



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Escala de avaliação de risco para úlceras por pressão em cuidados intensivos - Tradução e validação para a população portuguesa

Diana Isabel Fernandes Marques Borges N.º 1480

Escala de avaliação de risco para úlceras por pressão em cuidados intensivos - Tradução e validação para a população portuguesa

Diana Isabel Fernandes Marques Borges nº 1480

**Estágio com Relatório Final em contexto de Urgência e em contexto de
Cuidados Intensivos**

Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem em Pessoa em
Situação Crítica – 1ª Edição

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professor Doutor António Madureira Dias

10 de julho de 2025

Agradecimentos

A elaboração deste trabalho representou o percurso do crescimento, aprendizagem e superação, que não teria sido possível sem o apoio e dedicação de pessoas especiais, a quem desejo expressar a minha mais profunda gratidão.

Ao Prof. Dr. António Madureira Dias, pela orientação sábia, incentivo constante e valiosos ensinamentos que foram fundamentais para a concretização deste trabalho. O seu rigor científico e a sua disponibilidade foram essenciais para cada etapa deste processo.

Ao Enfermeiro César Borges, pela colaboração imprescindível e pelo apoio generoso que tanto contribuíram para o desenvolvimento deste estudo.

À minha família, em especial ao meu marido e filhas, por compreenderem o tempo que tive de abdicar da sua companhia para me dedicar a este desafio. O amor, paciência e incentivo incondicionais foram a minha maior força ao longo deste percurso.

Aos meus Enfermeiros Tutores Carlos Ribeiro e Lúcia Prior pela sua disponibilidade e amabilidade durante os estágios. A todos os profissionais do Serviço de Urgência e da Unidade de Cuidados Intensivos agradeço a disponibilidade e acolhimento.

Por fim, a todos os colegas, amigos e profissionais que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.

A todos, muito obrigado!

Resumo

Introdução: O presente relatório descreve o percurso formativo realizado ao longo do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com especial enfoque nas experiências adquiridas durante os estágios em contexto de urgência e cuidados intensivos. Estas experiências foram fundamentais para o desenvolvimento de competências humanas, comunicacionais e técnicas, que sustentam as intervenções de enfermagem, sempre alicerçadas na melhor evidência científica, com o objetivo de prestar cuidados de enfermagem de excelência.

Objetivo: O principal objetivo deste relatório é realizar uma análise reflexiva dos estágios desenvolvidos, bem como traduzir e validar uma escala de avaliação de risco para úlceras por pressão em cuidados intensivos, adaptando-a à realidade da população portuguesa.

Métodos: Este trabalho é composto por duas partes distintas. Na Parte I, foi realizada uma análise reflexiva das atividades desenvolvidas em cada um dos estágios, tendo como referência as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. A Parte II apresenta, a componente de investigação, que versa sobre a tradução e validação da escala de avaliação de risco para úlceras por pressão em cuidados intensivos, para a população portuguesa.

Resultados: Os estágios proporcionaram uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento de competências em diversas áreas, consolidando assim os conhecimentos previamente adquiridos ao longo do mestrado. A componente de investigação permitiu ainda aprimorar capacidades de pesquisa e análise crítica, essenciais para a prática clínica.

Conclusão: A realização dos estágios foi um passo crucial para a melhoria da prática clínica, permitindo a prestação de cuidados mais especializados e ajustados às necessidades dos utentes. A elaboração da componente de investigação, que incluiu a tradução e validação da escala de avaliação de risco para úlceras por pressão em cuidados intensivos, representa uma contribuição significativa para a adaptação de ferramentas de avaliação à realidade da população portuguesa, promovendo assim a qualidade e a segurança dos cuidados prestados.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; prática reflexiva; Urgência; Cuidados Intensivos.

Abstract

Introduction: This report describes the training path undertaken throughout the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, with a special focus on the experiences acquired during internships in the context of emergency and intensive care. These experiences were fundamental for the development of human, communicational and technical skills, which support nursing interventions, always based on the best scientific evidence, with the aim of providing excellent nursing care.

Objective: The main objective of this report is to carry out a reflective analysis of the stages developed, as well as to translate and validate a risk assessment scale for pressure ulcers in intensive care, adapting it to the reality of the Brazilian population.

Methods: This work is composed of two distinct parts. In Part I, a reflective analysis was carried out of the activities developed in each of the internships, taking as a reference the common and specific skills of the nurse specializing in Medical-Surgical Nursing. Part II presents, the research component, which deals with the translation and validation of the risk assessment scale for pressure ulcers in intensive care, for the portuguese population.

Results: The internships provided a unique opportunity to develop skills in different areas, thus consolidating the knowledge previously acquired throughout the master's degree. The research component also allowed us to improve research and critical analysis capabilities, which are essential for clinical practice.

Conclusion: Completing the internships was a crucial step towards improving clinical practice, allowing for the provision of more specialized care tailored to the needs of users. The development of the research component, which included the translation and validation of the risk assessment scale for pressure ulcers in intensive care, represents a significant contribution to the adaptation of assessment tools to the reality of the Brazilian population, thus promoting the quality and safety of the care provided.

Keywords: Medical-Surgical Nursing; reflective practice; Urgency; Intensive Care.

Sumário

Pág.

Resumo.....	7
Abstract.....	9
Sumário	11
Lista de tabelas.....	14
Lista de quadros.....	16
Lista de figuras	18
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	20
Introdução Geral.....	11
Parte I - Aquisição de Competências em Contexto de Estágio	13
1. Enquadramento do contexto da prática	15
2. Caracterização dos contextos da prática.....	19
3. Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica..	25
3.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	25
3.2 Competências Específicas	34
Consideração final	45
Referências Bibliográficas	47
PARTE II - Escala de Avaliação de Risco para Úlceras por Pressão em Cuidados Intensivos - Tradução e Validação para a População Portuguesa	51
Resumo.....	53
Abstract.....	55
1. Enquadramento Teórico	57
2. Metodologia.....	71
3. Resultados	75
4. Validação psicométrica da escala EVARUCI	87

Conclusão.....	93
Referências Bibliográficas.....	95
Apendice I.....	99
Apêndice 1: Ventilação Não Invasiva no Serviço de Urgência.....	101
Apêndice 2 – Autorização do autor da escala original.....	132
Apêndice 3 – Autorização da Comissão de ética da ULSVDL.....	136
Apêndice 4 – Instrumento de Colheita de Dados	138
Apêndice 5 – Versão Traduzida para Pré-este.....	150

Lista de tabelas

		Pág.
Tabela 1	Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra por sexo	76
Tabela 2	Distribuição da amostra segundo diagnóstico e local de proveniência	77
Tabela 3	Distribuição por Índices de Gravidade Clínica e Risco Nutricional	78
Tabela 4	Caracterização da Situação Clínica da amostra (parte 1)	79
Tabela 5	Caracterização da Situação Clínica da amostra (parte 2)	80
Tabela 6	Distribuição do Risco de desenvolver Lesão por Pressão (BRADEN)	81
Tabela 7	Associação entre variáveis clínicas e a presença de Úlceras por Pressão	84
Tabela 8	Alfa Cronbach em dois momentos de avaliação	87
Tabela 9	Teste de Kaiser-Meyer-Olkin e esfericidade de Bartlett em dois momentos de avaliação	88
Tabela 10	Variância total explicada pela análise dos componentes principais nos dois momentos de avaliação	88
Tabela 11	Cargas fatoriais dos itens da EVARUCI nos dois fatores extraídos	89
Tabela 12	Correlação de Spearman entre os scores totais das escalas	89
Tabela 13	Correlação de Spearman entre EVARUCI e outras escalas	90
Tabela 14	Area Under the ROC Curve	90

Lista de quadros

	Pág.
Quadro 1 Fatores de risco e influência nos elementos do quadro conceptual	65

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Precauções Básicas de Controlo de Infecção	41
Figura 2 Referencial Teórico de Dorothea Orem	59
Figura 3 Curva de ROC	91

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AFE	Análise Fatorial Exploratória
APACHE	Acute Physiology And Chronic Health Evaluation
AUC	Area Under the ROC Curve
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CALCULATE	Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool made Easy
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
CPOT	Critical-Care Pain Observation Tool
CVC	Cateter Venoso Central
DGS	Direção Geral de Saúde
EAM	Enfarte Agudo do Miocárdio
EEEMC	Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
ECG	Electrocardiograma
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
ESSV	Escola Superior de Saúde de Viseu
EVARUCI	Escala de Valoración Actual del Riesgo de Desarrollar Úlcera por presión en Cuidados Intensivos
IACS	Infeção Associada aos Cuidados de Saúde
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
IMC	Índice de Massa Corporal
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
IPV	Instituto Politécnico Viseu
ISBAR	Identificação, Situação atual, Background, Avaliação e Recomendações
KMO	Kaiser – Meyer – Olkin
LPP	Lesão Por Pressão
NPIAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
NRS	Nutritional Risk Screening
OE	Ordem dos Enfermeiros
PAI	Pneumonia Associada à Intubação
PBCI	Precauções Básicas de Controlo de Infecção
PCR	Paragem Cardio-Respiratória

PNSD	Plano Nacional de Segurança do Doente
RAPS	Risk Assessment Pressure Sore
RASS	Richmond Agitation-Sedation Scale
REPE	Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
SAPS II	Simplified Acute Physiology Score
SAV	Suporte Avançado de Vida
SE	Sala de Emergência
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SOFA	Sequential Organ Failure Assessment
SU	Serviço de Urgência
TCE	Trauma Crânio-Encefálico
TDAE	Teoria de Défice de Autocuidado em Enfermagem
TSRC	Terapia de Substituição Renal Contínua
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
ULS	Unidade Local de Saúde
ULSVDL	Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões
VNI	Ventilação Não Invasiva
VV-AVC	Via Verde Acidente Vascular Cerebral
VVC	Via Verde Coronária
WHO	World Health Organization

Introdução Geral

O presente Relatório Final de Estágio insere-se no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde de Viseu (ESSV) do Instituto Politécnico de Viseu (IPV). Este documento visa consolidar a experiência adquirida nos estágios desenvolvidos no Serviço de Urgência (SU) e na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), refletindo sobre as competências e conhecimentos adquiridos ao longo do percurso formativo.

O plano de estudos do mestrado contemplava a realização de estágios clínicos em ambientes de urgência e cuidados intensivos. O estágio no SU realizou-se na Unidade Local de Saúde de Coimbra (ULS Coimbra) entre 16 de setembro e 15 de novembro de 2024, com um total de 180 horas de estágio, sob a orientação do Enfermeiro Especialista Carlos Ribeiro e supervisão do Professor Doutor Eduardo Santos. Posteriormente, o estágio de cuidados intensivos, teve lugar na UCI da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões (ULSVDL) entre 18 de novembro de 2024 e 31 de janeiro de 2025, igualmente com 180 horas de estágio, sob a orientação da Enfermeira Especialista Lúcia Prior e supervisão do Professor Doutor Olivério Ribeiro.

A importância da formação em ambos os contextos, é evidenciada pela complexidade e exigência dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica. No SU o enfermeiro desempenha um papel determinante na triagem, estabilização e encaminhamento da pessoa em situação crítica, enquanto na UCI, a monitorização hemodinâmica, a prevenção de complicações e a gestão da terapêutica avançada são fulcrais para a recuperação dos pacientes.

Indo de encontro ao Guia Orientador de Trabalhos Escritos (ESSV, 2024) o presente relatório tem como objetivos principais:

- Descrever o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica;
- Analisar criticamente a prática clínica desenvolvida nos diferentes contextos de estágio;
- Refletir sobre os desafios e estratégias adotadas na gestão dos cuidados de enfermagem em situação de elevada complexidade;
- Demonstrar a importância da investigação e da prática baseada na evidência para a melhoria dos cuidados prestados.

Tendo em conta as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Portugal, Regulamento n.º 140/2019), salienta-se que o enfermeiro alicerça os processos de tomada de decisão em conhecimento válido e atualizado, assumindo-se como agente ativo na investigação e na melhoria da prática clínica. O Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica (Portugal, Regulamento n.º 429/2018) reforça a necessidade da monitorização e prevenção de complicações associadas à condição clínica da pessoa.

Neste contexto, destaca-se a relevância da gestão de riscos e da prevenção de complicações, nomeadamente as úlceras por pressão, infeções associadas a dispositivos invasivos e complicações decorrentes da imobilização prolongada. A utilização de tecnologias de monitorização hemodinâmica, a aplicação de protocolos baseados em evidência científica e a comunicação estruturada entre os profissionais de saúde são fundamentais para garantir a segurança (Portugal, Regulamento n.º 429/2018). Neste âmbito, o meu trabalho de investigação centrou-se precisamente na prevenção de complicações, com especial enfoque nas úlceras por pressão, um problema prevalente na pessoa em situação crítica. A investigação teve como objetivo validar uma escala específica para avaliação do risco de desenvolver úlceras por pressão em cuidados intensivos, contribuindo para uma prática clínica baseada na evidência e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) em cuidados intensivos e em urgência assume um papel central na prestação de cuidados de enfermagem altamente especializados, bem como na promoção da formação contínua e na implementação de boas práticas clínicas. O compromisso com a qualidade dos cuidados e com a melhoria contínua são pilares essenciais para o desenvolvimento da profissão e para a garantia de um sistema de saúde mais eficiente e humanizado (Portugal, Regulamento n.º 429/2018). Desta forma, este relatório pretende ser um reflexo do percurso realizado ao longo do estágio, documentando os desafios enfrentados, as competências adquiridas e o impacto desta experiência na minha formação enquanto enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica.

Em suma, o enquadramento legal estabelecido pelos regulamentos n.º 429/2018 e o 140/2019 sublinham o compromisso do Estado Português em proporcionar uma resposta robusta e eficiente às necessidades das pessoas em situação crítica, assegurando que cada indivíduo tenha acesso a cuidados de alta qualidade e em tempo hábil, preservando assim a dignidade da vida humana. Neste sentido e relacionando com o enfermeiro especialista e com o propósito deste trabalho o enfermeiro deve prestar os melhores cuidados de enfermagem e para tal tem de ter o conhecimento mais recente e baseado nas melhores evidências científicas.

Parte I - Aquisição de Competências em Contexto de Estágio

1. Enquadramento do contexto da prática

A Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da pessoa em situação crítica exige uma formação especializada e competências específicas que permitam responder aos desafios impostos pela complexidade dos cuidados prestados em contextos de elevada gravidade clínica (Portugal, Regulamento n.º 361/2015).

A Ordem dos Enfermeiros (OE) pessoa em situação crítica é definida como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, Parecer n.º15/2018).

Nesse âmbito, o Parecer n.º 15/2018 da Ordem dos Enfermeiros, destaca a importância do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica como um elemento central para garantir a qualidade, segurança e eficácia dos cuidados em unidades como o SU e UCI. O Enfermeiro Especialista possui formação que o habilita a prestar cuidados altamente qualificados à pessoa em situação crítica, cuja sobrevivência depende de intervenções complexas e vigilância contínua. Além disso, este profissional é destacado como o mais capacitado para liderar equipas e coordenar cuidados em ambientes de alta complexidade, assumindo um papel importante na gestão e organização dos serviços de saúde (OE, Parecer n.º 15/2018).

Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (Portugal, Regulamento n.º 429/2018).

De acordo com o Despacho n.º 10319/2014 (2014), o Serviço de Urgência Polivalente corresponde ao nível mais diferenciado de resposta a situações de urgência e emergência, pelo que deve estar preparado para dar resposta à população da sua área. De acordo com o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC, 2023a), no Relatório e Contas do ano de 2022, o CHUC registou no ano de 2022 uma média diária de 757 atendimentos de urgência, sendo 499 de Urgência Geral (CHUC, 2023a).

A definição de urgência médica refere-se a situações de saúde em que a pessoa necessita de atendimento imediato ou num curto espaço de tempo para evitar o agravamento do quadro clínico. De acordo com a World Health Organization (WHO, 2021), a urgência é definida como uma condição que requer intervenção rápida, mas que, diferentemente de uma

emergência, não implica risco iminente de morte. Nos serviços de urgência hospitalares, como o de Coimbra, a avaliação e encaminhamento seguem o Sistema de Triage de Manchester.

O conceito de urgência moderna começou a ser estruturado durante a Primeira Guerra Mundial, quando a necessidade de atender soldados feridos em campo levou à criação de unidades móveis e hospitais de campanha. Florence Nightingale, ao cuidar dos soldados feridos durante a Guerra da Crimeia, estabeleceu as bases para a enfermagem moderna ao focar-se na higiene, organização e cuidados imediatos, princípios que ressoam na urgência moderna (Tomey & Alligood, 2004). Os serviços de urgência contemporâneos, embora mais tecnicamente avançados, ainda se baseiam na rápida intervenção e na priorização dos cuidados, elementos centrais das práticas de Nightingale, que visavam evitar complicações e salvar vidas através de ações rápidas e eficientes. Contudo, o desenvolvimento dos serviços de urgência como os conhecemos hoje começou a consolidar-se no século XX, com a introdução dos cuidados pré-hospitalares e o surgimento de departamentos de emergência dentro dos hospitais, focados em oferecer suporte vital imediato (Walls et al., 2022).

Em Portugal e segundo a nova Lei de Bases da Saúde (Portugal, Lei nº95/2019) reforça o papel do Serviço Nacional de Saúde (SNS) como garante do acesso universal à saúde. Os serviços de urgência passaram a ser formalmente integrados nos hospitais com a criação do SNS em 1979. Desde então, o país tem vindo a expandir e modernizar os seus serviços, com ênfase na capacidade de resposta rápida e eficiente. A ULS Coimbra, um dos principais centros de referência, tem acompanhado essas transformações, melhorando as infraestruturas e metodologia de trabalho para atender a população de forma segura, mesmo em contextos de obras e alterações físicas.

O papel do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica no serviço de urgência é de extrema importância, dada a natureza crítica e dinâmica deste ambiente de trabalho. Segundo Coimbra (2021), o enfermeiro especialista possui uma formação avançada que lhe confere competências essenciais para atuar em situações de elevada complexidade e risco, características do contexto de urgência. Os modelos de atendimento no serviço de urgência são desenhados para garantir uma resposta eficiente às necessidades dos pacientes, priorizando aqueles em condições mais graves.

A triagem é um dos modelos centrais de atendimento nos serviços de urgência, muitos seguem o Protocolo de Manchester, que atribui uma categoria de prioridade, permitindo uma resposta estruturada e objetiva (Coimbra, 2021, p. 8). Outro modelo comum envolve a segmentação do serviço de urgência por áreas de especialidade. Esta organização otimiza a distribuição das pessoas de acordo com a natureza do problema (ex.: traumatologia, cardiologia ou emergências cirúrgicas). A divisão das áreas de atendimento permite que as equipas especializadas lidem com os casos que envolvem competências técnicas específicas,

melhorando a eficácia e a qualidade dos cuidados (Coimbra, 2021, p. 12). O modelo centrado na pessoa destaca a importância de prestar cuidados de saúde que atendam às necessidades individuais, não apenas do ponto de vista clínico, mas também emocional e social. Coimbra (2021, p. 8) defende que "humanizar os cuidados no serviço de urgência é essencial para garantir que a pessoa e a sua família sejam tratadas com respeito e dignidade, mesmo em situações de alta pressão."

2. Caracterização dos contextos da prática

Serviço de Urgência da Unidade Local de Saúde de Coimbra

Sobre a instituição ULS Coimbra (s.d.), esta foi criada em Janeiro de 2024. Tem como missão prestar cuidados de saúde integrados, de elevada qualidade e centrados nas pessoas, para melhorar a saúde e bem-estar da comunidade. Tem como ambição ser a ULS portuguesa com melhor serviço ao cidadão, inovação na prestação de cuidados, e satisfação profissional.

A ULS Coimbra serve diretamente uma população de 365.275 habitantes/ 410.530 utentes inscritos de 21 concelhos através de uma rede de prestadores composta por oito unidades hospitalares e 26 centros de saúde. Como unidade hospitalar de referência nacional e internacional, a ULS Coimbra garante ainda cuidados a dois milhões de habitantes da região centro e, em muitas áreas, é a unidade de referência para todo o país (ULS Coimbra, s.d.). Por dia útil, a ULS Coimbra oferece uma média superior a 10.000 consultas médicas e opera cirurgicamente mais de 200 pessoas.

Segundo a ULS Coimbra (s.d.) os valores da instituição são:

- Cuidados centrados na pessoa: colocar a pessoa e as suas necessidades individuais no centro do processo de cuidados de saúde, como o valor mais relevante;
- Dignidade Humana: tratar todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, religião ou orientação sexual, com respeito, igualdade e liberdade;
- Satisfação profissional: realização profissional dos trabalhadores;
- Acessibilidade: todos são capazes de obter cuidados em termos geográficos, disponibilidade de recursos e financiamento; redução das listas de espera;
- Empatia: cuidar com escuta e amor; acompanhar e confortar aqueles que necessitam de cuidados de saúde;
- Excelência: servir total paixão e criatividade; superar as expectativas dos outros.

Atualmente, o Serviço de Urgência da ULS Coimbra encontra-se em obras de melhoramento e expansão, o que dificulta significativamente a realização de uma caracterização detalhada e precisa do espaço e do seu funcionamento. As intervenções em curso visam modernizar as infraestruturas e aumentar a capacidade de resposta do serviço, adequando-o às necessidades crescentes da população. No entanto, estas obras resultam

numa configuração temporária do espaço, com alterações frequentes nas áreas de atendimento, circulação de profissionais e pacientes, e realocação de equipamentos.

Essa reestruturação provisória afeta a disposição física dos setores e a dinâmica de trabalho habitual da equipa de enfermagem e outros profissionais de saúde, o que impede uma avaliação clara e estável das condições de funcionamento do serviço neste momento. As áreas de triagem, atendimento e observação estão sujeitas a adaptações, muitas vezes de carácter transitório, o que dificulta a identificação de padrões organizacionais que seriam descritos numa fase de plena operação.

Além disso, os esforços para minimizar o impacto das obras no atendimento fazem com que os fluxos de pessoas e a gestão do espaço sejam frequentemente revistos. Essa instabilidade espacial e organizacional reflete-se na minha dificuldade em elaborar uma caracterização fiel do serviço de urgência neste período de transição. Assim, a descrição do ambiente físico e dos processos de trabalho deve ser considerada como temporária e sujeita a alterações à medida que as obras progredem e se aproxima da sua configuração final.

O Serviço de Urgência, além de se encontrar em obras de melhoramento e ampliação, enfrenta também alterações frequentes na equipa de enfermagem. Estas mudanças afetam a estrutura de pessoal, incluindo o número de enfermeiros e técnicos auxiliares de saúde, que pode variar ao longo do tempo.

Segundo a Enfermeira Gestora do Serviço de Urgência, a área de trabalho da equipa de enfermagem na estrutura atual do serviço inclui:

- Triagem: 3 gabinetes, que passarão a ser 4 após as obras;
- Gabinete de informações na sala dos acompanhamentos, a funcionar das 8 às 24h;
- “Área dos Amarelos”: 5 áreas separadas cada uma com 6 unidades;
- Uma sala designada "sala 6", onde aguardam as pessoas com alta para o domicílio;
- Área de "verdes" com 8 unidades de maca e cadeirões para as pessoas autónomas;
- Área cirúrgica subdividida em 2 áreas (A e B);
- Área de ortopedia;
- Sala de emergência (SE) com 7 unidades.

Além das áreas principais no serviço, existem outras áreas de apoio essenciais ao funcionamento do serviço, como:

- Sala de estar;
- Copa;

- Sala de arrumos;
- Sala de terapêutica.

Estas áreas são fundamentais para o bem-estar da pessoa, familiares e da equipa de profissionais de saúde, proporcionando suporte às necessidades que surjam.

No momento do meu acolhimento no serviço, a equipa era composta por 160 Enfermeiros e 100 Técnicos Auxiliares de Saúde. No entanto, dado o contexto dinâmico em que o serviço se encontra, essas cifras podem já não corresponder à realidade atual. As obras, combinadas com a necessidade de adequar os recursos humanos às mudanças operacionais e ao aumento progressivo da capacidade do serviço, fazem com que a composição da equipa esteja em constante adaptação, o que dificulta uma caracterização estável e permanente dos recursos humanos disponíveis.

Os registos informáticos são efetuados através do **Sclinic**, o sistema em vigor atualmente. Este programa informático é utilizado para documentar todos os procedimentos e cuidados prestados, facilitando a organização, o acompanhamento e a partilha de informações entre os profissionais de saúde. O **Sclinic** assegura uma gestão eficiente dos dados clínicos, permitindo uma maior integração e acessibilidade às informações da pessoa internada, apesar das mudanças estruturais em curso devido às obras no hospital.

Neste Hospital e à semelhança de muitos outros hospitais, existe uma combinação de dois modelos de trabalho. Pode-se realizar a triagem inicial por prioridade, mas com encaminhamento para setores especializados conforme a necessidade, como a área cirúrgica, área de ortopedia, área médica, oftalmologia, entre outras. Isso maximiza a eficiência e garante que as pessoas recebam o cuidado adequado no menor tempo possível. O outro método é o método individual de trabalho com Enfermeiro responsável (o grupo institucional está na formulação do protocolo e adaptação).

Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões

A descrição que se segue é baseada no P.Q.01 – Sistema da gestão da Qualidade de outubro de 2015 da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP). A UCIP do antigo Hospital São Teotónio, integrado na ULSVDL, desempenha um papel central na prestação de cuidados intensivos na região. A unidade é composta por dois espaços principais:

- UCIP1: com 8 camas, incluindo dois quartos de isolamento sem regulação de pressão. Neste momento esta unidade está inativa.
- UCIP2: com 12 camas, divididas em oito quartos, com capacidades de regulação de pressão negativa e positiva, ideal para o isolamento em situações específicas, como doenças infecciosas. Este espaço foi projetado para responder ao aumento da procura, em parte evidenciada pela pandemia de COVID-19.

A UCIP 2 foi inaugurada em 2022 como uma expansão e modernização da capacidade do serviço dos cuidados intensivos da ULSVDL. Este espaço conta com 12 camas distribuídas em 8 quartos. A infraestrutura destaca-se pela possibilidade de regulação da pressão do ar, permitindo a criação de condições de pressão negativa ou positiva, essenciais para o isolamento, em situações de doenças infecciosas ou imunodeprimidos.

A UCIP foi projetada para atender a necessidades mais exigentes em termos de qualidade e segurança. Alguns destaques incluem:

- Quartos individuais: Permitem maior privacidade e facilitam o controlo de infeções.
- Pressão negativa/positiva: Essencial para prevenir a disseminação de agentes patogénicos no ambiente hospitalar, ou para pessoas com patologia imunodeprimida.

Caracteriza-se por ser uma unidade de internamento situada numa área bem definida dentro do hospital, possuindo normas orientadoras sobre critérios de admissão e alta e regulamento próprio e apresenta características que a distinguem como uma unidade especializada de internamento. A sua configuração reflete práticas rigorosas para atendimento em situação crítica. Alguns elementos que a caracterizam incluem:

Crítérios de admissão e alta: São definidos com base na gravidade clínica da pessoa, priorizando situações que exijam vigilância contínua e cuidados especializados. São admitidos, por exemplo, após intervenções cirúrgicas complexas ou por falência de múltiplos órgãos.

A unidade é equipada com tecnologia de monitorização avançada, incluindo ventiladores mecânicos, monitores multiparamétricos e dispositivos para terapia renal substitutiva. Inclui recursos para responder a situações críticas, como protocolos de emergência e equipamentos para suporte hemodinâmico.

É composta por uma equipa multidisciplinar constituída por enfermeiros, médicos intensivistas, técnicos auxiliares de saúde, fisioterapeutas e outros profissionais.

A UCIP segue diretrizes para a qualidade e segurança, com foco na prevenção de infeções associadas a cuidados de saúde. A individualização dos quartos contribui para a contenção de agentes infecciosos e para a proteção das pessoas imunodeprimidas.

A ULSVDL tem como missão:

- Garantir uma resposta integrada às necessidades em saúde da população da sua área geográfica, da prevenção primordial à quaternária ao longo do ciclo de vida, no sentido de potenciar ganhos em saúde à população, investindo na investigação, formação e ensino;
- Rege-se ainda por vários valores, sendo que os três deles são os valores do Humanismo, da Ética e do Rigor.
 - Humanismo: Responde às necessidades do utente no respeito incondicional pela sua dignidade intrínseca, pela sua privacidade e pelos seus valores.
 - Ética: Pauta a prática clínica e a tomada das decisões individuais e institucionais pelos mais elevados padrões de conduta e sentido de serviço público.
 - Rigor: atuar com competência, tomando decisões com conhecimento e respeito pelas normas em vigor e pelas leis, de forma a assegurar o melhor nível de serviço. (ULSVDL, 2024)

No que diz respeito aos Recursos Humanos é constituída por enfermeiros divididos por equipas, dentro das quais existem Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e Enfermeiros de Cuidados Gerais. A divisão dos enfermeiros é realizada por equipas e tem por objetivo a transmissão de informação proveniente da enfermeira gestora para cada chefe de equipa, que se responsabiliza pela difusão dessa mesma informação pelos restantes elementos das equipas. Um dos critérios utilizados para a definição dos chefes de equipas é o ser detentor de especialidade na área de Médico-cirúrgica (ULSVDL, 2024).

3. Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Ao longo do curso de mestrado foram apresentados objetivos comuns para todos os estudantes, simultaneamente delineei objetivos específicos que pretendia ver atingidos na vertente prática do curso, levando assim ao desenvolvimento das competências comuns e específicas de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica. Para descrever de forma clara o processo de aquisição de competências comuns, esta secção encontra-se estruturada em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais tem também uma reflexão do estágio dando resposta às competências comuns. As competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica e segue-se uma análise crítica e demonstrativa de algumas das experiências em ensino clínico, relacionando-as com as competências específicas.

3.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

De acordo com o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Portugal, Regulamento nº 140/2019) especialista é:

“aquele a quem se reconhece competências científicas, técnicas e humanas para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem.” (Portugal, Reg. nº140/2019 p.4744)

As competências comuns adquiridas tiveram como base estruturante as competências do Enfermeiro Especialista, conforme estabelecido no Regulamento n.º 140/2019 – Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, emanado pela Ordem dos Enfermeiros.

O enfermeiro especialista detém conhecimentos aprofundados num domínio específico da enfermagem, sendo neste caso a área da Enfermagem Médico-cirúrgica, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de tomada de decisão. Contudo, independentemente da área de

especialidade, todos os enfermeiros especialistas partilham de um grupo de domínios, designadas de competências comuns (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

A OE define “domínio de competência” como “uma esfera de ação” que “compreende um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados” (Regulamento 140/2019, 6 de fevereiro de 2019, p. 4745). As competências comuns dos enfermeiros especialistas assentam em quatro domínios de competências:

- Responsabilidade profissional, ética e legal;
- Melhoria contínua da qualidade;
- Gestão dos cuidados;
- Desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Neste capítulo pretendo descrever as competências desenvolvidas, identificar as dificuldades e as estratégias estabelecidas para as ultrapassar sobre a forma de análise reflexiva e tendo por base os referenciais teóricos. As competências comuns são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da área, apresentando quatro domínios que serão explorados neste relatório.

Responsabilidade profissional, ética e legal

A demonstração de um exercício seguro, profissional e ético, assim como uma prática respeitadora dos direitos humanos, que analisa e interpreta as situações específicas de cuidados especializados, promovendo uma gestão de situações potencialmente comprometedoras para as pessoas fazem parte de um conjunto de competências inerentes ao enfermeiro especialista (Portugal, Regulamento nº 140/2019).

O enfermeiro especialista deve desenvolver uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional e deve garantir práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Portugal, Regulamento nº 140/2019).

Neste domínio considerei um indicador de avaliação de resultados: prestar cuidados à pessoa valorizando: privacidade, dignidade, sigilo profissional, direito à informação pelo qual senti necessidade realizar leitura sobre o que a instituição tinha regulamentado também. No PG-15.01 (CHUC, 2023 b) sistematiza o que é relevante na instituição. Em especial no serviço de urgência, no que diz respeito ao espaço de distância recomendado sabemos que é difícil

o cumprimento, no entanto outras orientações como a existência e utilização de biombos, cortinas para separar as unidades a fim de garantir uma reserva visual sempre que se considere que não está acautelada a reserva da intimidade e privacidade (CHUC, 2023 b).

A profissão de enfermagem pode ser exercida livremente, sem qualquer tipo de limitações, exceto as designadas no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) e no Código Deontológico. Este último descreve quais os valores universais que devem ser transmitidos e observáveis nas relações profissionais estabelecidas: a igualdade, a liberdade responsável, a capacidade de escolha, a verdade, a justiça, o altruísmo, a competência e o aperfeiçoamento profissional (Portugal, Lei nº 156/2015).

O primeiro artigo da Base 2 correspondente aos direitos dos utentes descritos pela Lei de Bases da Saúde (Portugal, Lei nº 95/2019, p. 56) refere três alíneas importantes para a prática de enfermagem que vão de encontro aos valores universais dos enfermeiros:

- Direito à “proteção da saúde com respeito pelos princípios da igualdade, não discriminação, confidencialidade e privacidade”;
- Direito a “aceder aos cuidados de saúde adequados à sua situação, com prontidão e no tempo considerado clinicamente aceitável, de forma digna, de acordo com a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde”;
- Direito a “decidir, livre e esclarecido, a todo o momento, sobre os cuidados de saúde que lhe são propostos, salvo nos casos excecionais previstos na lei, a emitir diretivas antecipadas de vontade e a nomear procurador de cuidados de saúde”.

Logo, é da competência do enfermeiro cuidar sem discriminação económica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa, protegendo sempre a privacidade e a intimidade da pessoa, com a obrigação de guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento durante o exercício da sua profissão, considerando confidencial toda a informação acerca do alvo de cuidados e da família. Orientar a pessoa para o profissional de saúde adequado para responder ao problema, quando este não é da sua área de competência e informar sempre todas as intervenções que dizem respeito aos cuidados de enfermagem, para que a pessoa seja livre de consentir esclarecido todos os procedimentos a que é sujeita, também fazem parte das competências que são adquiridas ao longo de vários anos de formação teórica e experiência prática (Portugal, Lei nº156/2015).

A privacidade e intimidade de cada pessoa não se prende apenas à exposição física, mas também à exposição de informação privada e confidencial. A transmissão de informação

durante a passagem de turno de enfermagem é realizada através de uma passagem de turno geral pelo enfermeiro responsável. Idealmente, esta será a correta metodologia a utilizar, pois promove a redução de falhas na comunicação.

A qualidade da transmissão de informação é fulcral para a segurança da pessoa, pois está associada ao aumento da qualidade dos cuidados prestados e consequentemente relacionada à diminuição de eventos adversos e diminuição da mortalidade. A Direção Geral de Saúde (DGS) através da Norma Portuguesa nº 001/2017 (Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2017), diz ainda que as transições de cuidados seguros dependem da comunicação eficaz entre as equipas prestadoras de cuidados, competindo-lhes o dever de assegurar uma comunicação clara e atempada, contribuindo para a diminuição de erros e evitando lacunas na transmissão de informação, que podem conduzir a graves quebras na continuidade de cuidados à pessoa.

Está recomendada a utilização da metodologia ISBAR (I: Identificação, S: Situação atual, B: Antecedentes, A: Avaliação, R: Recomendações) por se tratar de uma estratégia de compreensão de mensagens padronizada, simples, concisa e clara para a comunicação de cuidados no contexto de saúde. Este é um método que está a ser alvo de estudo e de formação no serviço para otimizar a transmissão de informação, uma vez que a comunicação eficaz entre profissionais de saúde deve ser oportuna, temporária, precisa, completa, atempada e bem compreendida pelo recetor (Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2017).

Um dos maiores pilares da enfermagem é a comunicação, não só entre pares, mas também com a pessoa, pois permite a criação de uma relação terapêutica como intervenção independente, podendo o enfermeiro chegar a ser uma referência para a pessoa em situação crítica. É referido por Santos, et al. (2010) que uma relação com qualidade entre profissionais de saúde e a pessoa em situação de doença é aquela que tem por base uma comunicação eficaz, levando assim à diminuição do risco de erro e consequente aumento da segurança e satisfação da pessoa, fundamentos que são essenciais para o envolvimento da pessoa no seu processo de saúde/doença e adesão ao seu tratamento. Uma comunicação eficaz com a pessoa e a família é essencial, não só porque se relaciona com os resultados do cuidar, mas também porque é a essência daquilo que torna a medicina um empreendimento humano (Santos et al., 2010).

Competências do domínio da melhoria contínua da qualidade

O Regulamento n.º 140/2019, no âmbito deste domínio, discrimina três competências: “B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas

estratégicas institucionais na área da governação clínica; B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria continua; B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro” (Portugal, Regulamento nº140/2019).

De acordo com a OE (2012), os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem visam assegurar a segurança e a eficácia dos cuidados de enfermagem. Estes padrões de qualidade estão no Manual dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2012). Em contexto de Cuidados Intensivos, a necessidade de satisfação do cidadão com os cuidados prestados é constante.

O Enfermeiro Especialista na sua prática diária procura, a satisfação da pessoa; a promoção da saúde; a prevenção de complicações; o bem-estar e o autocuidado; a readaptação funcional; a organização dos cuidados especializados e a prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

O Plano Nacional de Segurança do Doente 2021-2026 (PNSD) de Portugal destaca a importância de práticas seguras como um dos seus pilares fundamentais para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde e assegurar a segurança da pessoa. Neste contexto, a prevenção e tratamento das úlceras por pressão constituem um indicador dessa mesma qualidade dos cuidados de enfermagem da segurança da pessoa e é apontado como um dos objetivos estratégicos delineados pelo Ministério da Saúde no Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro em Diário da República (Portugal, Despacho nº 9390/2021). Aqui surge a minha especial atenção, uma vez que é a minha temática em estudo para o trabalho de investigação.

A nível hospitalar, a pessoa hospitalizada em Cuidados Intensivos apresenta uma maior incidência de lesão por pressão (LPP), tornando a prevenção uma das minhas principais áreas de atenção. No serviço onde estagiei, estão implementadas boas práticas nesta temática, com destaque para a atuação da minha Tutora, que tem promovido a formação contínua dos seus pares, contribuindo para a redução da incidência de LPP, como evidenciado pelos resultados obtidos. Paralelamente, no Serviço de Urgência, que constitui o primeiro ponto de contacto hospitalar com a pessoa em situação crítica, a prevenção das LPP também assumiu um papel central na minha prática. Neste contexto, considero ter tido uma participação ativa, tanto na prevenção da ocorrência de LPP como na prevenção de quedas.

Em conjunto com a minha colega de estágio Catarina, fomos incentivadas a alargar o olhar sobre os cuidados de enfermagem realizados no SU e a refletir sobre eles. Como resultado, realizamos uma pesquisa sobre Ventilação Não Invasiva (VNI) no Serviço de Urgência (que se encontra em Apêndice I), com o objetivo de determinar as evidências mais recentes. Durante este estágio, surgiram algumas situações de reflexão, no que diz respeito a ações de melhoria para a prestação de cuidados, no entanto algumas não eram passíveis

de serem realizadas, dado que o serviço se encontrar em obras de melhoria. Pude contribuir, na preparação dos ventiladores na sala de emergência, com uma sugestão de um “kit” que traz a traqueia de teste, as traqueias do ventilador e o balão teste, visando uma melhor prática já que existe alguma disparidade nos métodos de fechar o circuito do ventilador quando este está em standby.

O Enfermeiro Especialista:

“garante um ambiente terapêutico e seguro considerando a gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, atuando proactivamente na promoção e envolvimento adequada ao bem-estar e gerindo o risco” (Portugal, Regulamento nº 140/2019, p.4749).

A prática deve garantir um ambiente terapêutico e seguro, com vista a melhoria contínua dos cuidados prestados. Perante o exposto, considero que a minha atuação foi ativa, com a mobilização de conhecimentos e habilidades que geram a melhoria contínua da qualidade, assim como a promoção de um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos.

Competências do domínio da gestão dos cuidados

É da competência do Enfermeiro Especialista a adequação da gestão, assim como dos recursos às necessidades dos cuidados, reconhecendo e adotando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade e segurança dos cuidados (Portugal, Regulamento nº140/2019).

A gestão dos cuidados envolve tomada de decisão, baseadas na experiência profissional e nos conhecimentos teóricos, tendo por base o respeito pelos princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão. A OE (2012), defende que a gestão é considerada um domínio da área de competências do Enfermeiro que se assume de grande importância para a manutenção de um padrão elevado na qualidade dos cuidados prestados uma vez que estes são avaliados, não apenas pelos ganhos em saúde, mas também pelos recursos utilizados na prestação dos mesmos (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

Para a obtenção de tais competências, procurei identificar os fatores-chave necessários para uma liderança assertiva no seio da equipa. Pude acompanhar o enfermeiro nos dois contextos de prática, quando responsáveis pelas unidades, no desempenho do papel de liderança e perceber a importância de o líder promover um ambiente de união no seio da equipa e otimizando deste modo a prestação de cuidados. Observei e procurei refletir no clima

organizacional e o impacto que a liderança pode provocar na dinâmica e motivação dos profissionais. Nas funções de responsável de turno, nos turnos da manhã, tarde e noite tive a oportunidade de estar do lado da perspectiva de coordenação e tudo a que lhe está inerente, o que resultou numa ótima experiência ao nível da compreensão de tudo aquilo que nos é exigido para estar do lado de quem dita as ordens e perceber a razão de certos procedimentos não podendo, em momento algum, descorar a segurança da pessoa, mas também a qualidade do ambiente de trabalho e o trabalho em equipa.

O enfermeiro responsável de turno desempenha um papel essencial na organização, coordenação e supervisão dos cuidados prestados, seja no serviço de urgência ou nos cuidados intensivos, funcionando como uma extensão do enfermeiro gestor. Dado que este último não pode estar presente 24 horas por dia, sete dias por semana, cabe ao enfermeiro responsável garantir o funcionamento eficiente da unidade, assegurando a continuidade e qualidade dos cuidados. Assim, torna-se evidente a importância de uma coordenação eficaz para a segurança dos cuidados e o bom desempenho da equipa.

As principais funções do enfermeiro responsável de turno incluem:

- Gestão e coordenação de recursos humanos, assegurando a distribuição adequada de tarefas, a alocação do pessoal consoante a complexidade dos casos e a continuidade dos cuidados. Além disso, presta supervisão e orientação na execução de tarefas complexas, promovendo a capacitação da equipa;
- Supervisão e gestão de recursos materiais, garantindo a disponibilidade e o correto funcionamento de equipamentos essenciais, como ventiladores, bombas de infusão e monitores. Também assegura a reposição de material, verificando stocks de medicação, consumíveis clínicos e itens essenciais para a prestação de cuidados;
- Coordenação das admissões e altas da unidade, organizando as entradas no serviço de forma segura e eficiente. Paralelamente, planeia as altas em conjunto com a equipa, garantindo uma transição segura para outras unidades e promovendo uma comunicação eficaz entre serviços;
- Preparação de intervenções complexas, coordenando a organização de procedimentos invasivos e certificando-se de que todos os materiais e equipamentos necessários estão disponíveis e prontos a ser utilizados;
- Garantia do cumprimento das normas e regulamentos, validando diariamente a aplicação dos feixes de intervenção para a prevenção da pneumonia associada à intubação e da infeção do trato urinário relacionada com o cateterismo. Assegura que as práticas clínicas são alinhadas com as normas institucionais e nacionais;

- Acompanhamento e monitorização do serviço, realizando rondas regulares por todas as áreas para identificar necessidades da equipa e assegurar o adequado funcionamento do serviço;
- Gestão de materiais e consumíveis, incluindo pedidos e reposição de material de consumo clínico, fármacos, botijas de oxigénio e equipamentos para esterilização;
- Envio e organização de amostras laboratoriais, como o encaminhamento de produtos para anatomia patológica que tenham ficado da noite ou do turno anterior;
- Coordenação dos transportes inter-hospitalares, verificando a necessidade de transportes e assegurando a avaliação do score de transporte para garantir a segurança da pessoa;
- Monitorização de equipamentos essenciais, como a contagem e manutenção dos ventiladores não invasivos disponíveis, requisitando reparações quando necessário;
- Verificação e organização dos registos administrativos, garantindo a atualização dos dados das pessoas, incluindo a contabilização das pessoas que deram entrada no SU durante o turno e os que permanecem internados no momento da passagem de turno;
- Gestão da assiduidade da equipa, verificando eventuais ausências ao trabalho e reestruturando a equipa conforme necessário;
- Distribuição e supervisão dos Técnicos Auxiliares de Saúde, garantindo a sua correta alocação nas diferentes áreas do serviço.

O enfermeiro responsável de turno, ao desempenhar estas funções, assegura uma resposta eficaz e coordenada às exigências dos serviços de urgência e cuidados intensivos, contribuindo significativamente para a qualidade e segurança dos cuidados prestados. A sua atuação reflete-se na eficiência do serviço, na prevenção de incidentes clínicos e na promoção de um ambiente de trabalho organizado e colaborativo.

Competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O Desenvolvimento das aprendizagens profissionais é um processo contínuo. No domínio supramencionado, encontramos a seguinte competência: Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade e baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica (Portugal, Regulamento nº 140, 2019).

No que se refere ao autoconhecimento e assertividade durante o estágio, procurei refletir continuamente sobre a minha prática, identificando pontos fortes e áreas de melhoria. Esta reflexão crítica permitiu-me abordar situações desafiadoras de forma assertiva, mantendo uma comunicação eficaz com a equipa, pessoa e família.

Ter uma prática baseada na evidência científica, as intervenções realizadas foram fundamentadas nas melhores práticas e na mais recente evidência científica. Para tal, recorri frequentemente a guidelines, protocolos institucionais e literatura científica relevante. Por exemplo, na gestão de cuidados para prevenir lesão por pressão em pessoa em situação crítica, apliquei os critérios da instituição, ajustando os cuidados conforme as necessidades específicas de cada pessoa.

A capacidade de aprendizagem contínua e a importância da atualização constante e da integração do conhecimento teórico com a prática clínica. Ao longo do estágio, participei ativamente em sessões de formação promovidas pela unidade (formação sobre os monitores Drager) e procurei aprofundar temas relacionados com ventilação mecânica, análise gasométrica e prevenção de infeções.

Valorizei a troca de experiências e aprendizagens com colegas e orientadora, contribuindo para o crescimento coletivo. Participei em momentos de reflexão que estimularam a partilha de ideias, como por exemplo o modo como realizamos no meu serviço. Um elevador de transferência adaptado à maca pluma para fazer a elevação das pessoas com segurança para realizar a troca de lençóis ou a troca de cama. Levo também aprendizagens para a minha prática profissional, como por exemplo máscaras de VNI com almofada de gel, uma boa alternativa para alternar com outro tipo de máscara evitando ou diminuindo a probabilidade de desenvolver complicações associadas à VNI.

O desenvolvimento das aprendizagens profissionais é um processo contínuo, sendo essencial para o crescimento e aperfeiçoamento do enfermeiro especialista. No domínio supramencionado, encontram-se competências fundamentais, tais como o desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade, bem como a prática clínica especializada baseada em evidência científica (Portugal, Regulamento nº 140/2019).

No estágio do SU, surgiram inúmeras situações merecedoras de reflexão e troca de experiências com o Enfermeiro Tutor. Uma das atividades propostas foi a apresentação de estratégias para melhorar a adesão e reduzir complicações associadas ao VNI no SU. Esta continua a ser uma questão que suscita preocupação, especialmente pelo facto de, enquanto enfermeira num Serviço de Medicina Intensiva, receber frequentemente pessoas em situação crítica que iniciaram VNI no SU e que, por vezes, já se encontram há um tempo significativo sob ventilação.

Se uma pessoa em VNI permanecer no Serviço de Urgência durante 24 horas para reavaliação, não deveria receber um acompanhamento mais próximo, com vigilância reforçada e medidas de conforto adicionais? O risco de agravamento súbito ou o desenvolvimento de complicações associadas à VNI são aspetos que exigem atenção constante. No entanto, a escassez de recursos humanos é uma realidade preocupante: como podem apenas quatro enfermeiros no período noturno assegurar a vigilância adequada a seis ou sete pessoas na área médica e prestar cuidados a outras pessoas também em situação crítica?

Neste sentido, esta reflexão reforça a importância da aprendizagem contínua e da atualização constante na prática clínica.

Na UCIP, participei ativamente em sessões de formação promovidas pela unidade, como a formação sobre os monitores Dräger, e procurei aprofundar conhecimentos em áreas como ventilação mecânica, análise gasométrica e prevenção de infeções. Valorizei também a troca de experiências e aprendizagens com colegas e orientadores, contribuindo para o crescimento coletivo da equipa.

Considero ter atingido os objetivos a que me propus no que concerne ao domínio das competências comuns do Enfermeiro Especialista, consolidando conhecimentos e práticas que reforçam a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

3.2 Competências Específicas

O regulamento nº429/2018, publicado em Diário da República define as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica e segue-se uma análise crítica e demonstrativa de algumas das experiências em ensino clínico, relacionando-as com as competências específicas (Portugal, Regulamento nº429/2018):

- Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, nomeadamente no que se refere à antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, à gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos bem como da dor e do bem-estar da pessoa, assistência à pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica, gerindo a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica da tríade;
- Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas, da conceção à ação, concebendo os planos de catástrofe ou emergência (em articulação com o nível

estratégico), planeando a resposta concreta e gerindo os cuidados as pessoas em emergências, multivítimas ou catástrofe.

- Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas, concebendo um plano de prevenção e controlo da infeção para resposta às necessidades da pessoa de situação crítica e liderando o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção das infeções associadas à prestação de Cuidados de Saúde à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

A prestação de cuidados à pessoa em situação emergente centra-se na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, a gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos bem como da dor e do bem-estar da pessoa, assistência à pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica, gerindo a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica (Portugal, Regulamento nº429/2018). Existe uma grande afluência de pessoas que recorrem ao serviço de urgência, sendo a probabilidade de sofrerem de instabilidade multiorgânica alta. O enfermeiro especialista deve estar atento a possíveis alterações hemodinâmicas.

Para adquirir essa competência e tendo em conta o meu interesse pessoal e profissional, o meu estágio no SU decorreu maioritariamente na Sala de Emergência. Este estágio foi muito rico em experiências vivenciadas e oportunidades de aprendizagem, permitindo-me prestar cuidados de enfermagem diferenciados a pessoas com as mais diversas necessidades e situações clínicas. A observação das práticas realizadas, teve um enorme contributo para o meu crescimento profissional.

As intervenções de enfermagem foram planeadas, executadas e avaliadas em função da pessoa em situação crítica, com o objetivo de garantir uma resposta rápida e eficaz às suas necessidades, promovendo a estabilidade clínica, o alívio do sofrimento e a preservação da dignidade, sempre com uma abordagem holística e centrada na pessoa.

“Os cuidados de enfermagem na pessoa, família/cuidador em situação crítica exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados,

de prever e detetar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.” (Portugal, Reg. nº 429/2018, pp. 19363).

Tive diversas oportunidades de aprendizagem com pessoas a vivenciar situações de urgência e emergência, trauma e fim de vida: urgências respiratórias (edema agudo do pulmão, dispneia com necessidade de ventilação não invasiva e invasiva), gastrointestinais (rotura de hérnia do hiato sangrante), sépsis com falência multiorgânica, intoxicações voluntárias com pesticida e medicamentosa, politraumatizados com e sem Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE), trauma do pescoço (um disco de hóquei que causou um hematoma cervical), trauma músculo-esquelético (por acidente de viação), tentativa de suicídio com arma de fogo (situações forenses). O que consolidei no conhecimento é seguir a avaliação das prioridades, nunca avançar sem otimizar a necessidade anterior, diminuindo assim drasticamente a probabilidade de erros ou complicações. Para uma abordagem eficiente, precisa, concreta e em tempo útil à pessoa vítima de trauma, seguimos a metodologia “ABCDE”, realizando a avaliação primária e secundária, conforme as indicações da entidade reguladora em Portugal (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2021).

Durante o estágio, tive a oportunidade de desenvolver as competências na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com síndrome coronário agudo. O SU integra a Via Verde Coronária (VVC), uma estratégia implementada a nível nacional para garantir o rápido encaminhamento de pessoas com patologia cardíaca aguda para os cuidados médicos mais adequados (Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2015). De acordo com o sistema de Triagem de Manchester, é selecionado o fluxograma correspondente, desencadeando assim a ativação da VVC e a realização imediata de eletrocardiograma (ECG). A ULS Coimbra dispõe de uma sala de hemodinâmica em funcionamento 24 horas por dia, 7 dias na semana. Quer venham referenciados pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), quer se desloquem ao hospital, após o diagnóstico de enfarte agudo do miocárdio (EAM) com supradesnivelamento do segmento ST, são iniciados os procedimentos necessários para a realização à Intervenção Coronária Percutânea (ICP). Durante o estágio, tive a oportunidade de assistir a uma angioplastia primária com colocação de stent.

Durante o estágio, prestei cuidados de enfermagem a várias pessoas vítimas de trauma, algumas das quais evoluíram para quadros clínicos mais complexos, com deterioração do estado de consciência e necessidade de entubação endotraqueal, ou evolução para choque hipovolémico. Independentemente da gravidade da situação, na abordagem à pessoa com politraumatismo, tive sempre em consideração as possíveis complicações associadas ao trauma. Estas complicações são frequentemente designadas como “tríade letal”, conceito que foi recentemente ampliado para “diamante letal”, englobando hipotermia, coagulopatia, acidose metabólica (Ditzel et al., 2020).

Para garantir uma abordagem eficiente, rigorosa e atempada à pessoa vítima de trauma, apliquei a metodologia “ABCDE”, realizando a avaliação primária e secundária. A avaliação primária tem como objetivo a identificação e tratamento imediato de lesões potencialmente fatais, sendo baseada na mnemónica universal ABCDE, conforme o INEM recomenda. A avaliação secundária tem como principal objetivo a estabilização das funções vitais e a identificação de lesões presentes, sendo realizada através de um exame detalhado da cabeça aos pés (Coimbra, 2021).

Durante o estágio, prestei cuidados de enfermagem em situações de pessoas em situação neurocrítica, com foco na vigilância neurológica e suporte das funções vitais, embora na minha prática profissional já o faça diariamente, mas nesta circunstância pude ter a perspetiva dos cuidados antes de chegar ao meu serviço. A avaliação neurológica foi realizada de forma sistemática, a monitorização dos parâmetros vitais é essencial, como a frequência cardíaca e a pressão arterial. Pelo despiste da tríade de Cushing, a presença de bradicardia associada a hipertensão arterial, bem como alterações no padrão respiratório, são sinais indicativos de hipertensão intracraniana grave.

No SU tive a possibilidade de prestar cuidados de enfermagem, a várias pessoas com défices neurológicos agudos, a maioria delas incluídas na Via Verde Acidente Vascular Cerebral (VV-AVC), na admissão na sala de emergência, realizando a estabilização da pessoa através da abordagem ABCDE, acompanhamento ao serviço de imagiologia, com monitorização e administração da terapêutica fibrinolítica, nomeadamente o Alteplase, quando estes vinham numa transferência inter-hospitalar para a realização de trombectomia. A minha prática baseou-se no protocolo de atuação perante a pessoa vítima de AVC da sala de emergência, que se baseia na Norma nº 015/2017, de 13 de julho de 2017, da Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto da DGS. Considero que desenvolvi e demonstrei competências na interpretação e adequação de ações terapêuticas na vítima de AVC nomeadamente da terapêutica fibrinolítica, bem como na monitorização dos parâmetros vitais e antecipação de complicações.

Desenvolvi conhecimento dos protocolos terapêuticos implementados, de forma a otimizar a resposta em emergência e/ou em maior instabilidade hemodinâmica, além de desenvolver competências no âmbito do bem-estar físico da pessoa em situação crítica e no apoio à dignificação da morte e processos de luto. A antecipação é um dos grandes aliados: ter a capacidade de antecipar e prever diminui drasticamente complicações que possam surgir e possibilita uma resposta mais eficaz. Esta competência foi muito trabalhada durante o estágio, especialmente devido ao tempo passado na sala de emergência e à observação de situações clínicas complexas.

Nas situações forenses, pude observar o procedimento com atenção nas particularidades. As roupas foram guardadas em sacos de papel, os bens pessoais também foram embalados em papel, assim como as mãos. Existiu o cuidado de não manipular excessivamente a pessoa até a avaliação da polícia, embora isso não tenha atrasado o atendimento à vítima.

Relativamente à antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, na UCI a monitorização contínua e a interpretação criteriosa de sinais clínicos são práticas indispensáveis para antecipar eventos adversos. Durante o estágio, tive a oportunidade de utilizar sistemas de monitorização avançada para avaliar parâmetros vitais e hemodinâmicos. A antecipação da instabilidade permitiu intervir precocemente em situações de risco de falência orgânica, ajustando terapêuticas como fluidoterapia e suporte inotrópico. As UCI são ambientes caracterizados pela complexidade terapêutica, exigindo precisão e conhecimento atualizado para gerir intervenções de alta tecnicidade. A gestão de protocolos de ventilação mecânica, terapias de substituição renal contínua (TSRC) e administração de fármacos vasoativos destacou-se como uma parte fundamental da minha prática clínica.

A dor não controlada pode originar complicações na estabilização da pessoa em situação crítica, além de diminuir o conforto e o bem-estar da pessoa, dificulta a cooperação nos cuidados, atrasando a realização de procedimentos essenciais à sua recuperação (Ferreira et al., 2014). A gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência multiorgânica é da competência e responsabilidade do Enfermeiro Especialista (Portugal, Regulamento nº 429/2018). O controlo da dor é um dever dos profissionais de saúde e um direito das pessoas. Priorizei a avaliação, o registo da intensidade da dor e medidas de alívio da mesma.

Para a monitorização da dor, utilizei as escalas em utilização na instituição. No contexto do serviço de urgência, a avaliação da dor é realizada através das escalas contempladas no Sistema de Triagem de Manchester, sendo utilizada a escala de faces e a escala numérica para pessoas conscientes e colaborantes. A intensidade da dor é sempre referida pelo próprio (Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2003). Este estágio permitiu-me consolidar e aplicar de forma prática os conhecimentos necessários para lidar com a complexidade dos cuidados prestados à pessoa em situação emergente, assegurando uma abordagem holística e eficaz.

No entanto, no contexto dos cuidados intensivos, a monitorização da dor exige uma abordagem diferenciada, considerando que muitas pessoas apresentam limitações na comunicação verbal devido à sua situação clínica. Assim, de forma a garantir uma gestão eficaz da dor, recorri à Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT), escala recomendada pela *Society of Critical Care Medicine* e validada para a população portuguesa (Ordem dos

Enfermeiros, 2023). Esta ferramenta revelou-se essencial na avaliação da dor em pessoas cuja autoavaliação estava comprometida, fosse por alteração do estado de consciência, sedação ou pelo uso de dispositivos médicos invasivos. A utilização destas escalas em diferentes contextos reforçou a importância de uma avaliação sistemática e adaptada às particularidades de cada pessoa, contribuindo para uma abordagem mais precisa e humanizada na gestão da dor.

A competência de cuidar da pessoa em processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, conforme definida no Regulamento nº 429/2018 do Ministério da Saúde, é central para a prática do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, especialmente no contexto da UCI. Esta competência exige um desempenho técnico, científico e humanístico que assegure a antecipação de instabilidades, a gestão de terapêuticas complexas e o suporte emocional à pessoa e família.

Relativamente à antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, na UCI a monitorização contínua e a interpretação criteriosa de sinais clínicos são práticas indispensáveis para antecipar eventos adversos. Durante o estágio, tive a oportunidade de utilizar sistemas de monitorização avançada para avaliar parâmetros vitais e hemodinâmicos. A antecipação da instabilidade permitiu intervir precocemente em situações de risco de falência orgânica, ajustando terapêuticas como fluidoterapia e suporte inotrópico.

Tive a oportunidade de prestar cuidados a pessoas em paragem cardiorrespiratória (PCR). No meu serviço são frequentes estas situações e para tal, realizei o curso de Suporte Avançado de Vida (SAV), que representou uma mais-valia. Para além da aplicação do algoritmo de SAV, também prestei cuidados pós-PCR, nomeadamente a monitorização e interpretação de parâmetros essenciais, como capnografia, oximetria, gasometria arterial, hemodinâmica invasiva e não invasiva e débito urinário.

Enquanto parte integrante dos cuidados à pessoa em situação crítica, observei a realização de exames complementares de diagnóstico e transferências intra-hospitalares. Nessas ocasiões, tive sempre a preocupação de preparar previamente todo o equipamento e a terapêutica de emergência necessária, garantindo uma resposta rápida perante qualquer deterioração súbita do estado clínico. A implementação célere de medidas de SAV exige do enfermeiro competências avançadas na avaliação, monitorização e preparação da pessoa. Este tipo de intervenção revela-se particularmente exigente, uma vez que requer atenção redobrada a múltiplos fatores externos que podem influenciar a segurança e a eficácia do processo.

Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas, da conceção à ação

É fundamental para o enquadramento desta competência, relembrar a definição do conceito de catástrofe, situação de exceção e de emergência.

A catástrofe, segundo a Lei de Bases da Proteção Civil (Portugal, Lei nº27/2006), define-se como “acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”.

A situação de exceção pode ser definida por uma situação que cria “desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis” (Portugal, Lei nº27/2006).

A emergência é consequência de agressão sofrida por uma pessoa por parte de um qualquer fator que “que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida” (Portugal, Lei nº27/2006).

Relativamente a esta competência o enfermeiro especialista deve colaborar na elaboração dos planos de emergência da instituição, deve ainda gerir os profissionais de saúde garantindo uma resposta rápida e eficaz no socorro de múltiplas vítimas em situação crítica (Portugal, Regulamento nº 429/2018).

Face a imprevisibilidade de ocorrer uma situação de catástrofe, torna-se imperativo que todas as organizações de saúde concebam uma resposta de emergência e o analisem periodicamente. A ULS Coimbra tem os seus planos concebidos e enquanto funcionária da instituição em outros momentos pude participar de simulações, mas em contexto de estágio, felizmente, não existiram situações de catástrofe ou emergência multivítimas. Todos os profissionais de saúde são importantes e devem ter conhecimento das funções e o que possa ser necessário realizar. O plano de emergência externa dos Hospitais da Universidade de Coimbra está a ser revisto, no entanto o que está em vigor é de 2017, que é uma ferramenta facilitado e operativa em situações de fluxo de multivítimas, por trauma e/ou patologia médica que determine a sua ativação (CHUC, 2017).

Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica

Atualmente e independentemente do tipo de cuidados de saúde, todos os profissionais de saúde têm, a obrigação de prevenir as Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS). A European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) define IACS como:

“infeções adquiridas pela pessoa durante a sua estadia num hospital ou noutro ambiente de saúde. Embora algumas destas infeções possam ser tratadas facilmente, outras podem afetar mais seriamente a saúde, aumentando a sua permanência no hospital e os custos hospitalares, e causando sofrimento considerável.” (ECDC, 2024).

Para agravar o impacto causado pelas IACS, internacionalmente, a WHO refere que existe um acréscimo preocupante da resistência antimicrobiana, pois situações infecciosas que eram, até agora, controladas com alguma facilidade, tornaram-se difíceis de tratar, podendo mesmo culminar em morte (WHO, 2024).

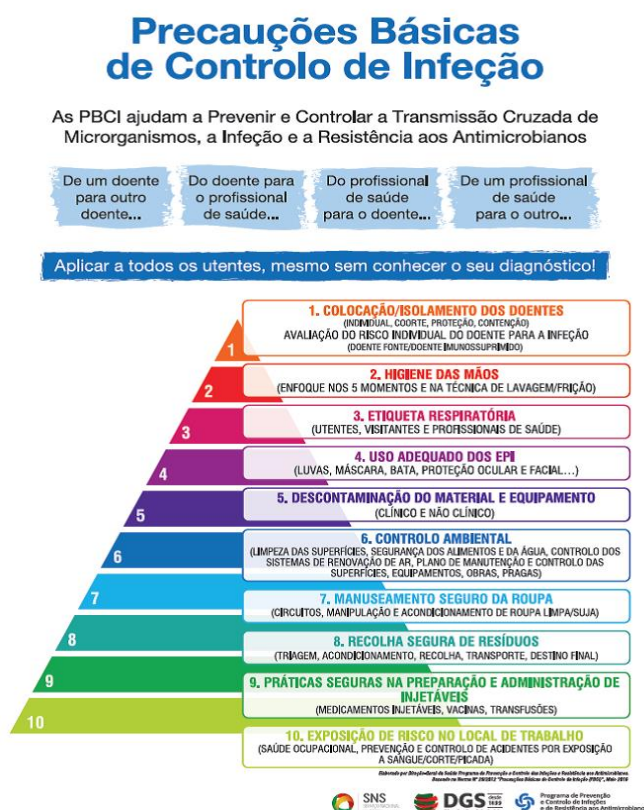


Figura 1 - Precauções Básicas de Controlo de Infeção

Fonte: <http://controloinfeccao.blogspot.com/search/label/PBCI>

Para conter e minimizar as IACS e situações de transmissão cruzada, os profissionais de saúde devem adotar condutas e práticas de prevenção, como Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI), de acordo com a Norma nº 029/2012 da DGS, atualizada a 31/10/2013 (Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2013).

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (Portugal, Despacho nº 9390/2021) estabelece como objetivo “melhorar a prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidados no Serviço Nacional de Saúde”, destacando vários objetivos estratégicos. Entre eles, sobressai o nono objetivo, que visa a prevenção e o controlo de infeções e resistências aos antimicrobianos.

A abordagem à pessoa em situação crítica exige frequentemente a realização de procedimentos invasivos que, embora essenciais para o suporte vital, podem aumentar significativamente o risco de IACS. Dada a gravidade das possíveis complicações, considero que a prevenção e o controlo das infeções devem ser encarados não apenas como uma obrigação profissional, mas também como uma responsabilidade individual e coletiva de todos os profissionais de saúde. A adoção de boas práticas, o cumprimento rigoroso dos protocolos institucionais e a promoção de uma cultura de segurança são fundamentais para minimizar a incidência de IACS e garantir a prestação de cuidados de excelência, centrados na segurança e no bem-estar da pessoa em situação crítica.

No SU, constatei a existência de uma cultura bem estabelecida de prevenção e controlo de infeção. No entanto, devido à natureza do serviço e ao curto tempo de permanência, a monitorização contínua destas medidas torna-se um desafio. A exigência nesta área foi ainda mais acentuada pela situação pós-pandémica vivida. O SU segue as diretrizes da *bundle* de prevenção de infeção associada ao catéter venoso central (CVC), com base na Norma nº 022/2015 da Direção-Geral da Saúde, que define um conjunto de intervenções preventivas. Durante o estágio, apliquei rigorosamente essas intervenções, nomeadamente a higienização das mãos antes do manuseamento do CVC, a descontaminação das conexões com cloro-hexidina a 2% em álcool, a realização do penso utilizando técnica assética, o uso de máscara e luvas esterilizadas, a antissepsia da pele com cloro-hexidina a 2% em álcool e a substituição do penso sempre que necessário. No entanto, destaco como principal limitação a reduzida disponibilidade de espaço físico, o que, na minha opinião, pode contribuir para o aumento do risco de infeções.

Na UCI, a cultura de gestão e prevenção de IACS está fortemente implementada, com a disponibilização de equipamentos de proteção individual, utilização de materiais descartáveis e individualização dos materiais. Estas medidas garantem o cumprimento da maioria das normas da DGS no que respeita ao controlo de infeção.

As pessoas em situação crítica ou com falência orgânica internadas na UCI, apresentam diversos fatores de risco para o desenvolvimento de infecções. Como enfermeira, pude intervir na modificação de alguns desses fatores, sobretudo no que diz respeito aos comportamentos de risco dos profissionais de saúde. Ao longo do estágio, apliquei diversas medidas de prevenção de IACS e respeitei os princípios e técnicas de assepsia.

Relativamente à pneumonia associada à intubação (PAI), foi implementada no serviço uma *bundle* de prevenção composta por cinco medidas essenciais. Durante todos os turnos, segui rigorosamente essas diretrizes, garantindo a escovagem dos dentes e a lavagem da mucosa oral com água, seja através de bochechos, irrigação ou aspiração. Além disso, realizei a verificação da pressão do *cuff* antes da higiene oral, antes da mudança de posição ou sempre que necessário. Para complementar essas ações, procurei manter a cabeceira elevada a, pelo menos, 30 graus, sempre que possível. Na UCI, foi implementado um conjunto de intervenções para a prevenção da infecção associada ao CVC, seguindo a norma 021/2015 da Direção Geral da Saúde, intitulada "Feixe de Intervenções" para Prevenção de Infecções Relacionadas com Cateter Venoso Central. Adotei as várias medidas que constam dessa abordagem, incluindo a higiene das mãos antes de manusear o CVC, a descontaminação das conexões com cloro-hexidina a 2% em álcool antes de qualquer manipulação, a realização do penso com técnica assética, e o uso de máscara e luvas esterilizadas durante o procedimento. Também utilizei cloro-hexidina a 2% em álcool para a antissepsia da pele e realizei a troca do penso sempre que necessário, seja quando o penso estivesse visivelmente sujo, com sangue ou descolado da pele, ou após 7 dias, se fosse um penso transparente impregnado com clorexidina.

A minha competência na área de controlo de infeções foi desenvolvida durante este período, prestando cuidados em todas as áreas do SU e da UCI, sempre de acordo com as diretrizes de prevenção e controlo de infeção, focando na identificação dos elos da cadeia de transmissão, na correta higiene das mãos e no uso adequado dos equipamentos de proteção individual.

Consideração final

A realização dos estágios no Serviço de Urgência da ULS Coimbra e na Unidade de Medicina Intensiva da ULSVDL foi uma experiência enriquecedora e determinante para o meu crescimento enquanto enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Crítica. Estes estágios foram essenciais para o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, permitindo-me consolidar conhecimentos e aperfeiçoar a minha prática na gestão de cuidados urgentes e intensivos, no reconhecimento precoce de deterioração clínica e na colaboração eficaz com equipas multidisciplinares, sempre com base na evidência científica e nas normas institucionais.

Cada contexto apresentou desafios distintos, exigindo um olhar atento, crítico e adaptável. No ambiente dinâmico e imprevisível do Serviço de Urgência, aprofundi a capacidade de decisão rápida e eficaz sob pressão, garantindo uma resposta segura e coordenada às necessidades emergentes. Já na Unidade de Cuidados Intensivos, a experiência permitiu-me aperfeiçoar a vigilância clínica, a gestão da pessoa em situação crítica e a importância de uma abordagem integrada na continuidade dos cuidados. Apesar de já atuar em contexto de cuidados intensivos, este estágio trouxe-me uma nova perspetiva sobre o papel do enfermeiro especialista, reforçando a importância da liderança, da segurança e da humanização dos cuidados.

Foi um percurso exigente, não só pelo desafio inerente a cada estágio, mas também pela conciliação com as responsabilidades profissionais e pessoais. No entanto, o apoio dos enfermeiros tutores e das equipas envolventes, aliado à minha dedicação e busca constante por conhecimento, permitiu-me alcançar os objetivos propostos. Além da prática clínica, procurei aprofundar as aprendizagens através da investigação científica, promovendo a melhoria contínua dos cuidados prestados.

Esta jornada reafirmou o meu compromisso com a excelência da prática de enfermagem, com a segurança da pessoa e com o desenvolvimento contínuo das minhas competências. Cada experiência vivida foi um contributo valioso para a minha evolução profissional, consolidando a minha identidade enquanto enfermeira especialista e preparando-me para novos desafios na prestação de cuidados a pessoas em situação crítica.

Referências Bibliográficas

- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. (2017, abril). *Plano de Emergência Externo*.
https://intranet.ulscoimbra.min-saude.pt/cms/media/documents/4p9py58a10sc80e1vzd9ex09xz/4ph19e99p2gqn47s3n4x3xca4z/pee_huc_final.pdf
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. (2023 a). *Relatório e contas de 2022*.
<https://www.chuc.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/43/2023/10/Relatório-e-Contas-de-2022.pdf>
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, PG 15.01. (2023, 31 de agosto b). *Preservação da intimidade e privacidade*. pp.3-5
- Coimbra N. (2021). *Enfermagem de Urgência e Emergência* 1ª edição. Lidel. ISBN:9789897525742
- Ditzel, R.M. Jr, Anderson, J.L., Eisenhart, W.J., Rankin, C.J., DeFeo, D.R., Oak, S., & Siegler, J. (2020). A review of transfusion- and trauma-induced hypocalcemia: Is it time to change the lethal triad to the lethal diamond? *J Trauma Acute Care Surg.*; 88(3), pp. 434- 439. doi: 10.1097/TA.0000000000002570.
- Escola Superior de Saúde de Viseu. (2024). *Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, 1ª edição - Guia Orientador de Estágios*.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). *Healthcare-associated infections*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>
- Ferreira, N., Miranda, C., Leite, A., Revés, L., Serra, I., Fernandes, A., & Telles de Freitas, P. (2014). Dor e analgesia em doente crítico. *Revista Clínica Hospital Prof Dr Fernando Fonseca*, 2(2), 17–20.
- Instituto Nacional de Emergência Médica - Departamento de Emergência Médica. (2021, setembro 14). *ERC Guidelines 2021 – Recomendações para as Equipas Pré-Hospitalares*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/09/ERC-Guidelines-Recomendacoes.pdf>

- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual e normativo*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Parecer n.º 15/2018: *Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica de cuidados intensivos e medicina intensiva*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-nº15_2018-funções-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2023, 28 de abril). *Critical-Care Pain Observation Tool*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/eventos/conteudos/critical-care-pain-observation-tool/>
- Organização Mundial da Saúde. (2021). *Global Emergency and Trauma Care Initiative*. <https://www.who.int>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral de Saúde. (2003, 14 de junho). *Circular Normativa nº9 (14/06/2003). Dor como 5º sinal vital*. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2013, 31 de outubro). *Norma nº029/2012 - Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde. (2022, 17 de novembro). *Norma clínica nº 021/2015: “Feixe de intervenções” para a prevenção da pneumonia associada à intubação*. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_17_11_2022_prev_pneum_assoc_intubacao_corrigida_marco_2023.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde. (2017, 13 de julho). *Norma nº015/2017 - Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Despacho nº 10319/2014. (2014, 11 de agosto). *Diário da República*, 2ª Série - Nº 153, pp. 20673-20678. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>

- Portugal, Regulamento nº 361/2015. (2015, 26 de junho). *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Diário da República 2ª Série — Nº 123, pp. 17240-17243. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>
- Portugal, Regulamento nº 429/2018. (2018, julho 16). *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica*. Diário da República. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>
- Portugal, Regulamento nº 140/2019. (2019, fevereiro 6). *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Diário da República, 2(26), pp.4744-4750. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>
- Portugal, Lei nº 156/2015 (2015, 16 de setembro). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei nº 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*, 1.a série—N.º 181. <https://files.dre.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>
- Portugal. Lei n.º 27/2006. (2006, 3 de julho). Aprova a Lei de Bases da Proteção Civil. *Diário da República* n.º 126/2006, Série I de 2006-07-03, pp. 4696-4706. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2006/07/12600/46964706.pdf>
- Portugal, Lei nº 95/2019 (2019, 4 de setembro). Aprova a Lei de Bases da Saúde e revoga a Lei nº 48/90, de 24 de agosto, e o Decreto-Lei nº 185/2002, de 20 de agosto. *Diário da República*, 1(169), pp. 55-66. <https://files.dre.pt/1s/2019/09/16900/0005500066.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2017, 08 de fevereiro). *Norma nº 001/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Portugal. Despacho nº 9390/2021. (2021, 24 de setembro). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026) *Diário da República* n.º 187/2021, Série II. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

- Santos, M., Grilo, A., Andrade, G., Guimarães, T., & Gomes, A. (2010). *Comunicação em saúde e a segurança do doente: problemas e desafios*. *Revista Portuguesa De Saúde Pública*, (10), 47-57. <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-comunicacao-em-saude-e-seguranca-X0870902510898583>
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2004). *Teóricas de enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de enfermagem)* (5a ed.). Loures, Portugal: Lusociência. ISBN: 9789728383749
- Unidade Local de Saúde Coimbra (ULS Coimbra) (s.d.) Disponível em: <https://www.chuc.min-saude.pt>
- Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões (ULSVDL). (2015, outubro). *P.Q. 15.01 Sistemas da Gestão da Qualidade*
- Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões (ULSVDL). (2024). *Missão, visão e valores*. <https://www.chtv.min-saude.pt/instituicao/missao-visao-e-valores/>
- Walls R., Hockberger R., Gausche-Hill M., Erickson T. & Wilcox S. (2022). *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice* (10 ed.). Elsevier. ISBN: 9780323757898
- World Health Organization. (2024, 21 de novembro). *Antimicrobial resistance*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

**PARTE II - Escala de Avaliação de Risco para
Úlceras por Pressão em Cuidados Intensivos -
Tradução e Validação para a População Portuguesa**

Resumo

Introdução: As lesões por pressão (LPP) são uma complicação na pessoa em situação crítica, com impacto significativo na morbidade, mortalidade e custos associados. O número de LPP é um indicador da qualidade dos cuidados de enfermagem e está refletido no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. A avaliação precoce e sistematizada do risco de desenvolver LPP é essencial para sua prevenção, sendo crucial a utilização de instrumentos válidos e adequados ao contexto específico dos cuidados intensivos.

Objetivo: o objetivo do estudo é contribuir para aumentar os recursos de avaliação do risco de desenvolver LPP na pessoa em situação crítica. Então, foi estabelecido o seguinte objetivo: traduzir a EVARUCI para o português e validá-la para a população portuguesa.

Métodos: Trata-se de um estudo primário, descritivo-relacional, e não analítico, de natureza observacional longitudinal. A amostra foi não probabilística, por conveniência. Procedeu-se à tradução e retrotradução da escala EVARUCI, validação de conteúdo por peritos, e aplicação prática da escala. Para a validação psicométrica da escala EVARUCI procedeu-se à avaliação da consistência interna, validade de construção, validade de critério, validade discriminante, estrutura fatorial e capacidade discriminativa, oferecendo uma perspetiva sobre a sua aplicabilidade em contexto UCI.

Resultados: A EVARUCI demonstrou boa consistência interna. A análise fatorial exploratória revelou dois fatores, confirmando a estrutura bidimensional da escala. A validade de critério foi evidenciada por correlação negativa e forte com a escala Braden, refletindo alinhamento na identificação do risco de LPP. A área sob a curva ROC demonstrou uma capacidade preditiva moderada, com margem para melhoria em futuros estudos.

Conclusão: A versão portuguesa da EVARUCI demonstrou validade e fiabilidade aceitáveis para avaliar o risco de desenvolvimento de LPP em pessoas em situação crítica. Os resultados sustentam a sua aplicação clínica como um instrumento útil e específico para o contexto de UCI, contribuindo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem em Portugal.

Palavras-chave: Tradução; Estudo de validação; Escala de Avaliação de Risco; Úlcera de Pressão; Unidades de Cuidados Intensivos

Abstract

Introduction: Pressure injuries (PIs) are a frequent complication in critically ill patients, with significant impact on morbidity, mortality, and associated healthcare costs. The incidence of PIs is an indicator of nursing care quality and is reflected in the National Patient Safety Plan 2021-2026. Early and systematic risk assessment is essential for prevention, requiring valid and context-appropriate tools, particularly in intensive care settings.

Objective: This study aims to enhance the resources available for assessing the risk of PI development in critically ill patients. The main objective was to translate the EVARUCI scale into Portuguese and validate it for the Portuguese population.

Methods: This is a primary, descriptive-relational, non-analytical, longitudinal observational. A non-probabilistic convenience sample was used. The EVARUCI scale was translated and back-translated, its content was validated by experts, and it was applied in clinical practice. Psychometric validation included internal consistency, construct validity, criterion validity, discriminant validity, factorial structure, and discriminative ability, assessing its applicability in ICU settings.

Results: The EVARUCI scale demonstrated good internal consistency. Exploratory factor analysis revealed two factors, confirming its bidimensional structure. Strong negative correlations with the Braden scale supported criterion validity and alignment in PI risk identification. The ROC curve showed moderate predictive capacity, indicating room for improvement in future studies.

Conclusion: The Portuguese version of the EVARUCI scale demonstrated acceptable validity and reliability for assessing PI risk in critically ill patients. The findings support its clinical application as a specific and useful tool for intensive care, contributing to the improvement of nursing care quality and safety in Portugal.

Keywords: Translation; Validation study; Risk Assessment Scale; Pressure Ulcer; Intensive Care Units

1. Enquadramento Teórico

A prevenção da lesão por pressão é um componente crucial das práticas seguras delineadas no PNSD 2021-2026. Ao melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem através de intervenções eficazes e da implementação de práticas seguras, é possível reduzir significativamente a incidência de lesão por pressão, melhorando assim a segurança e o bem-estar. O compromisso com a prevenção destas lesões não só reflete a excelência nos cuidados de saúde, mas também promove uma cultura de segurança e cuidado centrada na pessoa (Portugal, Despacho nº 9390/2021).

O pensamento teórico em enfermagem tem evoluído, apresentando uma grande riqueza conceptual ao longo do tempo. É importante que os enfermeiros integrem essa riqueza de forma plural, tanto no âmbito teórico quanto metodológico (Queirós, 2014). Para ser útil, uma teoria precisa ser significativa e relevante, mas, acima de tudo, deve ser compreensível. Os modelos conceptuais e teóricos fornecem aos enfermeiros ferramentas para comunicarem as suas convicções profissionais, oferecem uma estrutura moral e ética para orientar as suas ações e promovem uma forma sistemática de pensar sobre a enfermagem e a sua prática.

A Teoria das Transições, formulada por Afaf Meleis, centra-se nas mudanças significativas que ocorrem na vida das pessoas e que influenciam a saúde e bem-estar. Esta teoria é de particular importância para a prática de enfermagem, pois oferece um quadro conceptual para compreender e intervir em momentos críticos de transição na vida da pessoa (Meleis, 2010). No âmbito dos cuidados intensivos, a aplicação desta teoria pode ser vital para prevenir o aparecimento de LPP, uma complicação grave e frequente nas pessoas em situação crítica.

Destacam-se quatro tipos principais de transições: desenvolvimento, situacionais, saúde-doença e organizacionais. Estas transições podem ocorrer simultaneamente e são influenciadas por fatores pessoais e ambientais (Meleis et al., 2020). Durante os períodos de transição, os indivíduos tornam-se mais vulneráveis e necessitam de cuidados específicos para garantir uma adaptação saudável. As LPP que afetam a pele e os tecidos subjacentes, causadas pela pressão prolongada. Estas lesões são uma complicação comum nas UCI. A prevenção representa um desafio significativo para os profissionais de saúde, exigindo uma abordagem multidisciplinar e fundamentada em evidências.

A aplicação da Teoria das Transições pode diminuir o aparecimento das LPP ao permitir uma avaliação holística e contínua da pessoa. Durante a estadia na UCI, a pessoa

em situação de doença aguda experimenta uma mudança súbita e significativa no seu estado de saúde. Neste período crítico pode ser considerada uma avaliação abrangente que considere não só as necessidades físicas, mas também os fatores emocionais e psicológicos que podem afetar a saúde da pele (Meleis, 2010). Com base na Teoria das Transições, as intervenções de enfermagem devem ser personalizadas para atender às necessidades específicas da pessoa em situação crítica. A teoria sugere que a preparação e a educação da pessoa e família sobre a importância da mobilização e cuidados com a pele podem promover uma transição mais saudável e prevenir complicações como as lesões por pressão (Meleis, et al., 2020).

A teoria de Meleis enfatiza a importância do suporte psicológico e emocional durante as transições. Nos cuidados intensivos, o stress e a ansiedade podem exacerbar a vulnerabilidade das pessoas a complicações físicas. Proporcionar apoio emocional e criar um ambiente de cuidado empático pode reduzir o stress, melhorar a resposta imunológica e, consecutivamente, ajudar na prevenção de lesão por pressão (Meleis et al., 2020).

O conceito de autocuidado é fundamental na Teoria do Déficit de Autocuidado em Enfermagem (TDAE). Segundo Orem (2001), autocuidado pode ser definido como a realização de atividades que promovem o desenvolvimento e a maturidade das pessoas que as praticam, dentro de períodos específicos, com o objetivo de preservar a vida e garantir o bem-estar pessoal. Queirós (2014) complementa afirmando que este autocuidado é universal, abrangendo todos os aspetos da vida, não se limitando apenas às atividades diárias e às atividades instrumentais.

Tomey e Alligood (2002) cita Orem que considera a TDAE como uma teoria geral composta por três teorias interligadas:

- Teoria do Autocuidado, que explica porquê e como as pessoas cuidam de si mesmas;
- Teoria do Déficit de Autocuidado, que descreve e justifica por que razão as pessoas podem necessitar de ajuda da enfermagem;
- Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que descreve e esclarece as relações necessárias para que a enfermagem seja efetiva.

Em 1959 que Dorothea Orem iniciou o seu estudo relacionado com o autocuidado, tendo em 1991 apresentado a sua teoria do Déficit de Autocuidado. Esta define autocuidado como *“uma ação deliberadamente realizada pelas pessoas para regularem o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou dos seus dependentes”* (Orem, 2001).

Orem desenvolveu três teorias inter-relacionadas: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. A Teoria do Autocuidado integra-se na TDAE enquanto a Teoria dos Sistemas de Enfermagem é mais abrangente, incorporando as duas anteriores (Wills, 2016) como podemos ver na seguinte imagem.

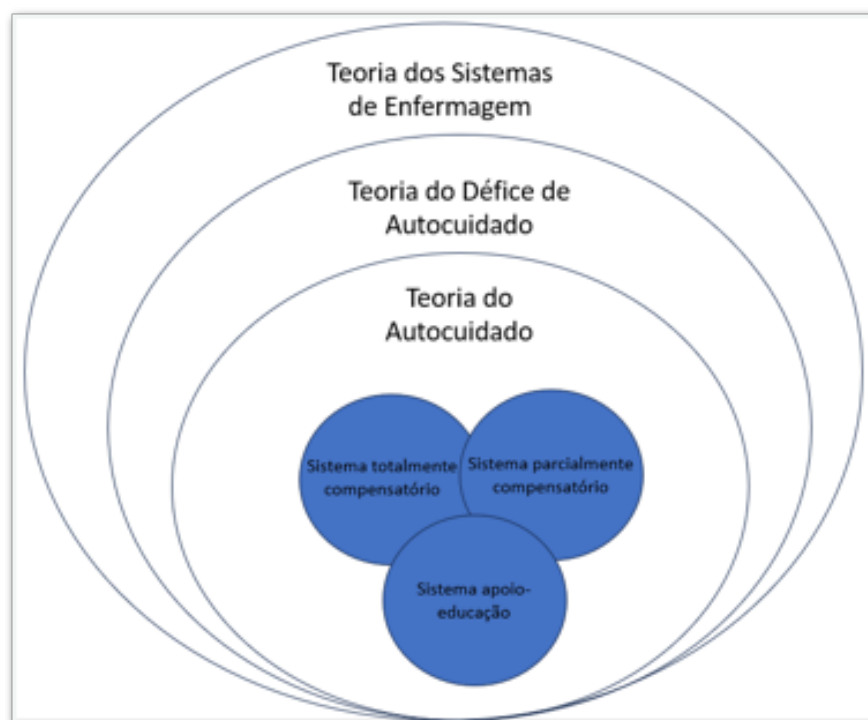


Figura 2- Referencial Teórico de Dorothea Orem

Fonte: Wills, E. (2016). Bases Teóricas de Enfermagem (4ª edição). Porto Alegre.

A Teoria do Autocuidado esclarece por que as pessoas cuidam de si mesmas (Ribeiro, 2021). Segundo esta teoria, todos possuem a capacidade de gerir a sua saúde ao longo da vida, desde que tenham certos fatores básicos: domínio cognitivo (conhecimento sobre a condição de saúde), domínio físico (capacidade física para realizar atividades diárias), domínio emocional (motivação e valores) e domínio comportamental (habilidade para praticar o autocuidado).

Esta teoria é especialmente relevante na prevenção e gestão das lesões por pressão. Baseando os cuidados na melhor evidencia, os enfermeiros podem melhorar significativamente a prevenção e na manutenção das lesões por pressão, promovendo a autonomia da pessoa e melhorando os resultados de saúde.

No livro "Nursing: Concepts of Practice" Orem 2001, descreve as etapas para superar um déficit do autocuidado. As etapas incluem:

- Avaliação das necessidades de autocuidado: identificar as necessidades específicas de autocuidado da pessoa. Os enfermeiros avaliam a capacidade das pessoas realizarem os cuidados de forma independente. Nas pessoas com risco elevado de desenvolver lesão por pressão frequentemente a avaliação passa observação das necessidades;

- Planeamento dos cuidados de enfermagem: desenvolver um plano personalizado para suprir as necessidades identificadas. O enfermeiro desenvolve um plano de cuidados personalizado, incluindo intervenções específicas para prevenção e tratamento de lesões por pressão, como o uso de colchões especiais e técnicas de alívio da pressão;
- Implementação do plano: executar as intervenções planeadas, utilizando recursos e técnicas adequadas. Realizar as intervenções educativas, como educar as pessoas e as famílias sobre a importância das práticas de autocuidado e ensinar técnicas específicas para prevenir o aparecimento de lesões por pressão;
- Avaliação dos resultados monitorizar e avaliar a eficácia das intervenções e fazer ajustes conforme necessário. A monitorização contínua da eficácia das intervenções é necessária, permitindo ajustes no plano de cuidados conforme necessário para garantir a prevenção eficaz e o tratamento adequado das úlceras por pressão.

No contexto dos cuidados intensivos, é frequentemente necessário substituir o paciente na realização das suas atividades de autocuidado. De facto, as pessoas em situação crítica apresentam limitações sensoriais e motoras que as impedem de satisfazer necessidades básicas, como a higiene, a alimentação e a hidratação (Urden et al., 2021).

Especificamente no contexto da prevenção lesões por pressão, é fundamental o enfermeiro especialista ter uma visão holística da pessoa, de forma a substituí-lo nas necessidades que põem em causa a integridade cutânea, por exemplo a aspiração de secreções e otimização da ventilação, especialmente quando a pessoa não consegue expelir secreções ou está sob ventilação mecânica, garantindo assim uma oxigenação adequada, a alimentação, assegurando um fornecimento adequado de nutrientes para prevenir a desnutrição e os efeitos negativos do catabolismo metabólico. Cuidados de higiene e conforto, controlando a humidade e promovendo a limpeza da pele, aproveitando também esses momentos para observar e identificar alterações que necessitem de intervenções rápidas e direcionadas. O posicionamento e transferências, promovendo algum grau de mobilidade e aliviando as áreas de pressão, de modo a manter a integridade da pele (Urden et al., 2021).

Queirós (2014) fala dos requisitos universais que Dorothea Orem identificou na Teoria do Défice do Autocuidado de Enfermagem três tipos de requisitos de autocuidado: universais; de desenvolvimento e de desvio de saúde.

Os requisitos universais podem ser alcançados através de ações de autocuidado realizadas pela pessoa ou por terceiros, ou seja, correspondem aos grupos de necessidades identificadas pela teórica têm as suas origens naquilo que é conhecido, está validado ou em processo de validação, sobre a integridade estrutural ou funcional humana em diversos estádios do ciclo vital, ou seja, são comuns a todas as pessoas. Exemplos deste tipo de

requisitos são: manutenção de uma ingestão suficiente de água, ar e comida; e a preservação do equilíbrio entre a atividade e o descanso (Queirós, 2014).

Os requisitos de desenvolvimento são todos aqueles que promovem os processos de vida e de maturação e previnem as condições perniciosas que as possam dificultar, ou seja, estão associados a um evento particular como um casamento ou um novo trabalho (Queirós, 2014).

Os desvios de saúde correspondem a alterações no estado funcional ou estrutural do organismo, manifestadas em indivíduos com doença ou lesão, incluindo condições patológicas específicas, deficiências ou incapacidades. Estas situações, muitas vezes de carácter prolongado, configuram necessidades específicas de cuidados, determinadas pela forma como cada pessoa experiencia e vivência o processo de doença ao longo do tempo (Queirós, 2014).

Lesão por Pressão

Desde a primeira descrição de lesão por pressão, há controvérsia sobre a terminologia.

Em 1777, o médico alemão Wohlleben introduziu o termo “**gangraena per decubitus**” (descrevendo “tecido gangrenoso devido ao decúbito”) para designar as feridas que surgem em pessoas submetidos a imobilidade prolongada. O termo “decúbito” deriva do latim *decumbere*, que significa “deitar-se”, e passou a ser usado para descrever essas lesões de pressão associadas ao ato de estar deitado, originalmente descrita por Wohlleben em 1777 (como citado em Decubitus Nederland, s.d.).

Pesquisas etiológicas começaram com Groth, Kosiak e Reichel, que usaram termos como “úlceras de decúbito” e “úlceras isquémicas”.

Florence Nightingale já documentava o termo “escara” em 1859 (Nightingale, 2017), e o seu uso manteve-se associado ao leito, apesar de avanços na compreensão das úlceras por pressão. O conceito foi aprofundado com a publicação de *Bedsore Biomechanics* (Kenedi, Cowden, & Scales, 1976), após o seminário realizado em Glasgow em 1975, no qual se destacou o papel das forças de cisalhamento e da deformação tecidual.

Nos anos 1980, o termo “pressure sore” (popularmente “escara de pressão”) tornou-se corrente na literatura médica, passando para “pressure ulcer” (“úlceras por pressão”) na década de 1990 — embora este termo descreva principalmente lesões superficiais, omitindo as lesões profundas sem quebra da integridade cutânea (Gillespie et al., 2020).

Nas décadas seguintes, verificou-se uma variação geográfica na terminologia: na Europa mantém-se *pressure ulcer*, enquanto em regiões como Sudeste Asiático, Austrália e Nova Zelândia adotou-se *pressure injury* (Gefen et al., 2022). Nos Estados Unidos, o *National*

Pressure Ulcer Advisory Panel (atualmente chamada de *National Pressure Injury Advisory Panel*) recomendou oficialmente em 2016 substituir *ulcer* por *injury*, baseando-se em evidências de que muitas lesões, especialmente as de tecido profundo e de estágio I, mantêm a pele intacta (Edsberg, 2016). A versão mais recente da orientação internacional (2019) usa consistentemente o termo “lesão por pressão” (*pressure injury*) (Gillespie et al., 2020).

Uma das definições mais reconhecidas de úlceras por pressão vem da National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP, 2019). Segundo essa organização, uma úlcera por pressão é definida como:

"Uma lesão localizada na pele e/ou no tecido subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão intensa ou prolongada, ou pressão combinada com cisalhamento e/ou fricção. Pode também estar relacionada com pressão num dispositivo medico ou outro objeto". (NPIAP, 2019, p.11)

Na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPÉ®), uma úlcera por pressão é definida como sendo um “dano, inflamação ou ferida da pele ou estruturas subjacentes como resultado da compressão tecidular e perfusão inadequada” (*International Council of Nurses*, 2019).

A maior parte das interações dos enfermeiros são com pessoas que estão a vivenciar uma situação de transição saúde/doença, ou seja, um processo de doença. Ao longo dessas interações, os enfermeiros constroem o processo de enfermagem, através de uma avaliação holística da situação e definição de ações que visam aumentar, trazer ou facilitar a saúde (Meleis et al., 2020). Na pessoa em situação crítica com lesão por pressão, para conseguir uma transição saudável, esta necessita ter consciência e reconhecer que é portador de uma ferida crônica e que necessita de determinados cuidados e, em segundo lugar que se envolva no processo de cuidar (Meleis et al., 2020).

A Teoria das Transições de Afaf Meleis oferece uma estrutura valiosa para a prática de enfermagem, especialmente na prevenção de lesões por pressão em pessoas em situação crítica. Ao compreender as transições como períodos de vulnerabilidade acrescida, os enfermeiros podem desenvolver intervenções mais eficazes e personalizadas que atendam não apenas às necessidades físicas, mas também aos aspetos emocionais, sociais e psicológicos envolvidos no processo de doença. Esta abordagem holística, proposta por Meleis, é essencial para promover a adaptação positiva dos indivíduos e melhorar os resultados em saúde, incluindo a redução da incidência de lesões por pressão (Meleis, 2010). Em resumo, a complexidade da pessoa em situação crítica é tão elevada que os cuidados de enfermagem não se baseiam numa única teoria, mas sim em várias teorias. Isto demonstra

que um plano de cuidados individualizado não se centra exclusivamente nas teorias, mas considera principalmente as necessidades das pessoas.

Na gestão das lesões por pressão, o enfermeiro especialista tem um papel essencial, aplicando as suas competências para prevenir o aparecimento e caso apareçam curar essas lesões. A sua responsabilidade inclui identificar o risco, realizar avaliação detalhada das lesões, desenvolver plano de cuidados individualizados, realizar ensinamentos e participar em pesquisas para melhorar abordagens preventivas e terapêuticas. Essas ações visam melhorar a qualidade dos cuidados e a vida das pessoas afetadas.

A NPIAP (2019) classifica as lesões por pressão são classificadas em estágios conforme a gravidade:

- Grau 1: Rubor não branqueável com pele íntegra;
- Grau 2: Perda parcial da espessura da pele, formando uma ferida aberta ou bolha;
- Grau 3: Perda total da espessura da pele, com exposição da gordura subcutânea;
- Grau 4: Perda total da espessura do tecido, com exposição óssea, músculo ou tendão;
- Suspeita de lesão profunda: Descoloração roxa ou castanha da pele íntacta ou com ferida aberta;
- Não Classificável: Coberta por escara ou esfacelo que impedem a avaliação completa.

As classificações das lesões por pressão fundamentam-se na avaliação visual e tátil dos tecidos — incluindo a pele, a gordura subcutânea, o osso, o músculo, os tendões e ligamentos. Nas lesões por pressão de espessura total (Categoria/Estágio III ou IV), é comum observar tecidos necróticos, enquanto o tecido de granulação aparece à medida que a cicatrização avança. Em contraste, as lesões de Categoria/Estágio II não apresentam tecido necrótico e cicatrizam por epitelização, sem a formação de granulação (NPIAP, 2019).

A profundidade destas lesões varia conforme a região anatómica, e confiar exclusivamente nela para distinguir entre Categoria/Estágio III e IV pode ser enganador. Em locais com reduzida gordura subcutânea — como a ponte nasal, região occipital, atrás da orelha, sacro e maléolo — até lesões superficiais podem ser classificadas como Estágio IV. Já em zonas com maior depósito de gordura — como nádegas e ísquio — as lesões podem ser profundas sem atingir músculo ou osso, tipicamente inscritas como Categoria/Estágio III (NPIAP, 2019; Molnlycke, s.d.).

A descrição adequada de uma lesão por pressão deve incluir a sua localização anatómica exata — especialmente se sobre uma proeminência óssea —, bem como outros achados clínicos (Molnlycke, s.d.; NPIAP, 2019). Nos casos em que uma lesão de espessura total previamente cicatrizada se reabre, a NPIAP recomenda classificá-la como “reaberta,

recorrente ou nova”, consoante o tempo desde a cicatrização e a maturação do tecido cicatricial (NPIAP, 2019).

Diversos fatores influenciam a suscetibilidade a lesões por pressão. A National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), em colaboração com a European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), baseia as suas recomendações em estudos relevantes, incluindo Coleman (2014), que identificaram dois grandes grupos de fatores de risco (NPIAP, 2019; Coleman et al., 2014):

- Exposição a condições de contorno mecânico, envolvendo magnitude e duração das cargas mecânicas aplicadas e o modo de ação, como compressão e cisalhamento — fatores prejudiciais que determinam deformações internas, tensões e esforços nos tecidos, além da importância da perfusão vascular e drenagem linfática sob cargas aplicadas (Coleman et al., 2014);
- Suscetibilidade e tolerância do indivíduo, relacionada com anatomia interna (proeminência óssea, morfologia e propriedades mecânicas dos tecidos), capacidade de reparação e propriedades de transporte e térmicas. Neste grupo, é crucial determinar o limiar de lesão dos tecidos (Coleman et al., 2014).

Estes dois grupos de fatores definem o tempo necessário para o desenvolvimento de uma lesão, assim como a sua extensão e severidade, particularmente se o indivíduo ou determinada zona do corpo permanecer imóvel ou insensível (NPIAP, 2019).

As recomendações da NPIAP (2019) relativas aos fatores de risco para lesão por pressão estão organizadas por níveis de evidência:

- “Considerar como estando em risco”: indicação de alta probabilidade de que o fator aumente a suscetibilidade do indivíduo a lesões por pressão;
- “Considerar o impacto”: probabilidade moderada — exige avaliação clínica personalizada;
- “Considerar o impacto potencial”: probabilidade baixa — também requer avaliação clínica para ponderar a vulnerabilidade individual.

A avaliação dos fatores de risco baseou-se em modelação multivariada, identificando variáveis independentes agrupadas em duas categorias do modelo conceptual de Coleman et al. (2014). As condições mecânicas como forças de compressão, cisalhamento e duração da carga e a suscetibilidade/tolerância individual como anatomia, propriedades tecidulares, reparação tecidular e características vasculares). Estes grupos influenciam o tempo até ao desenvolvimento da lesão, bem como a sua extensão e gravidade quando há imobilidade e/ou dessensibilização (Coleman et al., 2014).

Quadro 1 - Fatores de risco e influência nos elementos do quadro conceptual

Categorias de fatores de risco:	Condições mecânicas	Suscetibilidade e tolerância do indivíduo
Atividade e limitações da mobilidade	X	
Estado da pele		X
Fatores de perfusão, circulação e oxigenação		X
Indicadores de nutrição		X
Humidade	X	X
Temperatura Corporal		X
Idade avançada	X	X
Limitações da percepção sensorial	X	
Marcadores sanguíneos		X
Estado geral e mental	X	X
Fatores de risco adicionais para populações específicas		
Indivíduos no bloco operatório	X	X
indivíduos em situação crítica	X	X
Recem-nascidos e crianças	X	X

Fonte: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12405>

O enquadramento legal estabelecido pelo Regulamentos nº 429/2016 e 140/2019 evidenciam o compromisso do Estado Português em proporcionar uma resposta sólida e eficiente às necessidades das pessoas em situação crítica. Estes normativos garantem que cada pessoa tenha acesso a cuidados de alta qualidade e em tempo oportuno, promovendo assim a preservação da dignidade da vida humana. Nesse contexto, e considerando a relevância do enfermeiro especialista, é fundamental que este profissional desempenhe um papel central na prestação de cuidados de enfermagem, assegurando que as intervenções realizadas sejam fundamentadas nas evidências científicas mais recentes e rigorosas. Para tal, o enfermeiro especialista deve possuir um conhecimento atualizado, promovendo uma prática clínica baseada na evidência, que contribua para a melhoria contínua dos resultados de saúde e para a satisfação das necessidades específicas de cada pessoa.

As Unidades de Cuidados Intensivos recebem pessoas com gravidade clínica e instabilidade hemodinâmica, exigindo de suporte à vida, como ventilação mecânica e sedação contínua. Estas condições e o uso de dispositivos médicos, diminuição da mobilidade aumentam a vulnerabilidade da pessoa a desenvolver lesão por pressão. Durante o internamento, fatores como hipotensão, resposta inflamatória sistémica, choque séptico e hemorrágico, uso de fármacos e instabilidade hemodinâmica comprometem a perfusão da pele, facilitando o desenvolvimento de lesão por pressão (Otto et al., 2019).

Lesão por Pressão: um indicador da qualidade dos cuidados de Enfermagem

A lesão por pressão, constitui um indicador da qualidade dos cuidados e da segurança da pessoa e é apontado como um dos objetivos estratégicos delineados pelo Ministério da Saúde, no Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026, como resposta às orientações europeias sobre a Segurança no Sistema de Saúde.

O PNSD 2021-2026 de Portugal, destaca a importância de práticas seguras como um dos seus pilares fundamentais para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde. Neste contexto, a prevenção e tratamento constituem um indicador dessa mesma qualidade dos cuidados de enfermagem e é apontado como já referi um dos objetivos estratégicos delineados pelo Ministério da Saúde no Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro em Diário da República.

A lesão por pressão é uma lesão da pele e dos tecidos que resulta da pressão prolongada sobre a pele. Este problema é prevalente em pessoas acamadas e decorre da combinação de diversos fatores, como mobilidade reduzida, fricção, estiramento cutâneo, humidade excessiva e pressão sobretudo em proeminências ósseas. Trata-se de um dos indicadores mais significativos da qualidade dos cuidados de enfermagem, pois a sua ocorrência está diretamente relacionada com a eficácia das intervenções preventivas e de cuidado (Mervis & Phillips, 2023).

No âmbito do 5.º pilar do PNSD, que se concentra na promoção de práticas seguras, a prevenção das úlceras por pressão envolve várias estratégias essenciais (Portugal, Despacho nº 9390/2021):

- Mudança de decúbito ou reposicionamento frequente: uma das práticas mais eficazes na prevenção das lesões por pressão é a mudança frequente de posição da pessoa acamada. Recomenda-se que as pessoas sejam reposicionadas a cada duas horas para aliviar a pressão sobre áreas vulneráveis do corpo;
- Utilização de superfícies de apoio adequadas: colchões e almofadas especiais que redistribuem a pressão são essenciais para prevenir a formação de úlceras. Estas superfícies ajudam a reduzir os pontos de pressão e a melhorar o conforto da pessoa;
- Higiene e cuidado da pele: manter a pele limpa e seca é essencial para prevenir a maceração e as lesões cutâneas. A utilização de produtos de cuidado da pele, como hidratantes, pode ajudar a manter a integridade cutânea;
- Avaliação e monitorização: avaliações regulares da pele e monitorização de áreas de risco são fundamentais para a deteção precoce de sinais de pressão e para a implementação de intervenções imediatas;

- Nutrição adequada: uma dieta rica em proteínas, vitaminas e minerais é fundamental para a saúde da pele e para a cicatrização de feridas. A desnutrição é um fator de risco significativo.

A incidência de lesões por pressão é um reflexo direto da qualidade dos cuidados prestados. A sua prevenção requer um compromisso contínuo com práticas seguras e uma abordagem multidisciplinar que envolve enfermeiros, médicos, nutricionistas e outros profissionais de saúde. O PNSD 2021-2026 sublinha a importância de desenvolver uma cultura de segurança, onde todos os profissionais de saúde estão empenhados em práticas que garantam a segurança da pessoa. Neste contexto, a formação contínua e a sensibilização dos profissionais para a importância das medidas preventivas são essenciais (Portugal, Despacho nº 9390/2021).

Instrumentos para avaliação do risco de desenvolver Lesão por Pressão

Numa Scoping review realizada por Picoito et al. em 2023, os resultados permitem subdividir os instrumentos em duas grandes categorias: os genéricos, que são aplicáveis em todos os contextos de cuidados, e os específicos, que são direcionados para a pessoa em situação crítica, internado em Unidade de Cuidados Intensivos.

Os instrumentos de avaliação do risco de desenvolver lesão por pressão são ferramentas fundamentais na prática clínica, especialmente em ambientes hospitalares e de cuidados prolongados. Entre os mais utilizados, destacam-se algumas escalas genéricas: Braden, Emina, Norton, Risk Assessment Pressure Sore (RAPS) e Waterlow. Cada uma dessas escalas possui características e critérios específicos que auxiliam os profissionais de saúde a identificar as pessoas em risco e a implementar medidas preventivas adequadas. As escalas mencionadas são ferramentas essenciais para a prevenção de lesão por pressão, cada uma com suas particularidades e áreas de foco. A escolha da escala mais adequada depende do contexto clínico e das necessidades específicas dos pacientes, mas todas desempenham um papel crucial na promoção da qualidade dos cuidados e na prevenção de complicações associadas às lesões por pressão (Picoito et al., 2023).

Os instrumentos específicos para avaliação do risco de lesão por pressão em unidades de cuidados intensivos são ferramentas especializadas que abordam as particularidades dos pacientes em ambientes críticos. Sete destes instrumentos se destacam por sua precisão e adequação a situações específicas: Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool made Easy (CALCULATE), índice de COMHON, escala de Cubbin & Jackson, Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlcera por pression em Cuidados Intensivos (EVARUCI), RAPS-ICU, escala Song & Choi e escala Suriaidi & Sanada. Cada um desses instrumentos é

projetado para atender às complexidades da pessoa em situação crítica, oferecendo aos profissionais de saúde meios eficazes para prevenir lesões por pressão em pessoas vulneráveis (Picoito et al., 2023).

Os sete instrumentos específicos são fundamentais para a prevenção de lesão por pressão em ambientes de cuidados intensivos. Cada um desses instrumentos oferece uma abordagem detalhada e adaptada às necessidades de cada indivíduo, proporcionando aos profissionais de saúde as ferramentas necessárias para identificar riscos precocemente e implementar intervenções preventivas eficazes (Picoito et al., 2023).

Neste contexto vou especificar a EVARUCI, que é uma escala desenvolvida em Espanha para avaliar o risco de desenvolver úlceras por pressão em pessoas de cuidados intensivos. Ela considera fatores como estado mental, mobilidade, humidade, nutrição, fricção/cisalhamento, estado hemodinâmico e condição da pele.

A EVARUCI é reconhecida por sua sensibilidade e especificidade, proporcionando uma avaliação precisa e adaptada ao contexto de cuidados intensivos (Picoito et al., 2023).. Em Portugal, a escala de Braden é amplamente utilizada em UCI para avaliar o risco de desenvolvimento de lesão por pressão. A aplicação desta escala neste contexto específico é justificada pela sua simplicidade, eficácia e confiabilidade, no entanto esta deve ser criteriosa, pois estudos mostram alta taxa de falsos positivos o que lhe confere um risco “superestimado” para a predição de adquirir lesão propriamente dita (Picoito et al., 2023).

Embora existam várias escalas desenvolvidas especificamente para ambientes de cuidados intensivos, a Escala de Braden continua a ser uma escolha popular devido à sua facilidade de uso e à abrangência dos fatores que avalia. A capacidade da escala de Braden de proporcionar uma avaliação abrangente e de fácil aplicação torna-a uma escolha confiável para a prevenção do aparecimento de lesão por pressão em pessoas em situação crítica. No entanto, é sempre importante que os profissionais de saúde estejam cientes das limitações e considerem complementar a escala de Braden com outros instrumentos ou avaliações clínicas conforme necessário (Picoito et al., 2023).

A EVARUCI foi desenvolvida especificamente para as pessoas em situação crítica internados em UCI (Felipe et al., 2017) e inclui fatores de risco que são específicos para essa população, levando em consideração a sua labilidade clínica. É uma escala validada, apresentando uma confiabilidade adequada e uma concordância interavaliador muito alta (Gonzalez-Ruiz et al., 2008). Apresentou, regra geral, bons valores de indicadores de desempenho, originando uma boa capacidade preditiva do instrumento. Os *scores* de sensibilidade foram um pouco inferiores aos obtidos por outras escalas já validadas, como as escalas de Norton, Braden, Waterlow e escala Song & Choi, mas os *scores* de especificidade foram muito superiores às demais (Felipe et al., 2017). A opinião dos utilizadores é essencialmente positiva, recomendando o seu uso, visto que é de fácil preenchimento e

utilização, uma vez que os valores de sensibilidade e especificidade são muito semelhantes para EVARUCI e Norton-Mi (Sara Lospitao-Gómez, et al., 2017).

Norton MI é uma escala generalista que é aplicável em diferentes contextos, incluindo UCI, enquanto EVARUCI é especificamente para pessoas em situação crítica (García et al., 2013). Uma das limitações da escala Norton-MI é a sua simplicidade, já que não inclui fatores de risco específicos, como a EVARUCI. No entanto, existem estudos de validação limitados até agora para a escala EVARUCI (García et al., 2013).

Na scoping review realizada por Picoito et al. em 2023, foram identificados diversos instrumentos para avaliar o risco de lesão por pressão em pessoas em situação crítica internados em UCI, divididos em dois grupos. No entanto, os autores concluíram que nas escalas específicas, particularmente EVARUCI e CALCULATE, mostraram melhores resultados preditivos e de desempenho. Em termos de apreciação pelos utilizadores, CALCULATE foi a mais valorizada, seguida por EVARUCI e RAPS-ICU.

A Escala de Avaliação de Risco para Úlceras por Pressão em Cuidados Intensivos (EVARUCI) é uma ferramenta desenvolvida para avaliar o risco de pessoas internadas em Unidades de Cuidados Intensivos desenvolverem úlceras por pressão. Surgiu como resultado de estudos sobre fatores de risco e da opinião do pessoal de enfermagem das UCI's. Um grupo de especialistas avaliou os itens necessários para obter uma escala específica para pessoas em situação crítica. Esta escala inclui fatores de risco específicos, levando em consideração a sua instabilidade. É uma escala com poucos itens. Considera múltiplos fatores que podem influenciar o risco de lesões por pressão, atribuindo pontos a cada um deles para calcular um score total que ajuda a determinar o nível de risco. Foi criada em 2001, por um grupo de especialistas com base em estudos sobre fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão e nas opiniões de enfermeiros (Gonzalez-Ruiz et al., 2008).

Em Espanha, após ter sido comprovada a sua alta fiabilidade, rápida e fácil aplicação, estamos agora no momento de traduzir e validar esta escala para a população portuguesa. Com este estudo, pretende-se estabelecer a validade da escala EVARUCI.

A escala é composta por quatro itens: consciência, hemodinâmica, respiratório, mobilidade, cujos pontos variam de 1 a 4. Tem alguns fatores adicionais, sendo acrescido um ponto se a temperatura axilar $\geq 38^{\circ}\text{C}$, saturação de oxigénio $< 90\%$, pressão arterial sistólica ≤ 100 mmHg, presença de maceração da pele, humidade, edema, cianose e/ou posição ventral. O tempo de internamento na UCI também é considerado, somando-se 0,5 à pontuação total por cada semana que a pessoa permanece internada, até um máximo de dois pontos. A pontuação final varia de 4 a 23 pontos, sendo que scores baixos indicam menor risco e scores mais elevados indicam maior risco para lesão por pressão. A escala possui normas de uso, nas quais estão detalhados os critérios de pontuação para cada item ao longo do trabalho (Gonzalez-Ruiz et al., 2008).

2. Metodologia

Trata-se de um estudo primário, descritivo-relacional e não analítico observacional e longitudinal (Néne & Sequeira, 2022).

Objetivo

A finalidade deste estudo é contribuir para aumentar os recursos de avaliação do risco de desenvolver lesão por pressão em pessoas em situação crítica, para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem em Portugal.

De modo a dar resposta à questão inicial, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: Traduzir a escala EVARUCI para o português e validar para a população portuguesa.

População e Amostra

O estudo de validação da escala, foi realizado num hospital da zona centro de Portugal. Trata-se de uma amostra não probabilística por conveniência.

Foram incluídos no estudo todas as pessoas com idade superior ou igual a 18 anos que não apresentaram LPP no momento da admissão, no período de 20 de novembro de 2024 a 20 de janeiro de 2025.

Foram excluídos todas as pessoas que possuíam LPP no momento da admissão e que o tempo de internamento foi inferior a 5 dias.

Do estudo participaram todas as pessoas que deram entrada na Unidade de Cuidados Intensivos. Tendo a amostra total de 114 participantes. Após aplicar os fatores de exclusão, ficou uma amostra com 62 participantes e 52 foram excluídos por apresentar LPP no momento da admissão ou por permanecer menos de 5 dias.

Local do estudo

Desenvolvido numa UCI composta por 12 leitos, de um hospital de uma Unidade Local de Saúde da região centro do país.

Colheita de dados

A colheita de dados consistiu na avaliação das variáveis demográficas e clínicas no momento da admissão: género, idade, Índice de Massa Corporal (IMC), antecedentes médicos, motivo de internamento, dias de internamento anteriores, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE), Sequential Organ Failure Assessment (SOFA), Simplified Acute Physiology Score (SAPS II), Braden (nas primeiras 24 horas), EVARUCI.

Esses dados foram coletados com informações obtidas do processo clínico e observação. Também foi observada se existia sedação, com avaliação da Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) ou Escala de Coma de Glasgow, tipologia de ventilação, necessidade de terapêutico com vasopressores, presença, localização e classificação da LPP.

Considerações éticas

Foi obtida a autorização para a tradução e adaptação da EVARUCI para a língua portuguesa (Apêndice II).

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão de ética do Conselho de Administração da ULSVDL com o Documento Nº I09393-202410 (Apêndice III).

Na etapa de tradução da escala, todos os participantes aceitaram participar do estudo (tradutores, retrotradutores e enfermeiros) e assinaram o Termo de Consentimento Informado.

Instrumentos

O instrumento de colheita de dados utilizado neste estudo encontra-se disponível para consulta no Apêndice IV.

Procedimento de Adaptação Transcultural

Com o objetivo de obter a equivalência entre o idioma original espanhol e o português de Portugal, realizou-se a adaptação transcultural seguindo a referência clássica de Beaton et al., (2000), cujas etapas são: a tradução, síntese, retrotradução, revisão por um grupo de peritos e pré teste.

Tradução e síntese

A tradução T 1 foi realizada por um português, fluente na língua espanhola, mas que não atua na área da saúde e a tradução T 2 por uma portuguesa fluente na língua espanhola, que atua na área da saúde.

A escala e as normas de aplicação foram encaminhadas para ambos. Os tradutores foram informados do objetivo do trabalho, e foi solicitada a realização de uma tradução coerente e não uma tradução literal, de modo que fosse compreensível na língua portuguesa.

Para finalizar, a síntese foi conduzida pela autora do trabalho, pelo tradutor T1, tradutora T2 orientador e coorientadora. A versão original e as traduções foram comparadas e analisadas.

Após consenso, definiu-se a versão traduzida (Apêndice V)

Retro-tradução e síntese

A versão traduzida foi entregue a uma enfermeira residente e a exercer em Portugal, mas nativa espanhola e a uma portuguesa especializada em traduções também residente em Portugal, que compararam as duas escalas (a versão traduzida e escala original).

A escala e normas em português também foram enviadas. Os tradutores conheciam o objetivo do trabalho e foi lhes solicitada uma análise e comparação das duas.

Após análise e avaliação chegaram a um consenso da versão retrotraduzida que foi enviada ao autor da escala e que manifestou a sua opinião sobre a escala e as normas.

Grupo de Discussão: Validade do Conteúdo

Com o objetivo de consolidar a versão traduzida, analisou-se a equivalência da escala traduzida com a original. Para tal, constituiu-se um grupo de peritos na área.

Os elementos consideraram as seguintes equivalências: semântica (gramática e vocabulário), idioma (expressões coloquiais), conceitual (palavras e expressões que podem ter significados diferentes dependendo da língua e da cultura em que se inserem) e cultural (coerência entre o contexto cultural onde se pretende aplicar o instrumento e a cultura do local de origem). O processo consistiu na validação do conteúdo do instrumento e se o conteúdo representa o conceito.

3. Resultados

A apresentação dos resultados diz respeito às informações numéricas que resultam da análise estatística dos dados que foram recolhidos. Dados esses que foram colhidos diariamente, através da avaliação direta e da consulta do processo médico em sistema informático (Patient Care).

Divide-se em análise descritiva e análise inferencial. No que diz respeito à análise descritiva, caracteriza-se a amostra. A análise inferencial permitiu determinar quais os fatores de risco que nesta amostra influenciam o aparecimento de LPP. Portanto neste capítulo, serão apresentados e analisados os resultados obtidos através da aplicação do instrumento de colheita de dados.

A amostra composta por 62 participantes, dos quais 41 (66,1%) eram do sexo masculino e 21 (33,9%) do sexo feminino. A maioria dos participantes com idade igual ou superior a 65 anos era do sexo feminino (71,4%), enquanto a maioria dos participantes com menos de 65 anos era do sexo masculino (53,7%).

Relativamente ao IMC, a maior parte dos participantes apresentava excesso de peso (IMC entre 25–29,9 kg/m²), destacando-se o sexo masculino com 46,3%. A obesidade moderada (30–34,9 kg/m²) foi mais prevalente nas mulheres (23,8%) em comparação com os homens (12,2%), e a obesidade grave (≥ 35 kg/m²) foi pouco frequente em ambos os sexos.

No que diz respeito aos antecedentes clínicos, a grande maioria dos participantes apresentava dois ou mais antecedentes relevantes (71,0%), sendo esta proporção ligeiramente superior no sexo masculino (73,2%) em relação ao feminino (66,7%).

Entre os tipos de antecedentes clínicos mais frequentes (n = 60), destacam-se os antecedentes cardiovasculares (56,5%) e endócrinos/metabólicos (51,6%). Os antecedentes endócrinos/metabólicos foram mais prevalentes no sexo feminino (80,0%) do que no masculino (57,1%). Os antecedentes neurológicos apresentaram maior frequência entre as mulheres (46,7%), enquanto os hábitos aditivos foram mais comuns entre os homens (34,3%). Destaca-se ainda a obesidade como um antecedente mais presente nas mulheres (53,3%) do que nos homens (11,4%).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra por sexo

Variável		Masc. n (%)	Fem n (%)	Total n (%)
Idade	< 65 anos	22 (53,7%)	6 (28,6%)	28 (45,2%)
	≥ 65 anos	19 (46,3%)	15 (71,4%)	34 (54,8%)
IMC	< 18,5 kg/m ²	2 (4,9%)	0 (0,0%)	2 (3,2%)
	18,5–24,9 kg/m ²	12 (29,3%)	8 (38,1%)	20 (32,3%)
	25–29,9 kg/m ²	19 (46,3%)	7 (33,3%)	26 (41,9%)
	30–34,9 kg/m ²	5 (12,2%)	5 (23,8%)	10 (16,1%)
	≥ 35 kg/m ²	3 (7,3%)	1 (4,8%)	4 (6,5%)
Antecedentes Relevantes	Nenhum	1 (2,4%)	1 (4,8%)	2 (3,2%)
	Apenas 1	10 (24,4%)	6 (28,6%)	16 (25,8%)
	≥ 2 antecedentes	30 (73,2%)	14 (66,7%)	44 (71,0%)
Tipo de Antecedentes (n = 60)	Cardiovasculares	24 (68,6%)	11 (73,3%)	35 (56,5%)
	Respiratórios	7 (20,0%)	1 (6,7%)	8 (12,9%)
	Endócrinos/metabólicos	20 (57,1%)	12 (80,0%)	32 (51,6%)
	Neurológicos	5 (14,3%)	7 (46,7%)	12 (19,4%)
	Gastrointestinais	2 (5,7%)	1 (6,7%)	3 (4,8%)
	Urológicos	6 (17,1%)	1 (6,7%)	7 (11,3%)
	Hemato/imunológicos	7 (20,0%)	2 (13,3%)	9 (14,5%)
	Psiquiátricos	1 (2,9%)	2 (13,3%)	3 (4,8%)
	Hábitos aditivos	12 (34,3%)	3 (20,0%)	15 (24,2%)
	Obesidade	4 (11,4%)	8 (53,3%)	12 (19,4%)
	Neoplásicos	4 (11,4%)	1 (6,7%)	5 (8,1%)

No que diz respeito ao diagnóstico dos participantes, a maioria apresentava diagnóstico médico (61,3%), com maior prevalência do sexo feminino (66,7%) em comparação com o masculino (58,5%). Os diagnósticos cirúrgicos urgentes representaram 25,8% dos participantes, sendo também mais prevalentes nos homens (24,4%) do que nas mulheres (28,6%). Os casos de trauma foram mais frequentes no sexo masculino (12,2%) do que no feminino (4,8%). Apenas dois participantes (3,2%), ambos do sexo masculino, foram internados após cirurgia eletiva.

Quanto ao local de proveniência, metade dos participantes foi admitida a partir do Serviço de Urgência (50,0%), de forma relativamente equilibrada entre os sexos. O segundo local de proveniência mais comum, foi o internamento intra-hospitalar (27,4%), com maior representação entre as mulheres (38,1%) do que entre os homens (22,0%). O Bloco Operatório foi origem de 17,7% dos participantes, sendo predominantemente do

sexo masculino (22,0%). As transferências de outros hospitais representaram a menor percentagem (4,8%) e ocorreram em proporções semelhantes entre os sexos.

Tabela 2 – Distribuição da amostra segundo diagnóstico e local de proveniência

Variável		Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
Diagnóstico	Médico	24 (58,5%)	14 (66,7%)	38 (61,3%)
	Cirúrgico eletivo	2 (4,9%)	0 (0,0%)	2 (3,2%)
	Cirúrgico urgente	10 (24,4%)	6 (28,6%)	16 (25,8%)
	Trauma	5 (12,2%)	1 (4,8%)	6 (9,7%)
Local / Serviço de Proveniência	Serviço de Urgência	21 (51,2%)	10 (47,6%)	31 (50,0%)
	Bloco Operatório	9 (22,0%)	2 (9,5%)	11 (17,7%)
	Internamento intra-hospitalar	9 (22,0%)	8 (38,1%)	17 (27,4%)
	Transferência de outro hospital	2 (4,9%)	1 (4,8%)	3 (4,8%)

Relativamente ao índice APACHE II, a maior parte dos participantes situou-se nas categorias de gravidade intermédia, com 35,5% a apresentar pontuação entre 15–19 (risco de mortalidade de 24%) e 19,4% com pontuação entre 20–24 (risco de 40%). Verificou-se uma maior concentração de participantes do sexo masculino na categoria 15–19 (36,6%) e do sexo feminino na categoria 20–24 (28,6%). Casos mais graves (pontuação ≥ 30) representaram 12,9% da amostra, predominantemente masculinos. Nenhum participante apresentou pontuação inferior a 5.

No que diz respeito ao índice SOFA, 46,8% dos participantes apresentaram valores entre 0–6 (associados a risco de mortalidade inferior a 2%), sendo esta a categoria mais frequente, tanto no sexo masculino (48,8%) como no feminino (42,9%). A segunda categoria mais frequente foi a de 7–9 pontos (risco de 2 a 10%), com 38,7% dos casos, mais comum nas mulheres (52,4%). Apenas um participante (1,6%), do sexo masculino, apresentou pontuação superior a 15, o que corresponde a risco de mortalidade superior a 90%.

Em relação ao índice SAPS II, os participantes distribuíram-se principalmente pelas categorias de 30–40 pontos (29,0%) e 41–52 pontos (27,4%), sem diferenças relevantes entre sexos. A menor proporção foi observada na categoria de gravidade extrema (pontuação ≥ 78), com apenas um participante (1,6%), do sexo masculino.

Quanto ao risco nutricional, medido através do Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002), observou-se que a maioria dos participantes apresentava risco nutricional significativo (pontuação > 3), com 87,1% da amostra incluída nesta categoria. Essa

tendência foi semelhante nos dois sexos (87,8% nos homens e 85,7% nas mulheres), evidenciando a elevada prevalência de risco nutricional entre os participantes.

Tabela 3 – Distribuição por Índices de Gravidade Clínica e Risco Nutricional

Variável		Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
APACHE II Score	0 a 4 – 4%	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	5 a 9 – 8%	2 (4,9%)	2 (9,5%)	4 (6,5%)
	10 a 14 – 15%	6 (14,6%)	0 (0%)	6 (9,7%)
	15 a 19 – 24%	15 (36,6%)	7 (33,3%)	22 (35,5%)
	20 a 24 – 40%	6 (14,6%)	6 (28,6%)	12 (19,4%)
	25 a 29 – 55%	5 (12,2%)	5 (23,8%)	10 (16,1%)
	30 a 34 – 73%	5 (12,2%)	1 (4,8%)	6 (9,7%)
	35 a 100 – 85%	2 (4,9%)	0 (0%)	2 (3,2%)
SOFA	0 a 6 - <2%	20 (48,8%)	9 (42,9%)	29 (46,8%)
	7 a 9 – 2 a 10%	13 (31,7%)	11 (52,4%)	24 (38,7%)
	10 a 12 – 10 a 30%	7 (17,1%)	1 (4,8%)	8 (12,9%)
	13 a 14 – 40 a 60%	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	15 – 75 a 90%	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	16 a 24 – >90%	1 (2,4%)	0 (0%)	1 (1,6%)
SAPS II Score	0 a 29 – 10%	11 (26,8%)	4 (19%)	15 (24,2%)
	30 a 40 – 25%	12 (29,3%)	6 (28,6%)	18 (29%)
	41 a 52 – 50%	11 (26,8%)	6 (28,6%)	17 (27,4%)
	53 a 64 – 75%	4 (9,8%)	4 (19%)	8 (12,9%)
	65 a 77 – 90%	2 (4,9%)	1 (4,8%)	3 (4,8%)
	>= 78 – >90%	1 (2,4%)	0 (0%)	1 (1,6%)
NRS 2002	<3 – sem risco nutricional	5 (12,2%)	3 (14,3%)	8 (12,9%)
	>3 – com risco nutricional	36 (87,8%)	18 (85,7%)	54 (87,1%)

No que diz respeito à sedação, observou-se que mais de metade dos participantes se encontrava sob sedação (54,8%), com percentagens semelhantes entre homens (56,1%) e mulheres (52,4%). Esta prática está de acordo com a realidade da unidade de cuidados intensivos, onde frequentemente é necessária para garantir conforto e segurança clínica.

Relativamente à incontinência de esfíncteres, a grande maioria dos participantes (74,2%) apresentava esta condição, sendo ligeiramente mais prevalente entre as mulheres (76,2%), do que entre os homens (73,2%). Este dado reforça a vulnerabilidade clínica da amostra, associada à situação crítica e à imobilidade prolongada.

Quanto à administração contínua de noradrenalina, os dados revelam que a maioria dos participantes necessitou deste suporte vasopressor desde o momento da admissão (66,1%), com uma ligeira prevalência superior nas mulheres (71,4%). A utilização manteve-se elevada ao longo dos primeiros três dias de internamento, atingindo um pico no segundo dia (72,6% da amostra), sendo ligeiramente superior entre os homens (73,2%). A partir do quarto dia, observou-se uma redução progressiva na administração de noradrenalina: 51,6% dos participantes ainda tinha em perfusão no quarto dia e apenas 40,3% no quinto. A diminuição foi mais expressiva nas mulheres, em que apenas 33,3% se mantinham com noradrenalina no quinto dia, em comparação com 43,9% dos homens. Esta evolução pode indicar uma tendência de estabilização hemodinâmica gradual da maioria dos participantes ao longo do internamento.

Tabela 4 – Caracterização da Situação Clínica da amostra (parte 1)

Variáveis		Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
Sedação	Sim	23 (56,1%)	11 (52,4%)	34 (54,8%)
	Não	18 (43,9%)	10 (47,6%)	28 (45,2%)
Incontinência de esfíncteres	Sim	30 (73,2%)	16 (76,2%)	46 (74,2%)
	Não	11 (26,8%)	5 (23,8%)	16 (25,8%)
Perfusão contínua de Noradrenalina				
1ª DIA - Admissão	Sim	26 (63,4%)	15 (71,4%)	41 (66,1%)
	Não	15 (36,6%)	6 (28,6%)	21 (33,9%)
2º DIA	Sim	30 (73,2%)	15 (71,4%)	45 (72,6%)
	Não	11 (26,8%)	6 (28,6%)	17 (27,4%)
3º DIA	Sim	30 (73,2%)	13 (61,9%)	43 (69,4%)
	Não	11 (26,8%)	8 (38,1%)	19 (30,6%)
4º DIA	Sim	23 (56,1%)	9 (42,9%)	32 (51,6%)
	Não	18 (43,9%)	12 (57,1%)	30 (48,4%)
5º DIA	Sim	18 (43,9%)	7 (33,3%)	32 (40,3%)
	Não	23 (56,1%)	14 (66,7%)	37 (59,7%)

Relativamente à RASS, observou-se que a maioria dos participantes apresentava níveis de sedação profundos. Cerca de 45,7% dos participantes estavam incapazes de ser despertados (RASS -5) e outros 45,7% encontravam-se em sedação profunda (RASS -4). Apenas 8,6% dos participantes apresentavam níveis de sedação ligeiros (RASS -3 a -1). A distribuição por sexo revela que a sedação profunda foi mais prevalente nos homens (52,2%), enquanto nas mulheres se destacou o estado de “incapaz de ser despertado” (50%).

No que respeita à Escala de Coma de Glasgow, a maioria dos participantes (67,8%) apresentava a pontuação máxima (15 pontos), indicando preservação da consciência. No

entanto, 12,9% dos participantes apresentavam um estado de coma profundo (valores entre 4 e 3), especialmente entre as mulheres (18,2%).

A análise da ventilação espontânea mostrou que 64,5% dos participantes não respirava espontaneamente, sendo ventilada de forma assistida. A ventilação não invasiva foi utilizada apenas em três participantes (7,3% dos homens), sendo ausente nas mulheres. Já a ventilação mecânica invasiva foi amplamente utilizada (61,3%), com percentagens semelhantes entre sexos (61% dos homens e 61,9% das mulheres).

Quanto ao posicionamento dos participantes, verificou-se que 58,1% foi posicionada de forma sistemática (ex.: decúbitos laterais, alívio das zonas de pressão, ou decúbito ventral), com ligeira predominância entre as mulheres (61,9%).

Tabela 5 – Caracterização da Situação Clínica da amostra (parte 2)

Variáveis		Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
RASS	Incapaz de ser despertado -5	10 (43,5%)	6 (50%)	16 (45,7%)
	Sedação profunda -4	12 (52,2%)	4 (33,3%)	16 (45,7%)
	Sedação moderada -3	0 (0%)	1 (8,3%)	1 (2,9%)
	Sedação ligeira -2	1 (4,3%)	0 (0%)	1 (2,9%)
	Sonolento -1	0 (0%)	1 (8,3%)	1 (2,9%)
GLASGOW	15	14 (70%)	7 (63,6%)	21 (67,8%)
	14 a 11	4 (20%)	1 (9,1%)	5 (16,1%)
	10 a 7	0 (0%)	1 (9,1%)	1 (3,2%)
	7 a 5	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	4 a 3	2 (10%)	2 (18,2%)	4 (12,9%)
Ventilação Espontânea	Sim	14 (34,1%)	8 (38,1%)	22 (35,5%)
	Não	27 (65,9%)	13 (61,9%)	40 (64,5%)
Ventilação Não Invasiva	Sim	3 (7,3%)	0 (0%)	3 (4,8%)
	Não	38 (92,7%)	21 (100%)	59 (95,2%)
Ventilação Mecânica Invasiva	Sim	25 (61%)	13 (61,9%)	38 (61,3%)
	Não	16 (39%)	8 (38,1%)	24 (38,7%)
Posicionamento	Sim	23 (56,1%)	13 (61,9%)	36 (58,1%)
	Não	18 (43,9%)	8 (38,1%)	26 (41,9%)

A avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão, realizada através da escala de Braden, revelou que a maioria dos participantes internados em cuidados intensivos apresentava alto risco desde o momento da admissão. No 1.º dia, 95,2% da amostra estava com alto risco, com todos os participantes do sexo feminino incluídos nesta categoria. Esta tendência manteve-se nos dias subsequentes, com ligeiras oscilações: 93,5% no 2.º dia, 95,2% no 3.º dia, 91,9% no 4.º dia e 88,7% no 5.º dia.

A percentagem de participantes com baixo risco foi sempre residual, variando entre 4,8% e 11,3%, com maior representação entre os participantes do sexo masculino. De salientar que nenhuma mulher foi classificada com baixo risco nos três primeiros dias, sendo apenas identificada uma mulher em baixo risco no 4.º e 5.º dias.

Estes dados reforçam a vulnerabilidade desta população para o desenvolvimento de lesão por pressão, exigindo estratégias rigorosas de prevenção desde o momento da admissão.

Tabela 6 – Distribuição do Risco de desenvolver Lesão por Pressão (BRADEN)

Variáveis		Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
BRADEN Admissão	Alto risco	38 (92,7%)	21 (100%)	59 (95,2%)
	Baixo risco	3 (7,3%)	0 (0%)	3 (4,8%)
BRADEN 2º Dia	Alto risco	37 (90,2%)	21 (100%)	58 (93,5%)
	Baixo risco	4 (9,8%)	0 (0%)	4 (6,5%)
BRADEN 3º Dia	Alto risco	38 (92,7%)	21 (100%)	59 (95,2%)
	Baixo risco	3 (7,3%)	0 (0%)	3 (4,8%)
BRADEN 4º Dia	Alto risco	37 (90,2%)	20 (95,2%)	57 (91,9%)
	Baixo risco	4 (9,8%)	1 (4,8%)	5 (8,1%)
BRADEN 5º Dia	Alto risco	35 (85,4%)	20 (95,2%)	55 (88,7%)
	Baixo risco	6 (14,6%)	1 (4,8%)	7 (11,3%)

FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Na população 25,8% (n=16) dos participantes desenvolveram LPP, enquanto 74,2% (n=46) não apresentaram esse desfecho.

Relativamente à variável idade, foram constituídos dois grupos com um ponto de corte aos 65 anos. Ambos os grupos apresentaram postos médios semelhantes (31,13 vs. 31,63), sugerindo que a idade não exerce influência no desenvolvimento de LPP. A média de idades no grupo com LPP é 67,56 anos de idade e no grupo sem LPP é 65,46 anos.

A maioria dos participantes com LPP era do sexo masculino (62,5%), tal como no grupo sem LPP (67,4%), não se observando associação significativa com o sexo.

Em relação às variáveis demográficas e clínicas dos participantes com lesão por pressão versus pacientes sem lesão por pressão, observou-se que, para variáveis como

idade, IMC, APACHEII, SOFA, SAPSII, NRS, Glasgow e RASS na admissão, e proteínas totais, os valores de p são todos superiores a 0,05, indicando que não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de participantes que desenvolveram LPP e os que não desenvolveram LPP. A análise do score APACHE II mostrou uma diferença pequena entre os grupos (32,91 vs. 31,01), indicando uma gravidade clínica semelhante entre os pacientes com e sem LPP. No entanto, o score SOFA apresentou uma diferença mais acentuada (36,41 vs. 29,79), sugerindo que participantes com maior gravidade clínica, refletida por um escore SOFA mais alto, têm uma probabilidade maior de desenvolver LPP. Já os scores SAPS II (34,94 vs. 30,30) e NRS (35,44 vs. 30,13) apresentaram valores médios mais elevados no grupo com LPP, indicando uma tendência, embora sem uma diferença tão pronunciada quanto no SOFA. Isso sugere que a gravidade clínica pode influenciar o risco de desenvolvimento de LPP de forma mais sutil, mas ainda assim relevante.

O Glasgow mais baixo no grupo com LPP sugere que participantes com nível de consciência mais comprometido podem ser mais vulneráveis ao desenvolvimento de LPP. Participantes que desenvolveram LPP tendem a ter valores mais baixos de Glasgow (12,35 vs. 17,74). O RASS, por outro lado, apresentou postos médios muito próximos entre os grupos, sugerindo pouca diferença.

Relativamente ao IMC, 56,4% dos participantes com LPP apresentavam valores entre 25 e 29,9 kg/m², face a 37% no grupo sem LPP, sem diferença significativa. Os participantes que desenvolveram LPP apresentaram um posto médio ligeiramente superior em comparação com os que não desenvolveram (33,28 vs. 30,88), porém, a diferença não é expressiva, indicando que o IMC não influenciou de forma significativa o aparecimento de UP.

Ao analisar os três tipos de ventilação – espontânea, não invasiva e invasiva – não encontramos associações estatisticamente significativas entre qualquer tipo de ventilação e o desenvolvimento de LPP. Os resultados dos testes qui-quadrado e as razões de chances indicam que, embora haja variações nos dados (como uma maior prevalência de ventilação invasiva entre os participantes que não desenvolveram LPP), essas diferenças não são suficientemente fortes para permitir conclusões definitivas sobre a relação causal entre os tipos de ventilação e o desenvolvimento de LPP. A ventilação espontânea e a ventilação não invasiva não apresentaram associação significativa com o desenvolvimento de LPP, conforme indicado pelos valores de p elevados (superiores a 0,05). A ventilação invasiva também não mostrou associação significativa com o risco de LPP, embora a razão de chances sugira que o risco de desenvolver UP possa ser ligeiramente menor entre os participantes ventilados invasivamente. No entanto, isso não é suportado por uma evidência robusta, dado o intervalo de confiança. Sintetizando

metade dos participantes com LPP (50%) encontrava-se sob ventilação mecânica invasiva, e 43,8% em ventilação espontânea, sem associação estatisticamente significativa. A ventilação não invasiva foi pouco prevalente em ambos os grupos.

A alternância de posicionamento foi mais frequente entre os participantes com LPP (75%) do que nos sem LPP (40,8%), ainda que sem significância estatística. Há uma tendência de maior incidência de UP no grupo de participantes que passaram por mudança de decúbito, mas essa diferença não é estatisticamente significativa. Neste grupo amostral, a troca frequente de posição não está intimamente relacionada com o desenvolvimento de UP.

A presença de incontinência de esfíncteres e o uso de noradrenalina também foram elevados em ambos os grupos, sem diferenças significativas. Embora exista uma maior quantidade de participantes com incontinência que desenvolveram LPP, não há uma associação estatisticamente significativa entre a incontinência e o desenvolvimento de LPP, conforme indicado pelo valor de p de 0,932 no teste qui-quadrado e pelo intervalo de confiança largo na razão de chances. A razão de chances de 1,059 sugere que, embora haja uma tendência ligeiramente maior para o desenvolvimento de LPP entre os participantes com incontinência, não podemos afirmar com certeza que a incontinência seja um fator de risco significativo para o desenvolvimento de LPP no estudo. O intervalo de confiança, inclui o valor 1, reforça que o efeito observado pode ser devido ao acaso.

O risco de desenvolver UP entre os participantes que receberam noradrenalina é semelhante ao risco dos participantes que não receberam. Embora tenha sido observada uma ligeira tendência para um risco aumentado de desenvolvimento de LPP em participantes que receberam noradrenalina, não há uma associação estatisticamente significativa entre o uso da substância e o desenvolvimento de UP. A razão de chances de 1,173 indica que a administração de noradrenalina não altera substancialmente o risco de desenvolvimento de LPP, e o intervalo de confiança sugere que esse efeito é incerto. Portanto, não podemos concluir que a administração de noradrenalina seja um fator determinante ou um preditor confiável para o desenvolvimento de úlceras por pressão neste estudo.

Por fim, os pacientes que desenvolveram LPP apresentaram postos médios mais baixos para proteínas totais (8,88 vs. 10,30) e albumina (7,50 vs. 14,17), o que pode sugerir desnutrição ou a presença de um estado inflamatório. Destaca-se a albumina sérica inferior a 3,5 g/dL, presente em 41,2% dos participantes com LPP e em 31,8% dos sem LPP, com uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,045$), sugerindo uma possível associação entre hipoalbuminemia e o desenvolvimento de LPP. Ou seja, níveis mais baixos de albumina e proteínas totais sugerem um possível papel da desnutrição no desenvolvimento de UP.

Todos os participantes com LPP foram classificados como de alto risco na escala de Braden à admissão, e 93,5% mantiveram esse risco ao 5.º dia, no grupo sem LPP, 93,5%. 87% foram classificados como de alto risco à admissão e no 5.º dia, respectivamente, sem diferenças significativas entre os grupos.

Tabela 7 - Associação entre variáveis clínicas e a presença de Úlceras por Pressão

Variáveis	Presença de UPP N=16 (25.8%)	Ausência de UPP N=46 (74.2%)	p
Idade (média de idade)	67.56	65.46	
Sexo masculino	10 (62.5%)	31 (67.4%)	>0.05
IMC 25 a 29.9 kg/m ²	9 (56.4%)	17 (37%)	>0.05
Ventilação:			
Espontânea	7 (43.8%)	15 (32.6%)	>0.05
VNI	2 (12.5%)	1 (2.2%)	>0.05
V. M. Invasiva	8 (50%)	30 (34.8%)	>0.05
Posicionamento - Sim	12 (75%)	22 (40.8%)	>0.05
Incontinência de esfíncteres	12 (75%)	34 (73.9%)	>0.05
Noradrenalina	11 (68.8%)	30 (65.2%)	>0.05
Albumina (<3.5) (N=24)	6 (41,2%)	14 (31.8%)	0.045
Escala de BRADEN admissão			
Alto Risco (<=16)	16 (100%)	43 (93.5%)	>0.05
Baixo Risco (>17)	0 (0%)	3 (6.5%)	>0.05
Escala de BRADEN 5ºdia			
Alto Risco (<=16)	15 (93.5%)	40 (87%)	>0.05
Baixo Risco (>17)	1 (6.3%)	6 (13%)	>0.05

Como limitação pode-se apontar o número reduzido de participantes, o que pode ter interferido na identificação dos possíveis fatores de risco, e o curto período para realização do estudo para desenvolver ações de educação continuada e analisar o seu impacto ao longo do prazo na redução do surgimento de LPP.

Contributos para a prática, o estudo destaca que não há um fator único determinante para o desenvolvimento de lesão por pressão, mas sim uma combinação de fatores clínicos e nutricionais. Nesse contexto, o papel do enfermeiro é fundamental na prevenção das LPP, por meio da monitorização contínua, especialmente aqueles com maiores scores de gravidade clínica e níveis baixos de albumina ou proteínas totais. A educação sobre a importância da mobilização e do autocuidado, juntamente com uma abordagem nutricional personalizada, é essencial. Além disso, o enfermeiro deve colaborar na implementação de um plano de

segurança que englobe práticas preventivas, adaptando o cuidado conforme as necessidades do paciente e promovendo uma cultura de segurança dentro da equipa de saúde.

4. Validação psicométrica da escala EVARUCI

Para a validação psicométrica da escala EVARUCI, segui a metodologia utilizada pela validação original em espanhol em Espanha e para português do Brasil, procedeu-se à avaliação da consistência interna, validade de construção, validade de critério, validade discriminante, estrutura fatorial e capacidade discriminativa, oferecendo uma perspectiva abrangente sobre a sua aplicabilidade em contexto de cuidados intensivos.

No que respeita à consistência interna, calculada através do coeficiente alfa de Cronbach, a escala demonstrou um valor de 0,755 no momento da admissão e de 0,715 ao quinto dia de internamento.

Estes resultados indicam uma confiabilidade considerada aceitável, segundo a literatura (α entre 0,70 e 0,79), estes resultados sugerem uma boa homogeneidade entre os itens da escala, indicando que medem, de forma coerente, um constructo comum relacionado ao risco de desenvolvimento de LPP, concluindo que os itens da escala estão suficientemente correlacionados entre si, sem redundância excessiva.

Tabela 8 - Alfa Cronbach em dois momentos de avaliação

Momento da Avaliação	α de Cronbach	α com itens padronizados	Nº de Itens	Interpretação
Admissão	.755	.798	6	Aceitável
5.º dia	.715	.833	6	Aceitável

Relativamente à validade da construção, foi analisada mediante a aplicação da Análise Fatorial Exploratória (AFE), precedida pelos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de esfericidade de Bartlett.

O teste KMO avalia a adequação da amostra para a análise fatorial. Valores entre .60 e .79 são considerados medianamente aceitáveis (Field, 2013).

O teste de esfericidade de Bartlett deve ser significativo ($p < .05$) para justificar a realização da análise fatorial (Field, 2013).

Os resultados no momento da admissão revelaram um valor de KMO de 0,672 e um p de 0,003 no teste de Bartlett, indicando uma adequação fatorial moderada. O teste KMO apresentou valores de 0.672 na admissão e 0.738 ao quinto dia, classificando-se como moderado a bom, reforçando a adequação da amostra à análise fatorial.

Tabela 9- Teste de Kaiser-Meyer-Olkin e esfericidade de Bartlett em dois momentos de avaliação

Momento da avaliação	KMO	Qui-quadrado (χ^2)	df	Sig.
Admissão	.672	19.796	6	.003
5.º dia	.738	91.989	10	< .001

O teste de esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativo em ambos os momentos ($p < 0.05$), o que valida a realização da AFE.

A AFE, baseada na análise de componentes principais e rotação Promax, identificou dois fatores com eigenvalues superiores a 1, explicando conjuntamente 71.11% da variância total.

Tabela 10 – Variância total explicada pela análise dos componentes principais nos dois momentos de avaliação

Componente	Eigenvalues Iniciais (Admissão)	% Variância (Admissão)	% Cumulativa (Admissão)	Eigenvalues Iniciais (5º dia)	% Variância (5º dia)	% Cumulativa (5º dia)
Consciência	2.336	58.404	58.404	2.271	56.78	56.768
Hemodinâmico	1.021	25.515	83.919	1.086	27.15	83.919
Ventilatório	0.378	9.450	93.369	—	—	—
Mobilidade	0.265	6.631	100.000	—	—	—

O primeiro fator, responsável por 49.91% da variância, apresentou cargas elevadas nos itens "Consciência", "Ventilatório", "Mobilidade" e "Hemodinâmico", sugerindo uma dimensão centrada na instabilidade clínica.

O segundo fator, com 21.19% da variância, destacou-se exclusivamente pelo item "Admissão_total_outros", reflete uma dimensão distinta, relacionada a fatores adicionais de risco (temperatura $\geq 38^\circ\text{C}$, Saturação de O₂ $< 90\%$, PA Sistólica $< 100\text{mmHg}$, estado da pele e posição ventral).

A baixa correlação entre os dois fatores, apoia a independência entre os constructos. Estes resultados sustentam a estrutura bidimensional da escala e apontam para a necessidade de futuras análises fatoriais confirmatórias em futuros estudos para aprofundar a estrutura dimensional da escala.

Tabela 11 – Cargas fatoriais dos itens da EVARUCI nos dois fatores extraídos

Item da EVARUCI	Fator 1	Fator 2
Consciência	0.913	0.195
Ventilatório	0.866	0.155
Mobilidade	0.758	-0.236
Hemodinâmico	0.574	-0.315
Outros	—	0.921

Relativamente à validade de critério, a escala EVARUCI foi comparada com a escala BRADEN, tradicionalmente utilizada para avaliar o risco de úlceras por pressão. Para tal, realizou-se uma correlação com a escala BRADEN, utilizando o coeficiente de Spearman, devido à não normalidade dos dados.

A correlação de Spearman no momento da admissão foi de -0,728 ($p < 0,001$). Os resultados revelaram uma correlação forte e negativa na admissão ($\rho = -0.728$; $p < 0.001$) e uma correlação moderada a forte e negativa ao quinto dia ($\rho = -0.546$; $p < 0.001$). Ao quinto dia, essa correlação ainda estatisticamente significativa, mas de intensidade moderada. Esta correlação negativa é interpretada como consistente, dado que uma pontuação mais elevada na EVARUCI, que indica maior risco, está associada a uma pontuação mais baixa na BRADEN, que também reflete maior risco.

Estes achados são consistentes com o facto de que a escala BRADEN, apesar de amplamente utilizada, tem menor sensibilidade para fatores específicos de risco presentes na pessoa em situação crítica e embora as escalas não meçam exatamente os mesmos constructos, a EVARUCI está alinhada com a BRADEN na identificação de risco, apresentando adicionalmente especificidade para a pessoa em situação crítica. Assim, a correlação negativa pode refletir precisamente essa diferença de foco, reforçando o potencial da EVARUCI como instrumento mais ajustado à realidade das unidades de cuidados intensivos.

Tabela 12 – Correlação de Spearman entre os scores totais das escalas

Momento	Escalas Comparadas	Coeficiente de Correlação (ρ)	Valor de p
Admissão	EVARUCI × BRADEN	-0.728**	< .001
5.º dia	EVARUCI × BRADEN	-0.546**	< .001

A validade discriminante foi avaliada através da correlação da EVARUCI com escalas de gravidade clínica, como o APACHE II, SOFA e SARS-SII. A correlação com o APACHE II

foi de 0,379 ($p = 0,002$), com o SOFA de 0,437 ($p < 0,001$) e com o SARS-II de 0,581 ($p < 0,001$).

Os resultados evidenciaram correlações fracas a moderadas com APACHE II ($\rho = 0.379$; $p = 0.002$) e SOFA ($\rho = 0.437$; $p < 0.001$), sugerindo que a EVARUCI mede um constructo distinto da gravidade clínica global.

Por outro lado, a correlação moderada-forte com a SARS-II ($\rho = 0.581$; $p < 0.001$) pode indicar alguma sobreposição entre o risco de desenvolvimento de LPP e o prognóstico de mortalidade, o que deverá ser explorado em investigações futuras.

A validade convergente não foi explorada com outras escalas específicas para a pessoa em situação crítica, como Norton, Waterlow ou Cubbin & Jackson, o que constitui uma limitação do presente estudo, condicionada pela disponibilidade de tempo e recursos.

Tabela 13 – Correlação de Spearman entre EVARUCI e outras escalas

Escala Comparada	Correlação com EVARUCI (Spearman's rho)	Valor de p	Interpretação
APACHE II (Severidade clínica)	0.379	$p = .002$	Correlação fraca-moderada
SOFA (Falência orgânica)	0.437	$p < .001$	Correlação moderada
SARS-II (Prognóstico de mortalidade)	0.581	$p < .001$	Correlação moderada-forte

Por fim, a análise da sensibilidade e especificidade da escala EVARUCI foi realizada através da curva ROC, com cut-off de 13.

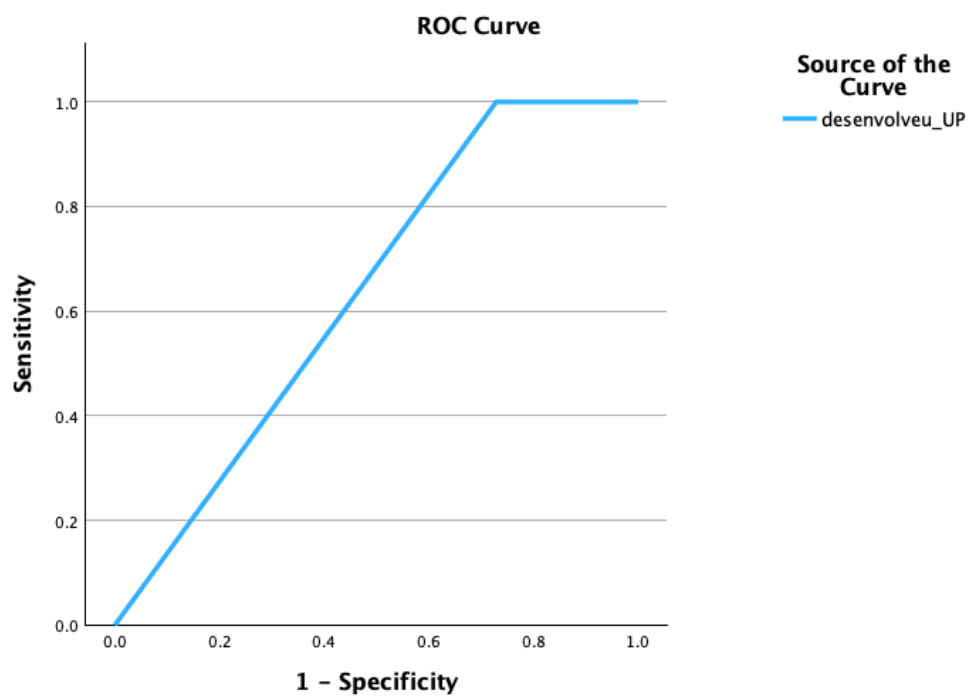
Esta revelou uma área sob a curva (AUC) de 0.636, indicando uma capacidade moderada de distinguir entre participantes que desenvolveram ou não LPP. Embora este valor seja inferior ao ideal ($AUC > 0.7$), aponta para um desempenho razoável da escala, que poderá ser otimizado através de revisões futuras e expansão da amostra.

Embora a escala consiga diferenciar os participantes que desenvolvem lesão por pressão daqueles que não desenvolvem, a sua capacidade preditiva ainda pode ser melhorada. Uma AUC superior a 0,7 seria desejável para garantir uma melhor eficácia discriminativa.

Tabela 14 – Area Under the ROC Curve

Area Under the ROC Curve / Área sob a Curva ROC
Variável(s) do resultado do teste: desenvolveu LPP
Área
.636

Figura 3 – Curva de ROC



Conclusão

As lesões por pressão, também conhecidas como úlceras por pressão, são complicações frequentes na UCI devido à componente nutricional, à imobilidade e à fragilidade da pele. A sua prevenção é uma prioridade nos cuidados de saúde, uma vez que estas lesões não apenas afetam o bem-estar do paciente, mas também aumentam o tempo de internamento e os custos associados ao tratamento.

A implementação de escalas de avaliação do risco de desenvolver LPP tem-se mostrado eficaz na identificação precoce de pessoas suscetíveis ao desenvolvimento de LPP. Neste contexto, a tradução e validação de uma escala de avaliação de risco adaptada à população portuguesa representam um passo crucial para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados em UCI.

O processo de tradução da escala envolveu não apenas a conversão linguística, mas também a adaptação cultural, garantindo que todos os itens fossem relevantes e compreensíveis para os profissionais de saúde que esperam a utilizarão. Este processo foi realizado através de uma abordagem metodológica rigorosa que incluiu a tradução inicial, retrotradução, e a revisão por especialistas na área de enfermagem e cuidados intensivos.

A validação da escala foi um componente fundamental para assegurar a sua fiabilidade e validade. Isto envolveu a aplicação da escala na população, com a recolha de dados que permitiram avaliar a capacidade preditiva em identificar aqueles que estão em risco de desenvolver LPP. Indicadores como a sensibilidade, especificidade e a área sob a curva ROC foram utilizados para mensurar a escala EVARUCI.

Em suma, os resultados obtidos na validação da escala que sustentam que a escala EVARUCI apresenta propriedades psicométricas robustas e satisfatórias, com uma consistência interna aceitável, validade de construção e de critério evidentes, além de uma estrutura fatorial coerente e bidimensional, que permite uma avaliação abrangente e diferenciada do risco de lesão por pressão em pessoas em situação crítica. A sua utilização poderá colmatar lacunas observadas em escalas genéricas como a BRADEN, conferindo maior especificidade à prática clínica em contextos de cuidados intensivos. Embora a análise da curva ROC tenha evidenciado uma capacidade discriminativa moderada, os resultados apontam para a utilidade da escala no contexto dos cuidados intensivos, sendo uma ferramenta válida e fiável para a avaliação do risco de desenvolver LPP nesta população específica.

Além disso, a formação dos profissionais de saúde sobre a utilização da escala é essencial para garantir a sua correta implementação e, por conseguinte, a eficácia na prevenção de LPP. A integração desta ferramenta no protocolo de cuidados intensivos poderá contribuir para a redução da incidência destas lesões, melhorando assim os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes.

Em suma, a tradução e validação da escala de avaliação do risco desenvolver lesão por pressão, no caso a EVARUCI é um passo significativo para a melhoria dos cuidados na população portuguesa em UCI. Este esforço não só apoia a prática baseada em evidências, mas também reflete um compromisso com a segurança e o bem-estar das pessoas, promovendo um ambiente de cuidados mais seguro e eficiente.

Como limitação pode-se apontar o número reduzido de participantes, o que pode ter interferido na identificação dos possíveis fatores de risco, e o curto período para realização do estudo para desenvolver ações de educação continuada e analisar o seu impacto ao longo do prazo na redução do surgimento de LPP.

Recomenda-se, a realização de estudos adicionais, preferencialmente multicêntricos, com amostras mais amplas e diversificadas, bem como a aplicação de métodos de análise fatorial confirmatória, de forma a reforçar a robustez e a generalização dos resultados e promover uma validação mais abrangente da escala.

O estudo destaca que não há um fator único determinante para o desenvolvimento de LPP, mas sim uma combinação de fatores clínicos e nutricionais.

Nesse contexto, o papel do enfermeiro é fundamental na prevenção de LPP, por meio da monitorização contínua das pessoas, especialmente aquelas com maiores scores de gravidade clínica e níveis baixos de albumina ou proteínas totais. A educação sobre a importância da mobilização e do autocuidado, juntamente com uma abordagem nutricional personalizada, é essencial. Além disso, o enfermeiro deve colaborar na implementação de um plano de segurança que englobe práticas preventivas, adaptando o cuidado conforme as necessidades da pessoa e promover uma cultura de segurança dentro da equipa de saúde.

Referências Bibliográficas

- Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M.B. (2000) Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine* 25(24):p 3186-3191. DOI: 10.1097/00007632-200012150-00014
- Coleman, S., Nelson, E. A., Keen, J., Wilson, L., McGinnis, E., Dealey, C., Stubbs, N., Farrin, A., Dowding, D., Schols, J. M. G. A., Cuddigan, J., Berlowitz, D., Jude, E., Vowden, P., Schoonhoven, L., Bader, D. L., Gefen, A., & Oomens, C. W. J. (2014). A new pressure ulcer conceptual framework. *Journal of Advanced Nursing*, 70(10), 2222–2234. <https://doi.org/10.1111/jan.12405>
- Decubitus Nederland. (s.d.). *Decubitus door de eeuwen heen*. <https://decubitus-nederland.nl>
- Edsberg, L.E., Black, J.M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L. & Sieggreen, M. (2016) Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 43(6): p 585-597. DOI: 10.1097/WON.0000000000000281
- Field, A. P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5^a ed.). SAGE Publications Ltd. ISBN 978-1526440310
- Felipe, M.A.L., Lopez, M.C.A., Delgado, M.C.R., Espejo, A.G., Diaz, P.D., Rodriguez, C.D.C., Correa, N.G., & Sosa, A.J. (2017). Predictive ability of the EVARUCI scale and COMHON index for pressure injury risk in critically ill patients: A diagnostic accuracy study. *Australian Critical Care*, Volume 31, Issue 6, 355 - 361. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.11.003>
- García-Fernández, F.P., Pancorbo-Hidalgo, P.L., Soldevilla-Agreda, J. & Torres, M.D.C. (2013). Risk assessment scales for pressure ulcer in intensive care units: A systematic review with metaanalysis. *Gerokomos*. 24. 82-89. https://www.researchgate.net/publication/281228433_Risk_assessment_scales_for_pressure_ulcer_in_intensive_care_units_A_systematic_review_with_metaanalysis
- Gefen, A., Brienza, D. M., Cuddigan, J., Haesler, E., & Kottner, J. (2022). Our contemporary understanding of the aetiology of pressure ulcers/pressure injuries. *International wound journal*, 19(3), 692–704. <https://doi.org/10.1111/iwj.13667>
- Gillespie, B. M., Walker, R. M., Latimer, S. L., Thalib, L., Whitty, J. A., McInnes, E., & Chaboyer, W. P. (2020). Repositioning for pressure injury prevention in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6(6), CD009958. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009958.pub3>

- González-Ruiz, J. M., Núñez-Méndez, P., Balugo-Huertas, S., Navarro-de la Peña, L., & García-Martín, M. R. (2008). Estudio de validez de la Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por presión en Cuidados Intensivos (EVARUCI). *Enfermería Intensiva*, 19(3), 123–131. [https://doi.org/10.1016/s1130-2399\(08\)72754-8](https://doi.org/10.1016/s1130-2399(08)72754-8)
- International Council Of Nurses. (2019). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Kenedi, R. M., Cowden, J. M., & Scales, J. T. (1976). *Bedsore biomechanics*. University Park Press. ISBN: 9780839109358
- Lospitao-Gómez, S., Sebastián-Viana, T., González-Ruiz, J. M., & Álvarez-Rodríguez, J. (2017). Validity of the current risk assessment scale for pressure ulcers in intensive care (EVARUCI) and the Norton-MI scale in critically ill patients. *Applied Nursing Research*, 38, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.09.004>
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Messias, D. K. H., & Schumacher, K. (2020). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28. DOI: 10.1097/00012272-200009000-00006
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions Theory: Middle Range and Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice*. Springer Publishing Company. Ebook ISBN: 978-0-8261-0535-6. https://taskurun.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/transitions_theory__middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf
- Mervis, J. S. & Phillips T.J. (2023). Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *Manuais MSD edição para Profissionais de Saúde*. <https://www.msmanuals.com/pt-pt/profissional/distúrbios-dermatológicos/lesão-por-pressão/lesões-de-pressão>
- Molnlycke Health Care. (s.d.). *Pressure ulcer wound assessment and staging*. <https://www.molnlycke.com/>
- National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline Pressure Injury Alliance*. <https://static1.squarespace.com/static/6479484083027f25a6246fcb/t/6553d3440e18d57a550c4e7e/1699992399539/CPG2019edition-digital-Nov2023version.pdf>
- Nené, M., & Carlos S. (2022). *Investigação Em Enfermagem. Teoria e Prática (1ª edição)*. Lidel - Edições Técnicas, Lda. ISBN:978-989-752-490-5

- Nightingale, F. (2017). *Notes on hospitals: Being two papers read before the National Association for the Promotion of Social Science, at Liverpool*. Macmillan. ISBN: 9781015605558
- Orem, D. E. (2001). Nursing: concepts of practice. In Internet Archive. Mosby. <https://archive.org/details/nursingconceptso00dort/page/n5/mode/2up>
- Otto, C., Schumacher, B., Wiese, L. P. D. L., Ferro, C., & Rodrigues, R. A. (2019). Fatores De Risco Para O Desenvolvimento De Lesão Por Pressão Em Pacientes Críticos. *Enfermagem Em Foco*, 10(1). <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2019.v10.n1.1323>
- Picoito R.J.B.R., Lapuente S.M.M.P.C., Ramos A.C.P., Rabiais I.C.M., Deodato S.J., & Nunes E.M.G.T. (2023). Risk assessment instruments for pressure ulcer in adults in critical situation: a scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6659.3984>
- Portugal, despacho n.º 9390/2021. (2021). Plano Nacional de Segurança dos Doentes 2021-2026. Diário da República, 2ª série, pág. 96. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Portugal, Regulamento n.º 429/2018. (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. *Diário da República*, 2(135), pp 19359-19363. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>
- Portugal, Regulamento n.º 140/2019. (2019). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República*, 2(26), pp.4744-4750. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>
- Queirós, P., Vidinha, T., & Filho, A. (2014). Self-care: Orem's theoretical contribution to the Nursing discipline and profession. *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série (3), 157–164. <https://doi.org/10.12707/riv14081>
- Ribeiro, O., Moura, M. I., & Ventura, J. (2021). Referenciais teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In *Enfermagem de Reabilitação Conceções e Práticas*. Lidel.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2002). Teóricas de enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de enfermagem) (5ª ed.). Loures, Portugal: Lusociência. ISBN: 9789728383749
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2021). *Critical care nursing: Diagnosis and management* (9ª ed.). Elsevier. ISBN: 9780323091787
- Wills, E. (2016). *Bases Teóricas de Enfermagem* (4ªed.). Porto Alegre. ISBN: 9788582712870

Apendice I

Apêndice 1: Ventilação Não Invasiva no Serviço de Urgência



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
COIMBRA

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

Unidade Curricular – Estágio em Urgência do 3º Semestre do
Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na área
de enfermagem à pessoa em situação crítica – 9ª Edição
Serviço de Urgência (Polo A), ULS de Coimbra
Ano letivo: 2024/2025
Orientação pedagógica: Professor Eduardo Santos

Trabalho elaborado por:
Ana Catarina Carvalho
Diana Borges

OBJETIVO GERAL

Capacitar os enfermeiros do
SU para a otimização da
ventilação não invasiva (VNI)
na pessoa em situação
crítica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ➡ Definir o conceito de VNI
- ➡ Descrever os diferentes modos ventilatórios
- ➡ Identificar a oxigenoterapia por alto fluxo como alternativa de suporte ventilatório não invasivo
- ➡ Identificar as vantagens e complicações da VNI
- ➡ Identificar os diferentes tipos de interface
- ➡ Descrever intervenções de enfermagem para a melhoria da adesão e conforto da VNI

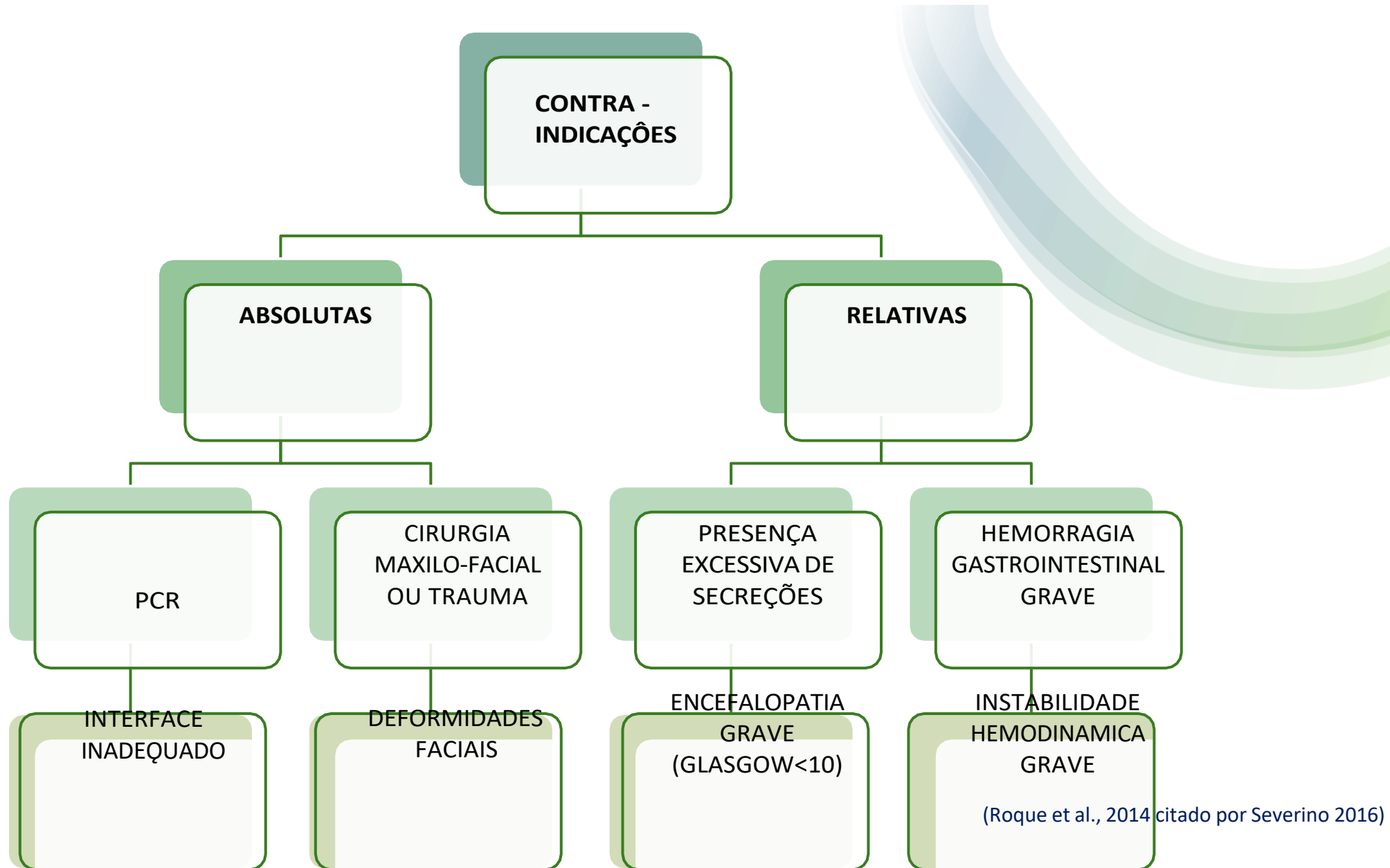
VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI)

A VNI é um **método de suporte ventilatório** aplicado na via aérea superior, com recurso a um *interface*, sem a presença de um método invasivo

Tem como finalidade **aumentar a ventilação alveolar**, corrigindo as trocas gasosas de forma a **reverter/prevenir quadros de insuficiência respiratória**

- ➡ ↓ dispneia
- ➡ ↓ trabalho ventilatório
- ➡ melhorar as trocas gasosas,
- ➡ evitar a intubação traqueal
- ➡ ↓ reduzir a taxa de mortalidade
- ➡ ↓ tempo de internamento

(Keenan et al., 2011)



EQUIPAMENTOS

Mais utilizados

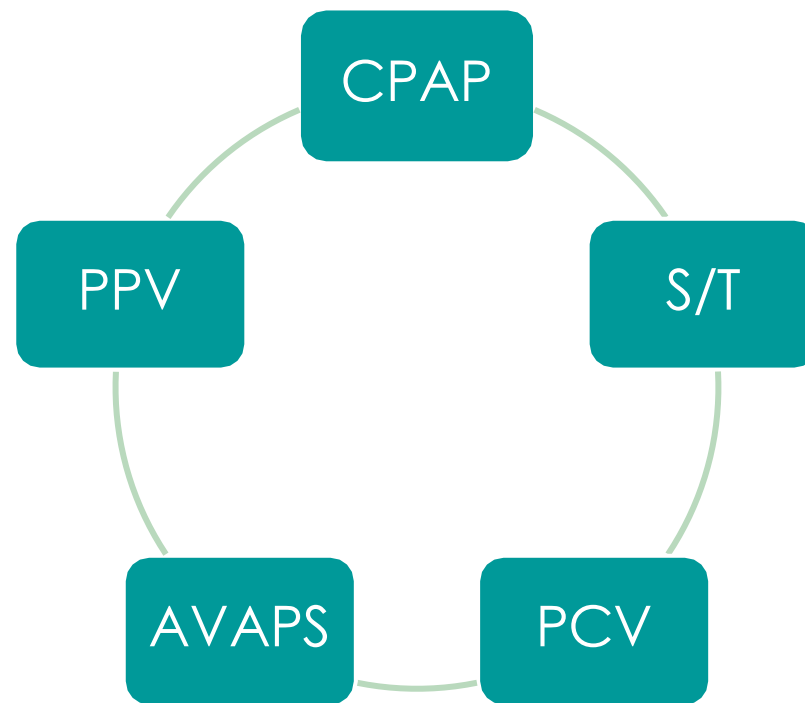
- V 60
- Trilogy Evo



Ventilador Respiroics V60/V60 Plus

FONTE: <https://www.philips.pt/>

MODOS VENTILATÓRIOS



Philips Respironics. (n.d.). *Ventilador Respironics V60/V60 Plus: Manual do usuário*. Philips. <https://www.philips.com>

OXIGENOTERAPIA POR ALTO FLUXO

- Alternativa para o suporte ventilatório não invasivo
- FiO₂ até 100% e um fluxo máximo de 60 L/min
- Técnica aplicada no SU com bons resultados
- Técnica eficaz e segura na IRA
- Concilia a melhoria da oxigenação e tolerabilidade dos doentes

(Pires, Marques e Masip, 2022)



Fonte: Google Imagens

VANTAGENS DA VNI

- Promove o conforto e autonomia
- Permite a comunicação
- Permite a alimentação e hidratação orais
- Não é exclusiva do SMI
- Preserva os mecanismos de defesa da via aérea
- Diminuição dos riscos associados à ventilação invasiva
- Redução do tempo de internamento, da mortalidade e morbidade
- Redução de custos associados

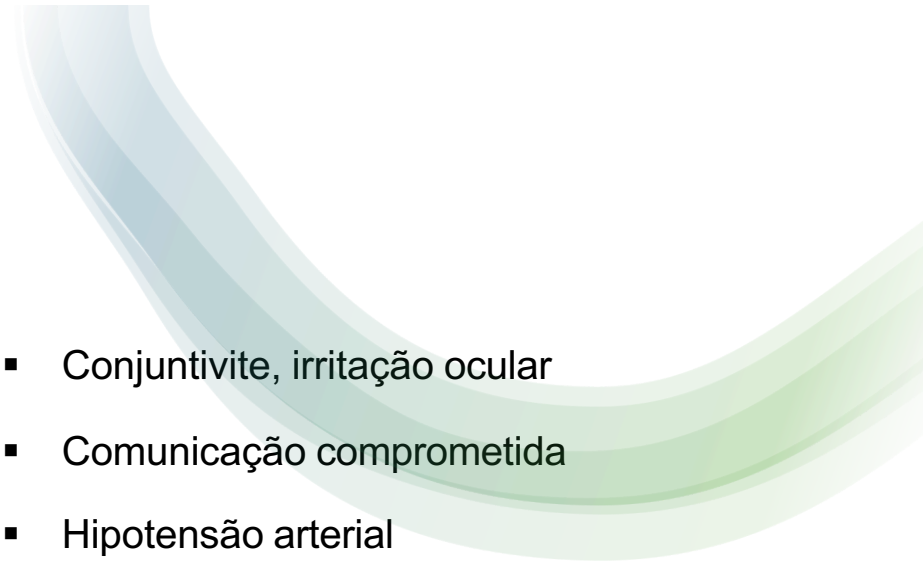
(Ferreira et al., 2009)

(Macintyre, 2019)



COMPLICAÇÕES DA VNI

- Xerostomia
- Congestão nasal
- Sensação de claustrofobia
- Úlceras por pressão
- Dor ou desconforto causados pela máscara
- Distensão abdominal, aerofagia
- Acumulação de secreções

- 
- Conjuntivite, irritação ocular
 - Comunicação comprometida
 - Hipotensão arterial
 - Assincronia doente-ventilador
 - O maior risco da VNI é o atraso excessivo na intubação

(Fernandes et al, 2023)

DIFERENTES TIPOS DE INTERFACE

INTERFACES



Máscara nasal

Fonte: Google Imagens

INTERFACES



Fonte: Google Imagens

Máscara facial total

INTERFACES



Capacete ou Helmet

Fonte: Google Imagens

INTERFACES

Peça bucal



INTERFACES



Almofadas nasais

Fonte: Google Imagens

INTERFACES



Máscara oro-nasal

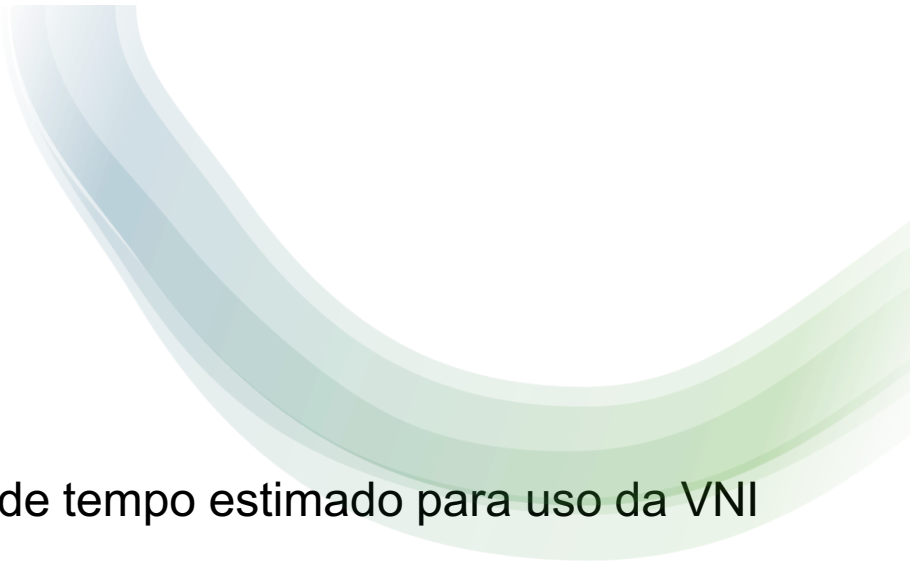
Fonte: Google Imagens



INTERFACES

Como escolher?

- gravidade da situação
- tipo de ventilador e modo ventilatório
- pressões utilizadas
- preferência do doente
- idade

- 
- período de tempo estimado para uso da VNI
 - grau de colaboração do doente
 - complicações prévias
 - morfologia da face
 - conforto

(Scala et al., 2020)

INTERFACES

Fuga, qual o valor?

0 – 6 LPM	DEMASIADO AJUSTADO
7 – 25 LPM	CORRETO
26 – 60 LPM	AJUSTAR
> 60 LPM	PRECAUÇÃO

ADESÃO E CONFORTO

- Explicar o procedimento ao doente
- Posicionar o doente numa posição confortável e com a cabeceira elevada
- Adequar o tamanho e o tipo de máscara ao rosto do doente
- Manter as próteses dentárias em doentes conscientes
- Verificar a existência de possíveis fugas, contornando a máscara com as mãos
- Proteção na pirâmide nasal
- Humidificação e palição de sintomatologia (dispneia, ansiedade ou dor)
- Prestar cuidados oftalmológicos frequentes
- Promover interrupções da terapia, se toleradas pelo doente, para permitir a comunicação, alimentação e hidratação
- Monitorizar sinais vitais e estado de consciência
- Prestar cuidados de higiene oral frequentes
- Reavaliação contínua e alternar interface, se possível



PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO

- 5 – 30% (nas primeiras horas)
- 100% (48h)
- **MAS**, 95% são evitáveis!



Prevenção de lesões por pressão na face associadas à ventilação não invasiva: *scoping review*

Prevention of face pressure injuries associated with non-invasive ventilation: *scoping review*

Daniela Oliveira Costa^{1*}, Inês Sofia Oliveira Gonçalves², Maria Loureiro^{3,4,5}

¹CMA – Centro Médico Avenida, Braga, Portugal.

²Hospital Foco Saúde, Gaia, Portugal.

³Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal.

⁴Centro de Cirurgia Cardiorádica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra EPE, Portugal.

⁵CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Porto, Portugal.

*Autor correspondente/Corresponding author: danielaco10@hotmail.com

Recebido/Received: 20-09-2021; Revisto/Revised: 23-06-2022; Aceite/Accepted: 26-07-2022

Intervenções em estudo:

- Métodos barreira (eficazes mas divergentes)
- Solução de proteção da pele (pele íntegra-71%)
- Implementação de protocolo(0% de ocorrência)

PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO

Quais as estratégias de prevenção da UPP, associadas à utilização da VNI, na pessoa em situação crítica?

- Utilização de um interface adaptado e confortável
- Inspeção diária da pele
- Alívio frequente do interface
- Alternância, se possível, com outros dispositivos
- Preparação correta da pele (AGHO)

Prevenção de Úlcera por Pressão associada à utilização de Ventilação Não Invasiva na pessoa em situação crítica

Inês Santos, Marta Dias, Sofia Oliveira
ELCOS – Curso Avançado Feridas Complexas
Fevereiro, 2023

PREVENÇÃO DE LESÕES NA PELE

AVALIAÇÃO DA PELE
nas zonas em contato
com a máscara.

LIMPEZA ADEQUADA
E SECAGEM DA PELE

BARREIRA PROTETORA
aplicar uma barreira cutânea
protetora, com o spray de
AQUO

REAJUSTE FREQUENTE
da máscara a cada 2 a 4 horas, evita pontos de pressão prolongados.

Azevedo, Manuel & Alves (2024)

PREVENÇÃO DE IACS

A HIGIENE ORAL ADEQUADA É A INTERVENÇÃO MAIS IMPORTANTE PARA EVITAR AS IACS

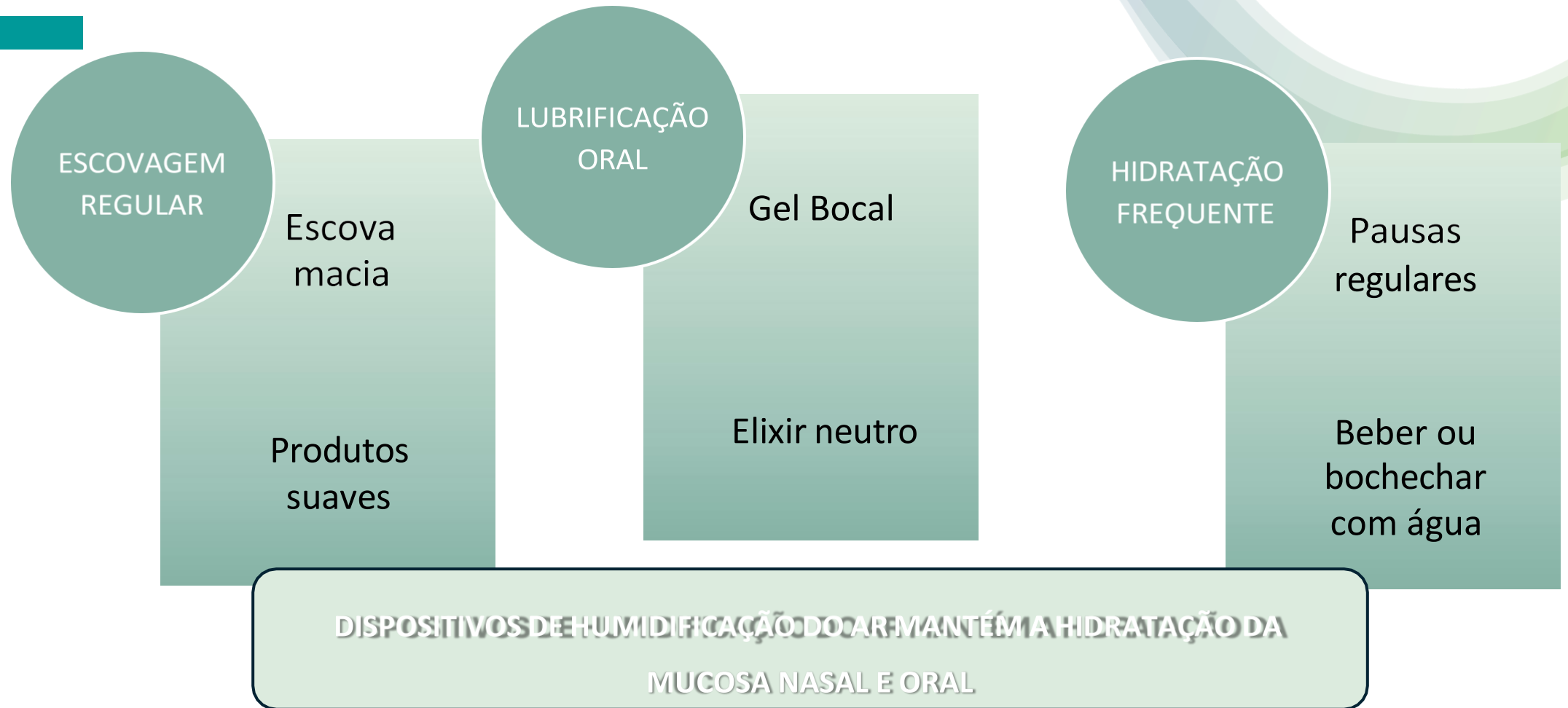
O kit diário para higiene oral, limpa e aspira ao mesmo tempo. A escova possui cerdas macias que evitam lesões na mucosa, tem sistema de aspiração integrado que reduz risco de bronco-aspiração. Sistemas de uso único.

Warren, Medei, Wood, e Schutte (2019)



Fonte: <https://images.app.goo.gl/h9zhZPEA3HZXVBS36>

PREVENÇÃO DE IACS



Warren, Medei, Wood, & Schutte (2019)

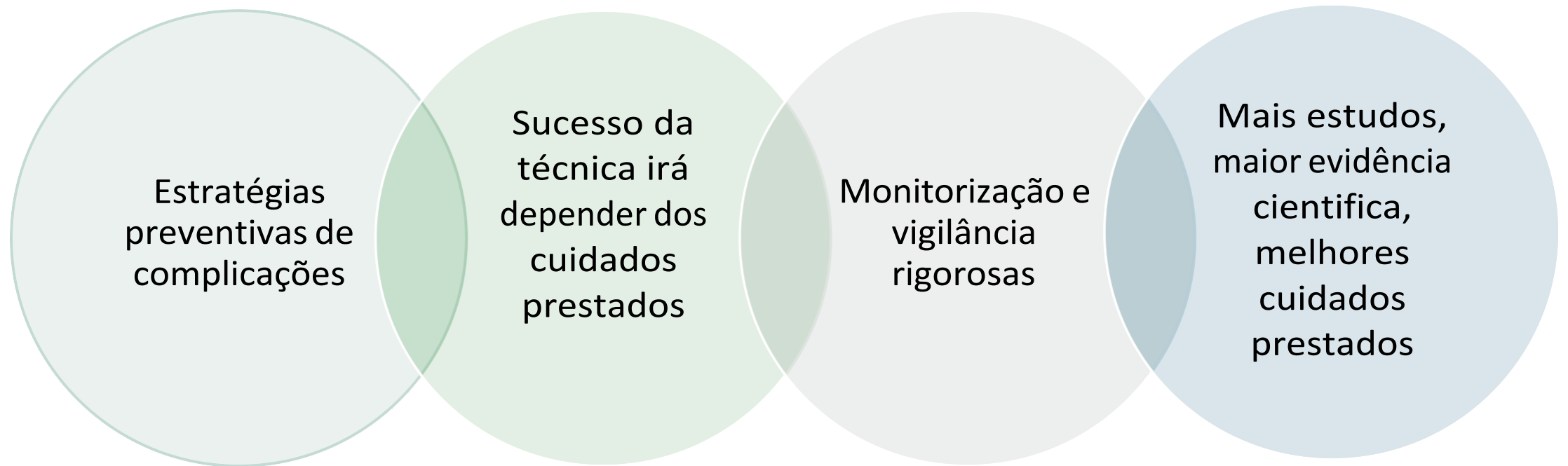
EFICÁCIA DA VNI

Formação e experiência de toda a equipa

- Abordagem correta do doente
- Equipamento e local apropriados
- Seleção criteriosa e adequada dos doentes e interfaces
- Início atempado
- Obtenção de uma boa sincronia doente-ventilador
- Configurações adequadas do ventilador
- Implementação de protocolos
- Monitorização rigorosa
- Gestão proativa

Masip et al. (2018)

PONTOS-CHAVE



QR CODE



Scan me!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agency for Clinical Innovation (N.S.W.). (2023). *Non-invasive ventilation for patients with acute respiratory failure : clinical practice guide*.

Azevedo, R., Manuel, T., & Alves, P. (2024). *Intervenções de ventilação não invasiva para prevenção de lesões de pele: Revisão de escopo*. Enfermeiros. Rep., 14(1), 56-65. <https://doi.org/10.3390/nursrep14010005>

Carron M, Freo U, BaHamam A, Dellweg D, Guarracino F, Cosentini R, Feltracco P, Vianello A, Ori C, Esquinas A. Complications of noninvasive ventilation techniques: a comprehensive qualitative review of randomized trials. *British Journal of Anaesthesia* 110 (6): 896–914, 2013.

Costa, D. O., Gonçalves, I. S. O., & Loureiro, M. (2022). *Prevenção de lesões por pressão na face associadas à ventilação não invasiva: Scoping review*. RevSALUS. Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4i3.202>

Direção Geral de Saúde. Úlceras de Pressão. Disponível em: https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheirosanexos/orientacao_ulceraspdf-pdf.aspx.

Fernandes, S., Veiga-Branco, M., & Rodrigues, P. (2019). The critically ill person submitted to non-invasive ventilation in an emergency department. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(22), 13-22.

<https://doi.org/10.12707/RIV19027>

Fernandes, A. F. F., & Veiga-Branco, M. A. R. (2023). Intervenções interdependentes de enfermagem como indicadores sensíveis de qualidade -cuidados em ventilação não invasiva. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 2(21), 1-8, e28233. DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0220.28233>

Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S., & Taveira, N. (2009). Ventilação não invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 15(4), 655-667. [https://doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30162-8](https://doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30162-8)

Macintyre, N. R. (2019). Physiologic effects of noninvasive ventilation. *Respiratory Care*, 64(6), 617–628. <https://doi.org/10.4187/respcare.06635>

Masip, J., Peacock, W. F., Price, S., Cullen, L., Martin-Sanchez, F. J., Seferovic, P., Maisel, A. S., Miro, O., Filippatos, G., Vrints, C., Christ, M., Cowie, M., Platz, E., McMurray, J., DiSomma, S., Zeymer, U., Bueno, H., ... Committee on Acute Heart Failure of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. (2018). Indications and practical approach to non-invasive ventilation in acute heart failure. *European Heart Journal*, 39(1), 17–25. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx580>

National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). NPIAP Pressure Injury Stages. Disponível em: <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>

Pires P, Marques C, Masip J. Cânulas Nasais de Alto Fluxo: Uma Alternativa de Oxigenoterapia na Insuficiência Respiratória Aguda. *Rev da Soc Port Med Interna*. 2018 Abr;25(2):123–33.

Santos, I. B. D. C., Dias, M. D., & Oliveira, S. (2023). Prevenção de Úlcera por Pressão Associada à Utilização de Ventilação Não Invasiva na Pessoa em Situação Crítica (Trabalho nº 71).

Scala, R., Accurso, G., Ippolito, M., Cortegiani, A., Iozzo, P., Vitale, F., Guidelli, L., & Gregoretti, C. (2020). Material and technology: Back to the future for the choice of interface for non-Invasive ventilation - A concise review. *Respiration*, 99(9), 800–817. <https://doi.org/10.1159/000509762>

Severino, S. (2016). Enfermagem de Reabilitação à Pessoa Submetida a Ventilação Mecânica. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*, 365-380.

Warren, C., Medei, M., Wood, B., & Schutte, D. (2019). A nurse-driven oral care protocol to reduce hospital-acquired pneumonia: Using evidence-based practice to create a high-priority, high impact daily intervention. *American Journal of Nursing*, 119(2), 44-51. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000553204.2>



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Unidade Curricular – Estágio em Urgência do 3º Semestre do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica – 9ª Edição Serviço de Urgência (Polo A), ULS de Coimbra

Ano letivo: 2024/2025

Orientação pedagógica: Professor Eduardo Santos

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

Trabalho elaborado por: Ana Catarina Carvalho

Diana Borges

Apêndice 2 – Autorização do autor da escala original

Assunto: Solicitude de Traducción y Validación de la Escala EVARUCI para la Población Portuguesa



Artigo EVARUCI.pdf



Gonzalez Ruiz, Jose Miguel <josemiguel.gonzalez@salud.madrid.org>



Para: Diana Borges

seg, 24/06/2024 22:05



Esta mensagem está em Espanhol

Traduzir para Português (Brasil)

Nunca traduzir do Espanhol



Artigo EVARUCI.pdf

838 KB



Estimada Diana:

Espero que también esté usted bien. Estaré encantado de colaborar o resolver cualquier duda en el proceso de traducción y validación de la escala EVARUCI al portugués.

No sé si conoce alguna traducción que ya se ha hecho en Brasil y que le adjunto.

Si necesita más bibliografía puedo proporcionar.

Muchas gracias por su interés y si necesita cualquier apoyo o colaboración no dude en contactar conmigo.

Saludos cordiales

José Miguel González Ruiz

Supervisor de Área Funcional

Hospitalización y Continuidad Asistencial

Hospital Universitario Infanta Sofía

✉ Email: josemiguel.gonzalez@salud.madrid.org

☎ 608-056-593 802222

...

Apêndice 3 – Autorização da Comissão de ética da ULSVDL

DELIBERAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Deliberação/Assinatura:

Assinado de forma digital por RITA MARIA FERREIRA
FIGUEIREDO

em 18-10-2024 18:19

Deliberado em: 18-10-2024
Deliberação: Autorizado

Assinatura

Assinado de forma digital por ANTÓNIO JOSÉ
COSTA SEQUEIRA

em 21-10-2024 15:44

Assinatura
Assinado de forma digital por LUÍS MIGUEL VEIGA
PAIS NUNES

em 18-10-2024 19:31

Assinatura

Assinado de forma digital por LUÍS
MANUEL CHAVES SOVERAL
BOTELHO

em 21-10-2024 18:32

Assinatura

Assinado de forma digital por JOÃO ANTÓNIO
DÍAS GABRIEL

em 18-10-2024 18:34

Documento N.º: I09393-202410

Tipo documento: Ofício interno

Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO/VALIDAÇÃO , DO ESTUDO SUBORDINADO
AO TEMA: "ESCALA EVARICU - AVALIAÇÃO DO RISCO DE LESÃO POR ÚLCERA DE PRESSÃO NA
UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS DA ULSVDL". INVESTIGADOR_ ENFA. DIANA ISABEL
FERNANDES MARQUES BORGES

Data: 14/10/2024

Remetente: Secretariado Enfermeiro Diretor - ULSVDL

Apêndice 4 – Instrumento de Colheita de Dados

1º MESTRADO EM ENFERMAGEM-MÉDICO CIRÚRGICA na área da pessoa em situação crítica na ESSV — IPV Viseu

A adaptação transcultural da EVARUCI para avaliação de risco para desenvolver úlcera/lesão por pressão em doentes em UCI's

Solicitação de Colaboração

Caro(a) colega,

No âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da pessoa em situação crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, estamos a desenvolver um estudo com o objetivo de validar a escala EVARUCI (Escala de Avaliação do Risco para Úlcera por Pressão em Unidade de Cuidados Intensivos) para o contexto português. Para alcançar este objetivo, necessitamos da sua colaboração no preenchimento do nosso instrumento de colheita de dados.

A sua participação é fundamental para garantir a precisão e a eficácia desta escala adaptada, que será utilizada para melhorar a avaliação e os cuidados prestados a pacientes em Unidades de Cuidados Intensivos em Portugal.

Deste modo solicito o preenchimento dos formulários seguintes (o primeiro deve ser preenchido no momento da admissão e o segundo para os dias seguintes, até perfazer as 4 avaliações).

O instrumento de colheita de dados é confidencial e ao abrigo do Regulamento da Protecção de Dados informo que os dados colhidos serão guardados com acesso restrito ao investigador e orientadores até ao seu registo numa base de dados, uma vez inseridos e validados, os formulários serão destruídos. O acesso à base de dados será restrito aos investigadores, e protegidos através de palavra-passe. A destruição da base de dados será efetuada num prazo máximo de 3 anos, e os resultados serão publicados em revista científica. As suas respostas serão utilizadas exclusivamente para fins de investigação. Agradecemos desde já o seu tempo e a sua colaboração valiosa.

Se houver qualquer dúvida ou questão não hesite em contactar-me através de correio eletrónico (dianaisabelmarques@hotmail.com ou pv1480@essv.ipv.pt) ou telemóvel (961027566).

Com os melhores cumprimentos,

Diana Isabel Fernandes Marques Borges
Estudante do 1º Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica da
Escola Superior de Saúde de Viseu
[\[dianaisabelmarques@hotmail.com\]](mailto:dianaisabelmarques@hotmail.com) ou pv1480@essv.ipv.pt

**1º MESTRADO EM ENFERMAGEM-MÉDICO CIRÚRGICA na área da pessoa em
situação crítica na ESSV — IPV Viseu**

**RISCO DE ÚLCERA/LESÃO POR PRESSÃO NO DOENTE CRÍTICO EM
UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS**

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS – PRIMEIRO DIA (nas primeiras seis horas após admissão). Excluir doentes que apresentem úlcera por pressão no momento da admissão.

Questionário nº: _____ Data: ____ / ____ / ____

Sexo: M ☐ F ☐ Idade: _____ anos

Índice de Massa Corporal: _____ (Peso: _____ Altura: _____)

Antecedentes Relevantes:

Diabetes ☐

Tabagismo ☐

DPOC ☐

Insuficiência Renal Crónica ☐

Doença Vascular Periférica ☐

Anemia ☐

Diagnóstico de Admissão: Médico ☐ Especificar: _____
Cirúrgico eletivo ☐ Especificar: _____
Cirúrgico urgente ☐ Especificar: _____
Trauma ☐ Especificar: _____

Local/Serviço de proveniência: _____

Dias de internamento anteriores à admissão em UCI: _____

Escala de Coma de Glasgow _____ RASS (se doente sedado) _____

Ventilação: Espontânea ☐
Mecânica Não-Invasiva ☐
Mecânica Invasiva ☐

Valores Analíticos:

Proteínas Séricas: _____

PCR: _____

HbA1c: _____

Hemoglobina: _____

Leucocitos: _____

Ureia: _____

Albumina Sérica: _____

Glicemia: _____

Creatinina: _____

Índice APACHE II: _____

Uso de dispositivos médicos: SNG. ☐ SV ☐ outros ☐ _____

Incontinência (urinária e/ou fecal): sim ☐ não ☐

Administração de Noradrenalina: Sim ☐ Não ☐

Score de NRS _____ (realizar o preenchimento com recurso a escala em anexo)

COMPARAÇÃO DAS ESCALAS

EVARUCI			Escala de Braden		
Nível de consciência	Consciente	1	Percepção Sensorial	Completamente limitado	1
	Cooperativo	2		Muito limitado	2
	Reativo	3		Ligeiramente limitado	3
	Não reativo	4		Nenhuma limitação	4
Estado hemodinâmico	Sem suporte	1	Humidade	Constantemente húmida	1
	Com expansão	2		Muito húmida	2
	Com dopamina ou dobutamina	3		Ocasionalmente húmida	3
	Com adrenalina ou noradrenalina	4		Raramente húmida	4
Estado respiratório	Com baixa necessidade de oxigénio	1	Atividade	Acamado	1
	Com elevada necessidade de oxigénio	2		Sentado	2
	Com suporte ventilatório	3		Anda ocasionalmente	3
	Com ventilação mecânica invasiva	4		Anda frequentemente	4
Mobilidade	Independente	1	Mobilidade	Completamente imóvel	1
	Dependente, porém movimenta-se	2		Muito limitado	2
	Pouca mobilidade	3		Significativamente limitado	3
	Sem mobilidade	4		Não limitado	4
	Temperatura > 38°C	1		Muito pobre	1
Outros	Saturação de O2 < 90%	1	Nutrição	Provavelmente inadequada	2
	PA sistólica < 100 mmHg Estado da pele	1		Adequado	3
	Doente em decúbito ventral	1		Excelente	4
Semana de internamento	Acrescentar à pontuação total mais 0,5 pontos por cada semana de permanência do doente na Unidade de Cuidados Intensivos até um máximo de 2 pontos	0,5 a 2	Fricção e forças de Cisalhamento	Problema	1
				Problema potencial	2
				Nenhum problema	3
TOTAL			TOTAL		

Relacionar a terapêutica com a avaliação do risco é crucial para compreender como o tratamento influenciam o risco e a incidência de úlceras. Segue-se alguns itens importantes.

1. Qual é a frequência com que o doente é posicionado?

- A cada 2 horas
- Menos frequentemente
- A cada 4 horas

2. Que tipo de colchão ou almofada especial está a ser utilizado para prevenir lesão/úlceras por pressão?

- Colchão de ar
- Colchão de espuma
- Colchão de pressão alterna
- Outro (especificar)_____

3. Quais os produtos que são utilizados para a higiene e cuidados da pele?

- Sabonete neutro
- Creme hidratante
- Pomadas protetoras
- Outro (especificar)_____

4. Quais os tratamentos utilizados para tratar as úlceras por pressão?

- Curativos de espuma
- Hidrocolóides
- Alginatos
- Outro (especificar)_____

5. O doente está a realizar terapia de pressão negativa?

- Sim
- Não
- Se sim, por quanto tempo? (especificar)_____

6. Quais os suplementos nutricionais administrados ao doente?

- Proteínas
- Vitaminas
- Minerais
- Outros (especificar)_____

7. Que tipo de exercício de mobilidade o doente está a seguir na reabilitação?

- Exercícios passivos
- Exercícios ativos
- Exercícios assistidos
- Outros (especificar)_____

8. Como é monitorizada a hidratação do paciente?

- Balanço hídrico
- Exames laboratoriais
- Outros (especificar)_____

9. Existe uma equipa de cuidados á ferida na instituição?

- Sim
- Não

10. Com que frequência a equipa recebe formação sobre a prevenção e tratamento de úlceras por pressão?

- Mensalmente
- Trimestralmente
- Anualmente
- Não recebe formação contínua

Agradecemos a sua participação e o tempo dedicado a preencher este questionário.

Escalas anexas:

Escala de Glasgow

Abertura Ocular		Resposta Verbal		Resposta Motora	
Espontânea	4	Orientada	5	Obedece a ordens	6
Estimulação Verbal	3	Confusa	4	Localiza a dor	5
À dor	2	Palavras inapropriadas	3	Movimento de retirada	4
Ausente	1	Sons incompreensíveis	2	Flexão anormal	3
		Ausente	1	Extensão anormal	2
		Ausente			1

Richmond Agitation Sedation Scale- RASS

Pontos	Classificação	Descrição
4	Agressivo	Violento, perigoso
3	Muito agitado	Conduta agressiva, remoção de tubos e catéteres
2	Agitado	Movimentos sem coordenação frequente
1	Inquieto	Ansioso, mas sem movimentos agressivos ou vigorosos
0	Alerta, calmo	
-1	Sonolento	Não se encontra totalmente alerta, mas tem o despertar sustentado ao som da voz (>10seg)
-2	Sedação leve	Acorda rapidamente e faz contato visual com o som da voz (<10seg)
-3	Sedação moderada	Movimento ou abertura dos olhos ao som da voz (mas sem contato visual)
-4	Sedação profunda	Não responde ao som da voz, mas movimenta ou abre os olhos com estimulação física
-5	Incapaz de ser despertado	Não responde ao som da voz ou ao estímulo físico

Adaptado de [Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, et al](#): The Richmond Agitation-Sedation Scale: Validity and reliability in adult intensive care unit patients. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 166(10)1338–1344, 2002. DOI: [10.1164/rccm.2107138](https://doi.org/10.1164/rccm.2107138)

Nutritional Risk Screening 2002

O preenchimento desta escala faz-se em dois passos. Se no primeiro passo, existir alguma resposta “SIM”, o utilizador deve ser encaminhado para o 2º quadro, onde se fará a estratificação de risco.

Tabela 1 - Rastreio Inicial

		SIM	NÃO
1	IMC < 20,5?		
2	O doente perdeu peso nos últimos 3 meses?		
3	O doente diminuiu a ingestão alimentar na semana precedente?		
4	O doente tem alguma doença crítica? (Exemplo, terapêutica intensiva)		
SIM: se alguma resposta = sim, prosseguir para a tabela 2 NÃO: se todas as respostas = não, repetir rastreio inicial semanalmente. Se o doente tem, por exemplo, uma marcação de uma cirurgia major, deve ser ponderado o começo de um plano nutricional preventivo de forma a evitar os riscos nutricionais associados. Para cada questão, o utilizador deve assinalar apenas uma opção de resposta.			

NRS, 2002

No caso de no quadro anterior ter sido dada pelo menos uma resposta SIM, deve ser solicitado o preenchimento do quadro abaixo, onde para cada âmbito assinalado deve ser seleccionada uma só opção.

Tabela 2 - Rastreio Final

Deteorização do estado nutricional		Gravidade de doença (aumento nas necessidades)	
Ausente Pontuação 0	Estado Nutricional Normal	Ausente Pontuação 0	Necessidades nutricionais normais
Leve Pontuação 1	Perda de peso >5% em 3 meses OU ingestão alimentar entre 50-75% do normal na semana precedente	Leve Pontuação 1	Fractura da anca, doença crónicas com complicações agudas: cirrose, DPOC, <i>hemodiálise crónica</i> , diabetes, <i>doença oncológica</i> .
Moderada Pontuação 2	Perda de peso >5% em 2 meses OU IMC =18,5-20,5 + deterioração da condição geral OU ingestão alimentar entre 25-50% do normal na semana precedente	Moderada Pontuação 2	Cirurgia abdominal ‘major’*, AVC*, <i>pneumonia grave</i> , <i>doenças hematológicas</i>
Grave Pontuação 3	perda de peso >5% em 1 mês (>15% em 3 meses) OU IMC<18,5 + deterioração da condição geral OU ingestão alimentar entre 0-25% do normal na semana precedente	Grave Pontuação 3	Traumatismo craneano*, Transplante de medula óssea*, <i>doentes de cuidados intensivos (Apache > 10)</i>
Pontuação: _____ + _____ = _____			
Idade: se ≥ 70 anos: adicionar 1 à pontuação total anterior = pontuação ajustada para a idade			
Pontuação ≥ 3: o doente está em risco de desnutrição/desnutrido → deve ser iniciado o suporte nutricional personalizado Pontuação < 3: repetir rastreio de desnutrição semanalmente. Se o doente, p.e., tem marcação de uma cirurgia major, deve ser ponderado o começo de um plano nutricional preventivo de forma a evitar os riscos nutricionais associados			

(NRS 2002)

**1º MESTRADO EM ENFERMAGEM-MÉDICO CIRÚRGICA na área da pessoa em
situação crítica na ESSV — IPV Viseu**
**RISCO DE ÚLCERA/LESÃO POR PRESSÃO NO DOENTE CRÍTICO EM UNIDADES DE
CUIDADOS INTENSIVOS**

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS – DIAS SEGUINTE

Questionário no: _____ Data: ____ / ____ / _____

Dia de Internamento em UCI: _____

Escala de Coma de Glasgow _____ RASS (se doente sedado) _____

Administração de Noradrenalina: Sim ☐ Não ☐

Ventilação: Espontânea ☐

Mecânica Não-Invasiva ☐

Mecânica Invasiva ☐

Valores Analíticos:

Proteínas Séricas: _____

Hemoglobina: _____

Albumina Sérica: _____

PCR: _____

Leucocitos: _____

Glicemia: _____

HbA1c: _____

Ureia: _____

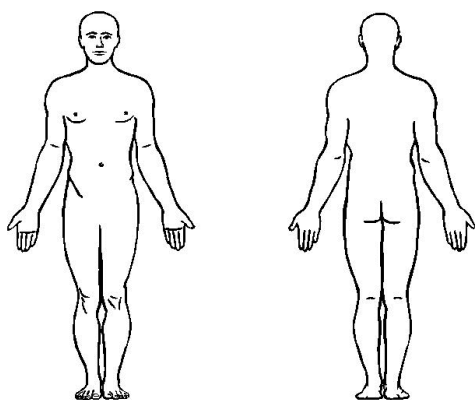
Creatinina: _____

Se desenvolveu ulcera/lesão:

Número: _____

Localização: _____

Estágio: _____



Fonte: Google, 2024

COMPARAÇÃO DAS ESCALAS

EVARUCI			Escala de Braden		
Nível de consciência	Consciente	1	Percepção Sensorial	Completamente limitado	1
	Cooperativo	2		Muito limitado	2
	Reativo	3		Ligeiramente limitado	3
	Não reativo	4		Nenhuma limitação	4
Estado hemodinâmico	Sem suporte	1	Humidade	Constantemente húmida	1
	Com expansão	2		Muito húmida	2
	Com dopamina ou dobutamina	3		Ocasionalmente húmida	3
	Com adrenalina ou noradrenalina	4		Raramente húmida	4
Estado respiratório	Com baixa necessidade de oxigénio	1	Atividade	Acamado	1
	Com elevada necessidade de oxigénio	2		Sentado	2
	Com suporte ventilatório	3		Anda ocasionalmente	3
	Com ventilação mecânica invasiva	4		Anda frequentemente	4
Mobilidade	Independente	1	Mobilidade	Completamente imóvel	1
	Dependente, porém movimenta-se	2		Muito limitado	2
	Pouca mobilidade	3		Significativamente limitado	3
	Sem mobilidade	4		Não limitado	4
Outros	Temperatura > 38°C	1	Nutrição	Muito pobre	1
	Saturação de O2 < 90%	1		Provavelmente inadequada	2
	PA sistólica < 100 mmHg Estado da pele	1		Adequado	3
	Doente em decúbito ventral	1		Excelente	4
Semana de internamento	Acrescentar à pontuação total mais 0,5 pontos por cada semana de permanência do doente na Unidade de Cuidados Intensivos até um máximo de 2 pontos	0,5 a 2	Fricção e forças de Cisalhamento	Problema	1
				Problema potencial	2
				Nenhum problema	3
TOTAL			TOTAL		

Agradecemos a sua participação e o tempo dedicado a preencher este questionário.

Apêndice 5 – Versão Traduzida para Pré-este

VERSAO TRADUZIDA DA ESCALA EVARUCI

Nível de consciência	Consciente	1
	Cooperativo	2
	Reativo	3
	Não reativo	4
Estado Hemodinâmico	Sem suporte	1
	Com expansão	2
	Com dopamina ou dobutamina	3
	Com adrenalina ou noradrenalina	4
Estado Respiratório	Com baixa necessidade de oxigénio	1
	Com elevada necessidade de oxigénio	2
	Com suporte ventilatório	3
	Com ventilação mecânica invasiva	4
Estado de Mobilidade	Independente	1
	Dependente, porém movimenta-se	2
	Pouca mobilidade	3
	Sem mobilidade	4
Outros	Temperatura > 38°C	1
	Saturação de O ₂ < 90%	1
	PA sistólica < 100 mmHg Estado da pele	1
	Doente em decúbito ventral	1
Acrescentar à pontuação total mais 0,5 pontos por cada semana de permanência do doente na Unidade de Cuidados Intensivos até um máximo de 2 pontos		
Pontuação mínima da escala: 4 pontos; risco mínimo. Pontuação máxima da escala: 23 pontos; risco máximo. Quanto maior a pontuação, maior o risco.		

Pontos	Nível de consciência	Estado Hemodinâmico	Estado Respiratório	Estado de Mobilidade	Pontos	Outros
1	Consciente	Sem suporte	Com baixa necessidade de oxigênio	Independente	1	Temperatura > 38°C
2	Cooperativo	Com expansão	Com elevada necessidade de oxigênio	Dependente, porém movimenta-se	1	Saturação de O ₂ < 90%
3	Reativo	Com dopamina ou dobutamina	Com suporte respiratório	Pouca mobilidade	1	PA sistólica < 100 mmHg
4	Não Reativo	Com adrenalina ou noradrenalina	Com ventilação mecânica invasiva	Sem mobilidade	1	Doente em decúbito ventral
Acrescentar à pontuação total mais 0,5 pontos por cada semana de permanência do doente na Unidade de Cuidados Intensivos até um máximo de 2 pontos						
Pontuação mínima da escala: 4 pontos; risco mínimo. Pontuação máxima da escala: 23 pontos; risco máximo. Quanto maior a pontuação, maior o risco.						

Orientações para a utilização correta da Escala EVARUCI (Escala de Avaliação do Risco Atual para desenvolver Úlcera por Pressão em Cuidados Intensivos)

A. Avaliação do nível de consciência

1. Consciente

O doente é considerado consciente quando está alerta e é capaz de se orientar.

O doente está consciente quando:

- consegue dizer o seu nome e dois apelidos.
- consegue dizer sua idade (± 2 anos) ou data de nascimento (mês e ano).

Será considerado orientado aquele doente que:

- Sabe que se encontra num hospital.
- Sabe o mês em que estamos.

Se não cumprir claramente estes quatro requisitos, não pode ser considerado consciente. Se o doente está entubado e/ou não consegue falar ou escrever, passa-se ao item seguinte.

2. Cooperativo/colaborante

Será considerado cooperativo o doente que obedece inequivocamente a pelo menos dois comandos simples do seguinte tipo:

- Abrir e fechar os olhos.
- Apertar e soltar a mão.
- Mover a cabeça ou membros.

Se não tivermos a certeza de que os movimentos do doente são uma resposta ao nosso pedido (devemos certificar-nos da percepção acústica do doente), passa-se ao ponto seguinte.

3. Reativo

Para ser considerado reativo, o doente deve responder a um estímulo doloroso da seguinte forma: localiza a dor, retira à dor, flexão ou extensão. Se a flexão ou extensão forem muito fracas e duvidosas, passa-se ao ponto seguinte.

4. Não reativo

Doente cuja resposta à dor é muito duvidosa e ligeira ou inexistente. Neste item, incluiremos também a secção de doentes que realizam movimentos de descerebração ou decorticação.

B. Avaliação do estado hemodinâmico

1. Sem suporte

O doente sem perfusão de fármacos vasoativos, nem foi expandido com soros ou concentrado eritrocitário (não se incluem plaquetas e plasma) 6 horas antes da avaliação. Consideramos fármacos vasoativos a dopamina, dobutamina, adrenalina e noradrenalina.

2. Com expansão

Doente sem perfusão de fármacos vasoativos, mas que tenha sido expandido com soros ou com concentrado eritrocitário nas 6 horas anteriores à avaliação.

3. Com perfusão de dopamina e dobutamina

Doente que independentemente de ter recebido soros ou concentrado eritrocitário, mantém perfusão endovenosa de dopamina ou dobutamina independente da dose.

4. Com perfusão de adrenalina ou noradrenalina

Doente ao qual foi administrado, por via endovenosa, adrenalina ou noradrenalina no momento da avaliação, independentemente da dose.

C. Avaliação do estado respiratório

1. Baixa necessidade de oxigénio

Doente que se mantém em ventilação espontânea, extubado, sem traqueostomia e em ar ambiente ou com catéter nasal.

2. Alta necessidade de oxigénio

Nesta secção incluímos os doentes que:

- se encontram extubados, com máscara de oxigénio com reservatório ou com Venturi.
- se encontram intubados (oral ou nasal) ou traqueostomizados, com nariz artificial, um tubo em T ou qualquer outro meio de suporte simples de oxigénio aplicado.

3. Com suporte respiratório

Trata-se de um doente que:

- se encontra intubado ou traqueostomizado e precisa de CPAP (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas), pressão de suporte (PS) ou qualquer outro sistema que não elimine o esforço total do paciente.
- Não está intubado, mas é submetido a qualquer tipo de ventilação não invasiva.

4. Com ventilação mecânica invasiva

Doente que necessita de ventilação mecânica em qualquer modalidade que substitua totalmente a função respiratória do paciente: CMV(Ventilação Mandatória Controlada), CVRP(Ventilação controlada à Volume e limitada por Pressão), CPV(Ventilação Controlada à Pressão), IPPV(Ventilação com Pressão Positiva Intermitente), A/C(Assitido/ Controlado), etc.

D. Mobilidade

1. Independente

Doente capaz de se lateralizar sozinho e adota qualquer posição na cama.

2. Dependente, porém movimenta-se

Considera-se o doente que:

- Não é capaz de mover-se sozinho, porém tolera os 3 posicionamentos (Decúbito Dorsal, Decúbito Lateral Direito, Decúbito Lateral Esquerdo). Considere, pelo menos, o turno anterior à avaliação.

3. Pouca mobilidade

Considera-se como tal o doente que:

- Não tolerou mudanças de decúbito no turno anterior ou aquele que não pode ser colocado em todas as posições (por atelectasias, fraturas, etc).
- A quem é efectuada mudanças de decúbito, mesmo que retorne sozinho à posição anterior e acabe sempre por regressar à posição de decúbito dorsal.

4. Sem mobilidade

Doente que não tolera mudança de decúbito, ou aquele que não foi mudado no plantão anterior.

E. Outros

1. Temperatura

Acrescentar um ponto ao total se o doente tiver apresentado temperatura axilar igual ou superior a 38°C.

2. Saturação de oxigénio

Acrescentar mais um ponto se o doente apresentar saturação de oxigénio inferior a 90% em algum momento durante a avaliação.

3. Pressão arterial

Acrescentar outro ponto se o doente apresentar pressão arterial sistólica inferior a 100 mmHg durante a avaliação. Pode ser uma avaliação isolada mediante a monitorização da pressão não invasiva. Em caso de monitorização contínua, considere o registo da pressão arterial baixa durante a avaliação.

4. Estado da pele

Acrescentar outro ponto se o doente apresentar claramente alguma das seguintes alterações cutâneas:

- Edema generalizado (com godet positivo em mãos e pés);
- Cianose periférica e/ou central (cianose mais evidente nos dedos dos pés e das mãos, lábios ou extremidades);
- Pele muito desidratada ou muito delicada;
- Humidade excessiva ou maceração da pele;
- Diarreia (evacuações líquidas e abundantes com mais de 500ml no turno anterior).

5. Doente em decúbito ventral

Acrescentar um ponto se o doente estiver em decúbito ventral no momento da avaliação.

F. Semanas de internamento

Acrescentar no item “outros” 0,5 ponto à pontuação total para cada semana completa de permanência do doente na UCI. Até ao máximo de 2 pontos.

