias do utente que aumentam a sua vulnerabilidade à lesão tecidual. Entre os principais destacam-se a idade avançada, o estado nutricional comprometido, a diminuição da perfusão tecidual e a presença de comorbilidades. (Cor & Soysal, 2024). Utes críticos apresentam frequentemente alterações hemodinâmicas, hipoxemia e disfunção multiorgânica, que comprometem a oxigenação dos tecidos e favorecem a isquemia (Klaas & Serebro, 2024). Para além disso, a diminuição do nível de consciência, comum em contexto de UCI, limita a capacidade do utente para mudar de posição de forma autónoma, aumentando o tempo de exposição à pressão. A imobilidade é um dos fatores intrínsecos mais relevantes, sendo particularmente prevalente em utentes ventilados ou sedados. Esta condição impede a redistribuição natural da pressão, contribuindo diretamente para o desenvolvimento de UPP (Alves *et al.*, 2025). Paralelamente, a malnutrição e a desidratação comprometem a integridade da pele e a capacidade de regeneração tecidual, aumentando a suscetibilidade à lesão (Önen & Doğu, 2025).

Os fatores extrínsecos, estão associados a elementos externos que atuam diretamente sobre o utente. A pressão prolongada sobre proeminências ósseas continua a ser o principal fator, especialmente em superfícies inadequadas ou na ausência de reposicionamento frequente (Önen & Doğu, 2025). O cisalhamento e a fricção, já descritos anteriormente, também se incluem neste grupo, contribuindo para a degradação da integridade cutânea.

Outro fator extrínseco de particular relevância em contexto de UCI é a utilização de dispositivos médicos, também já descritos anteriormente. Estes podem exercer pressão localizada e contínua, levando ao desenvolvimento de lesões associadas a dispositivos, que apresentam elevada prevalência em utentes críticos (Saleh & Ibrahim, 2023). Adicionalmente, a humidade da pele, frequentemente associada à

incontinência ou sudorese, constitui um fator que aumenta a fragilidade cutânea e o risco de lesões. (Sönmez *et al.*, 2025).

A identificação precoce destes fatores é essencial para a implementação de estratégias preventivas eficazes, sendo reconhecida como uma competência fundamental dos enfermeiros em UCI (Korkmaz & Şahan, 2026).

A avaliação do risco de desenvolvimento de UPP constitui uma etapa fundamental na prática de enfermagem em UCI, permitindo a identificação precoce de utentes vulneráveis e a implementação atempada de intervenções preventivas baseadas na evidência. A literatura evidencia que a ausência de uma avaliação sistemática está associada a um aumento significativo da incidência de UPP (Lien *et al.*, 2023).

Entre os instrumentos mais utilizados destaca-se a Escala de *Braden* (*Anexo I*), amplamente reconhecida pela sua aplicabilidade clínica e capacidade preditiva, sendo o instrumento de eleição recomendado pela DGS através da Norma nº 017/2011. Esta norma estabelece que a avaliação do risco deve ser efetuada sistematicamente em todos os contextos assistenciais (DGS, 2011). Esta escala avalia diferentes dimensões, incluindo perceção sensorial, humidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção/cisalhamento, permitindo classificar o nível de risco do utente. A sua utilização sistemática em contexto de UCI facilita a estratificação do risco e orienta a tomada de decisão clínica por parte dos enfermeiros (Önen & Doğu, 2025).

Contudo, apesar da sua utilidade, a utilização isolada de escalas pode não ser suficiente para uma avaliação completa, sendo necessário integrar o julgamento clínico e outros fatores específicos do utente crítico, como o uso de dispositivos médicos. Neste sentido, a monitorização de lesões associadas a dispositivos deve ser integrada na avaliação rotineira para captar riscos que as escalas tradicionais podem omitir (Saleh & Ibrahim, 2023). Adicionalmente, abordagens complementares, incluindo modelos preditivos baseados em inteligência artificial, têm vindo a demonstrar potencial na melhoria da precisão da avaliação (Alves *et al.*, 2025). Por fim, importa salientar que a competência dos enfermeiros na utilização destas ferramentas e na interpretação dos resultados é determinante para a eficácia da prevenção. O conhecimento, a formação contínua e a adesão às recomendações baseadas na evidência são fatores críticos para garantir uma avaliação adequada e a implementação de cuidados seguros e eficazes (Klaas & Serebro, 2024).

2.6. Prevenção das úlceras por pressão

A prevenção UPP constitui uma componente crítica da segurança do utente, assim como, assume uma prioridade na prestação de cuidados de saúde integrando um campo fundamental na prática clínica. Estas lesões são amplamente reconhecidas como um indicador sensível da qualidade dos cuidados de enfermagem, uma vez que a sua ocorrência está frequentemente associada a falhas na implementação de medidas preventivas de forma adequada. Segundo o que demonstra a evidência científica, a maioria das UPP pode ser evitada através de uma abordagem sistemática, fundamentada na identificação precoce dos fatores de risco e na aplicação de intervenções eficazes (EPUAP *et al.*, 2019).

A prevenção das UPP pode ser entendida como o conjunto de intervenções sistemáticas e baseadas na evidência destinadas a evitar o aparecimento das mesmas, atuando sobre os fatores de risco modificáveis e promovendo a integridade dos tecidos. As recomendações internacionais preconizam que a prevenção seja iniciada com a maior brevidade possível e mantida de forma contínua durante a prestação de cuidados, constituindo um elemento fundamental para a segurança do utente (EPUAP *et al.*, 2019).

A importância da prevenção prende-se não só com a redução da incidência destas lesões, mas também com a diminuição das complicações associadas, como por exemplo a dor, infeção e aumento do tempo de internamento. Para além disso, as UPP têm um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas e exprimem um encargo económico relevante para os sistemas de saúde, enfatizando a necessidade da sua prevenção ser apontada como uma prioridade clínica.

A prevenção das UPP baseia-se na implementação de um conjunto de estratégias gerais de modo a reduzir a exposição da pele aos fatores que contribuem para o desenvolvimento destas lesões.

Segundo as diretrizes internacionais do EPUAP (2019), as estratégias globais para a prevenção de UPP podem ser organizadas em três grandes dimensões fundamentais: a avaliação e monitorização do risco, a redução da pressão e a manutenção da integridade da pele. Estas dimensões basilares são, por sua vez, complementadas por medidas transversais direcionadas para a otimização do estado nutricional e para a própria organização dos cuidados de saúde.

No que diz respeito à avaliação e monitorização do risco, esta deve ser realizada de forma estruturada, sistemática e regular. Esta abordagem metodológica permite ao profissional identificar precocemente os indivíduos mais vulneráveis e orientar a tomada de decisão clínica à cabeceira do utente, possibilitando a implementação atempada de medidas preventivas perfeitamente adequadas ao perfil de risco detetado (EPUAP *et al.*, 2019).

Relativamente à redução da pressão, a diminuição das forças exercidas sobre as proeminências ósseas e tecidos subjacentes constitui uma estratégia fundamental. A pressão prolongada e mantida compromete severamente a perfusão tecidual local, o que pode conduzir à isquemia celular e à consequente instalação da lesão necrótica. Assim, a redistribuição da pressão e o alívio das cargas mecânicas são considerados pilares centrais e inquestionáveis na prevenção das UPP (EPUAP *et al.*, 2019).

A manutenção da integridade da pele assume, igualmente, um papel de relevo, implicando a adoção de cuidados que assegurem a sua observação visual regular, hidratação cutânea adequada e proteção contra a humidade excessiva. A presença de humidade, frequentemente associada à incontinência urinária e fecal, à sudorese ou a exsudados, altera o microclima local, aumenta a vulnerabilidade da pele à maceração e favorece o desenvolvimento de ruturas integrativas. Ainda neste contexto, a garantia de um estado nutricional adequado é essencial para a prevenção, uma vez que influencia diretamente a resistência metabólica dos tecidos e a sua capacidade intrínseca de regeneração (EPUAP *et al.*, 2019).

Por fim, a prevenção eficaz destas lesões requer uma abordagem multidisciplinar e integrada, sustentada na implementação de procedimentos e protocolos baseados na evidência científica e na formação contínua dos profissionais de saúde, de forma a garantir a qualidade e segurança dos cuidados prestados e a consequente redução da incidência de UPP (EPUAP *et al.*, 2019). Torna-se, por isso, imperativo compreender de que forma estas dimensões macro-estruturais preconizadas internacionalmente se materializam na prática clínica diária. No contexto específico das UCI, compete ao enfermeiro traduzir estas diretrizes em ações autónomas, especializadas e contínuas, moldando a agência de enfermagem às necessidades do utente crítico, conforme se sistematiza de seguida.

2.7. Intervenções de enfermagem na prevenção das úlceras por pressão

Neste contexto, os enfermeiros assumem um papel central na prevenção das UPP, sendo responsáveis pela avaliação sistemática do risco e implementação de intervenções baseadas na evidência. A sua atuação é determinante para a redução da incidência destas lesões e para a promoção da segurança, seguindo as diretrizes internacionais que enfatizam a prevenção como um indicador crítico de qualidade assistencial (EPUAP *et al.*, 2019; NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

2.7.1. Cuidados com a pele

A avaliação da pele e dos tecidos envolventes constitui um componente essencial da prevenção, classificação, diagnóstico e tratamento da UPP. O estado da pele e dos tecidos subjacentes pode funcionar como um indicador precoce do desenvolvimento destas lesões (EPUAP *et al.*, 2019).

De acordo com as recomendações da EPUAP, recomenda-se manter a pele limpa e devidamente hidratada, utilizando produtos adequados que preservem o pH (potencial de Hidrogénio), fisiológico, de forma a evitar a sua desidratação e fragilidade. Adicionalmente, é fundamental evitar a fricção vigorosa sobre a pele em risco, dado que esta pode provocar microlesões e comprometer a integridade dos tecidos. No caso de indivíduos com incontinência urinária, recomenda-se a utilização de produtos absorventes com elevada capacidade de retenção, de modo a manter a pele seca. Nestes episódios de incontinência, a limpeza da pele deve ser realizada de forma imediata, prevenindo a exposição prolongada à humidade e a agentes irritantes (EPUAP *et al.*, 2019).

A utilização de tecidos com baixo coeficiente de fricção, como lençóis ou superfícies específicas, contribui para reduzir as forças de fricção e cisalhamento, particularmente relevantes em indivíduos com mobilidade reduzida. Tecidos de baixo atrito, como os semelhantes à seda, reduzem o cisalhamento, a irritação cutânea e secam mais rapidamente do que o algodão (EPUAP *et al.*, 2019).

A aplicação de apósitos de silicone suave de multicamadas em áreas de maior risco constitui também uma medida preventiva eficaz, atuando como uma interface protetora que diminui a fricção, redistribui a pressão e protege a pele contra agressões externas, devendo o penso profilático ser substituído sempre que se

soltar, fique excessivamente húmido ou quando o próprio penso ou a pele subjacente se apresentem sujos (EPUAP *et al.*, 2019).

2.7.2. Nutrição

A nutrição desempenha um papel fundamental na prevenção das UPP, influenciando diretamente a integridade da pele e a capacidade de regeneração dos tecidos. A evidência indica que a desnutrição está associada a um aumento significativo do risco de desenvolvimento destas lesões, sendo a intervenção nutricional uma componente essencial das estratégias preventivas. De facto, indivíduos bem nutridos apresentam, de forma geral, menor risco de desenvolver UPP quando comparados com indivíduos mal-nutridos. Contudo, importa salientar que alterações na integridade cutânea podem ocorrer mesmo em indivíduos com adequado estado nutricional, dependendo de outros fatores de risco associados (EPUAP *et al.*, 2019).

Neste contexto, a avaliação e otimização do estado nutricional devem ser integradas nas estratégias preventivas, nomeadamente através da implementação de uma abordagem nutricional individualizada, ajustada às necessidades específicas de cada pessoa (EPUAP *et al.*, 2019). As recomendações internacionais salientam que todos os indivíduos em risco de desenvolver UPP devem ser submetidos a rastreio nutricional. Quando identificado risco nutricional ou desnutrição, deve ser realizada uma avaliação nutricional abrangente, preferencialmente em articulação com a equipa multidisciplinar, e elaborado um plano nutricional individualizado. Sempre que possível, deve ser promovida a ingestão oral, recorrendo-se a suplementação nutricional quando clinicamente indicado. (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

2.7.3. Reposicionamento e Mobilização Precoce

O reposicionamento constitui uma intervenção fundamental na prevenção das UPP, uma vez que, embora a sua formação seja multifatorial, estas não se desenvolvem na ausência de carga ou pressão sobre os tecidos. Neste contexto, o reposicionamento visa reduzir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo, contribuindo simultaneamente para o conforto, higiene, dignidade e capacidade funcional do indivíduo. De acordo com as recomendações, todos os indivíduos em risco de desenvolver ou que já tenham desenvolvido UPP devem ser reposicionados, salvo contra-indicação clínica. A decisão de implementar esta estratégia deve ter em consideração a condição clínica do indivíduo, a superfície de apoio de redistribuição de pressão em utilização, bem como o nível de conforto e a presença de dor. Assim como a frequência do reposicionamento deve ser determinada de forma individualizada, tendo em conta a tolerância tecidual, o nível de atividade e mobilidade, a condição clínica geral, os objetivos do tratamento, o estado da pele e o conforto do indivíduo (EPUAP *et al.*, 2019).

Podem ainda ser utilizados dispositivos de posicionamento, como almofadas ou cunhas, com o objetivo de auxiliar na redistribuição da pressão e na manutenção de posições adequadas.

No que diz respeito às técnicas de reposicionamento, estas devem ser realizadas de forma a garantir a redistribuição eficaz da pressão sobre os tecidos, promovendo o alívio nas áreas mais vulneráveis. É fundamental evitar posicionar o indivíduo

sobre proeminências ósseas que apresentem eritema não branqueável, uma vez que tal pode agravar o dano tecidual. Adicionalmente, devem ser prevenidas forças de cisalhamento e pressão excessiva sobre a pele, dado o seu papel na lesão dos tecidos. Deve igualmente evitar-se o contacto direto do indivíduo com dispositivos médicos, como tubos, sistemas de drenagem ou outros objetos, que possam exercer pressão localizada e aumentar o risco de desenvolvimento de UPP (EPUAP *et al.*, 2019).

No que se refere ao posicionamento, segundo as diretrizes da EPUAP (2019) e as mais recentes NPIAP, EPUAP, & PPPIA (2025) deverão ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

Recomenda-se que, em decúbito lateral, seja adotada uma inclinação de 30°, em oposição à posição a 90°. Esta recomendação permite melhor redistribuição da pressão e reduzir a carga sobre as proeminências ósseas. Considera-se ainda mais tolerável para o indivíduo.

A elevação da cabeceira deve ser mantida, sempre que possível, a 30° ou menos, uma vez que elevações superiores aumentam a pressão e o cisalhamento ao nível do sacro e cóccix. Contudo, esta recomendação deve ser ajustada à condição clínica do utente, nomeadamente em situações de risco de aspiração, ventilação mecânica ou compromisso respiratório. A elevação apenas deve ser necessária para facilitar a respiração ou prevenir a aspiração, sendo nestes casos recomendada a posição semi-Fowler. Sempre que a cabeceira se encontre elevada, o indivíduo deve ser corretamente posicionado e apoiado, de forma a evitar o deslizamento na cama e a consequente ocorrência de forças de cisalhamento (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

Evitar a permanência prolongada na posição de decúbito ventral. A permanência prolongada em decúbito ventral deve ser evitada, exceto se a condição clínica o exigir, uma vez que está associada a um aumento do risco de desenvolvimento de UPP, particularmente ao nível da face, devido à pressão exercida nessas áreas.

Promover a posição sentada, em cadeirão ou cadeira de rodas apropriados, por períodos de duração limitada. As forças de pressão e de cisalhamento desempenham um papel relevante no desenvolvimento de UPP em indivíduos sentados. Assim, o posicionamento adequado deve ser assegurado, sendo particularmente importante em pessoas que permanecem longos períodos sentadas e apresentam mobilidade ou percepção sensorial reduzidas.

Optar por uma posição sentada reclinada, que possibilite a elevação das pernas. Quando tal não for possível, deve assegurar-se que os pés se encontram devidamente apoiados no chão ou em suportes apropriados, de forma a promover o alinhamento corporal e reduzir as forças de pressão e cisalhamento.

Inclinar o assento para evitar que o indivíduo deslize na cadeira ou cadeira de rodas.

Ensinar e encorajar os indivíduos que passam longos períodos de tempo sentados, a efetuar manobras de alívio das zonas de pressão.

2.7.4. Superfícies de Apoio

As superfícies de apoio são dispositivos especializados de redistribuição da pressão concebidos para gerir as cargas teciduais, o microclima e/ou outras funções terapêuticas (ou seja, colchões, sistema integrado na cama, substituição de colchões, colchões de sobreposição, almofadas de assento ou sobreposições de almofadas de assento), (EPUAP *et al.*, 2019). Estas devem ser selecionadas de forma individualizada, tendo em consideração as necessidades de redistribuição da pressão e outras funções terapêuticas do indivíduo.

As superfícies de apoio, por si só, não previnem nem tratam as UPP, contudo desempenham um papel relevante no âmbito de um plano de cuidados abrangente e individualizado, direcionado para a prevenção e tratamento destas lesões. (EPUAP *et al.*, 2019).

A seleção de uma superfície de apoio deve ser realizada de forma individualizada, de modo a satisfazer as necessidades de redistribuição da pressão do indivíduo. Esta decisão deve ter em consideração diversos fatores, nomeadamente o nível de imobilidade e inatividade, a necessidade de controlo do microclima e de redução das forças de cisalhamento, bem como o peso e o tamanho do indivíduo. Deve ainda ser considerada a presença, gravidade e localização de eventuais UPP já existentes, assim como o risco de desenvolvimento de novas lesões, garantindo uma escolha adequada às necessidades clínicas e funcionais da pessoa.

Além destes fatores, devem-se considerar ainda outros aspetos como:

- A área da cama deve ser suficiente para permitir o reposicionamento da pessoa sem contacto com as grades;
- Em indivíduos com risco ou com características específicas (exemplo pessoas obesas), devem ser selecionadas superfícies que permitam a redistribuição da pressão, a redução das forças de cisalhamento e o controlo do microclima;
- Recomenda-se a utilização de colchões de espuma de alta especificidade em indivíduos em risco de desenvolver UPP, bem como o uso de superfícies de ar reativas como alternativa eficaz na redistribuição da pressão;
- Recomenda-se ainda a utilização de almofadas de redistribuição de pressão em indivíduos de alto risco que permanecem sentados por períodos prolongados, especialmente quando não conseguem realizar alívio de pressão de forma autónoma;
- Pode ainda ser considerada a utilização de almofadas de ar com pressão alternada para apoio à cicatrização nestes casos;
- Em indivíduos com obesidade, devem ser utilizadas almofadas bariátricas específicas para superfícies sentadas, garantindo uma adequada redistribuição da pressão;

Em indivíduos com UPP, considerar uso de superfície de apoio especial quando o indivíduo:

- Não pode ser posicionado sem ser sobre a UPP existente;

- Tem UPP em duas ou mais áreas de apoio (sagrada e trocânter) que limitam as opções do reposicionamento;
- Tem UPP que não cicatriza ou agrava apesar das medidas terapêuticas adequadas;
- Tem alto risco de UPP adicionais;
- Foi submetido a cirurgia com enxerto ou retalho;
- Está desconfortável;
- Afunda na superfície de apoio atual (EPUAP *et al.*, 2019).

Embora as superfícies de apoio contribuam para a redistribuição da pressão e desempenhem um papel importante na prevenção das UPP, a sua utilização não elimina a necessidade de reposicionamento regular do indivíduo. Estas superfícies devem integrar uma abordagem preventiva global, estruturada e individualizada, não sendo consideradas uma intervenção isolada. A sua eficácia depende da seleção adequada do dispositivo, da correta utilização e da monitorização contínua, em articulação com outras medidas preventivas, nomeadamente o reposicionamento, os cuidados com a pele e a otimização do estado clínico e nutricional da pessoa. É igualmente essencial proceder à avaliação periódica da eficácia da superfície de apoio utilizada, realizando os ajustes necessários sempre que indicado. Assim, a integração destas superfícies num plano de cuidados baseado na evidência é fundamental para garantir a qualidade, a segurança e a efetividade dos cuidados prestados (EPUAP *et al.*, 2019; NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025)

Em síntese, as intervenções de enfermagem na prevenção das UPP devem ser implementadas de forma integrada, sistemática e individualizada, centradas na avaliação contínua do risco e na adaptação das medidas às necessidades de cada pessoa. A atuação do enfermeiro assume, assim, um papel determinante na promoção da qualidade e segurança dos cuidados, contribuindo para a redução da incidência destas lesões.

2.8. Intervenções de enfermagem na prevenção de Úlceras por pressão relacionadas com dispositivos médicos

Em contexto de UCI, a prevenção das UPP relacionadas com dispositivos médicos assume particular relevância, dada a frequência de utilização de dispositivos como tubos endotraqueais, sondas nasogástricas, cateteres, máscaras de ventilação não invasiva, colares cervicais, sistemas de drenagem e dispositivos de monitorização. Estas lesões resultam da pressão contínua exercida pelo dispositivo sobre a pele ou mucosas, podendo apresentar uma configuração semelhante à forma do próprio dispositivo (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

A intervenção de enfermagem deve incluir a avaliação da pele e das mucosas antes da colocação do dispositivo, bem como a sua observação regular durante a utilização. Deve ser verificada a correta dimensão, fixação e posicionamento do dispositivo, evitando tensão, compressão excessiva e contacto direto prolongado

sobre áreas vulneráveis. Sempre que clinicamente possível, deve proceder-se ao reposicionamento periódico do dispositivo e ao alívio da pressão na interface pele-dispositivo (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

A gestão da humidade é igualmente essencial, particularmente em zonas sujeitas a sudorese, secreções ou condensação, devendo a pele ser mantida limpa e seca, como já foi referido anteriormente. A utilização de interfaces protetoras ou pensos profiláticos pode ser considerada em áreas de maior risco, desde que não comprometa a função do dispositivo nem aumente a pressão local. Estas medidas devem ser integradas no plano preventivo global, em articulação com a avaliação contínua do risco e da integridade cutânea (NPIAP, EPUAP, & PPPIA, 2025).

3. Teoria do Déficit de Autocuidado de Enfermagem

A Teoria do Déficit de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem constitui um dos modelos conceituais mais relevantes em Enfermagem. Em 1991, definiu o autocuidado como “*o desempenho ou a prática de atividades que os indivíduos realizam em seu benefício para manter a vida, a saúde e o bem-estar*”. O modelo de Orem integra três teorias interrelacionadas: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Santos *et al.*, 2017).

A Teoria do Autocuidado assume-se como base do modelo, ao descrever as atividades necessárias à manutenção da vida e da saúde, incluindo a preservação da integridade cutânea, cuja falha pode contribuir para o desenvolvimento de UPP (Santos *et al.*, 2017). A Teoria do Déficit de Autocuidado explica que a intervenção de enfermagem se torna necessária quando o indivíduo é incapaz de satisfazer essas necessidades de forma autónoma. Perante este déficit, a Teoria dos Sistemas de Enfermagem descreve a forma como os cuidados são organizados e prestados. Orem identifica três tipos de sistemas: o sistema parcialmente compensatório, quando o indivíduo apenas precisa da ajuda da enfermagem naquilo que ele não é capaz de realizar por si só; o sistema de apoio-educação, quando o indivíduo é capaz de realizar o autocuidado, mas necessita dos enfermeiros para o ensinar e supervisionar e o sistema totalmente compensatório, que ocorre quando o indivíduo é incapaz de realizar qualquer ação de autocuidado, sendo o enfermeiro responsável pela totalidade dos cuidados (Queirós *et al.*, 2014).

O sistema totalmente compensatório revela-se particularmente pertinente em contexto de UCI, onde os utentes, frequentemente sedados, ventilados e com instabilidade hemodinâmica, apresentam imobilidade prolongada, constituindo um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de UPP, conforme descrito nas recomendações da EPUAP (2019). Neste contexto, o déficit de autocuidado manifesta-se pela incapacidade do utente em realizar mudanças de decúbito, aliviar pontos de pressão ou reconhecer sinais de desconforto, exigindo uma intervenção substitutiva por parte do enfermeiro. Assim, a prevenção das UPP passa pela implementação de intervenções como o reposicionamento programado, a vigilância sistemática da pele, a gestão do microclima cutâneo e a utilização de superfícies de alívio de pressão. Estas intervenções encontram-se alinhadas com as orientações da DGS, nomeadamente através da utilização da Escala de *Braden* para avaliação do risco e da implementação de planos de cuidados individualizados, visando a manutenção da integridade cutânea (DGS, 2011; Queirós *et al.*, 2014; Santos *et al.*, 2017).

Adicionalmente, as recomendações da EPUAP (2019), reforçam a importância de uma abordagem multifatorial na prevenção das UPP, incluindo a avaliação sistemática do risco, a otimização do estado nutricional, a redução das forças de pressão e cisalhamento e a mobilização precoce sempre que possível. Estas estratégias evidenciam a necessidade de um raciocínio clínico contínuo por parte do enfermeiro, que deve adaptar as intervenções à condição dinâmica do utente crítico.

Deste modo, a Teoria do Déficit de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem revela-se particularmente adequada como referencial teórico para o presente

estudo, ao permitir compreender e fundamentar o papel do enfermeiro na prevenção de UPP em contexto de UCI, onde o utente apresenta dependência total. Neste cenário, o enfermeiro assume uma intervenção totalmente compensatória, implementando estratégias fundamentais como o reposicionamento, a vigilância da pele e o controlo dos fatores de risco. Assim, a sua atuação é determinante na prevenção de complicações evitáveis, contribuindo para a segurança do utente e para a qualidade dos cuidados prestados.

4. Metodologia

A presente secção descreve o percurso metodológico adotado para a realização deste trabalho, nomeadamente o tipo de estudo, a formulação da questão de investigação, a estratégia de pesquisa bibliográfica, as bases de dados consultadas, os descritores utilizados, bem como os critérios de inclusão e exclusão aplicados na seleção dos estudos. A metodologia foi definida com o objetivo de garantir uma pesquisa organizada, coerente e adequada à análise do papel do enfermeiro na prevenção das UPP em utentes adultos internados em UCI. Assim, a presente revisão narrativa da literatura tem como objetivo analisar as intervenções de enfermagem fundamentadas na evidência científica que contribuem para a prevenção das UPP em contexto de UCI, considerando fatores como a avaliação do risco, a vigilância da integridade cutânea, o reposicionamento, a gestão da humidade, o suporte nutricional e a segurança do utente.

4.1. Tipo de Estudo

A revisão narrativa caracteriza-se como um tipo de estudo que visa sintetizar e discutir o conhecimento existente sobre um determinado tema de forma ampla e descritiva, sem recorrer a métodos sistemáticos rigorosos de seleção e análise da literatura. Este tipo de revisão permite ao autor interpretar e contextualizar os dados disponíveis, sendo particularmente útil para compreender o estado da arte de uma área (Rother, 2007).

4.2. Pergunta de Investigação e Estratégia PICO

A elaboração da presente revisão narrativa da literatura seguiu uma abordagem sistemática para garantir o rigor científico e a relevância da evidência recolhida. Para orientar o processo de construção da pergunta de investigação e a subsequente estratégia de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação e Outcomes): "Quais as intervenções de enfermagem fundamentadas que contribuem para a prevenção de UPP em utentes críticos internados na UCI?".

O acrónimo PICO, constitui um modelo mnemónico que permite a decomposição de uma dúvida clínica ou académica em componentes fundamentais, facilitando a identificação de palavras-chave e descritores MeSH (Medical Subject Headings) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Esta metodologia é amplamente reconhecida na Prática Baseada na Evidência como uma ferramenta essencial para filtrar a informação disponível e focar a investigação nos aspetos mais pertinentes para a prática de enfermagem.

No âmbito deste trabalho, os componentes da estratégia PICO foram definidos da seguinte forma:

- P (População): Uteses adultos internados em UCI, que apresentam elevada vulnerabilidade e dependência de cuidados.
- I (Intervenção): Intervenções de enfermagem preventivas, fundamentadas na competência científica e técnica do enfermeiro, que incluem o

reposicionamento, a vigilância da integridade cutânea, a gestão da humidade e o suporte nutricional.

- C (Comparação): Atendendo à natureza narrativa desta revisão, a comparação não foi o foco principal, embora se considere, implicitamente, o contraste com a ausência de protocolos preventivos sistematizados ou o cuidado padrão.

- O (Outcome/Resultado): Prevenção e redução da incidência de UPP, bem como a melhoria dos resultados clínicos e da segurança do utente.

4.3. Estratégia de Pesquisa e Fontes de Informação

A revisão da literatura foi realizada em março e abril de 2026, através de plataformas reconhecidas e aprovadas como a Biblioteca do Conhecimento Online (B-On) e Pubmed, garantindo o acesso a um vasto repositório de publicações científicas indexadas.

Para a recuperação dos artigos, utilizaram-se descritores MeSH, controlados e termos de linguagem livre, combinados com os operadores booleanos *AND* e *OR*, adaptados para a estratégia PICO:

- P (População): *Intensive care AND Pressure ulcer OR Pressure Injury*;
- I (Intervenção): *Nursing interventions OR Nursing Care*;
- C (Comparação): Não aplicável;
- O (Outcome/Resultado): *Prevention*;

A fórmula final de pesquisa obedeceu à combinação: (Search) S1 AND S2 AND S3 AND S4.

- S1: *Pressure ulcer OR Pressure injury*;
- S2: *Nursing interventions OR Nursing care*;
- S3: *Prevention*;
- S4: *Intensive care*.

4.4. Critérios de Elegibilidade

Com o intuito de garantir a atualidade e a pertinência da evidência, definiram-se os seguintes critérios:

Critérios de Inclusão: Artigos científicos com texto integral disponível; publicados no horizonte temporal entre 2021 e 2026; redigidos em português ou inglês; que abordassem especificamente o papel do enfermeiro na prevenção de UPP em contexto de UCI.

Critérios de Exclusão: Artigos que, após leitura do título e resumo, não apresentassem relação direta com o objeto de estudo; estudos repetidos entre as bases de dados; e literatura cinzenta.

4.5. Processo de Seleção

A pesquisa inicial realizada por três revisores, resultou num total de 222 artigos (126 na B-On e 96 na PubMed). O processo de refinamento seguiu as seguintes etapas:

Análise por Título: Foram excluídos 190 artigos (106 da B-On e 84 da PubMed), ficando pré-selecionados 32 artigos (20 da B-On e 12 da PubMed).

Análise por Resumo: Após a leitura dos resumos, foram excluídos 23 estudos que não cumpriam os critérios de elegibilidade.

Amostra Final: A seleção culminou num corpus de 9 artigos (5 da B-On e 4 da PubMed), os quais foram submetidos a leitura integral e análise crítica para a construção dos resultados desta revisão.

O processo de triagem e seleção da evidência científica foi realizada por 3 revisores, de modo independente, sendo que as divergências foram discutidas até ser encontrado um consenso. Foi feita a sistematização através da adaptação de um fluxograma baseado nas recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses (PRISMA), conforme ilustrado na Figura 3.

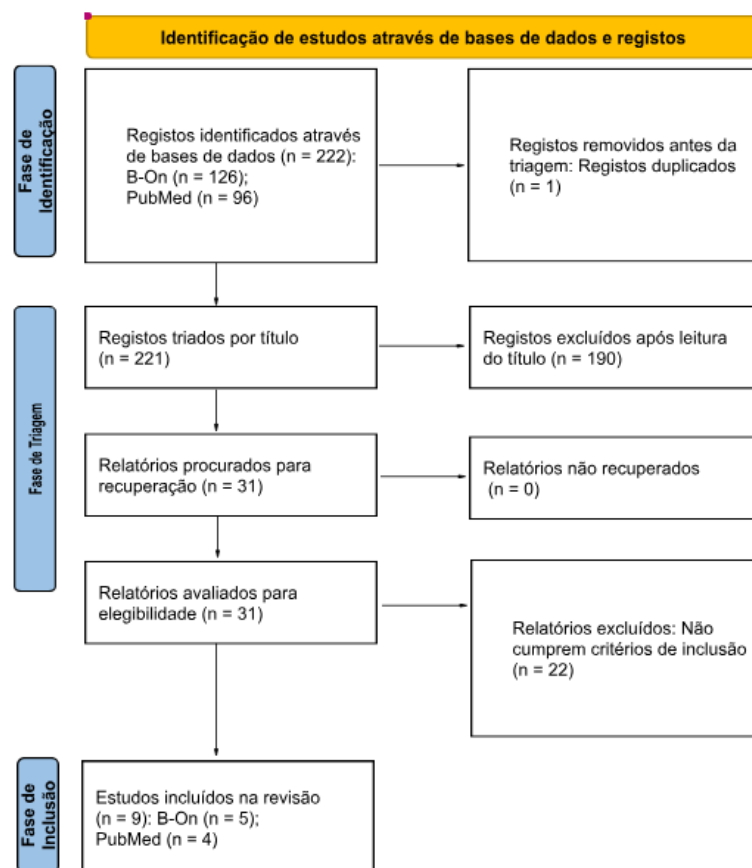


Figura 2: Fluxograma de seleção da literatura (Adaptado de PRISMA, 2020)

5. Resultados

A análise dos artigos selecionados permite identificar um conjunto de intervenções e fatores determinantes na prevenção de UPP em contexto de UCI. A evidência aponta para uma abordagem multifatorial, centrada na sistematização dos cuidados de enfermagem, na mobilização e reposicionamento, na gestão dos dispositivos médicos e no reforço das competências profissionais. Assim, os resultados podem ser organizados em cinco pilares principais: Intervenções em grupo (*care bundles*); Protocolos de mobilização e de reposicionamento; gestão de dispositivos médicos e utilização de pensos profiláticos; conhecimento, formação e barreiras organizacionais da equipa de enfermagem; fatores de risco intrínsecos do utente. Estes resultados encontram-se sintetizados na Tabela 1.

5.1. Intervenções em grupo: *Nursing Care Packages e Bundles*

A evidência demonstra que a implementação de intervenções de cuidados específicos em grupo é mais eficaz do que a aplicação de medidas isoladas. Estes *care bundles* incluem habitualmente avaliação sistemática do risco, inspeção regular da pele, reposicionamento, gestão da humidade, utilização de superfícies de apoio, cuidados nutricionais, proteção de zonas de maior risco e vigilância dos dispositivos médicos. Segundo Önen e Doğu (2025), a utilização de protocolos baseados em algoritmos e intervenções agrupadas reduz significativamente a incidência de UPP, promovendo uma maior segurança ao utente crítico. Estas estratégias complementam os cuidados padrão e sistematizam a prática clínica em contextos de alta complexidade (Martín-Meana *et al.*, 2025).

5.2. Mobilização e Reposicionamento Liderado pela Enfermagem

O papel autónomo do enfermeiro na gestão da mobilidade surge como um fator decisivo, embora a evidência demonstre que o reposicionamento, quando aplicado de forma isolada, pode não ser suficiente para prevenir UPP em utentes críticos com elevado risco clínico. Korompeli *et al.* (2025) sublinha que protocolos de mobilização liderados pela enfermagem, embora não tenham reduzido significativamente a incidência de novas lesões em todos os utentes, são cruciais para travar a progressão de lesões já existentes. De forma complementar, Gökdemir e Aslan (2024) verificaram que os utentes reposicionados continuaram a apresentar elevada ocorrência de UPP, provavelmente por serem utentes mais graves, imobilizados e com maior risco basal. Estes resultados reforçam que a mobilização e o reposicionamento devem ser integrados em planos preventivos individualizados, associados à avaliação do risco, suporte nutricional, controle da humidade, superfícies de apoio e vigilância clínica contínua. Contudo, a adesão às medidas de reposicionamento é variável, sendo identificada por Cobos-Vargas *et al.* (2023) como uma área que carece de maior conformidade com as diretrizes internacionais. Gökdemir e Aslan (2024) acrescentam ainda que a sobrecarga assistencial pode dificultar a aplicação adequada e sistemática destas intervenções.

5.3. Gestão de Dispositivos Médicos e Pensos Profiláticos

As UPP relacionadas com dispositivos médicos representam um desafio crescente na UCI, devido à elevada dependência tecnológica do utente crítico. Galetto *et al.* (2021) identificam como cuidados essenciais de enfermagem a fixação adequada dos dispositivos, o reposicionamento frequente, a proteção das áreas de contacto, a preferência por materiais flexíveis e a remoção precoce dos dispositivos quando clinicamente possível. No âmbito da prevenção física, Lovegrove *et al.* (2022) destacam que o uso de pensos profiláticos, especialmente quando aplicados nas regiões sacra e calcânea, é uma das poucas intervenções com eficácia comprovada por ensaios clínicos em cuidados intensivos.

5.4. Conhecimento, formação e barreiras organizacionais da equipa de enfermagem

A eficácia da prevenção está intrinsecamente ligada ao conhecimento e competências da equipa. Em UCI, é particularmente relevante, uma vez que o utente crítico se encontra frequentemente impossibilitado de realizar autocuidados básicos relacionados com mobilidade, higiene, hidratação da pele, nutrição e proteção contra pressão ou fricção. Klaas e Serebro (2024) e Song *et al.* (2024) revelam a existência de lacunas de conhecimento e de barreiras organizacionais, como a carga de trabalho, os recursos disponíveis, a baixa prioridade atribuída à prevenção e a falta de formação contínua. Gökdemir e Aslan (2024) reforçam esta dimensão ao sugerirem que o elevado rácio utente/enfermeiro e a sobrecarga assistencial podem comprometer a execução adequada e atempada das intervenções preventivas, contribuindo para a não cicatrização das lesões e para a ocorrência de cuidados omitidos. Assim, a prevenção eficaz das UPP exige não apenas conhecimento técnico, mas também condições organizacionais que permitam aos enfermeiros implementar os cuidados de forma sistemática e individualizada.

5.5. Fatores de risco intrínsecos do utente.

Para além das intervenções preventivas, a evidência analisada demonstra que o risco de desenvolvimento de UPP em UCI é fortemente influenciado pelas características clínicas do utente crítico. Gökdemir e Aslan (2024) identificaram maior ocorrência de UPP em utentes com internamento prolongado, ventilação mecânica, alteração do estado de consciência, imobilidade, infeção, edema, albumina $\leq 2,5$ g/dL e hemoglobina ≤ 10 g/dL. Os resultados reforçam que a prevenção deve ser individualizada e baseada numa avaliação contínua do risco, não se limitando à aplicação uniforme de medidas preventivas. Estes achados são reforçados por estudos que utilizam instrumentos específicos de avaliação do risco em contexto de cuidados intensivos, como o índice *COMHON*, que integra dimensões diretamente relacionadas com a condição clínica do utente, nomeadamente consciência, mobilidade, hemodinâmica, oxigenação e nutrição (Cobos-Vargas *et al.*, 2023; Martín-Meana *et al.*, 2025). Também Korompeli *et al.* (2025), embora centrados na mobilização liderada por enfermagem, caracterizaram a população estudada através de indicadores de gravidade clínica, como *Sequential*

Organ Failure Assessment (SOFA), Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), intubação, uso de noradrenalina e terapêutica renal substitutiva, o que reforça que a prevenção de UPP em UCI ocorre em utentes com elevada complexidade, instabilidade fisiológica e tolerância reduzida à pressão. Assim, a prevenção deve ser individualizada e baseada numa avaliação contínua do risco, não se limitando à aplicação uniforme de medidas preventivas.

Tabela 1 - Resultados / Análise de artigos

Ano/ Autor	Título	Objetivo	Metodologia	Intervenções	Conclusão
2025/ Korompeli et al.	<i>Pressure Ulcers and Nursing-Led Mobilization Protocols in ICU Patients: A Retrospective Observational Cohort Study</i>	Avaliar o impacto de um protocolo de mobilização liderado pela equipa de enfermagem na incidência e progressão de UPP em pacientes críticos internados em UCI.	Estudo observacional, retrospectivo de coorte.	- Cuidados convencionais: reposicionamento de 6/6 horas; - Protocolo avançado: reposicionamento de 3/3 horas, mobilização liderada por enfermeiros, plano individualizado, exercícios passivos/ativos, superfícies de apoio, pensos protetores, inspeção da pele, cremes barreira, formação dos enfermeiros e colaboração interdisciplinar; - Ambos os grupos receberam avaliação nutricional, dieta hiperproteica e hidratação adequada.	- Não houve redução significativa de novas UPP; - Houve melhoria significativa na evolução das lesões já existentes; - A mobilização liderada por enfermeiros pode contribuir para a recuperação das UPP; - Recomenda-se a integração destes protocolos com outras medidas preventivas.

2025/ Önen e Doğu	<i>The effects of nursing care package implementation on pressure injuries prevention in the intensive care unit</i>	Avaliar o efeito da implementação de um pacote de cuidados de enfermagem elaborado de acordo com o algoritmo, na UCI na prevenção de UPP.	Estudo Quantitativo.	- Grupo de controlo: cuidados habituais da UCI, avaliação da pele e sinais vitais, avaliação diária do risco com Escala de Norton, reposicionamento de 4/4 horas e banho no 5.º dia; - Grupo de intervenção: pacote de cuidados baseado em algoritmo, após formação dos enfermeiros, incluindo gestão de superfícies de apoio, cuidados à pele, monitorização de dispositivos médicos, reposicionamento de 2/2 horas, controlo da dor, humidade/incontinência, nutrição e hidratação.	- Reduziu a incidência de UPP; - Melhorou a qualidade dos cuidados de enfermagem; - Reforçou a segurança do utente em UCI; - Evidenciou a importância de pacotes de cuidados estruturados e baseados em algoritmos.
2021/ Galetto et al.	<i>Medical device-related pressure injury prevention in critically ill patients: nursing care</i>	Conhecer/identificar os cuidados implementados pela equipa de enfermagem para prevenir UPP relacionadas com dispositivos médicos em pacientes críticos.	Revisão da literatura.	- Fixação adequada dos dispositivos médicos; - Reposicionamento frequente dos dispositivos; - Proteção e acolchoamento das áreas de contacto; - Utilização de materiais flexíveis, quando disponíveis; - Prevenção do contacto dos dispositivos sob o utente; - Avaliação e remoção precoce dos dispositivos, quando clinicamente possível.	- A equipa de enfermagem revelou conhecimento sobre a prevenção de UPP relacionadas com dispositivos médicos; - Os cuidados centraram-se em dispositivos respiratórios, cateteres, sondas e equipamentos de monitorização; - As intervenções descritas estão de acordo com a literatura e contribuem para uma assistência mais segura ao utente crítico; - O estudo destaca a necessidade de padronização dos cuidados e formação contínua.

2023/ Cobos-Vargas et al.	<i>Compliance with preventive measures recommended by the international study group for pressure injuries in adult critically ill patients.</i>	Analisar o grau de adesão dos profissionais de saúde às medidas preventivas recomendadas por um grupo internacional para a prevenção de UPP em pacientes críticos adultos.	Estudo descritivo transversal.	- Avaliação do risco nas primeiras 2 horas após admissão; - Reavaliação do risco a cada 8 horas; - Classificação do risco através do índice COMHON; - Reposicionamento de 4/4 horas em baixo risco e de 2/2 horas em risco moderado/elevado; - Utilização de resguardos em incontinentes; - Uso de colchões ativos ou reativos; - Alívio da pressão nos calcanhares; - Aplicação de pensos preventivos na região sacra, calcanhares e trocânteres; - Suporte nutricional oral quando indicado.	- O cumprimento das medidas preventivas foi variável; - Houve maior adesão ao uso de colchões ativos e resguardos para incontinência; - Houve menor adesão ao uso de dispositivos de proteção dos calcanhares e pensos preventivos; - A prevalência de UPP foi de 21,9%; - Recomenda-se melhorar a aplicação das medidas preventivas e ajustar o reposicionamento à mobilidade do utente.
---------------------------	---	--	--------------------------------	--	---

2025/ Martín-Meana et al.	<i>Effectiveness of Additional Preventive Measures for Pressure Injury Prevention in an Intensive Care Unit: A Retrospective Cohort Study</i>	Avaliar a eficácia de medidas preventivas adicionais na prevenção de UPP em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.	Estudo de coorte observacional retrospectivo.	- Aplicação do protocolo de prevenção de UPP da UCI; - Avaliação do risco através do índice COMHON; - Reavaliação do risco a cada 24 horas; - Utilização de colchão dinâmico; - Avaliação da pele durante a higiene e mudanças de posição; - Hidratação da pele e aplicação de ácidos gordos; - Controlo da humidade e uso de produtos barreira; - Mudanças posturais a cada 2-3 horas; - Alívio da pressão nos calcanhares; - Medidas adicionais nos utentes com COMHON ≥ 11: penso multicamada na região sagrada e alívio da pressão nos calcanhares.	- A incidência cumulativa de UPP foi de 9%; - As lesões ocorreram sobretudo na região sagrada e nos calcanhares; - As medidas adicionais não foram totalmente eficazes na prevenção de UPP em todos os utentes; - Nem todas as UPP são evitáveis, sobretudo em utentes críticos com maior gravidade clínica; - O estudo reforça a importância de considerar os fatores individuais de risco e de verificar a adesão ao protocolo preventivo.
---------------------------	---	---	---	--	--

2024/ Song et al.	<i>Barriers and facilitators of adherence to evidence-based pressure injury prevention clinical practice guideline among intensive care nurses: A cross-sectional survey</i>	Identificar as barreiras e os fatores facilitadores na adesão dos enfermeiros às diretrizes baseadas em evidência para a prevenção de UPP em unidades de terapia intensiva.	Estudo transversal.	- Avaliação da adesão às guidelines de prevenção de UPP; - Análise de cinco domínios: avaliação do risco, cuidados à pele, nutrição, reposicionamento/mobilização e educação do utente; - Identificação de barreiras à implementação das guidelines; - Aplicação de questionário de autorrelato aos enfermeiros.	- A adesão dos enfermeiros às guidelines foi considerada satisfatória; - A formação em guidelines de prevenção de UPP associou-se a melhor adesão; - As principais barreiras foram a baixa prioridade atribuída à prevenção, a gravidade clínica dos utentes e o receio da reação dos utentes/famílias; - Recomenda-se formação contínua, apoio institucional e estratégias dirigidas às barreiras identificadas.
2022/ Lovegrove et al.	<i>Effectiveness of interventions to prevent pressure injury in adults admitted to intensive care settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials</i>	Avaliar a eficácia das intervenções para prevenção de UPP em adultos internados em UCI.	Revisão sistemática e meta-análise.	- Superfícies de apoio; - Pensos profiláticos na região sagrada e nos calcanhares; - Reposicionamento; - Preparações tópicas; - Gestão da continência; - Dispositivos de proteção dos calcanhares; - Fixação de tubo endotraqueal; - Máscaras de ventilação não invasiva; - Intervenções em pacote (bundles) de cuidados.	- Apenas os pensos profiláticos na região sagrada e nos calcanhares demonstraram eficácia significativa na prevenção de UPP em adultos internados em UCI; - A evidência para as restantes intervenções foi limitada ou sem efeito estatisticamente significativo; - O estudo reforça a necessidade de mais ensaios clínicos específicos em cuidados intensivos e com maior rigor metodológico.

2024/ Klaas & Serebro	<i>Intensive care nurses' knowledge of pressure injury prevention</i>	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros de cuidados intensivos sobre a prevenção de UPP.	Estudo transversal descritivo.	- Aplicação do questionário PUKAT 2.0 para avaliar o conhecimento dos enfermeiros; - Avaliação de seis áreas: etiologia, classificação/observação, avaliação do risco, nutrição, medidas preventivas e grupos específicos de utentes; - Análise da relação entre conhecimento e variáveis como idade, formação académica, experiência em UCI e função profissional.	- Os enfermeiros apresentaram conhecimento insuficiente sobre prevenção de UPP; - A média de conhecimento foi de 42,16%, abaixo do valor considerado adequado; - As áreas com piores resultados foram as medidas preventivas e a classificação/observação das lesões; - Níveis mais elevados de formação, maior senioridade e experiência profissional associaram-se a melhores resultados; - O estudo reforça a necessidade de formação contínua e obrigatória sobre prevenção de UPP em UCI.
-----------------------	---	---	--------------------------------	---	--

2024/ Gökdemir e Aslan	<i>Main Factors Regarding Pressure Injury in Intensive Care Unit Patients and the Effects of Nursing Interventions</i>	Determinar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de UPP em utentes internados na UCI, assim como identificar as intervenções de enfermagem realizadas para prevenir estas lesões e avaliar a evolução/cicatrização das lesões existentes.	Estudo longitudinal de seguimento.	- Avaliação do risco através da Escala de Braden; - Avaliação diária da pele; - Reposicionamento dos utentes; - Utilização de colchões de ar; - Hidratação da pele; - Manutenção dos lençóis secos e esticados; - Utilização de creme barreira; - Massagem, quando realizada.	- Os principais fatores associados ao desenvolvimento de UPP foram alimentação entérica, o estado de inconsciência e hemoglobina ≤ 10 g/dL; - Houve maior ocorrência de UPP em utentes com internamento prolongado, ventilação mecânica, imobilidade, infeção, edema, albumina baixa e maior risco pela Escala de Braden; - Reforça-se a necessidade de formação contínua, aplicação de guidelines atualizadas e melhoria dos cuidados preventivos em UCI.
------------------------	--	---	------------------------------------	--	--

6. Discussão

A presente revisão narrativa teve como objetivo analisar o papel do enfermeiro na prevenção das UPP em contexto de UCI. Da análise crítica dos nove estudos incluídos na amostra final, emergiram cinco eixos centrais de discussão: fatores de risco e avaliação precoce em contexto de cuidados intensivos; intervenções em grupo, designadamente *nursing care packages* e *care bundles*; mobilização e reposicionamento liderados pela enfermagem; gestão de dispositivos médicos e utilização de pensos profiláticos; e conhecimento, formação, barreiras organizacionais e adesão dos enfermeiros às orientações baseadas na evidência. Estes eixos são discutidos de forma articulada com a evidência científica, com o enquadramento normativo vigente e, posteriormente, integrados à luz da Teoria do Déficit de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem, referencial conceptual adotado neste trabalho (Orem, 1991, citada por Santos *et al.*, 2017).

6.1. Fatores de risco e avaliação precoce em contexto de cuidados intensivos

A identificação precoce dos fatores de risco constitui o ponto de partida de qualquer estratégia preventiva eficaz, correspondendo a um dos objetivos específicos definidos para a presente revisão. Os estudos analisados convergem na premissa de que o utente crítico apresenta uma vulnerabilidade acrescida ao desenvolvimento de UPP, decorrente da interação entre fatores intrínsecos como, a instabilidade hemodinâmica, a sedação prolongada, a alteração do estado de consciência, a imobilidade e fatores extrínsecos, com particular destaque para a utilização contínua de dispositivos médicos e a exposição a forças de pressão, fricção e cisalhamento (EPUAP *et al.*, 2019).

No mapeamento destes preditores clínicos, Gökdemir e Aslan (2024) identificaram como principais fatores associados ao desenvolvimento de UPP em UCI a alimentação entérica, o estado de inconsciência e valores de hemoglobina iguais ou inferiores a 10 g/dL. Foram ainda referidos, como fatores relevantes, o internamento prolongado, a ventilação mecânica, a imobilidade, a presença de infeção, o edema, a hipoalbuminemia e a pontuação de risco elevado segundo a Escala de Braden. Estes resultados são clinicamente coerentes com a fisiopatologia da lesão tecidular: a hemoglobina reduzida compromete o transporte de oxigénio para os tecidos periféricos, enquanto a hipoalbuminemia traduz fragilidade nutricional e favorece o edema intersticial, diminuindo a tolerância tecidular à pressão (EPUAP *et al.*, 2019).

A relevância destes fatores reforça a necessidade de uma avaliação do risco que seja precoce, sistemática e individualizada. Em Portugal, a Escala de Braden mantém-se como o instrumento institucionalmente preconizado pela DGS (2011). Contudo, a evidência analisada sugere que a sua aplicação isolada apresenta limitações no contexto da UCI, uma vez que não contempla adequadamente variáveis específicas do utente crítico, tais como o suporte vasopressor, a perfusão tecidular comprometida ou a utilização de múltiplos dispositivos médicos. Assim, a avaliação estruturada do risco deve ser complementada pelo julgamento clínico do

enfermeiro, que pondera a gravidade clínica, a estabilidade hemodinâmica, o estado nutricional, a presença de dispositivos e a capacidade residual de mobilização do utente (Gökdemir & Aslan, 2024; Martín-Meana *et al.*, 2025).

Esta dimensão articula-se de forma direta com a Teoria do Défice de Autocuidado de Orem, previamente apresentada no enquadramento teórico, uma vez que a avaliação sistemática do risco permite identificar défices de autocuidado e orientar respostas de enfermagem ajustadas às necessidades da pessoa em contexto de UCI (Queirós *et al.*, 2014; Santos *et al.*, 2017).

6.2. Intervenções em grupo: nursing care packages e care bundles

A evidência analisada aponta de forma consistente para a superioridade das intervenções em grupo face às intervenções isoladas. Önen e Doğu (2025), num estudo quase-experimental, demonstraram que a implementação de um pacote de cuidados de enfermagem alicerçado num algoritmo clínico estruturado reduziu significativamente a incidência de UPP em UCI, melhorando simultaneamente indicadores de qualidade dos cuidados e de segurança do utente. O pacote integrava intervenções sinérgicas, nomeadamente a gestão das superfícies de apoio, os cuidados à pele, a monitorização dos dispositivos médicos, o reposicionamento programado, o controlo da dor, a gestão da humidade e o suporte nutricional e de hidratação.

Estas constatações estão alinhadas com as recomendações da EPUAP *et al.* (2019), que preconizam uma abordagem multifatorial e individualizada, e sugerem que a prevenção eficaz das UPP em UCI exige uma intervenção sistémica e integrada, capaz de organizar a prática clínica, reduzir a variabilidade inter-profissional e promover uma atuação sistemática por parte da equipa de enfermagem.

No entanto, os resultados não são totalmente homogéneos. Martín-Meana *et al.* (2025), num estudo de coorte retrospectivo, verificaram que as medidas preventivas adicionais implementadas em utentes de UCI não foram totalmente eficazes em todos os casos, registando uma incidência cumulativa de UPP de 9%, com lesões a ocorrerem sobretudo na região sacral e nos calcanhares. Os autores salientam que nem todas as UPP são clinicamente evitáveis, particularmente em utentes com maior gravidade e instabilidade clínica.

Esta evidência permite uma leitura mais realista da prevenção em UCI, embora a maioria das lesões possa ser prevenida através de cuidados adequados, existem situações clínicas, como o compromisso perfusional grave, em que a vulnerabilidade tecidual reduz o impacto das medidas implementadas. A prevenção deve, assim, ser entendida como uma responsabilidade contínua da equipa de enfermagem, simultaneamente condicionada pela situação clínica individual.

A comparação entre os estudos analisados reforça que as intervenções de enfermagem mais eficazes são aquelas que combinam diferentes dimensões do cuidado num plano integrado. Os estudos que avaliaram pacotes de cuidados ou protocolos estruturados (Önen & Doğu, 2025) apontam para resultados positivos consistentes na redução da incidência de UPP, enquanto os estudos que analisaram

intervenções mais isoladas (Korompeli *et al.*, 2025; Martín-Meana *et al.*, 2025) demonstram que estas podem revelar-se insuficientes perante utentes críticos de elevada complexidade. Esta divergência pode ser explicada pelas diferenças metodológicas entre os estudos, pelas características das amostras, pela gravidade clínica dos utentes e pelo grau de adesão dos profissionais aos protocolos implementados.

6.3. Mobilização e reposicionamento liderados pela enfermagem

O reposicionamento é amplamente reconhecido como uma intervenção fundamental na prevenção das UPP. Contudo, segundo de Korompeli *et al.* (2025), num estudo de coorte observacional retrospectivo, introduzem uma nuance relevante para esta discussão: a implementação de um protocolo avançado de mobilização liderado por enfermeiros não reduziu significativamente a incidência de novas UPP, embora tenha contribuído para uma melhoria estatisticamente significativa na evolução das lesões já existentes.

Este resultado, aparentemente paradoxal, pode ser interpretado à luz da natureza multifatorial das UPP no utente crítico, evidenciando que o reposicionamento, isoladamente, não é suficiente para prevenir o desenvolvimento de novas lesões em utentes com múltiplos fatores de risco concomitantes. A interpretação reforça as diretrizes da EPUAP *et al.* (2019): o reposicionamento não deve ser aplicado de forma rígida, devendo a sua frequência, ângulo e técnica ser individualizados em função do nível de risco, da tolerância tecidual, da estabilidade hemodinâmica, da presença de dor e da superfície de apoio utilizada.

Assim, o reposicionamento confirma-se como uma intervenção essencial, cuja eficácia depende da sua integração com outras medidas preventivas e do julgamento clínico do enfermeiro.

6.4. Gestão de dispositivos médicos e pensos profiláticos

As UPP associadas a dispositivos médicos constituem uma categoria de particular relevância em UCI, dada a utilização frequente e clinicamente indispensável de sondas, cateteres, tubos endotraqueais e interfaces de ventilação, Galetto *et al.* (2021) identificaram um conjunto de intervenções de enfermagem dirigidas especificamente a esta tipologia de lesão, das quais se destacam: a fixação adequada dos dispositivos, o reposicionamento e a rotação dos pontos de fixação, a proteção e o acolchoamento das áreas de contacto, a utilização de materiais flexíveis, a prevenção do contacto direto dos dispositivos sob o corpo do utente e a remoção precoce do dispositivo logo que clinicamente possível.

Estas diretrizes encontram-se alinhadas com as recomendações internacionais (EPUAP *et al.*, 2019), que reconhecem que dispositivos médicos podem exercer pressão contínua e localizada, contribuindo para o desenvolvimento de lesões em áreas anatómicas frequentemente sub-monitorizadas, como a cana do nariz, o pavilhão auricular ou a região cervical.

Estes resultados reforçam a necessidade de integrar, na avaliação rotineira do risco, a monitorização específica das áreas em contacto com dispositivos médicos, complementando a aplicação das escalas tradicionais. A inspeção minuciosa da pele adjacente aos dispositivos, a alternância periódica dos pontos de pressão e a manutenção da pele limpa e seca constituem, neste âmbito, intervenções autónomas de enfermagem com impacto direto na segurança do utente.

A revisão sistemática e meta-análise de Lovegrove *et al.* (2022) constitui um contributo metodológico relevante para esta discussão, ao identificar que, entre as várias intervenções avaliadas em ensaios clínicos randomizados em adultos internados em UCI, apenas os pensos profiláticos aplicados na região sacral e nos calcanhares apresentaram evidência estatisticamente significativa de eficácia na prevenção primária de UPP. Esta conclusão é coerente com as recomendações da EPUAP *et al.* (2019), segundo as quais os apósitos de espuma de silicone multicamadas redistribuem a pressão, dissipam as forças de cisalhamento e reduzem a fricção sobre as proeminências ósseas.

Importa, no entanto, sublinhar que Lovegrove *et al.* (2022) verificaram igualmente que a evidência relativa a outras intervenções, designadamente superfícies de apoio, preparações tópicas, gestão da continência e dispositivos de proteção dos calcanhares. Foi limitada ou sem efeito estatisticamente significativo quando analisada isoladamente. Este resultado não deve ser interpretado como ausência de utilidade clínica destas intervenções, mas sim como uma indicação de que a sua eficácia depende provavelmente da aplicação integrada, da adesão dos profissionais, da adequação ao risco individual e da monitorização contínua dos cuidados prestados.

Esta leitura é coerente com o enquadramento teórico anteriormente desenvolvido, segundo o qual as superfícies de apoio, por si só, não previnem as UPP, devendo antes integrar um plano de cuidados abrangente e individualizado.

6.5. Conhecimento, formação, barreiras organizacionais e adesão dos enfermeiros às orientações baseadas na evidência

Um eixo transversal a vários dos estudos analisados refere-se à adesão dos enfermeiros às orientações clínicas baseadas na evidência. Cobos-Vargas *et al.* (2023), num estudo descritivo transversal, identificaram uma adesão variável às medidas preventivas recomendadas internacionalmente: observou-se maior adesão à utilização de colchões ativos e de resguardos em utentes incontinentes, mas menor adesão à utilização de dispositivos de proteção dos calcanhares e de pensos preventivos. A prevalência de UPP identificada neste estudo foi de 21,9%, valor que confirma a magnitude do problema em contexto de UCI e que demonstra que a mera existência de recomendações não garante, por si só, a sua aplicação efetiva.

De forma complementar, Song *et al.* (2024), através de um estudo transversal, identificaram as principais barreiras e fatores facilitadores da adesão dos enfermeiros às guidelines de prevenção de UPP. Entre os facilitadores destaca-se a formação específica em *guidelines*, que se associou a melhores níveis de adesão. Entre as barreiras identificadas sobressaem a elevada carga de trabalho, a

gravidade clínica dos utentes, a baixa prioridade atribuída à prevenção face a outras urgências clínicas e o receio da reação dos utentes ou familiares.

Estes resultados são reforçados pelo estudo de Klaas e Serebro (2024), que evidenciou um conhecimento insuficiente dos enfermeiros de UCI sobre prevenção de UPP, com uma média de acerto de 42,16%, abaixo do valor considerado adequado. As áreas com piores resultados foram as relativas às medidas preventivas e à classificação das lesões, sendo duas dimensões essenciais para a tomada de decisão clínica.

A articulação destes resultados permite identificar um *gap* persistente entre a evidência científica disponível e a sua tradução para a prática clínica, fenómeno amplamente reconhecido na literatura de enfermagem. Importa salientar que, em Portugal, a Ordem dos Enfermeiros, através do Regulamento n.º 743/2019 (OE, 2019), reforça que a garantia de dotações seguras e a monitorização sistemática de indicadores de processo constituem condições essenciais para a segurança do utente. Quando o rácio enfermeiro/utente em UCI é comprometido pela sobrecarga de trabalho, a vigilância cutânea e a regularidade do reposicionamento podem ser igualmente comprometidas. Assim, as falhas na prevenção não podem ser imputadas exclusivamente a lacunas individuais, mas devem ser compreendidas no quadro mais amplo das condições organizacionais e institucionais que enquadram a prática.

A redução deste *gap* exige, portanto, uma intervenção multinível: formação contínua dos profissionais, definição de protocolos institucionais claros, adequação das dotações de enfermagem à complexidade dos cuidados em UCI e promoção da autoeficácia clínica das equipas.

6.6. Impacto na qualidade dos cuidados e na segurança do utente

A prevenção das UPP é amplamente reconhecida como um indicador sensível da qualidade dos cuidados de enfermagem (OE, 2001, 2019), sobretudo em contexto de UCI, onde os utentes apresentam maior dependência, instabilidade clínica e risco acrescido de complicações. A ocorrência destas lesões está associada a dor, sofrimento, aumento do risco de infeção, prolongamento do internamento, maior consumo de recursos e impacto negativo na segurança global do utente.

Os estudos analisados confirmam que a implementação consistente de intervenções baseadas na evidência se traduz não apenas na redução da incidência destas lesões, como também em melhorias significativas nos resultados clínicos globais (Önen & Doğu, 2025). Em sentido inverso, a prevalência de 21,9% identificada por Cobos-Vargas et al. (2023) e a incidência de 9% reportada por Martín-Meana et al. (2025) evidenciam que o problema permanece clinicamente relevante, justificando a necessidade de uma intervenção sustentada das equipas e das instituições.

Neste sentido, a prevenção das UPP deve ser entendida como uma responsabilidade clínica, ética e organizacional, cuja eficácia depende não apenas da competência individual dos enfermeiros, mas também das condições

institucionais que favorecem a prática baseada na evidência, a vigilância contínua e a prestação de cuidados seguros.

6.7. Leitura dos resultados em conformidade com a Teoria do Défice de Autocuidado de Orem

A análise integrada dos resultados permite confirmar a adequação da Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem como referencial conceptual para a compreensão do papel do enfermeiro na prevenção das UPP em UCI. O utente crítico, em virtude da sedação, da ventilação mecânica, da alteração do estado de consciência e da instabilidade clínica, apresenta um défice total de autocuidado, sendo incapaz de realizar as ações necessárias à manutenção da sua integridade cutânea (Queirós *et al.*, 2014; Santos *et al.*, 2017).

Neste cenário, o enfermeiro assume um sistema de enfermagem totalmente compensatório, materializado nas múltiplas intervenções identificadas pelos estudos analisados: a avaliação sistemática do risco (Gökdemir & Aslan, 2024; Klaas & Serebro, 2024), o reposicionamento programado e individualizado (Korompeli *et al.*, 2025; Önen & Doğu, 2025), a vigilância contínua da integridade cutânea (Cobos-Vargas *et al.*, 2023), a aplicação de pensos profiláticos (Lovegrove *et al.*, 2022; Martín-Meana *et al.*, 2025), a prevenção específica das lesões associadas a dispositivos médicos (Galletto *et al.*, 2021) e a adesão sistemática às orientações baseadas na evidência (Song *et al.*, 2024).

Estas intervenções, longe de constituírem ações isoladas, integram-se num plano de cuidados estruturado e individualizado, que reflete o exercício pleno da agência de enfermagem. O enfermeiro atua, assim, como o garante da proteção de um utente temporariamente incapaz de reconhecer o risco, comunicar desconforto, alterar a sua posição ou proteger a sua própria pele, mobilizando conhecimento científico, julgamento clínico e competências técnicas para assegurar a manutenção da integridade cutânea e a segurança do utente.

6.8. Prática baseada na evidência e formação contínua

Um último eixo de discussão, decorrente dos objetivos específicos definidos para a presente revisão, prende-se com a importância da prática baseada na evidência e da formação contínua na prevenção das UPP. Como já referido anteriormente, os estudos analisados convergem na ideia de que a eficácia das intervenções preventivas depende, em larga medida, do conhecimento atualizado dos profissionais e da sua capacidade de traduzir a evidência científica em decisões clínicas fundamentadas (Klaas & Serebro, 2024; Song *et al.*, 2024).

Neste contexto, a formação contínua assume um papel central, devendo abranger não apenas os conteúdos teóricos sobre a fisiopatologia, os fatores de risco e a classificação das UPP, mas também o treino prático na utilização de instrumentos de avaliação do risco, na implementação de pacotes de cuidados, na aplicação de pensos profiláticos, na proteção dos calcanhares, na seleção das superfícies de apoio e na prevenção específica das lesões associadas a dispositivos médicos (Galletto *et al.*, 2021; Önen & Doğu, 2025).

A integração destes conhecimentos com o desenvolvimento de competências de pensamento crítico e de tomada de decisão clínica constitui, assim, a base para uma prática de enfermagem segura, reflexiva e centrada na pessoa.

6.9. Limitações do estudo

A presente revisão apresenta algumas limitações que importa reconhecer. Em primeiro lugar, trata-se de uma revisão narrativa, o que implica uma menor reprodutibilidade do processo de seleção e análise dos estudos (Rother, 2007). Em segundo lugar, a pesquisa foi restrita a duas bases de dados (B-On e PubMed), o que poderá ter excluído estudos relevantes indexados noutras plataformas. Em terceiro lugar, a restrição linguística aos idiomas português e inglês poderá ter introduzido um viés de publicação. Por fim, a heterogeneidade metodológica dos nove estudos incluídos (englobando estudos observacionais, transversais, quase-experimentais, coortes retrospectivas, revisões da literatura e uma revisão sistemática com meta-análise) dificulta a comparação direta dos resultados e a formulação de conclusões definitivas. Adicionalmente, o facto de alguns estudos avaliarem intervenções isoladas, enquanto outros analisam pacotes de cuidados estruturados, limita a possibilidade de determinar o efeito individual de cada medida preventiva.

Apesar destas limitações, a convergência temática observada entre os estudos permite identificar tendências consistentes para a prática clínica, designadamente a importância da formação dos enfermeiros, da adesão às guidelines, da avaliação contínua e individualizada do risco, da utilização de medidas preventivas combinadas e da personalização dos cuidados, considerando-se que a evidência analisada permite responder, de forma fundamentada, aos objetivos definidos para esta revisão.

7. Conclusão

A realização do presente trabalho final do Curso de Licenciatura em Enfermagem permitiu aprofundar de forma sustentada o papel do enfermeiro na prevenção das UPP em contexto de UCI, uma problemática que, apesar dos avanços científicos e tecnológicos verificados nos últimos anos, continua a representar um dos maiores desafios da prática clínica de enfermagem e um indicador sensível da qualidade dos cuidados prestados.

Ao longo deste percurso, foi possível compreender que as UPP constituem um problema multifatorial, profundamente influenciado pela complexidade clínica do utente crítico, no qual se conjugam fatores intrínsecos como a instabilidade hemodinâmica, a sedação prolongada, a imobilidade, o compromisso nutricional, a hipoalbuminemia, a anemia e a alteração do nível de consciência, com fatores extrínsecos, dos quais se destacam a pressão, o cisalhamento, a fricção, a humidade e, de forma cada vez mais expressiva, a utilização contínua de dispositivos médicos. Esta constatação reforça que a prevenção das UPP não pode assentar em intervenções isoladas ou fragmentadas, exigindo antes uma abordagem sistemática, integrada e individualizada, sustentada na melhor evidência científica disponível.

Relativamente ao objetivo geral definido, considera-se que o mesmo foi plenamente alcançado, na medida em que a revisão narrativa da literatura permitiu analisar de forma crítica e fundamentada o papel central do enfermeiro na prevenção das UPP em contexto de UCI. No que respeita aos objetivos específicos, foram identificados os principais fatores de risco associados ao utente crítico, analisadas as intervenções de enfermagem com maior evidência demonstrada, designadamente os pacotes de cuidados estruturados, o reposicionamento individualizado, a aplicação de pensos profiláticos na região sacral e nos calcanhares, a vigilância sistemática das áreas em contacto com dispositivos médicos, a gestão da humidade e o suporte nutricional e avaliado o impacto destas medidas na qualidade dos cuidados, na segurança do utente e na sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Da análise da evidência ressalta que as intervenções isoladas perdem eficácia em contexto de UCI, emergindo a superioridade clínica dos pacotes de cuidados estruturados (care bundles), que permitem integrar diferentes dimensões do cuidado num plano coerente, reduzir a variabilidade da prática clínica e promover a continuidade dos cuidados. Importa, contudo, sublinhar que a avaliação do risco constitui um momento essencial e dinâmico da prática de enfermagem: embora instrumentos como a Escala de Braden sejam úteis para uniformizar a avaliação, a sua utilização deve ser complementada pelo julgamento clínico do enfermeiro, repetida sempre que ocorram mudanças no estado clínico e ajustada às variáveis biomédicas próprias do utente crítico.

A articulação dos resultados com a Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem revelou-se particularmente pertinente, permitindo compreender que, em contexto de UCI, o utente crítico apresenta um défice total de autocuidado, sendo o enfermeiro chamado a assumir um sistema totalmente compensatório. Neste cenário, cada intervenção preventiva traduz o exercício pleno

da agência de enfermagem, materializando uma prática profissional autónoma, fundamentada e centrada na pessoa, que responde de forma intencional e humanizada à vulnerabilidade do utente em situação crítica.

Da análise crítica da evidência emergiu, contudo, uma constatação que merece particular reflexão: persiste um desfazamento significativo entre o conhecimento científico disponível e a sua tradução para a prática clínica. As lacunas no conhecimento dos enfermeiros, a adesão variável às orientações baseadas na evidência, a sobrecarga assistencial e as barreiras organizacionais surgem como obstáculos transversais que comprometem a eficácia das estratégias preventivas. Esta realidade reforça a importância da formação contínua, do investimento institucional em protocolos estruturados e da garantia de dotações seguras, conforme preconizado pela OE no Regulamento n.º 743/2019 (OE, 2019), como condições indispensáveis para uma prática de enfermagem segura e de qualidade.

A elaboração deste trabalho permitiu ainda reconhecer que, embora a maioria das UPP seja considerada prevenível, existem situações clínicas em que a extrema vulnerabilidade do utente crítico limita a eficácia absoluta das intervenções implementadas. Esta realidade não diminui a responsabilidade do enfermeiro, antes a redimensiona, exigindo um julgamento clínico apurado, uma avaliação contínua e individualizada do risco e a capacidade de adaptar dinamicamente o plano de cuidados à condição evolutiva de cada utente.

Enquanto futuros enfermeiros, este percurso académico contribuiu de forma decisiva para o desenvolvimento de competências essenciais à prática profissional, nomeadamente o pensamento crítico, a capacidade de pesquisa e análise da evidência científica, o rigor metodológico e a consciência ética da responsabilidade que assumimos perante a pessoa que cuidamos. Mais do que um trabalho académico, esta revisão constituiu uma oportunidade de consolidar a convicção de que a enfermagem se afirma, cada vez mais, como uma disciplina científica autónoma, cujo contributo é determinante para a segurança do utente e para a qualidade dos cuidados de saúde.

Durante a realização desta revisão, uma das principais dificuldades prendeu-se com a organização e interpretação da evidência disponível, dada a diversidade de abordagens encontradas nos estudos analisados. A prevenção das UPP em utentes críticos surge frequentemente associada a intervenções combinadas, integradas em protocolos ou pacotes de cuidados, o que exigiu uma análise cuidada para compreender o contributo da enfermagem neste processo. Outra dificuldade relacionou-se com a necessidade de articular resultados provenientes de contextos clínicos distintos, mantendo o foco na realidade dos cuidados intensivos e na aplicabilidade prática das intervenções identificadas. Não obstante, considera-se que os objetivos propostos foram alcançados e que a evidência analisada permite responder de forma fundamentada à pergunta de investigação formulada.

Como perspetivas futuras, sugere-se o desenvolvimento de estudos empíricos em contexto nacional, particularmente estudos experimentais e ensaios clínicos randomizados, que avaliem com maior precisão a eficácia das diferentes intervenções preventivas e a adesão dos enfermeiros portugueses às orientações internacionais. Recomenda-se ainda a implementação e validação de pacotes de

cuidados (care bundles) adaptados à realidade das UCI do SNS, bem como o reforço da formação pré e pós-graduada nesta área, com particular enfoque na prevenção de lesões associadas a dispositivos médicos, uma realidade em crescimento que exige competências específicas.

Em suma, a prevenção das UPP em UCI não é apenas uma exigência técnica ou um indicador de qualidade: é, sobretudo, uma expressão concreta do cuidar em enfermagem, que se traduz na proteção da integridade, da dignidade e da segurança da pessoa em situação crítica. É nesta dimensão simultaneamente científica e humana do cuidar que reside a verdadeira essência da profissão que agora nos preparamos para abraçar.

Referências

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2019). *Relatório de monitorização da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI)*. Ministério da Saúde. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/Relatorio-de-Monitorizacao-da-RNCCI-sem19-vfinal-3.pdf>
- Alves, J., Azevedo, R., Marques, A., Encarnação, R., & Alves, P. (2025). Pressure injury prediction in intensive care units using artificial intelligence: A scoping review. *Nursing Reports*, 15(4), 126. <https://doi.org/10.3390/nursrep15040126>
- Cobos-Vargas, A., Acosta-Romero, M., Alba-Fernández, C., Gutierrez-Linares, S., Rodriguez-Blanco, R., & Colmenero, M. (2023). Compliance with preventive measures recommended by an international study group for pressure injuries in adult critically ill patients. *International Wound Journal*, 20(4), 1205–1211. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.13979>
- Cor, Z., & Soysal, G. E. (2024). Implementation of the REPRISE care bundle model for the prevention of pressure ulcers in an intensive care unit: An experimental study. *International Wound Journal*, 21(12), e70138. <https://doi.org/10.1111/iwj.70138>
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Orientação n.º 017/2011: Escala de Braden – versão adulto e pediátrica (Braden Q.)*. Direção-Geral da Saúde. https://www.spp.pt/UserFiles/file/EVIDENCIAS%20EM%20PEDIATRIA/ORIENTACAO%20DGS_017.2011%20DE%20MAIO.2011.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Escala de Braden: Versão adulto e pediátrica (Braden Q): Orientação n.º 017/2011, de 19/05/2011*. https://www.spp.pt/UserFiles/file/EVIDENCIAS%20EM%20PEDIATRIA/ORIENTACAO%20DGS_017.2011%20DE%20MAIO.2011.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Plano nacional para a segurança dos utentes*. Ministério da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-utentes-2021-2026-pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2021). *Plano Nacional para a Segurança dos Utes 2021–2026*. Ministério da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-utentes-2021-2026-pdf>
- European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2019). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline*. (E. Haesler, Ed.). <https://epuap.org/download/8570/>
- Galetto, S. G. da S., Nascimento, E. R. P. do, Hermida, P. M. V., Busanello, J., Malfussi, L. B. H. de, & Lazzari, D. D. (2021). Medical device-related pressure injury prevention in critically ill patients: Nursing care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2), e20200062. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0062>
- Gökdemir, S., & Aslan, M. (2024). Main factors regarding pressure injury in intensive care unit patients and the effects of nursing interventions. *Turkish Journal of Intensive Care*, 22(1), 31–40. <https://doi.org/10.4274/tybd.galenos.2023.37267>
- Gordis, L. (2014). *Epidemiology* (5.ª ed.). Elsevier Saunders.
- Klaas, N., & Serebro, R.-L. (2024). Intensive care nurses' knowledge of pressure injury prevention. *BMC Nursing*, 23(1), Article 876. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02533-4>
- Korkmaz, E., & Şahan, S. (2026). Self-efficacy and knowledge of intensive care nurses in the management of pressure injuries. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 57(1), 37–46. <https://doi.org/10.3928/00220124-20251106-02>
- Korompeli, A., Karakike, E., Galanis, P., & Myrianthefs, P. (2025). Pressure ulcers and nursing-led mobilization protocols in ICU patients: A retrospective observational cohort study. *Healthcare*, 13(14), 1675. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40724700/>
- Kottner, J., Worsley, P. R., & Brienza, D. (2025). Pressure ulcers/injuries: Definition and etiology. In E. Haesler (Ed.), *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical*

practice guideline. The international guideline (4.^a ed.). NPIAP/EPUAP/PPPIA. <https://www.internationalguideline.com/etiology>

Li, Z., Lin, F., Thalib, L., & Chaboyer, W. (2020). Prevalence of pressure injuries in adult patients in acute care hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 47(4), 335-343. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30095501/>

Lien, R.-Y., et al. (2023). Reduction in the incidence density of pressure injuries in intensive care units after advance preventive protocols. *Healthcare*, 11(15), 2116. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152116>

Lovegrove, J., Fulbrook, P., & Miles, S. J. (2021). Effectiveness of interventions to prevent pressure injury in adults admitted to intensive care settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*, 122, 104027. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34144865/>

Martín-Meana, C., González-Darias, J. M., Chinea-Rodríguez, C. D., Robayna-Delgado, M. C., Arroyo-López, M. C., Arias-Rodríguez, Á., Jiménez-Sosa, A., & Fariña-Martín, P. (2025). Effectiveness of additional preventive measures for pressure injury prevention in an intensive care unit: A retrospective cohort study. *Nursing Reports*, 15(7), 259. <https://doi.org/10.3390/nursrep15070259>

McEvoy, N., Avsar, P., Patton, D., Curley, G., Kearney, C. J., & Moore, Z. (2021). The economic impact of pressure ulcers among patients in intensive care units: A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 30(2), 168–177. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965206X20301406?via%3Dihub>

Mervis, J., & Phillips, E. A. (2019). Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(4), 881–890. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.069>

National Pressure Injury Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2025). *Nutrition in pressure injury prevention and treatment*. In E. Haesler (Ed.), *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline: The International Guideline* (4th ed.). <https://www.internationalguideline.com/nutrition>

National Pressure Injury Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Full Body Support Surfaces for Prevention of Pressure Injuries. In: *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline: Fourth Edition*. Emily Haesler (Ed.). 2025. <https://internationalguideline.com>.

National Pressure Injury Advisory Panel. (2025). *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical practice guideline. The international guideline* (4th ed.). NPIAP/EPUAP/PPPIA. <https://www.internationalguideline.com>

Önen, S., & Doğu, Ö. (2025). The effects of nursing care package implementation on pressure injuries prevention in the intensive care unit. *BMC Nursing*, 24(1), Article 945. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03602-y>

Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019, 25 de setembro). Regulamento n.º 743/2019: Regulamento da norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. *Diário da República*, 2.^a série, n.º 184, 128–155. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(n71). <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>

Porto Editora. (s.d.). Ulcus. Em *Dicionário Infopédia de Termos Médicos*. Porto Editora. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/termos-medicos/Ulcus>

Queirós, P. J., Vidinha, T. S., & Filho, A. J. A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(7), 157-164. Obtido de: <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388239973007.pdf>

Rother, E. T. (2007). Systematic literature review X narrative review. *Acta Paul Enferm.*, 20(2), v-vi. <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=en>

Saleh, M. Y. N., & Ibrahim, E. I. M. (2023). Prevalence, severity, and characteristics of medical device related pressure injuries in adult intensive care patients: A prospective observational study. *International Wound Journal*, 20(1), 109–119. <https://doi.org/10.1111/iwj.13845>

Santos, B., Ramos, A., & Fonseca, C. (2017). Da formação à prática: Importância das Teorias do Autocuidado no Processo de Enfermagem para a melhoria dos cuidados. *Journal of Aging and Innovation*, 6(1), 51-54. Obtido de: <https://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/22960/1/6-Autocuidado-forma%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Song, B., Wu, Z., Liu, M., Zhang, Q., Ma, X., Li, X., Liu, Y., & Lin, F. (2024). Barriers and facilitators of adherence to evidence-based pressure injury prevention clinical practice guideline among intensive care nurses: A cross-sectional survey. *Intensive and Critical Care Nursing*, 83, 103665. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103665>

Sönmez, M., Güven Özdemir, N., Harkin Gemicioğlu, Ş., & Aydın, A. (2025). Intensive care nurses' knowledge regarding medical device-related pressure injuries and factors affecting these: A descriptive and cross-sectional study. *Journal of Tissue Viability*, 34(2), Article 100880. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2025.100880>

World Health Organization. (2019). *Global action on patient safety* (WHA72.6). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-en.pdf

Anexos

Anexo I – Escala de Braden para avaliar o risco de UPP.

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO				
Nome do doente: _____		Nome do avaliador: _____		Data da avaliação: _____
Serviço: _____		Cama: _____		Idade: _____
Percepção sensorial Capacidade de reacção significativa ao desconforto	1. Completamente limitada: Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação, OU capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.	2. Muito limitada: Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação, OU tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	3. Ligeiramente limitada: Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição, OU tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação: Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.
Humidade Nível de exposição da pele à humidade	1. Pele constantemente húmida: A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.	2. Pele muito húmida: A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.	3. Pele ocasionalmente húmida: A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.	4. Pele raramente húmida: A pele está geralmente seca: os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.
Actividade Nível de actividade física	1. Acamado: O doente está confinado à cama.	2. Sentado: Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.	3. Anda ocasionalmente: Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.
Mobilidade Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	1. Completamente imobilizado: Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Muito limitada: Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.	3. Ligeiramente limitado: Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.	4. Nenhuma limitação: Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.
Nutrição Alimentação habitual	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lacticínios). Ingerir poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido OU está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soro durante mais de cinco dias.	2. Provavelmente inadequada: Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lacticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético OU recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.	3. Adequada: Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lacticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido, OU é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.	4. Excelente: Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lacticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.
Fricção e forças de deslizamento	1. Problema: Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasticidade, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante.	2. Problema potencial: Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.	3. Nenhum problema: Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.	
Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.				Pontuação total

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1989;

Versão Portuguesa 2001. Carlos Margato; Cristina Miguéis; Pedro Pereira; João Gomes; Kátia Furtado

Grupo Associativo de Investigação em Feridas (GAIF) e Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC)

(DGS, 2011)