



**Politécnico  
de Viseu**

Escola Superior  
de Saúde de Viseu

# **Conhecimentos dos Enfermeiros do Serviço de Urgência sobre a Aplicação da *National Early Warning Score 2*: contributo para a predição da detioração clínica**

Joana Ferreira Amaral

Maio de 2026



# **Conhecimentos dos Enfermeiros do Serviço de Urgência sobre a Aplicação da *National Early Warning Score 2*: contributo para a predição da deterioração clínica**

Joana Ferreira Amaral

## **Relatório final de Estágio em Contexto de Urgência e em Contexto de Cuidados Intensivos**

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Trabalho efetuado sob orientação do Professor Doutor Mauro Lopes Mota

Maio de 2026



“O conhecimento é a única riqueza que, quando partilhada, se multiplica.”

Sócrates



## **Agradecimentos**

Agradecer a quem nos apoia e nos estende a mão ao longo do caminho é, acima de tudo, um ato de engrandecimento e reconhecimento. Nenhum percurso se faz de forma isolada e este trabalho é reflexo do contributo de várias pessoas que, direta ou indiretamente, estiveram presentes ao longo deste processo.

Ao meu orientador, Professor Doutor Mauro Mota, expresso a minha profunda gratidão pela orientação rigorosa, disponibilidade constante e incentivo ao pensamento crítico. O seu apoio foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento enquanto profissional e investigadora.

A todos os enfermeiros que participaram neste estudo, o meu sincero agradecimento pela disponibilidade, colaboração e contributo, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

A todos os profissionais de saúde que me acolheram nos diferentes contextos de estágio, deixo um especial reconhecimento pela partilha de saberes, apoio e integração nas equipas. Destaco, de forma particular, os Enfermeiros Tutores, pelo acompanhamento próximo, orientação e pelo papel essencial no desenvolvimento das minhas competências.

Ao meu marido, Luís, pelo amor incondicional, pela paciência nos momentos mais exigentes e por estar sempre ao meu lado, mesmo quando o tempo e a disponibilidade eram escassos. O teu apoio foi essencial em cada etapa deste percurso.

Aos meus filhos, Acácio e António, por serem a minha maior inspiração e motivação. Mesmo nos momentos em que estive mais ausente, foram vocês que me deram força para continuar e chegar até aqui.

Aos meus pais, por serem o meu alicerce desde sempre, pelos valores que me transmitiram e por acreditarem em mim, mesmo nos momentos em que duvidei. Este trabalho é também fruto de tudo aquilo que me ensinaram.

À minha melhor amiga, Maria, pela amizade verdadeira, pelas palavras de incentivo e por nunca me deixar desistir. A tua presença fez toda a diferença ao longo deste caminho.

A todos, o meu mais sincero obrigada.



## Resumo

**Introdução:** O desenvolvimento de competências para grau de mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica exige o desenvolvimento de competências e a aquisição gradual de conhecimentos, para aplicação na prática baseada na evidência.

**Objetivo:** Expor as atividades concretizadas e as competências desenvolvidas durante os estágios; avaliar o conhecimento dos enfermeiros dos serviços de urgência de uma Unidade Local de Saúde da região centro do país sobre a importância e aplicabilidade da *National Early Warning Score 2* (NEWS2).

**Métodos:** Descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. A população em estudo são enfermeiros dos serviços de urgência de uma Unidade Local de Saúde da região centro do país. O instrumento de recolha de dados consiste num questionário elaborado especificamente para este estudo.

**Resultados:** Este estudo relevante para a melhoria da prática clínica em contexto de urgência, ao identificar necessidades formativas e operacionais relacionadas com a utilização da escala NEWS2. Espera-se que este trabalho contribua para a otimização da aplicação de ferramentas de monitorização clínica, como a NEWS2, com impacto direto na redução do risco de falhas na identificação precoce de doentes em deterioração clínica.

**Conclusão:** Refletir criticamente sobre a ação resulta no desenvolvimento de competências, conhecimentos técnicos, *expertise* na capacidade de tomar decisões céleres. Necessidade de sensibilizar os enfermeiros dos serviços de urgência sobre a importância e aplicabilidade da escala de NEWS2 e fortalecer a autonomia e o importante papel do enfermeiro no processo de tomada de decisão clínica, valorizando a sua intervenção no percurso terapêutico dos utentes.

**Palavras-chave:** enfermeiro; médico-cirúrgica; serviço de urgência; *National Early Warning Score 2*.



## **Abstrat**

**Introduction:** The development of competencies required for a Master's degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of the critically ill person, involves both the acquisition of advanced skills and the gradual development of knowledge for application in evidence-based practice.

**Objective:** To present the activities carried out and the competencies developed during clinical placements; and to assess the knowledge of nurses working in emergency departments of a Local Health Unit in the central region of the country regarding the importance and applicability of the National Early Warning Score 2 (NEWS2).

**Methods:** A descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. The study population consists of nurses working in emergency departments of a Local Health Unit in the central region of the country. Data collection was conducted using a questionnaire specifically developed for this study.

**Results:** This study is relevant for improving clinical practice in emergency settings by identifying training and operational needs related to the use of the NEWS2 scale. It is expected that this work will contribute to optimizing the application of clinical monitoring tools, such as NEWS2, with a direct impact on reducing the risk of failure in the early identification of patients experiencing clinical deterioration.

**Conclusion:** Critical reflection on practice leads to the development of competencies, technical knowledge, and expertise in making prompt decisions. There is a need to raise awareness among emergency department nurses about the importance and applicability of the NEWS2 scale, as well as to strengthen nurses' autonomy and their key role in the clinical decision-making process, valuing their contribution to patients' therapeutic pathways.

**Keywords:** nurse; medical-surgical nursing; emergency department; National Early Warning Score 2.



## Sumário

Agradecimentos .....	vii
Resumo .....	xix
Abstrat .....	xi
Lista de Abreviaturas, siglas e acrónimos.....	xv
Introdução .....	17
<b>PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ESTÁGIOS .....</b>	<b>19</b>
1. Caraterização dos contextos da prática especializada em enfermagem.....	21
1.1. Ensino Clínico I - Serviço de Urgência.....	21
1.2. Ensino Clínico II - Serviço de Medicina Intensiva .....	23
2. Competências do Enfermeiro Especialista .....	25
2.1. Competências comuns dos Enfermeiro Especialista .....	25
2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal .....	25
2.1.2. Domínio da melhoria contínua da qualidade.....	27
2.1.2. Domínio da gestão de cuidados.....	28
2.1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais .....	30
2.2. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica .....	30
2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica .....	31
2.2.2. Dinamiza a resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe .....	42
2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica .....	43
<b>PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>45</b>
Introdução .....	47
1. Estado de arte .....	51
2. Métodos .....	55
Referências bibliográficas .....	67
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>71</b>
Apêndice I - Instrumento de recolha de dados .....	73
SECÇÃO A – Dados sociodemográficos e profissionais .....	73
SECÇÃO B – Utilização da escala de NEWS2.....	73
SECÇÃO C – Conhecimento sobre a escala de NEWS2 .....	75
SECÇÃO D – Barreiras e perceções .....	76

ANEXOS.....	77
Anexo I - Procedimento para Colheita de Sangue para Determinação de Alcoolemia para fins legais.....	79
Anexo II – Forma de Utilização do Azul de Metileno.....	83

## Lista de Abreviaturas, siglas e acrónimos

ABCDE	Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CMEMC-	Curso em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação
EPSC	Crítica
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
DGS	Direção-Geral da Saúde
EAM	Enfarte Agudo do Miocárdio
ECMO	Oxigenação por Membrana Extracorporal
EEEMC	Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
et al.	e outros autores
IACS	Infeção Associada aos Cuidados de Saúde
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
OE	Ordem dos Enfermeiros
p.	página
PBCI	Precauções Básicas de Controlo da Infeção
PIC	Pressão Intracraniana
PPCIRA	Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos
PSC	Pessoa em Situação Crítica
PTM	Protocolo de Triagem de Manchester
SAV	Suporte Avançado de Vida
SCA	Síndrome Coronário Agudo
SE	Sala de Emergência
SMI	Serviço de Medicina Intensiva
SO	Sala de Observações
SUB	Serviço de Urgência Básico
SUMC	Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
TAC-CE	Tomografia Axial Computorizada Cranioencefálica
ULS	Unidade Local de Saúde
ULSRDA	Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro
ULSVDL	Unidade Local de Saúde Viseu Dão-Lafões
VI	Ventilação Invasiva
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VNI	Ventilação Não Invasiva
VVAVC	Via Verde do Acidente Vascular Cerebral
VVC	Via Verde Coronária



## Introdução

A formação profissional assume um papel fundamental para robustecer a capacidade da Enfermagem para enfrentar os novos desafios que se colocam à profissão. Este processo contribui para que os enfermeiros adquiram competências e saberes que potenciam uma prática clínica de qualidade, promotora da excelência e do desenvolvimento pessoal e profissional (Ordem dos Enfermeiros [OE], Regulamento n.º 656/2021, de 16 de julho).

A OE valoriza a especialização na enfermagem, caracterizando o Enfermeiro Especialista (EE) como um profissional com conhecimentos avançados numa área específica, preparado para responder adequadamente às necessidades humanas associadas aos ciclos de vida e a diferentes contextos de saúde, evidenciando elevado grau de julgamento clínico e tomada de decisão (OE, 2018, Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho). A realização de estágios constitui uma via essencial para que os futuros EE possam aprofundar os seus conhecimentos e desenvolver as competências indispensáveis ao seu percurso formativo.

No prosseguimento do meu trajeto formativo no Curso de Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica (CMEMC-EPSC) da Escola Superior de Saúde de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, realizei dois estágios. O primeiro decorreu entre 13 de outubro e 12 de novembro de 2025, num Serviço de Medicina Intensiva (SMI), mais concretamente na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP 1), pertencente a uma Unidade Local de Saúde (ULS) da região Centro do país, com uma carga horária total de 180 horas de contacto. O segundo estágio, em contexto de urgência, decorreu entre 15 de dezembro de 2025 e 13 de fevereiro de 2026, no Serviço de Urgência (SU) de um hospital d de uma ULS da região Centro Litoral, com igual carga horária de 180 horas, distribuídas por turnos em sistema de *roulement*. No total, os dois estágios perfizeram 360 horas de contacto. Importa ainda referir que ambos foram realizados sob a orientação do Professor Doutor António Madureira, contribuindo para o desenvolvimento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro) e das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho), regulamentadas pela OE.

O estágio de natureza predominantemente prática assume um papel essencial no processo de desenvolvimento pessoal e profissional do futuro EE em EEEMC-PSC. Trata-se

de uma etapa determinante na consolidação das competências, sobretudo no que se refere à prestação de cuidados à PCS crítica, à sua família e/ou cuidadores. Os estágios representam um complemento indispensável à formação teórica, promovem a aplicação prática dos saberes adquiridos e o aperfeiçoamento das competências técnicas, científicas e relacionais. Estes momentos formativos assumem-se como alicerces sólidos para garantir cuidados de excelência e fomentar a investigação em áreas clínicas específicas da EMC-PSC, contribuindo para a habilitação do título de EEEMC-PSC.

Neste contexto, o objetivo da prática especializada em Enfermagem é formar enfermeiros competentes que possam dar respostas efetivas e céleres à pessoa em situação crítica (PSC) e sua família. Por conseguinte, o EE deve ter os conhecimentos, as competências e as atitudes necessárias para resolver eficazmente os problemas que surgem em diversas situações ao longo da sua formação e prática profissional. Durante o meu processo formativo, tenho adquirido competências de resolução de problemas, raciocínio analítico, pensamento crítico, comunicação, relações interpessoais, trabalho em equipa e tomada de decisões éticas, plasmadas em habilidades profissionais necessárias para um cuidado eficaz e de elevada qualidade.

Este documento espelha, assim, as atividades desenvolvidas, tendo em conta os domínios e as competências de cada domínio, quer do EE quer do EEEMC-EPSC. No que concerne à metodologia adotada para a elaboração do presente relatório, optei por uma abordagem descritiva, reflexiva e crítica. A componente descritiva permitiu caracterizar os contextos de estágio e as atividades desenvolvidas, a vertente reflexiva possibilitou a análise das experiências vivenciadas e das competências desenvolvidas. Por sua vez, a dimensão crítica permitiu a articulação entre a prática clínica e a evidência científica, bem como os referenciais teóricos e normativos da profissão.

**PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO  
ESPECIALISTA NOS ESTÁGIOS**



## 1. Caracterização dos contextos da prática especializada em enfermagem

### 1.1. Ensino Clínico I - Serviço de Urgência

Em 2024, através do Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro, foram criadas as ULS como entidades públicas empresariais (EPE), integrando hospitais e centros de saúde, com o objetivo de articular os cuidados de saúde primários e hospitalares. Esta reorganização visa fortalecer a rede de cuidados, otimizar recursos, promover a partilha de responsabilidades e assegurar o acompanhamento do cidadão ao longo do ciclo de vida, desde a prevenção até ao tratamento.

Contudo, o conceito de ULS não é recente, existindo experiências anteriores neste âmbito. A sua implementação atual tem sido acompanhada por diversos instrumentos normativos, como o Despacho n.º 14212-A/2024, que aprova o modelo de governança, e a Circular Normativa Conjunta n.º 01/2023/DE-SNS/SPMS, que estabelece orientações relativas à imagem e aos sistemas de informação.

No que concerne à formação dos enfermeiros que exercem funções neste contexto, o referido despacho reforça a importância da aquisição de competências específicas na área da pessoa em situação crítica, competências essas atribuídas e reguladas pela Ordem dos Enfermeiros.

A Unidade Local de Saúde em estudo integra cuidados de saúde primários e hospitalares, abrangendo diversos concelhos da região Centro do país, e organiza-se de forma a proporcionar cuidados mais coordenados e centrados no cidadão, ainda que a sua estrutura possa sofrer alterações decorrentes de processos de reestruturação.

O Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) localiza-se no rés do chão do edifício principal do hospital, em proximidade com os serviços de imagiologia, consulta externa e urgência pediátrica, dispondo ainda de acesso privilegiado ao bloco operatório e ao serviço de medicina intensiva. Este serviço encontra-se organizado em diferentes áreas funcionais, nomeadamente admissão de doentes, triagem, sala de emergência e vários balcões diferenciados por tipologia de doentes e especialidade.

A admissão de doentes constitui a porta de entrada do serviço, sendo efetuada através do sistema informático pelos assistentes técnicos, podendo ser realizada pelo próprio utente ou por terceiros. A correta validação dos dados assume particular relevância para a continuidade dos cuidados e para a comunicação com familiares.

A triagem é realizada com recurso ao Protocolo de Triagem de Manchester, permitindo uma avaliação sistematizada e a atribuição de prioridades clínicas (vermelha, laranja, amarela, verde e azul), em função da gravidade da situação. No serviço em análise, existem dois postos de triagem, embora habitualmente apenas um enfermeiro esteja alocado a esta função por turno, verificando-se limitações ao nível da privacidade e comunicação.

A sala de emergência destina-se à abordagem do doente crítico, implicando uma intervenção imediata. A equipa é constituída por enfermeiros e médicos, com apoio de diversas especialidades em regime de consultadoria. Esta área dispõe de equipamentos diferenciados e protocolos de atuação definidos, sendo fundamental para a estabilização de situações de falência orgânica.

O serviço integra ainda áreas específicas como o balcão de azuis e verdes, destinado a doentes não urgentes e pouco urgentes, cuja elevada afluência constitui um desafio para a gestão dos serviços de urgência, muitas vezes associado a limitações no acesso aos cuidados de saúde primários.

O balcão de amarelos destina-se a doentes urgentes ou com necessidade de permanência em maca, sendo os cuidados centrados na administração de terapêutica e monitorização. Já o balcão de ortopedia recebe doentes com patologia musculoesquelética, enquanto o balcão de cirurgia se dedica a situações traumáticas e patologia abdominal, com intervenções de enfermagem diversificadas.

Por sua vez, o balcão de medicina concentra doentes com patologia médica, exigindo uma monitorização contínua e diferenciada. A inexistência de uma unidade de observação e as limitações ao nível de internamento contribuem para a permanência prolongada dos doentes, aumentando a complexidade dos cuidados e a sobrecarga dos profissionais.

A urgência de psiquiatria funciona em horário diurno, sendo os doentes assegurados pela medicina interna durante o período noturno. A equipa de enfermagem do serviço é constituída por cerca de 100 profissionais, distribuídos por turnos, assegurando a prestação de cuidados, a gestão de equipamentos e o apoio às diferentes áreas, incluindo a transferência de doentes críticos para outras instituições.

## 1.2. Ensino Clínico II - Serviço de Medicina Intensiva

Para uma melhor integração da equipa multidisciplinar, foi importante conhecer o Serviço de Medicina Intensiva (SMI), local onde decorreu o estágio. Este serviço é constituído por duas unidades localizadas no mesmo piso - UCIP 1 e UCIP 2 - situadas no terceiro andar do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV).

A UCIP 1, em funcionamento desde 17 de agosto de 1997, dispõe de 8 camas distribuídas da seguinte forma: 4 em sala comum, 2 em quartos individuais e 1 quarto com duas camas. Já a UCIP 2 entrou em atividade a 22 de julho de 2022 e possui uma capacidade total de 12 camas, distribuídas por 5 quartos individuais, 2 quartos duplos e 1 quarto com três camas.

O SMI tem como finalidade a vigilância e o tratamento de doentes em estado crítico, com origem em patologias médico-cirúrgicas potencialmente reversíveis. Para tal, recorre a recursos humanos especializados e a tecnologia avançada, incluindo sistemas de monitorização cardíaca, controlo hemodinâmico invasivo, capnografia, suporte ventilatório, bombas de infusão e equipamentos para terapias de substituição renal.

A equipa multidisciplinar integra 42 enfermeiros, abrangendo profissionais generalistas e especialistas nas áreas de enfermagem de reabilitação, EEMC-EPSC, saúde mental e psiquiátrica, bem como saúde materna e obstétrica. A organização do trabalho de enfermagem segue um regime de turnos: 7 enfermeiros de manhã, 7 à tarde e 6 durante o período noturno.

No que respeita à equipa médica, esta assegura presença contínua (24h por dia), contando ainda com o apoio de vários especialistas em regime de chamada, como neurocirurgiões, cirurgiões vasculares e gerais, cardiologistas, nefrologistas, microbiologistas, gastroenterologistas (para intervenções endoscópicas de urgência), radiologistas, neurologistas, ortopedistas, pneumologistas, entre outros. O serviço dispõe também de técnicos de radiologia em permanência, bem como dietistas/nutricionistas e fisioterapeutas. Está ainda afeta uma médica fisiatra, permitindo garantir intervenções de reabilitação precoce.

Entre os quadros clínicos mais comuns neste serviço destacam-se a insuficiência respiratória, estados de choque com diferentes etiologias, politraumatismos e outras condições que requerem ventilação mecânica invasiva e/ou suporte hemodinâmico.

A minha adaptação à estrutura física do serviço foi muito fácil e rápida. Os equipamentos e materiais utilizados nos diversos procedimentos e monitorizações, são muito intuitivos e fáceis de utilizar. O facto de trabalhar numa urgência com uma maior diferenciação permitiu tornar mais fácil toda a integração, por já estar familiarizado com a maior parte dos equipamentos e procedimentos. Não senti dificuldades em perceber a orgânica. O serviço está dotado de protocolos e procedimentos claros e consensuais. A equipa prima pela manutenção dos conhecimentos atualizados, vivendo num espírito de comunhão e partilha de informação.

A equipa de enfermagem do SUMC é uma equipa que prima pela excelência do cuidar, investindo o seu conhecimento na procura constante da qualidade. Considero que a minha integração foi plena neste ensino clínico. Senti-me respeitado e parte integrante da equipa. Também para isso contribuiu a restante equipa multidisciplinar. O meu tutor teve um papel determinante, quer na integração, quer no desenrolar de todo o estágio, tendo sempre a preocupação de me acolher e passar os conhecimentos de uma forma construtiva. Soube também respeitar de forma muito humilde todo o conhecimento que eu já trazia, dada a minha experiência profissional. Durante o estágio primei por me mostrar disponível para colaborar com todos os intervenientes. Senti que tinham em mim alguém em quem podiam confiar e delegar responsabilidades.

## **2. Competências do Enfermeiro Especialista**

### **2.1. Competências comuns dos Enfermeiro Especialista**

A Enfermagem e, conseqüentemente, os cuidados de enfermagem, exigem cada vez mais perícia e conhecimento, o que requer a imprescindibilidade de trilhar o percurso para a especialização, sendo o EE “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento nº 140/2019, p.4745). Por conseguinte, ao longo do deste estágio, como preconizado, desenvolvi as competências comuns do EE: “a) Responsabilidade profissional, ética e legal (A); b) Melhoria contínua da qualidade (B); c) Gestão dos cuidados (C); d) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D)” (OE, 2019, p. 4745, Artigo 3.º), como a seguir apresento.

#### **2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**

É dever do enfermeiro exercer a sua profissão com respeito pela vida, dignidade humana, saúde e bem-estar da população, adotando práticas que promovam a qualidade dos cuidados de enfermagem. Enquanto profissional orientado por valores humanos, deve salvaguardar os direitos de cada indivíduo, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida, sem qualquer tipo de discriminação de natureza económica, social ou política. Deve ainda abster-se de emitir juízos de valor sobre o comportamento da pessoa, respeitando a sua integridade biopsicossocial, cultural e espiritual, garantindo simultaneamente a confidencialidade da informação e o direito à informação relativamente aos cuidados prestados (OE, 2015).

No exercício da profissão, particularmente enquanto enfermeiro especialista, a prática deve ser orientada por princípios ético-legais e deontológicos, assegurando o respeito pelos direitos humanos e pelas responsabilidades profissionais. O Código Deontológico constitui, assim, um pilar fundamental da conduta profissional, sustentado em princípios como a liberdade responsável, a verdade, o altruísmo, a solidariedade, a igualdade, a justiça e a competência profissional.

Ao longo do estágio, foi possível constatar que a ética está presente em todas as ações desenvolvidas enquanto profissional de saúde, quer ao nível da prestação direta de cuidados, quer no contexto da equipa multidisciplinar. Verificou-se que, em determinados contextos, existe o risco de negligenciar princípios éticos, podendo emergir práticas de despersonalização e desrespeito pela individualidade e autonomia da pessoa. Neste

sentido, torna-se fundamental manter uma atitude consciente e crítica, integrando a ética em todas as decisões e intervenções.

Considero ter ocorrido uma evolução significativa neste domínio, nomeadamente no reconhecimento da importância de envolver a PSC nos cuidados, mesmo em contextos de maior vulnerabilidade. Destaco a importância de estabelecer comunicação com a PSC/família/cuidador, de forma a possibilitar a sua participação ativa, dentro dos seus limites, e a reforçar o respeito pela sua dignidade e autonomia.

O trabalho no SMI concentra-se no cuidado ao doente crítico, com profissionais altamente capacitados e competentes para desempenharem as suas funções, sendo os EE recursos fundamentais dentro da unidade. É importante destacar que grande parte das atividades realizadas esteve em conformidade com o princípio da autonomia, uma vez que cada enfermeiro exerce suas funções de maneira independente, com o objetivo de beneficiar a PSC através de cuidados adequados (princípio da beneficência), evitando causar-lhe danos com as suas ações (princípio da não maleficência) e respeitando os requisitos ético-legais, observando o princípio da justiça. Durante o estágio, foi possível aplicar muitos dos princípios mencionados anteriormente. Considero relevante destacar que foi estabelecida uma relação de confiança, fundamentada na ética profissional, entre mim e os meus tutores, que me integraram na equipa e incentivaram a minha participação nas decisões coletivas dentro do contexto da prática da enfermagem. Durante o estágio, colaborei na prestação de cuidados de enfermagem especializada, tendo em consideração a situação clínica e as necessidades de cada pessoa no momento, o que exigiu desenvolver um raciocínio mais rápido e multifatorial.

Acredito que minha participação foi-se desenvolvendo de maneira positiva ao longo do tempo, pois, por se tratar de situações complexas que não fazem parte da minha rotina profissional, e devido à adaptação ao serviço e à equipa, eu não me sentia totalmente confiante para intervir no início. No entanto, aproveitei ao máximo os primeiros momentos de tomada de decisão para refletir sobre as situações e, posteriormente, intervir com mais segurança, seja na comunicação das informações sobre o estado dos doentes críticos e as suas vontades, seja no esclarecimento de dúvidas aos doentes e sua família.

Cada vez mais, os serviços de saúde submetem-se a programas de gestão de qualidade, promovendo a melhoria contínua dos serviços. Neste intuito, o EE tem um papel central onde “Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica”; “Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria continua” e “Garante um ambiente terapêutico e seguro” (OE, 2019, p. 4745).

### 2.1.2. Domínio da melhoria contínua da qualidade

Durante o estágio, em ambos os contextos, no âmbito do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade, tive a oportunidade de observar e participar ativamente em processos que visam aprimorar os cuidados prestados à PSC e sua família, garantindo a segurança e a eficácia das práticas de enfermagem. A melhoria contínua é um processo fundamental na enfermagem, pois permite identificar áreas que precisam de ajustes e implementar mudanças que tragam benefícios diretos para a saúde da PSC.

Neste contexto, pude perceber a importância de monitorizar constantemente as práticas de cuidado, avaliar os resultados e procurar soluções para otimizar os processos. A implementação de protocolos, a análise de indicadores de qualidade e o *feedback* da equipa e da PSC/família são ferramentas essenciais para garantir que o atendimento esteja sempre em conformidade com as melhores práticas.

Refletindo sobre minha experiência, percebo que, como EE, tive a responsabilidade de participar ativamente nesse processo, contribuindo para a criação de um ambiente de cuidado mais eficiente e seguro. A melhoria contínua não se resume apenas à implementação de mudanças técnicas, mas envolve também uma constante revisão dos princípios éticos e da prática reflexiva, para garantir que os cuidados prestados atendam às necessidades e expectativas das PSC e sua família/cuidador.

Durante o estágio em SU, surgiu a necessidade de elaborar um documento onde constasse informação relativa à colheita de sangue para teste de alcoolémia em contexto legal, uma vez que ainda surgiam dúvidas, na equipa, quanto ao procedimento. Desta forma, elaborei um pequeno documento onde consta o objetivo da elaboração do mesmo e o respetivo procedimento tanto em utentes que estejam conscientes ou em utentes com alteração do estado de consciência. Em novembro de 2014 foi emitido um parecer, pela Ordem dos Enfermeiros em Conselho Jurisdicional, sobre “Colheita de sangue para determinação do teor de álcool ou de substâncias psicotrópicas”. Neste documento é possível consultar em quais os contextos os utentes podem/devem submeter-se à colheita de sangue para pesquisa de álcool, assim como onde é realizada a respetiva colheita.

Procedimentos adequados evitam contaminações, falsos positivos por contaminação bacteriana ou hemólise, e asseguram que a amostra reflète a concentração de álcool no momento da ocorrência. A importância detalhada inclui: validação Jurídica: uma colheita correta, com cadeia de custódia (documentação, manuseio e armazenamento) rigorosa, garante que a amostra não seja questionada no tribunal; evitar falsos resultados: a antissepsia deve ser feita com substâncias não alcoólicas para evitar contaminação, que

pode levar a um resultado falso positivo. Em anexo I encontra-se o procedimento de forma informativa, para colheita de sangue para teste de alcoolémia para fins legais.

### **2.1.2. Domínio da gestão de cuidados**

A gestão dos cuidados envolve a supervisão da equipa de enfermagem e a organização das tarefas diárias, a alocação eficiente de recursos e a comunicação eficaz entre os profissionais de saúde. Ao longo do estágio, em ambos os contextos (SU e SMI), observei a importância de coordenar os cuidados de forma integrada, garantir que cada membro da equipa tenha clareza sobre as suas responsabilidades e promover a colaboração e o trabalho em equipa.

Durante o estágio, no âmbito do Domínio da Gestão dos Cuidados SMI, pude compreender a complexidade e a importância de organizar e coordenar a prestação de cuidados em um ambiente altamente crítico. A gestão eficaz dos cuidados é essencial para garantir que as PSC recebam um atendimento adequado e seguro, especialmente em unidades como a UCIP, onde as suas condições clínicas são graves e exigem uma monitorização constante. Foi fundamental o acompanhamento e a avaliação contínua da evolução dos doentes, ajustando os cuidados conforme necessário. A tomada de decisão rápida e assertiva, com base em dados clínicos e a capacidade de priorizar as intervenções de acordo com a gravidade dos casos são aspetos cruciais na gestão de cuidados num SMI.

Refletindo sobre a minha experiência, percebo que a gestão dos cuidados num SU e num SMI exige habilidades de liderança, organização e comunicação, essenciais para garantir a qualidade do atendimento e a segurança dos doentes. O EE, neste contexto, colaborara na garantia de que a equipa de enfermagem esteja bem preparada, promovendo um ambiente de cuidado que seja eficiente, ético e centrado na PSC.

No SMI são aplicadas diariamente diversas escalas que possibilitam a monitorização de indicadores de qualidade. Para além da aplicação do TISS 28 e das escalas de avaliação da dor, foram também aplicadas diariamente outras escalas em uso na UCI, sobretudo a Escala de Braden, Escala de Glasgow e Escala de Morse. No início de turno é realizado um momento onde é discutido a Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação e a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical, noutros momentos é também realizada a vigilância de infeção do local de inserção do Cateter Venoso Central e Cateter Arterial.

Elaborei um trabalho designado *Forma de Utilização do Azul de Metileno* (Anexo II), que surgiu da necessidade identificada no SMI para sistematizar a informação relativa à

utilização do azul de metileno, de forma clara, concisa e baseada na evidência científica. Esta lacuna prática e formativa foi reconhecida no seio da equipa de enfermagem, particularmente devido ao aumento do recurso a esta substância em contextos clínicos críticos, como a hipotensão refratária ao tratamento convencional e meta-hemoglobinemia. O presente documento pretende, assim, uniformizar procedimentos e promover a segurança na administração do azul de metileno, descrevendo as suas principais indicações, mecanismo de ação, formas de administração, precauções e cuidados de enfermagem associados. Trata-se de um contributo para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados em SMI, com valorização do papel do enfermeiro na gestão segura e eficaz da terapêutica farmacológica em situações de elevada complexidade clínica.

A Ordem dos Enfermeiros defende que a gestão dos cuidados integra as competências do enfermeiro especialista, “gerindo os cuidados, otimizando a resposta da equipa da Enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional” para além de “adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a otimização da qualidade dos cuidados” (OE, 2019, Regulamento n.º 140/2019, p. 4745).

No SU, para além do enfermeiro gestor do serviço, existe um elemento de apoio à gestão que desempenha a sua atividade durante o turno da manhã. O enfermeiro responsável de turno é o elemento que substitui o enfermeiro gestor, durante a sua ausência. A este compete avaliar as necessidades do serviço e gerir os recursos disponíveis (materiais e humanos), de forma a assegurar a qualidade dos cuidados. É por norma um profissional mais experiente, a quem são reconhecidas competências comunicacionais, capacidade de planificação e tomada de decisão, capacidades de escuta, respeito pelo outro e empatia. Durante o estágio tive a oportunidade de acompanhar o enfermeiro gestor e o enfermeiro de apoio à gestão durante um turno. Consegui apreender o trabalho de retaguarda que é executado por estes elementos no que diz respeito à gestão de recursos humanos (elaboração de horários, plano de distribuição diária, resposta a reclamações, solicitação de colaboração em formação de novos profissionais) e materiais (pedidos de material de consumo clínico e produtos farmacêuticos). Tive ainda a oportunidade de acompanhar a minha tutora durante os turnos em que assumia a função de responsável de turno.

Considero que todas as atividades realizadas ao longo do estágio tiveram um efeito positivo na gestão dos cuidados de enfermagem, promovendo, simultaneamente, a segurança do utente e a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. Neste sentido, entendo que a competência em avaliação foi plenamente desenvolvida e alcançada.

### **2.1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

No âmbito desta competência comum desenvolvi uma reflexão contínua sobre a minha conduta, utilizando-a como instrumento para aprofundar o meu autoconhecimento. Com efeito, concluo este período de formação com uma perceção mais clara e segura relativamente às minhas capacidades e limitações na prestação de cuidados à PSC/família/cuidador.

Neste contexto, o modelo de desenvolvimento de competências proposto por Benner (2005) descreve a evolução do enfermeiro desde o nível de principiante até ao de perito, sendo cada estadio marcado por diferentes níveis de experiência e reflexão. Neste pressuposto, o enfermeiro perito destaca-se por uma abordagem intuitiva e integrada das situações clínicas, intervindo com eficácia e profundidade, o que é particularmente relevante no contexto de SU e SMI, onde a resposta deve ser simultaneamente técnica, humana e sensível. Assim, acredito que a consolidação da minha identidade como futura EEEMC-EPSC passa por este exercício contínuo de reflexão e crescimento. Assim sendo, este relatório representa mais um passo nesse caminho, dando continuidade ao que foi aprendido em contexto teórico, com integração de novas aprendizagens e preparando-me para um futuro profissional centrado num cuidado seguro, competente e profundamente humanizado à PSC e à família/cuidador, seja em que contexto for.

### **2.2. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica**

As competências específicas correspondem às respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, no campo de intervenção próprio de cada área de especialidade e expressam um elevado nível de adequação dos cuidados às necessidades das PSC e sua família/cuidador (OE, 2019). As competências desenvolvidas, ao longo de todo o meu percurso formativo, foram orientadas pelas competências específicas do EEEMC-EPSC, de acordo com o Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho de 2018.

Antes de mais, quero deixar registado que, ao longo do meu percurso formativo, tive a oportunidade de desenvolver competências específicas do EEEMC-EPSC. A integração nos diferentes contextos clínicos, nomeadamente no SU e no SMI, revelou-se fundamental para a consolidação de conhecimentos técnico-científicos e para o desenvolvimento de uma prática segura, diferenciada e baseada na evidência. A exposição a contextos de elevada

complexidade requereu de minha parte uma capacidade contínua de adaptação, saber dar prioridade de cuidados e a tomada de decisão em situações de instabilidade clínica. Estes elementos foram factuais para a promoção do desenvolvimento do meu pensamento crítico e da autonomia profissional. A colaboração com equipas multidisciplinares e a partilha de saberes, particularmente com os Enfermeiros Tutores, contribuíram para o enriquecimento do meu desempenho, para uma intervenção mais integrada e centrada na PSC e na sua família/cuidador, na garanti dos seus direitos, cuidados respeitosos e humanizados. Assim, considero que esta experiência foi determinante para o meu crescimento enquanto profissional, dando ainda mais relevância à formação contínua e à contínua reflexão crítica na construção de uma prática de excelência.

### **2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica**

As competências específicas do EEEMC-EPSC, de acordo com o estabelecido pela OE (2018), envolvem a prestação de cuidados à pessoa, família e/ou cuidador que atravessam situações de doença crítica e falência orgânica, bem como a intervenção eficaz em contextos de emergência, exceção ou catástrofe, e a atuação na prevenção e controlo da infeção e da resistência aos antimicrobianos. Estas responsabilidades exigem capacidade de resposta célere, fundamentada e adequada à complexidade clínica apresentada.

Durante o estágio no SMI, tive a oportunidade de vivenciar diretamente a importância de cuidar não apenas da pessoa em situação crítica, mas também dos seus familiares e cuidadores, que frequentemente enfrentam elevados níveis de sofrimento emocional e psicológico. Estratégias como acolhimento empático, comunicação transparente e apoio emocional mostraram-se cruciais para ajudar os familiares a compreender a gravidade da situação e a lidar com o stresse associado. A prestação de cuidados exigiu também a transmissão clara de informações sobre o estado clínico da pessoa, explicação dos procedimentos e terapêuticas propostas, respeitando sempre os limites, dúvidas e necessidades dos familiares. A escuta ativa e o acompanhamento contínuo contribuíram para aliviar o sofrimento e promover um ambiente de confiança.

O modelo de cuidado centrado na pessoa e na família demonstrou ser particularmente relevante no contexto da doença crítica, uma vez que influencia diretamente as decisões clínicas e o bem-estar emocional de todos os envolvidos. Enquanto futura EEEMC-EPSC, percebi a importância de integrar a família no plano terapêutico e de cuidados, reforçando uma abordagem humanizada e colaborativa.

A prática de enfermagem desenvolvida centrou-se também na antecipação da instabilidade clínica, com vigilância rigorosa dos sinais vitais e do estado clínico da pessoa, permitindo intervenções imediatas e assertivas. A administração de protocolos terapêuticos avançados exigiu conhecimento técnico, espírito crítico e capacidade de adaptação às diferentes respostas individuais.

A gestão da dor e do conforto da pessoa em situação crítica foi outro aspeto essencial, envolvendo intervenções ajustadas às necessidades específicas de cada caso. Procurou-se sempre alcançar o equilíbrio entre controlo da dor, estabilidade clínica e qualidade dos cuidados.

A comunicação interpessoal foi uma ferramenta fundamental na relação terapêutica com a pessoa e a sua família. Ao longo do estágio, priorizei uma abordagem empática, que respeitasse as emoções e promovesse o esclarecimento. O apoio emocional contínuo revelou-se imprescindível para mitigar o impacto psicológico da hospitalização em cuidados intensivos. Durante o estágio, aprofundei competências relacionadas com a ventilação mecânica invasiva (VMI), incluindo a leitura e a interpretação de parâmetros, modos ventilatórios, cuidados ao doente entubado e prevenção de complicações, como a pneumonia associada à intubação. Realizei técnicas de aspiração seguras e promovi a higiene oral como medida preventiva.

No decorrer do estágio, tive a oportunidade de participar em diversas situações clínicas complexas, que exigiram uma abordagem especializada e centrada na PSC. Assim, passo a apresentar dois estudos de caso, para os quais, recorri à Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) para estruturar os diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, para assegurar uma abordagem sistematizada, baseada na evidência e em conformidade com as boas práticas profissionais.

#### Estudo de caso 1

Uma das aprendizagens mais significativas foi a participação ativa na gestão e prestação de cuidados a uma utente, cuja situação clínica permitiu consolidar conhecimentos teóricos e desenvolver competências práticas essenciais à atuação do EEEMC-EPSC. Este estudo de caso, que se segue, reflete o percurso clínico desta utente e a intervenção de enfermagem centrada nas necessidades específicas decorrentes da sua condição, uma falência respiratória aguda com hipoxia, em contexto de infeção por COVID-19. A experiência proporcionou-me o aprofundamento técnico na monitorização, prevenção e intervenção em situações de instabilidade clínica, e reforçou a importância da humanização dos cuidados em ambientes de elevada complexidade.

A utente, de 51 anos, foi admitida na UCI do Hospital São Teotónio em 27 de outubro

de 2025, com o diagnóstico de falência respiratória aguda com hipoxia. Apresentava um histórico clínico de infecção respiratória persistente desde o início de outubro, inicialmente tratada com azitromicina e prednisolona. Após agravamento do quadro e confirmação de infecção por SARS-CoV-2, iniciou antibioterapia com levofloxacina, tendo recusado inicialmente o internamento. Com nova deterioração clínica e dessaturação significativa em ar ambiente, foi admitida no Serviço de Urgência, onde permaneceu consciente e colaborante. Recebeu oxigenoterapia, fluidoterapia, analgesia e broncodilatadores. Os exames laboratoriais revelaram leucocitose com neutrofilia, parâmetros renais normais, e PCR de 12.17 mg/dL. Face ao agravamento do quadro respiratório e necessidade de suporte ventilatório, foi transferida para a UCI, onde se iniciou ventilação mecânica invasiva, antibioterapia com meropenem e medidas de suporte intensivo.

#### Diagnósticos de Enfermagem (CIPE®):

- \_ Ventilação comprometida: incapacidade de manter trocas gasosas adequadas. Indicadores: Hipoxemia (SatO<sub>2</sub> 72%), necessidade de O<sub>2</sub> a 15 L/min, uso de ventilação mecânica invasiva, diagnóstico médico de *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS);
- \_ Risco de infecção: suscetibilidade aumentada à invasão de microrganismos;
- \_ Indicadores: COVID-19 positivo, pneumonia nosocomial, uso prolongado de cateter venoso central (CVC), TOT, antibioterapia de largo espectro;
- \_ Integridade da pele comprometida (risco): risco de lesão devido à imobilidade prolongada;
- \_ Indicadores: estado crítico, sedação, acamamento prolongado;
- \_ Ansiedade (não verbalizada, presumida): Sensação de inquietação ou medo, possivelmente associada ao internamento em UCI;
- \_ Nutrição desequilibrada: ingestão inferior às necessidades: Ingestão nutricional insuficiente. Indicadores: suporte por nutrição entérica (NE), início de banho de higiene no leito.

#### Intervenções de Enfermagem (CIPE®):

- \_ Monitorizar padrões respiratórios: frequência respiratória, esforço respiratório, sons respiratórios adventícios, gasometria arterial e fração inspirada de oxigénio.
- \_ Promover higiene brônquica: aspiração das vias aéreas, mobilização pulmonar.
- \_ Prevenir infecção nos dispositivos invasivos: cuidados com TOT e CVC.
- \_ Avaliar integridade cutânea diariamente: mudança de decúbito, hidratação.

- \_ Comunicar com a utente e/ou família: explicar procedimentos, facilitar contacto.
- \_ Assegurar apoio nutricional: monitorizar banho de higiene, glicemias, coordenar com nutricionista.

Resultados Esperados (CIPE®):

- \_ Saturação de oxigénio estabilizada > 92%.
- \_ Ausência de sinais de infeção associada a dispositivos.
- \_ Pele intacta, sem lesões de pressão.
- \_ Participação da utente ou família no plano de cuidados.
- \_ Estado nutricional estabilizado.

Evolução Clínica – 29/10/2025

No dia 29 de outubro, a utente teve alta da UCIP com destino à unidade especializada em Coimbra para realização de ECMO (Oxigenação por Membrana Extracorpórea), após avaliação conjunta da equipa local e da equipa de referência externa. A transferência ocorreu em estado crítico, com ventilação invasiva e sedação contínua, mantendo-se os cuidados intensivos durante o transporte inter-hospitalar.

Estudo de caso 2

O utente, do género masculino, 62 anos, foi admitido na UCI do Hospital São Teotónio, em 20 de outubro de 2025, após cirurgia urgente, na sequência de um quadro de sépsis grave por choque séptico. Apresentava tumefação e sinais inflamatórios na nádega direita, com agravamento progressivo há três dias e extensão até à bolsa escrotal. Referia dor intensa, febre com pico de 38,3°C e ausência de alterações gastrointestinais ou urinárias. Com historial de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial controlada e obesidade grau I, foi transferido do Hospital de Tondela para avaliação especializada. Na sequência da avaliação, foi submetido a desbridamento cirúrgico de gangrena de Fournier, com identificação de tecido necrosado e drenagem de líquido purulento. A intervenção incluiu incisão em cunha na região perianal e posicionamento de compressas embebidas em Dakin em 6 campos em penso compressivo. O utente foi admitido na UCI no pós-operatório imediato com necessidade de suporte vasopressor com noradrenalina.

Diagnósticos de Enfermagem (CIPE®)

- \_ Ventilação espontânea ineficaz relacionada com desmame ventilatório e alterações

respiratórias;

- \_ Risco de lesão relacionado com agitação e remoção acidental de dispositivos;
- \_ Integridade da pele prejudicada associada à presença de dispositivos invasivos;
- \_ Nutrição desequilibrada: ingestão inferior às necessidades relacionada com condição clínica crítica;
- \_ Comunicação prejudicada devido à intubação orotraqueal;
- \_ Risco de infecção associado à presença de cateter venoso central e ferida cirúrgica;
- \_ Padrão de sono perturbado em contexto de internamento em cuidados intensivos.
- \_ Ansiedade da família/cuidador relacionada com o estado crítico do utente.

#### Intervenções de Enfermagem (CIPE®)

- \_ Monitorizar sinais vitais, nomeadamente frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial e temperatura corporal;
- \_ Assegurar posicionamento adequado e mudanças de decúbito frequentes para prevenção de úlceras por pressão;
- \_ Avaliar sinais de desconforto ou dor, administrando analgesia conforme prescrição médica e protocolo institucional;
- \_ Prestar cuidados de higiene e conforto adequados à situação clínica do utente;
- \_ Garantir a permeabilidade das vias aéreas, através de aspiração de secreções e monitorização da oxigenação;
- \_ Manter nutrição entérica, monitorizando tolerância e débito de resíduos gástricos;
- \_ Prevenir infeções através de técnicas assépticas e cuidados com dispositivos invasivos (CVC, SVP, TOT);
- \_ Apoiar emocionalmente o utente e a família, promovendo comunicação terapêutica.

#### Resultados Esperados

- \_ Utente com parâmetros vitais dentro dos limites de referência;
- \_ Preservação da integridade da pele e ausência de úlceras por pressão;
- \_ Controlo eficaz da dor e conforto assegurado;
- \_ Melhoria da função respiratória, com padrão ventilatório eficaz e adequado à situação clínica;

- \_ Estado nutricional estabilizado, com tolerância à nutrição entérica;
- \_ Ausência de sinais de infecção relacionados com dispositivos invasivos;
- \_ Utente e família informados e envolvidos no processo de cuidados;
- \_ Alta da UCI com estabilidade clínica, conforme verificado no dia 26 para a UMDC.

O utente, ao dia 25, extubou e removeu o cateter central venoso. Permaneceu em ambiente e teve alta no dia 26 para a Unidade de Monitorização de Cuidados (UMDC).

A vivência e acompanhamento dos casos clínicos foram extremamente relevantes para a minha aprendizagem e crescimento profissional. Estes contextos clínicos complexos e exigentes proporcionaram-me a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações reais, desenvolver competências técnicas especializadas, tomar decisões fundamentadas e reforçar a importância do trabalho em equipa e da comunicação eficaz. Contribuíram ainda para a consolidação de competências no âmbito da vigilância clínica, gestão da dor, abordagem da falência orgânica e cuidados centrados na pessoa e família, essenciais ao perfil do EEEMC-EPSC.

Quero também salientar que, ao nível da prevenção de úlceras por pressão, implementei estratégias como reposicionamentos regulares, uso de cremes estimulantes da circulação e aplicação de dispositivos protetores. Em situações de imobilidade e uso de fármacos vasoativos, estas ações foram decisivas na preservação da integridade cutânea. Tive também contacto direto com a preparação e administração da nutrição parenteral (NP), compreendendo os requisitos técnicos, os cuidados assépticos e a ordem adequada de adições, de forma a garantir segurança e eficácia.

Concluo que a formação prática no SMI foi determinante para consolidar competências essenciais ao exercício especializado, que me permitiu aliar o conhecimento científico, pensamento crítico, ética e sensibilidade humana, pilares alicerçais da atuação do EEEMC-EPSC. Tive também a oportunidade de acompanhar e assistir à realização de traqueostomia, um procedimento importante para doentes que necessitam de suporte respiratório prolongado. A traqueostomia é frequentemente indicada em casos de falência respiratória grave, obstrução das vias aéreas superiores ou quando o doente necessita de ventilação mecânica por um período prolongado. Esta vivência foi particularmente significativa, pois permitiu-me compreender os aspetos técnicos envolvidos no procedimento e a relevância do acompanhamento pós-operatório para garantir a manutenção das vias aéreas e prevenir complicações. A realização da traqueostomia requer uma abordagem multidisciplinar, em que todos os elementos da equipa trabalham em conjunto para assegurar que a PSC tenha a melhor recuperação possível.

Ao longo do estágio, aprendi a importância de monitorizar constantemente o doente após a colocação da traqueostomia, avaliando a saturação de oxigénio, os parâmetros ventilatórios e sinais de possíveis complicações, como a infeção ou deslocação do tubo. A assistência à PSC com traqueostomia vai além da técnica de manutenção do dispositivo; envolve também cuidados de conforto, gestão das secreções, comunicação com a PSC (quando possível) e suporte psicológico, considerando o impacto emocional que essa alteração na via aérea lhe pode causar e na sua família.

Refletindo sobre esta experiência, percebi que a traqueostomia não é apenas um procedimento técnico, mas parte de um processo de cuidado contínuo que exige atenção, vigilância e empatia. Como EE, foi essencial garantir que esta PSC recebia um acompanhamento cuidadoso e integral, sempre no respeito das suas necessidades fisiológicas e emocionais, em colaboração constante com a equipa de saúde para otimizar os resultados do tratamento e melhorar a qualidade de vida da PSC.

No SMI os registos de enfermagem são realizados no programa informático BSimple Patient-Care®. Trata-se de um programa que regista automaticamente os parâmetros de monitorização, sendo necessário confirmá-los e validá-los. Apresenta as intervenções parametrizadas, o que possibilita a melhoria contínua dos cuidados. Para além de ser possível visualizar as intervenções de enfermagem programadas para o meu turno, foi também possível visualizar, em simultâneo, as que se encontravam calendarizadas em SOS, a medicação prescrita, intervenções/medicação que já realizadas/administradas (círculo com verde), as que não foram realizadas juntamente com a sua justificação (círculo com cruz vermelha) e as que ainda faltam realizar (círculo verde não preenchido).

A abordagem do doente crítico é complexa, devendo ser considerada de forma holística, para que o doente seja visto como um ser único. Todavia, esta abordagem deve ser também sistematizada, por forma a facilitar o levantamento das necessidades de cada doente, planeando e executando as intervenções de forma personalizada. Assim, em contexto de urgência e emergência, é facilitador olhar para o doente através dos seus diversos sistemas orgânicos.

Este estágio foi muito rico em experiências e oportunidades de aprendizagem, que me permitiram atingir o objetivo delineado. Pelo facto de exercer a minha atividade profissional na área de urgência e emergência, não poderei afirmar que as experiências de aprendizagem foram totalmente inovadoras, contudo, há sempre informação relevante a apreender, que advém das distintas formas de abordagem, baseadas em diferente conhecimento.

A SE do SUMC da ULSRDA , à semelhança de outras, é um local de interface entre

a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, sendo por isso uma área fundamental para a mais correta abordagem do doente emergente, grave e crítico ou, nalguns casos, do doente muito urgente que apresente quadro clínico de descompensação das funções vitais que coloque a vida em risco. Após uma intervenção recente, foi colocada de acordo com as recomendações técnicas da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) para salas de emergência (Administração Central do Sistema de Saúde, 2019).

Grande parte dos meus turnos foi realizada na SE, onde tive a oportunidade de desenvolver algumas das atividades planeadas e prestar os cuidados mais diferenciados.

Ao EEEMC-EPSC é exigido o desenvolvimento de competências diferenciadas para a prestação de cuidados à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, de forma a manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades. Além disso, é necessário atuar rápida e eficazmente, gerindo a imprevisibilidade. Deste modo, foram vários os cuidados de enfermagem que me proporcionaram atingir este objetivo nomeadamente a identificação de situações clínicas de urgência e emergência e a consequente ativação dos meios humanos e materiais necessários a cada situação, agindo em colaboração com a equipa de emergência, respeitando as prioridades de intervenção, seguindo a avaliação primária e secundária à pessoa com doença crítica.

A especificidade e exigência inerente ao ambiente de urgência e emergência, pressupõe que os seus profissionais estejam devidamente preparados, tanto a nível técnico como a nível científico e relacional. As atividades desempenhadas são complexas, exigindo conhecimentos específicos e habilidade técnica de modo que os cuidados prestados sejam efetuados com segurança e qualidade. Deste modo, o treino e o desenvolvimento de competências são fundamentais para o alcance dos resultados esperados, exigindo constante atualização dos conhecimentos e consulta das novas *guidelines*, normas e circulares normativas emitidas pelas entidades competentes. Segundo o Despacho nº 10319/2014, os enfermeiros da SE devem ter competências e preparação em suporte avançado de vida (SAV) e trauma e serem conhecedores das orientações clínicas inerentes ao desempenho nesta área de prestação de cuidados.

A SE é o local mais diferenciado de um serviço de urgência, dedicada apenas à receção, estabilização e reanimação do doente grave, devendo estar sempre disponível. Não deve ser uma área de permanência e/ou monitorização de doentes após a sua estabilização. A minha perceção ao longo do estágio foi que esse desígnio é cumprido.

Uma das funções do enfermeiro responsável da SE é a de garantir a operacionalidade da mesma, para tal no turno da manhã, é realizada a check-list do material

e os testes de verificação aos desfibriladores, ventiladores, e todos os restantes equipamentos, validando assim a sua operacionalidade. Os carros de trabalho e as boxes, devem ser repostas logo que possível, após utilização, de forma a garantir a assistência integral a um próximo doente. Durante o estágio tive a oportunidade de realizar todas estas tarefas.

Sempre que foi possível participei de forma ativa na prestação de cuidados de enfermagem autónomos e interdependentes, como: o acolhimento do doente, monitorização, preparação e administração de fármacos, permeabilidade da via aérea, vigilância do doente, elaboração de registos, entre outros. Considero que, ao longo destas semanas, o meu desempenho foi crescendo, aumentando também a confiança e autonomia na prestação de cuidados a estes doentes.

As vias verdes hospitalares têm por objetivo melhorar a acessibilidade dos clientes, na fase aguda das doenças, aos cuidados médicos mais adequados de diagnóstico e tratamento dentro da janela terapêutica comprovadamente mais eficaz. A todas elas o fator tempo é comum, uma vez que este vai influenciar a morbilidade e mortalidade dos doentes. Funciona na metodologia cliente certo, no local certo, no mais curto espaço de tempo possível. (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017a). O número de doentes que entra na SE ao abrigo das vias verdes instituídas, via verde do acidente vascular cerebral (VVAVC), a via verde coronária (VVC) e via verdes sépsis (VVS) é elevado. A minha experiência nesta área foi vasta pelo que farei de seguida a sua descrição.

#### Via Verde AVC

O AVC continua a ser uma das principais causas de morte e de morbilidade em Portugal, no conjunto das doenças cardiovasculares. As primeiras horas após o início dos sintomas de AVC são essenciais para o socorro da vítima. Falta de força num membro, assimetria na boca ou dificuldade em falar (sinais de Cincinnati), são sinais e sintomas que podem indicar a ocorrência de um AVC (sinais de alerta de AVC: grau de recomendação I, nível de evidência B) (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017). Os sinais e sintomas variam consoante a localização a nível cerebral. Contudo, estão comumente presentes alguns sintomas, incluindo diminuição de força e/ou sensibilidade contralateral, afasia, apraxia, disartria, hemianópsia parcial ou completa, alterações do estado de consciência, diplopia, vertigem, nistagmo e ataxia (idem).

As vias verdes podem e devem ser ativadas logo no meio pré-hospitalar, sendo imprescindível a transmissão de informação à unidade hospitalar que vai receber o doente. Esta transmissão de informação é feita pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), através do número criado por cada instituição para o efeito. O CODU deve

assegurar o contacto e a transmissão da informação ao médico responsável da equipa da VVAVC intra-hospitalar, durante o transporte para o serviço de urgência (grau de recomendação I, nível de evidência B), designadamente os dados pessoais, terapêutica prévia, funcionalidade prévia, semiologia apresentada, hora e circunstâncias do início. É da responsabilidade do médico que recebeu a informação, alertar para a chegada do caso suspeito de forma que toda a equipa se encontre preparada (grau de recomendação I, nível de evidência A) (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2017). Contudo, nem todos os doentes que chegam ao SU vêm referenciados pelo CODU, pelo que é muito importante estar atento na triagem aos sinais e sintomas, para lhes ser proporcionado o melhor encaminhamento.

A VVAVC deve ser acionada de imediato e contactado o médico de serviço. Esta ativação tem por base as indicações da Direção Geral da Saúde (DGS), mas segue o protocolo instituído no serviço, sendo necessário a presença de um sinal de alarme (dificuldade em falar, diminuição da força num membro e desvio da comissura labial) e todos os critérios de inclusão (idade superior a 18 anos, início dos sintomas há menos de 6 horas ou instalação ao acordar, e ausência de dependência prévia).

Após a ativação, os doentes são encaminhados para a SE e avaliados imediatamente de acordo com uma abordagem sistematizada ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, neurological Disability, Exposure). O enfermeiro deve assegurar precocemente a realização de exames complementares de diagnóstico, nomeadamente a tomografia axial computadorizada cranioencefálica (TAC-CE), através do qual é feito o diagnóstico diferencial. Este exame é essencial para definir o tratamento a instituir, sendo que cada minuto conta para restabelecimento da irrigação sanguínea.

Os cuidados de enfermagem para além da abordagem sistematizada inicial devem também incluir recolha de informação pertinente, junto dos familiares ou pessoa de referência, acerca do início dos sintomas, grau de dependência e antecedentes pessoais, dados importantes para a equipa médica na decisão terapêutica a adotar. Geralmente, a avaliação do doente é feita de forma conjunta entre médico e enfermeiro, realizando-se simultaneamente vários procedimentos de modo que seja possível o doente deslocar-se o mais rápido possível à imagiologia, devidamente monitorizado e acompanhado, para confirmação de diagnóstico.

Depois da realização da TAC-CE e respetiva decisão médica (manutenção da VVAVC por AVC isquémico), o enfermeiro inicia o tratamento fibrinolítico endovenoso, caso haja indicação para tal. Poderá haver indicação de transferência para a radiologia de intervenção, no CHUC, para trombectomia. Caso contrário, o doente ficará a cargo da

unidade de AVC do CHBV, ou no serviço de medicina intensiva (SMI), caso se trate de um doente crítico. Também na presença de um AVC hemorrágico, o doente ficará internado ou poderá ser transferido para o CHUC, a fim de ser observado por neurocirurgia. Todo este processo é extremamente rápido e eficiente.

### VV Coronária

O Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) é uma emergência médica em que ocorre a morte das células do miocárdio, devido a isquemia prolongada. Neste quadro patológico, cada minuto conta, uma vez que estes doentes apresentam um grande risco de paragem cardiorrespiratória (European Society of Cardiology, 2017). Os sintomas mais comuns são dor precordial tipo aperto, peso ou opressão, com irradiação para o braço (a maioria das vezes esquerdo), costas e/ou pescoço, acompanhado de sudorese e mau estar, náuseas, vômitos, dispneia, ansiedade e epigastralgias. Estes sintomas, por serem muito vagos, dificultam o diagnóstico diferencial. As síndromes coronárias agudas (SCA) incluem a angina Instável, o EAM, sem supradesnivelamento de ST e o EAM com supra desnivelamento de ST, sendo que cada um tem diferentes características e repercussões.

À semelhança da VVAVC, a VVC pode ser ativada pelos enfermeiros durante a triagem, tenha ou não havido referenciação pré-hospitalar prévia. No caso da triagem quando presente doente com dor torácica de características anginosas, equivalente anginoso ou dor torácica em doentes com elevado risco cardiovascular (idade superior a 35 anos), deve ser solicitado realização de eletrocardiograma de 12 derivações com a maior brevidade possível (idealmente nos primeiros 10 minutos após a admissão hospitalar) (grau de recomendação I; nível de evidência B) (European Society of Cardiology, 2017). Na presença de alterações eletrocardiográficas o doente é encaminhado para a SE e realizada, logo que possível, monitorização eletrocardiográfica com capacidade de desfibrilhação, principalmente nos doentes com suspeita de EAM com supra desnivelamento do segmento ST (grau de recomendação I; nível de evidência B) (Idem). Também é indicado por rotina, a colheita de sangue para determinação dos marcadores séricos na fase aguda, uma vez que vai permitir realizar o diagnóstico diferencial entre a angina instável e o EAM sem supra desnivelamento de ST, não devendo este procedimento atrasar o tratamento de reperfusão. (grau de recomendação I; nível de evidência C) (Idem). Assim, torna-se perceptível a necessidade de abordagens diferentes conforme o SCA diagnosticado, mas numa fase inicial poder-se-ão destacar algumas medidas comuns, nomeadamente a monitorização e abordagem sistematizada do doente, bem como o alívio da dor, dispneia e ansiedade. Medidas simples que se encontram ao nosso alcance e que contribuem para o não

agravamento da situação clínica.

Em casos de EAM com elevação de ST, o tratamento preferencial é a Intervenção Coronária Percutânea (ICP), sendo recomendado a sua realização nos primeiros 120 minutos após o diagnóstico (grau de recomendação I; nível de evidência A) (European Society of Cardiology, 2017). O CHBV não dispõe de uma sala de hemodinâmica com possibilidade de realização de ICP, pelo que os doentes são transferidos para o CHUC, a fim de realizar esse procedimento. Se for expectável que o tempo decorrido entre o primeiro contacto com os meios de socorro e o centro de ICP seja superior a 120 minutos, o doente deverá iniciar terapêutica fibrinolítica precocemente.

Os registos de enfermagem são de extrema importância num SU, pelo que devem ser feitos de forma rigorosa e séria. Na prática da enfermagem, os registos são um instrumento fundamental na medida em que são estes que dão visibilidade às intervenções, documentando assim os cuidados prestados. Primei sempre pelo rigor e seriedade nesta área do cuidar.

### **2.2.2. Dinamiza a resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe**

Em ambos os locais de estágio, foi obtida informação sobre o Plano de Emergência, quer interno quer externo, que incorpora todos os serviços e tem ligações com entidades externas, como as forças de segurança, a proteção civil e os bombeiros voluntários. O serviço conta com um armário fechado de catástrofe que armazena kits individuais que facilitam a atuação em situação de catástrofe.

As situações de exceção, catástrofe e emergência com múltiplas vítimas são imprevisíveis e requerem uma resposta eficaz dos profissionais de saúde, com especial destaque para os enfermeiros. O EEEMC-EPSC desempenha um papel central, prestando cuidados especializados e seguros, liderando equipas, aplicando protocolos de triagem, organizando recursos e assegurando a evacuação das vítimas. Este profissional deve ainda estar atento a possíveis indícios de crime, garantindo a preservação de vestígios (OE, 2018).

Embora não se tenha experienciado diretamente situações de exceção ou catástrofe, os conhecimentos sobre o tema foram aprofundados através de relatos clínicos dos Enfermeiros Tutores e da consulta dos Planos Hospitalares de Emergência Externa. Tal permitiu-me compreender o papel do enfermeiro na equipa multidisciplinar e na organização dos recursos, contribuindo para definir prioridades e sistematizar ações em contextos de crise.

### **2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica**

As precauções básicas do controlo da infeção, descritas na Norma 029/2012 da DGS, (2013), e aplicados durante o estágio consistiram na correta higienização das mãos, na utilização de etiqueta respiratória e equipamentos de proteção individual, na correta descontaminação dos dispositivos e equipamentos clínicos, no controlo ambiental, no manuseamento seguro da roupa, na recolha segura de resíduos, nas práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e, na prevenção de exposição a agentes microbianos no local de trabalho. Foram também seguidas as orientações sobre resíduos hospitalares da DGS (2022).

A prevenção de infeções começa com práticas de higiene rigorosas, como a higienização adequada das mãos e a utilização de técnicas assépticas durante a realização de procedimentos invasivos, fundamentais para reduzir a probabilidade de infeção associada a cuidados de saúde. Além disso, a monitorização constante dos sinais de infeção, como febre, alterações nos parâmetros laboratoriais e clínicos, e a avaliação contínua das condições dos doentes, são cruciais para detetar precocemente qualquer alteração que possa indicar a presença de uma infeção. A intervenção eficaz requer um trabalho colaborativo entre a equipa multidisciplinar, especialmente no que diz respeito à seleção e administração de antibióticos, de acordo com as orientações baseadas em evidências e protocolos institucionais. O uso racional de antimicrobianos é essencial para prevenir o desenvolvimento da resistência a microrganismo, algo particularmente relevante em ambientes de cuidados intensivos, onde os doentes estão mais vulneráveis a infeções.

A resistência a antimicrobianos é uma preocupação crescente, e, no contexto de falência orgânica, a escolha dos tratamentos deve ser cuidadosamente avaliada para otimizar os resultados clínicos, evitando o uso excessivo e indiscriminado de antibióticos. Durante o estágio, fui testemunha da importância de uma abordagem baseada em critérios rigorosos para a prescrição de antimicrobianos, juntamente com a necessidade de ajustar o tratamento à medida que se obtinham os resultados de culturas microbiológicas.

Ao refletir sobre esta experiência, reconheço que a gestão da prevenção e controlo de infeções em contexto de SMI exige não só sólidos conhecimentos técnicos e científicos, mas também um profundo sentido de responsabilidade ética e profissional. Neste âmbito, participei ativamente na promoção de práticas de enfermagem seguras e baseadas na

evidência, assegurando a implementação rigorosa de medidas preventivas, bem como a correta administração de terapias antimicrobianas. Todas as intervenções foram realizadas com diligência, em conformidade com as normas institucionais e com o objetivo primordial de favorecer a recuperação da pessoa em situação crítica, reduzindo ao máximo os riscos de infeção e de desenvolvimento de resistência aos antimicrobianos.

Em contexto de SU, o controlo da infeção é um desafio diário para os profissionais que lá trabalham, quer pelo grande número e complexidade dos doentes em espaços sobrelotados, quer pela insuficiência de profissionais para a prestação de cuidados. Apesar de todas estas barreiras, são várias as precauções básicas instituídas no serviço, nomeadamente os garrotes individualizados, limpeza e desinfeção das áreas de cuidados entre doentes e utilização de mesas de apoio individualizadas para a prestação de cuidados. Constatam-se, contudo, algumas lacunas, como a não utilização de cortinas antimicrobianas e a grande proximidade entre doentes nas salas de cuidados. Desta forma, embora seja na SE que se encontram os doentes mais instáveis, sendo por isso a abordagem mais intempestiva e propícia ao não cumprimento das PBCI, é nas outras salas do serviço que estão presentes as maiores dificuldades, devido às limitações do espaço. Como já referi na primeira parte deste trabalho, o serviço dispõe de um quarto de isolamento sem controlo de pressão, oferecendo a possibilidade de isolar os doentes que assim necessitem.

Relativamente ao doente crítico para além de todas as precauções básicas inerentes à prestação de cuidados, é também fundamental ter em consideração os feixes de intervenções específicos, nomeadamente a prevenção das infeções associadas ao cateter venoso central, infeção do trato urinário e pneumonia associada à entubação traqueal.

Ao longo do estágio procurei adotar sempre medidas que diminuíssem o risco de infeção cruzada, nomeadamente a higienização das mãos, que é uma das medidas mais simples e efetiva na redução das IACS, assim como a utilização equipamento de proteção individual como a máscara cirúrgica, que é de carácter obrigatório tanto para os profissionais de saúde como para os utentes (Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde, 2019).

## **PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO**



## Introdução

O SU, sendo a principal porta de entrada para casos críticos, exige um sistema eficaz de detecção precoce, dada a elevada carga de trabalho e a complexidade clínica. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2021) destaca que cerca de metade das paragens cardiorrespiratórias hospitalares poderiam ser evitadas com o reconhecimento e intervenção atempada perante sinais de deterioração clínica.

A escala *National Early Warning Score* (NEWS) é uma ferramenta amplamente utilizada na avaliação precoce da deterioração clínica do doente, permite uma resposta rápida e adequada por parte da equipa de saúde. Esta escala baseia-se na monitorização de seis parâmetros fisiológicos fundamentais: frequência respiratória, saturação de oxigénio, temperatura corporal, pressão arterial sistólica, frequência cardíaca e nível de consciência (avaliado pela escala AVPU – Alerta, Voz, Dor, Inconsciente). Cada um destes parâmetros é pontuado de acordo com o grau de desvio em relação aos valores considerados normais, sendo a soma total indicativa do nível de gravidade e da necessidade de intervenção clínica urgente (*Royal College of Physicians, 2022*). A aplicação sistemática do NEWS contribui para a detecção precoce de alterações no estado clínico da Pessoa em Situação Crítica (PSC), promovendo decisões informadas e fundamentadas na evidência. O *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) recomenda a utilização da versão *National Early Warning Score 2* (NEWS2) como norma nacional no Reino Unido. A evidência demonstra que a sua implementação contribuiu para a redução de 15 a 20% na incidência de paragens cardiorrespiratórias e admissões não planeadas em unidades de cuidados intensivos (*Royal College of Physicians, 2022*). O sistema NEW reforça a segurança do doente ao permitir que os enfermeiros identifiquem precocemente sinais de agravamento clínico, melhorando a rapidez e a precisão da resposta, em conformidade com o princípio de intervenção rápida. O reconhecimento precoce da deterioração clínica é um fator determinante para a segurança do doente e para a eficácia da resposta clínica em contexto hospitalar, particularmente nos serviços de urgência, onde a instabilidade dos utentes é frequentemente observada (Arévalo-Buitrago et al., 2022; Ernawati et al., 2025). Neste contexto, a aplicação regular de ferramentas de avaliação estruturadas, como a NEWS2, torna-se crucial. Esta é uma escala padronizada que possibilita a monitorização de sinais vitais, a identificação precoce de alterações no estado clínico do doente e possibilita uma intervenção atempada e potencialmente salvar vidas (Arévalo-Buitrago et al., 2022; Ernawati et al., 2025).

Estudar os conhecimentos dos enfermeiros do serviço de urgência sobre a aplicação do NEWS2 reveste-se, por isso, de elevada importância. Enquanto profissionais que atuam

na linha da frente da avaliação e monitorização dos doentes, os enfermeiros desempenham um papel central na implementação eficaz desta ferramenta. O seu domínio técnico e científico relativamente à aplicação da NEWS2 influencia diretamente a capacidade de deteção precoce de situações críticas e, conseqüentemente, os resultados em saúde (Guan et al., 2022; Goodacre et al., 2023; Onawelo, 2024). O estudo de Purnamasari e Aryani (2019) identificou uma relação significativa entre o conhecimento dos enfermeiros e a correta aplicação do NEWS no serviço de urgência. Os resultados mostraram que profissionais mais informados, com maior experiência e formação específica, utilizavam a escala de forma mais eficaz. Os autores reforçam que a formação contínua é essencial para melhorar a avaliação inicial, permitir a deteção precoce da deterioração clínica e aumentar a segurança do doente, contribuindo para a redução de eventos adversos evitáveis.

Acresce salientar que é consensual na literatura a identificação de lacunas no conhecimento ou na prática pode orientar estratégias de formação contínua e de melhoria da qualidade dos cuidados, contribuir para a padronização da triagem clínica e para a redução da variabilidade nas respostas assistenciais (Arévalo-Buitrago et al., 2022; Goodacre et al., 2025; Guan et al., 2022; Purnamasari & Aryani, 2019; Thomas et al., 2025). Neste sentido, o estudo do nível de literacia dos enfermeiros sobre a NEWS2 assume um papel estratégico na promoção da segurança do doente e na eficácia dos sistemas de resposta rápida. O estudo de Goodacre et al. (2025) avaliou a eficácia do NEWS2 na previsão de necessidade de tratamentos críticos no serviço de urgência, com base em 4000 doentes. Concluiu-se que o NEWS2 tem precisão limitada, com sensibilidade de apenas 51,8% para identificar casos urgentes. Muitos doentes com necessidade de intervenção apresentaram scores baixos ( $\leq 4$ ), o que levanta dúvidas sobre o uso exclusivo da escala. Os autores recomendam a integração do julgamento clínico e sugerem melhorias futuras ao sistema. Assim, ao aprofundar o conhecimento sobre a utilização da NEWS2 por parte dos enfermeiros do serviço de urgência, é possível reforçar não só a qualidade dos cuidados prestados, como também otimizar os mecanismos de predição e de gestão da deterioração clínica, promover um ambiente mais seguro, eficaz e baseado em evidência.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo geral avaliar o conhecimento dos enfermeiros dos serviços de urgência de uma Unidade Local de Saúde da região centro de Portugal relativamente à importância e aplicabilidade da escala NEWS2, ferramenta reconhecida pela sua utilidade na deteção precoce da deterioração clínica. De forma a concretizar este objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: Analisar a frequência de utilização da escala NEWS2 pelos enfermeiros nos serviços de urgência de uma ULS da região Centro do país; Avaliar o conhecimento e formação dos enfermeiros sobre a escala; Identificar a perceção dos profissionais de enfermagem quanto

à utilidade da escala NEWS2 na predição da deterioração clínica; Identificar possíveis barreiras à sua aplicação na prática clínica.



## 1. Estado de arte

A gravidade e o risco de deterioração dos doentes admitidos nos serviços de urgência devem ser avaliados por um profissional de saúde com capacidade para detetar precocemente, de forma eficiente e eficaz, o estado clínico, e, com base em critérios clínicos, classificar o nível de cuidados necessário (Vergara et al., 2021). A correta classificação dos doentes num nível de cuidados apropriado permitirá o tratamento atempado das complicações decorrentes do seu estado clínico, bem como a criação de métodos de avaliação multivariada. Quando não existe uma avaliação ou classificação adequadas, a resposta à deterioração do estado clínico torna-se difícil, com exceção das situações de emergência, que devem ser abordadas em qualquer nível (Vergara et al., 2021).

Deste modo, são utilizadas escalas de alerta precoce em todo o mundo. O sistema de triagem tem vindo a facilitar a priorização dos doentes; para tal, foram implementados diversos sistemas a nível internacional, incluindo o Sistema de Triagem de Manchester, o Índice de Gravidade da Urgência (*Emergency Severity Index – ESI*), entre outros. Estas ferramentas demonstraram resultados favoráveis na orientação e nos tempos de atendimento aos doentes, no entanto, a utilização de diferentes escalas para avaliar os doentes pode ser prejudicial, uma vez que nem todos os profissionais estão familiarizados com a terminologia necessária, o que pode aumentar o risco de falhas na identificação de sinais críticos nas avaliações iniciais dos doentes (Vergara et al., 2021).

A supervisão fisiológica é uma componente fundamental da avaliação e monitorização clínica. Estas podem ser normalizadas e sistematizadas através de sistemas de alerta precoce do tipo *track and trigger* (Treacy et al., 2022). Estes sistemas combinam medições vitais por norma utilizadas num sistema de pontuação que indica e permite acompanhar a gravidade da doença e o risco de deterioração subsequente. Também recomendam a resposta clínica apropriada para níveis específicos de alerta. O NEWS2 é o sistema padrão *track and trigger* muito utilizado no Reino Unido e, cada vez mais noutros países, quer pela sua facilidade de utilização (baseada em medições facilmente obtidas), quer pela sua validade comprovada. Serve como uma “linguagem comum” da gravidade e deterioração clínica, permitindo uniformidade na prática, formação e comunicação. Consiste num sistema estabelecido de acompanhamento e alerta para avaliar a gravidade da doença e o risco de deterioração em doentes em episódios agudos de cuidados (Riccaltton et al., 2025).

Numa visão diacónica, o NEWS foi desenvolvido para melhorar e padronizar o desempenho do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido na deteção de doença aguda e deterioração clínica. Foi introduzido em 2012 como uma abordagem nacional padronizada

para a avaliação e resposta a doentes com doença aguda e foi atualizado com base no feedback dos utilizadores (surgindo assim o NEWS2) em dezembro de 2017 (Royal College of Physicians, 2017).

A sua influência ultrapassa as fronteiras do Reino Unido, tendo-se revelado um recurso útil noutros países (por exemplo, Brasil, Noruega, Espanha), sendo também considerado o mais eficiente entre cinco sistemas de pontuação de risco amplamente utilizados (os outros sendo o MEWS, SOFA, BTF, SIRS) num estudo que abrangeu 28 hospitais nos EUA (Liu et al., 2022). O NEWS2 agrega pontuações relativas a seis parâmetros fisiológicos habitualmente monitorizados: frequência respiratória, saturação de oxigénio, pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, nível de consciência ou nova confusão, e temperatura. Trata-se de um sistema de pontuação genérico, que não contempla adaptações a características individuais ou condições clínicas específicas (Royal College of Physicians, 2017).

A não utilização desta ferramenta pode ter impacto negativo na deteção precoce da deterioração clínica dos doentes. Assim, considera-se pertinente e necessário o estudo desta temática, de forma a compreender o grau de conhecimento e aplicação prática da NEWS2 por parte de enfermeiros que trabalham em Serviço de Urgências e identificar possíveis lacunas na formação ou na implementação de protocolos baseados em evidência (Thomas et al., 2025). Por outro lado, apesar da utilização crescente da escala de NEWS2 em hospitais, ainda existe a variabilidade na sua aplicação e interpretação pelos enfermeiros, especialmente em contextos de urgência. Isto pode comprometer a deteção precoce da deterioração clínica e a segurança do doente (Treacy et al., 2022).

O estudo de Arévalo-Buitrago et al. (2022) validou a versão espanhola da escala NEWS2 para aplicação na triagem em serviços de urgência. Desenvolvido em duas fases, tradução e formação dos profissionais, seguida da validação com 523 doentes, revelou resultados promissores. A escala demonstrou consistência interna aceitável ( $\alpha=0,70$ ) e excelente fiabilidade intra e interobservador. A capacidade discriminativa foi elevada, com áreas sob a curva ROC de 0,969 para eventos adversos e 0,881 para internamentos hospitalares. Estes dados indicam que a versão adaptada da NEWS2 é uma ferramenta fiável e eficaz para identificar precocemente doentes em risco no contexto da urgência.

Ernawati et al. (2025) analisaram os desafios enfrentados por enfermeiros em serviços de urgência na Indonésia na identificação precoce de doentes críticos, fator associado à elevada mortalidade hospitalar. Num estudo quase-experimental com grupo de controlo, foi testada a aplicação do NEWS2, através da integração de um guia no sistema informático hospitalar. Após a intervenção, o grupo experimental demonstrou melhorias

significativas no tempo e precisão de resposta clínica, 91,7% dos enfermeiros atuaram em menos de um minuto, com igual taxa de precisão, face aos 25% registados antes da implementação. Os resultados indicam que o uso sistemático do NEWS2, aliado a orientações claras, contribui para intervenções mais rápidas e eficazes, promovendo a segurança dos doentes em ambiente de urgência.



## **2. Métodos**

### **Desenho do estudo, critérios de inclusão**

Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. As variáveis consideradas no presente estudo visam caracterizar o perfil sociodemográfico e profissional dos participantes, bem como avaliar o conhecimento relativamente à escala NEWS2. Para tal, foram recolhidos os seguintes dados: idade e género dos profissionais, anos de experiência em enfermagem, bem como anos de experiência especificamente em serviço de urgência. Identificou-se a formação académica dos participantes, categorizada em licenciatura, pós-graduação, mestrado ou outro grau académico. Por fim, foi inquirido se os profissionais já receberam formação específica sobre a escala NEWS2, permitindo, assim, avaliar a familiaridade prévia com esta ferramenta e identificar possíveis necessidades formativas. Como variável dependente, considerou-se o uso, conhecimento, perceção e barreiras relacionadas à aplicação da escala de NEWS2.

Assim, delineou-se, como objetivo geral, avaliar o conhecimento dos enfermeiros dos serviços de urgência ULS da região Centro do país sobre a importância e aplicabilidade da escala de NEWS2. Como objetivos específicos: analisar a frequência de utilização da escala de NEWS2 pelos enfermeiros dos serviços de urgência da ULS onde exercem funções; avaliar o conhecimento e formação dos enfermeiros sobre a escala; identificar perceção dos enfermeiros sobre a utilidade da escala NEWS2 na predição da deterioração clínica; identificar possíveis barreiras à sua aplicação.

A população-alvo foi constituída por enfermeiros dos serviços de urgência de uma ULS da região Centro do país. A amostragem incluiu todos os enfermeiros disponíveis que aceitaram participar no estudo, tendo sido adotada uma técnica de amostragem não aleatória por conveniência. Como critérios de inclusão, consideraram-se todos os enfermeiros a exercer funções nos serviços de urgência da ULS que aceitaram participar no estudo. Relativamente aos critérios de exclusão, foram excluídos enfermeiros a exercer funções noutros serviços, bem como enfermeiros em situação de absentismo laboral.

### **Instrumento de recolha de dados e procedimento metodológico**

O instrumento de recolha de dados consiste num questionário elaborado especificamente para este estudo (Apêndice I)

### **Análise dos dados**

No tratamento dos dados, foi utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences® (SPSS)* para *Windows*, versão 28.0. As variáveis categóricas foram expressas em números absolutos e percentagens (%), enquanto as variáveis contínuas foram apresentadas com a média (M) e o desvio padrão ( $\pm$ ). Para avaliar a relação entre as variáveis, recorreu-se ao teste de qui-quadrado. O valor de significância considerado foi  $p < 0,05$  (95%).

### **Considerações éticas**

O estudo com parecer favorável da Comissão de Ética. Toda a informação obtida durante este estudo é confidencial e está abrangida pelo sigilo profissional. O investigador responsável (enfermeira) que efetua a recolha de dados atribui um número de código à grelha de colheita de dados, que é apenas dele conhecido. Nunca figuram nomes nos documentos de recolha. Deste modo, no processo de tratamento de dados não será possível identificar os respondentes em virtude de na recolha de dados não haver identificação individual (garantido deste modo o anonimato) e ser atribuído um código apenas conhecido do investigador principal. Não será possível em circunstância alguma identificar os participantes. A informação obtida neste estudo, bem como as análises totais e/ou parciais efetuadas, serão arquivadas em dispositivo próprio, com proteção de palavra-passe e com acesso exclusivo do investigador responsável pelo estudo. Os dados serão destruídos 12 meses após publicação. Sobre a confidencialidade dos dados cumpre acrescentar que o investigador (enfermeiro) está obrigado ao sigilo profissional bem como à proteção da intimidade do doente (vide artigo 106º e 107º do Código Deontológico inserido na OE Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro).

## Resultados

### Caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros

A média global de idade dos enfermeiros é de  $36,61 \pm 8,17$  anos, um valor a oscilar entre um mínimo de 23 anos e um máximo de 60 anos. As mulheres (36,71 anos) apresentam uma média de idade mais elevada que os homens (36,40 anos) (cf. Tabela 1).

**Tabela 1 – Estatísticas relativas à idade em função do gênero**

Gênero	n	Min.	Max.	Média	dp
Feminino	49	24	60	36,71	8,72
Masculino	25	23	49	36,40	7,11
Total	74	23	60	36,61	8,17

No total da amostra, os participantes têm, em média,  $13,28 \pm 8,01$  anos de experiência profissional, um valor a oscilar entre um mínimo de 1 ano e um máximo de 39 anos. As mulheres (13,71 anos) apresentam uma média de experiência profissional mais elevada que os homens (12,44 anos) (cf. Tabela 2).

**Tabela 2 – Estatísticas relativas à experiência profissional em função do gênero**

Gênero	n	Min.	Max.	Média	dp
Feminino	49	1	39	13,71	8,89
Masculino	25	1	22	12,44	5,98
Total	74	1	39	13,28	8,01

Na globalidade, os enfermeiros têm  $8,78 \pm 6,92$  anos de tempo de serviço no SU, a variar entre um mínimo de 1 ano e um máximo de 35 anos. As mulheres (9,22 anos) apresentam uma média de tempo de SU mais elevada comparativamente aos homens (7,92 anos) (cf. Tabela 3).

**Tabela 3 – Estatísticas relativas à experiência no SU em função do gênero**

Gênero	n	Min.	Max.	Média	dp
Feminino	49	1	35	9,22	7,85
Masculino	25	1	17	7,92	4,58
Total	74	1	35	8,78	6,92

Prevalecem os enfermeiros com idade entre os 31-40 anos (36,5%), uma distribuição semelhante no género feminino, enquanto no género masculino predomina a faixa etária superior a 40 anos. Maior representatividade de enfermeiros com menos de 10 anos de exercício profissional (43,2%), padrão igualmente observado no género feminino. Nos homens, predomina a experiência profissional entre 11-20 anos. A maioria dos participantes possui menos de 10 anos de experiência no SU (74,3%), com distribuição semelhante entre géneros. Um pouco mais de metade da amostra detém o grau de licenciatura (51,4%), verificando-se uma distribuição homogénea entre homens e mulheres. No que diz respeito à formação em NEWS2, a maioria dos participantes refere ter formação nesta área (54,1%), sendo a distribuição semelhante entre géneros (cf. Tabela 4).

**Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica e profissional em função do género**

Variáveis	Género	Feminino		Masculino		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p
		nº (49)	% (66,2)	nº (25)	% (33,8)	nº (74)	% (100,0)	F	M		
Idade	≤30 anos	13	26,5	8	32,0	21	28,4	-0,5	0,5	1,174	0,556
	31-40 anos	20	40,8	7	28,0	27	36,5	1,1	-1,1		
	>40 anos	16	32,7	10	40,0%	26	35,1	-0,6	0,6		
Experiência profissional	≤10 anos	22	44,9	10	40,0	32	43,2	0,4	-0,4	2,887	0,236
	11-20 anos	17	34,7	13	52,0	30	40,5	-1,4	1,4		
	>20 anos	10	20,4	2	8,0	12	16,2	1,4	-1,4		
Experiência no SU	≤10 anos	36	73,5	19	76,0	55	74,3	-0,2	0,2	2,314	0,314
	11-20 anos	9	18,4	6	24,0	15	20,3	-0,6	0,6		
	>20 anos	4	8,2	0	0,0	4	5,4	1,5	-1,5		
Formação académica	Licenciatura	24	49,0	14	56,0	38	51,4	-0,6	0,6	0,895	0,639
	Pós-graduação	8	16,3	5	20,0	13	17,6	-0,4	0,4		
	Mestrado	17	34,7	6	24,0	23	31,1	0,9	-0,9		
Formação sobre NEWS2	Sim	26	53,1	14	56,0	40	54,1	-0,2	0,2	0,058	0,810
	Não	23	46,9	11	44,0	34	45,9	0,2	-0,2		
<b>Total</b>		<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>				

### Utilização da NEWS2

Relativamente à utilização da NEWS2, verifica-se que a maioria dos participantes refere utilizá-la (54,1%), distribuindo-se entre utilização frequente (29,7%) e ocasional (24,4%). Observam-se diferenças estatisticamente significativas entre género e utilização da escala ( $p=0,018$ ), sendo a utilização mais frequente nas mulheres e mais ocasional nos homens. No que concerne ao registo dos parâmetros, prevalecem os enfermeiros que referem realizá-lo apenas em situações graves (32,4%), verificando-se uma distribuição semelhante entre géneros.

A identificação precoce de deterioração clínica através da NEWS2 ocorre frequentemente em 36,5% da amostra, sendo este padrão mais evidente no género feminino, enquanto no género masculino predomina a resposta “às vezes”. A ajuda na priorização dos cuidados é reconhecida por menos de metade da amostra (48,6%), com distribuição semelhante entre géneros. A identificação de casos de deterioração clínica com recurso à NEWS2 é referida pela maioria dos enfermeiros (62,2%). Mais de metade da amostra reconhece a promoção de uma linguagem comum (54,1%), com distribuição semelhante entre homens e mulheres. Por sua vez, 44,6% negam que a escala limita o raciocínio clínico. A perceção de dependência dos profissionais menos experientes na utilização da NEWS2 não reúne opinião em 40,5% dos participantes, sendo esta também a categoria mais representada. No entanto, no género masculino destaca-se a perceção de ausência dessa dependência. A eficácia da NEWS2 nos diferentes contextos clínicos é considerada dependente do contexto pela maioria dos participantes (74,3%), verificando-se uma distribuição semelhante entre géneros. A facilidade de aplicação da NEWS2 através dos sistemas informáticos é reconhecida por mais de metade dos participantes (56,8%), observando-se diferenças estatisticamente significativas entre géneros ( $p=0,015$ ), com maior proporção de homens a referirem dificuldades. A preferência entre formato digital e papel recai maioritariamente na versão digital (64,9%), não se verificando diferenças entre géneros. O contributo da NEWS2 para a segurança do doente é reconhecido por menos de metade da amostra (48,6%), observando-se diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,003$ ), sendo mais frequente nas mulheres a perceção de contributo total e nos homens a perceção de contributo parcial (cf. Tabela 5).

Tabela 5 - Utilização da NEWS2 em função do género

Variáveis	Género	Feminino		Masculino		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p
		nº (49)	% (66,2)	nº (25)	% (33,8)	nº (74)	% (100,0)	F	M		
<b>Utiliza a NEWS2</b>											
	Sim, frequentemente	17	34,7	5	20,0	22	29,7	1,3	-1,3	<b>8,024</b>	<b>0,018*</b>
	Sim, ocasionalmente	7	14,3	11	44,0	18	24,3	<b>-2,8</b>	<b>2,8</b>		
	Não	25	51,0	9	36,0	34	45,9	1,2	-1,2		
<b>Frequência de registo</b>											
	Em todas as admissões	15	30,6	2	8,0	17	23,0	<b>2,2</b>	<b>-2,2</b>	6,185	0,103
	Só nos casos graves	15	30,6	9	36,0	24	32,4	-0,5	0,5		
	Quando solicitado	6	12,2	7	28,0	13	17,6	-1,7	1,7		
	Nunca	13	26,5	7	28,0	20	27,0	-0,1	0,1		
<b>Identificação precoce</b>											
	Nunca	1	2,0	1	4,0	2	2,7	-0,5	0,5	9,269	0,055
	Às vezes	6	12,2	10	40,0	16	21,6	<b>-2,7</b>	<b>2,7</b>		
	Frequentemente	20	40,8	7	28,0	27	36,5	1,1	-1,1		
	Sempre	15	30,6	3	12,0	18	24,3	1,8	-1,8		
	Não sei	7	14,3	4	16,0	11	14,9	-0,2	0,2		
<b>NEWS2 ajuda a priorizar os cuidados</b>											
	Nem concorda nem discorda	5	10,2	6	24,0	11	14,9	-1,6	1,6	3,551	0,314
	Concorda	27	55,1	9	36,0	36	48,6	1,6	-1,6		
	Concorda totalmente	11	22,4	6	24,0	17	23,0	-0,2	0,2		
	Não sei	6	12,2	4	16,0	10	13,5	-0,4	0,4		
<b>Identificou deterioração clínica com NEWS2</b>											
	Sim	33	67,3	13	52,0	46	62,2	1,3	-1,3	1,658	0,198
	Não	16	32,7	12	48,0	28	37,8	-1,3	1,3		
<b>NEWS2 promove linguagem comum</b>											
	Sim	29	59,2	11	44,0	40	54,1	1,2	-1,2	1,873	0,392
	Parcialmente	14	28,6	11	44,0	25	33,8	-1,3	1,3		
	Não	6	12,2	3	12,0	9	12,2	0,0	0,0		
<b>NEWS2 limitou o seu raciocínio</b>											
	Sim	9	18,4%	5	20,0%	14	18,9%	-0,2	0,2	1,233	0,540
	Não	20	40,8%	13	52,0%	33	44,6%	-0,9	0,9		
	Não sei / Não aplicável	20	40,8%	7	28,0%	27	36,5%	1,1	-1,1		
<b>Dependência excessiva de menos experientes na NEWS2</b>											
	Sim	18	36,7	6	24,0	24	32,4	1,1	-1,1	3,371	0,185
	Não	10	20,4	10	40,0	20	27,0	-1,8	1,8		
	Não tenho opinião	21	42,9	9	36,0	30	40,5	0,6	-0,6		
<b>NEWS2 eficaz em todos os contextos clínicos</b>											
	Sim	8	16,3	3	12,0	11	14,9	0,5	-0,5	0,272	0,873
	Não	5	10,2	3	12,0	8	10,8	-0,2	0,2		
	Depende do contexto	36	73,5	19	76,0	55	74,3	-0,2	0,2		
<b>NEWS2 nos sistemas informáticos facilitou a sua aplicação</b>											
	Sim	30	61,2	12	48,0	42	56,8	1,1	-1,1	<b>8,384</b>	<b>0,015</b>
	Não	0	0,0	4	16,0	4	5,4	<b>-2,9</b>	<b>2,9</b>		
	Indiferente	19	38,8	9	36,0	28	37,8	0,2	-0,2		
<b>Que versão da NEWS2 prefere</b>											
	Digital	33	67,3	15	60,0	48	64,9	0,6	-0,6	0,484	0,785
	Em papel	4	8,2	2	8,0	6	8,1	0,0	0,0		
	Indiferente	12	24,5	8	32,0	20	27,0	-0,7	0,7		

NEWS2 contribuiu para segurança do doente									11,951	0,003
	Sim	29	59,2	7	28,0	36	48,6	2,5		
Não	7	14,3	1	4,0	8	10,8	1,3	-1,3		
Parcialmente	13	26,5	17	68,0	30	40,5	-3,4	3,4		
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>				

### Conhecimento sobre a escala NEWS2

Relativamente ao conhecimento dos enfermeiros sobre a NEWS2, verifica-se que a maioria demonstra domínio da totalidade dos parâmetros que a constituem (62,2%), sendo este padrão mais evidente no género feminino. No género masculino, prevalece o conhecimento apenas parcial dos parâmetros (52,0%). No que diz respeito à capacidade de interpretação da NEWS2, metade da amostra refere saber interpretá-la corretamente (50,0%). Entre as mulheres, esta tendência mantém-se, enquanto nos homens predomina a interpretação parcial (48,0%). Quanto às situações mais prováveis de utilização da NEWS2, observa-se que prevalecem tanto a não utilização da escala (29,7%) como a sua aplicação em contexto de agravamento clínico (29,7%). Analisando por género, no género feminino predomina a não utilização, enquanto no género masculino prevalece a utilização em situações de agravamento clínico (48,0%). De forma global, observa-se uma distribuição relativamente semelhante entre homens e mulheres nas diferentes dimensões analisadas, não se evidenciando padrões de diferença marcados entre os géneros (cf. Tabela 6).

**Tabela 6 - Conhecimento sobre a NEWS2 em função do género**

Variáveis	Género		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p		
	Feminino	Masculino	Total	Residuais	F	M				
	nº (49)	% (66,2)	nº (25)	% (33,8)	nº (74)	% (100,0)				
<b>Parâmetros da NEWS2</b>										
Acerto total	34	69,4	12	48,0	46	62,2	1,8	-1,8	3,219	0,073
Acerto parcial	15	30,6	13	52,0	28	37,8	-1,8	1,8		
<b>Sabe interpretar corretamente a NEWS2</b>										
Sim	27	55,1	10	40,0	37	50,0	1,2	-1,2	3,428	0,180
Não	9	18,4	3	12,0	12	16,2	0,7	-0,7		
Parcialmente	13	26,5	12	48,0	25	33,8	-1,8	1,8		
<b>Situação mais provável utilizar NEWS2</b>										
Admissão no serviço	10	20,4	4	16,0	14	18,9	0,5	-0,5	6,163	0,104
Agravamento clínico	10	20,4	12	48,0	22	29,7	-2,5	2,5		
Monitorização rotina	12	24,5	4	16,0	16	21,6	0,8	-0,8		
Não costume utilizá-la	17	34,7	5	20,0	22	29,7	1,3	-1,3		
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>				

### Barreiras e percepções sobre a NEWS2

Relativamente às principais dificuldades associadas à utilização da NEWS2, verifica-se que prevalece a falta de informação (36,5%), sendo esta a dificuldade mais referida pelos enfermeiros. Esta tendência é análoga em ambos os géneros, observando-se uma distribuição próxima entre homens e mulheres. No que se refere à utilização sistemática da NEWS2 em todos os doentes, a maioria dos participantes considera que esta depende de cada situação clínica (52,7%). Esta percepção é consistente entre os géneros, mantendo-se uma distribuição semelhante entre homens e mulheres.

**Tabela 7 - Barreiras e percepções sobre a NEWS2 em função do género**

Variáveis	Género		Feminino		Masculino		Total		Residuais		X <sup>2</sup>	p
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	F	M		
	(49)	(66,2)	(25)	(33,8)	(74)	(100,0)						
<b>Principais dificuldades da NEWS2</b>												
Falta de tempo	15	30,6	8	32,0	23	31,1	-0,1	0,1	2,359	0,670		
Falta de informação	16	32,7	11	44,0	27	36,5	-1,0	1,0				
Desvalorização da ferramenta	11	22,4	4	16,0	15	20,3	0,7	-0,7				
Acesso difícil a equipamentos	1	2,0	1	4,0	2	2,7	-0,5	0,5				
Não aplicável	6	12,2	1	4,0	7	9,5	1,1	-1,1				
<b>NEWS2 devia ser de uso sistemático em todos</b>												
Sim	23	46,9	8	32,0	31	41,9	1,2	-1,2	3,997	0,136		
Não	1	2,0	3	12,0	4	5,4	-1,8	1,8				
Depende do caso	25	51,0	14	56,0	39	52,7	-0,4	0,4				
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>						

Quanto às sugestões apresentadas pelos enfermeiros para melhorar a utilização da NEWS2 no SU, destaca-se a necessidade de investimento na formação dos enfermeiros, quer ao nível inicial quer contínuo. Estas sugestões recaem sobretudo na promoção de uma utilização mais adequada, bem como na melhoria da interpretação e aplicação da escala na prática clínica.

## Discussão

Tendo como objetivo geral avaliar o conhecimento dos enfermeiros dos SU de uma ULS da região Centro relativamente à importância e aplicabilidade da escala NEWS2 e como objetivos específicos analisar a sua frequência de utilização, avaliar o conhecimento e formação, identificar percepções sobre a sua utilidade na predição da deterioração clínica e reconhecer possíveis barreiras à sua aplicação, os resultados permitiram caracterizar a amostra e compreender a integração desta ferramenta na prática clínica.

Do ponto de vista sociodemográfico e profissional, a amostra apresentou uma média de idades de 36,61 anos, com um tempo médio de exercício profissional de 13,28 anos e 8,78 anos de experiência em SU. Estes dados enquadraram-se no perfil descrito na literatura, que associa a experiência profissional à maior capacidade de avaliação clínica e tomada de decisão (Guan et al., 2022). No entanto, o predomínio de enfermeiros com menor tempo de experiência em contexto de urgência poderá contribuir para maior variabilidade na aplicação de ferramentas estruturadas, conforme referido por Treacy et al. (2022).

O NEWS, bem como a sua versão atualizada NEWS2, constituiu uma ferramenta muito utilizada na deteção da deterioração clínica de causa geral, com base na observação de parâmetros clínicos. Neste âmbito, a revisão sistemática de Scott et al. (2026) reuniu a evidência disponível relativa à eficácia da utilização do NEWS/NEWS2, em comparação com a sua não utilização, nos resultados clínicos dos doentes. Os autores identificaram uma associação entre a utilização da escala e a redução da mortalidade intra-hospitalar, bem como indícios de diminuição do tempo de internamento, da ocorrência de PCR e das admissões em UCI, ainda que com limitações ao nível da qualidade metodológica dos estudos incluídos.

Relativamente à utilização da NEWS2, no presente estudo, registou-se que a sua aplicação não ocorreu de forma sistemática, sendo frequentemente condicionada pelo contexto clínico. Este resultado está em conformidade com o descrito por Treacy et al. (2022) e por Thomas et al. (2025), que identificaram variabilidade na utilização da escala em contexto de urgência, e mostrou-se parcialmente consistente com os achados de Scott et al. (2026), na medida em que a efetividade da ferramenta depende da sua aplicação consistente. Ainda assim, apuraram-se diferenças estatisticamente significativas na frequência de utilização em função do género, com maior utilização no sexo feminino. Embora a literatura não destaque o género como fator determinante, esta evidência poderá refletir diferenças na adesão a protocolos ou na valorização de ferramentas estruturadas, podendo também estar associada à tendência de feminização da profissão.

No que respeita à percepção da utilidade da NEWS2, os resultados evidenciaram uma valorização globalmente positiva, nomeadamente na identificação precoce da deterioração clínica e na organização dos cuidados, corroborando a evidência que reconhece esta escala como um instrumento eficaz na deteção precoce e na melhoria da resposta clínica (Arévalo-Buitrago et al., 2022; Ernawati et al., 2025). Estes resultados foram igualmente consistentes com a revisão de Scott et al. (2026), que apontou benefícios clínicos associados à utilização da escala. No entanto, apuraram-se diferenças estatisticamente significativas na percepção da sua aplicabilidade em sistemas informáticos, com maior dificuldade reportada pelos homens, o que poderá constituir um obstáculo à sua utilização consistente. Este resultado encontrou suporte no estudo de Ernawati et al. (2025), que demonstrou que a integração da NEWS2 em sistemas digitais, quando acompanhada de orientação adequada, melhora significativamente a resposta clínica.

Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na percepção do contributo da NEWS2 para a segurança do doente. Os enfermeiros do género feminino atribuíram maior relevância a este contributo, enquanto os seus congéneres do sexo masculino evidenciaram uma percepção mais moderada. Este aspeto assumiu particular importância, uma vez que a literatura reforça que a percepção de utilidade influencia diretamente a adesão à utilização da escala (Purnamasari & Aryani, 2019). Por outro lado, estudos como o de Goodacre et al. (2025) alertam para limitações da NEWS2 na identificação de todos os casos críticos, o que pode justificar percepções mais cautelosas por parte de alguns profissionais, em conformidade com a evidência de Scott et al. (2026), que também destacou limitações na robustez dos resultados disponíveis.

No domínio do conhecimento, apurou-se que os enfermeiros apresentaram, globalmente, um nível adequado, embora com algumas lacunas ao nível da interpretação e aplicação consistente. Estes resultados corroboraram o estudo de Purnamasari e Aryani (2019), que demonstrou a existência de uma relação direta entre o conhecimento e a correta utilização da escala. Ainda assim, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre géneros, o que sugeriu uma distribuição homogénea do conhecimento na amostra.

No que se refere às barreiras, identificaram-se dificuldades associadas sobretudo à falta de informação e à necessidade de reforço formativo, em linha com o descrito na literatura, que aponta a formação contínua como elemento central para a melhoria da prática clínica e para a redução da variabilidade na utilização da NEWS2 (Arévalo-Buitrago et al., 2022; Goodacre et al., 2025; Guan et al., 2022). A ausência de diferenças estatisticamente significativas entre géneros reforçou a natureza transversal destas dificuldades.

Os resultados evidenciaram que, embora exista um nível globalmente adequado de conhecimento e uma percepção positiva da NEWS2, a sua utilização não ocorreu de forma uniforme, a confirmar a existência da variabilidade já descrita na literatura. As diferenças identificadas ao nível da utilização e percepção da escala, bem como as barreiras associadas à sua aplicação, reforçam a necessidade de investir em estratégias de formação contínua, na uniformização de práticas e na integração eficaz da ferramenta nos sistemas clínicos, de modo a potenciar o seu contributo para a segurança do doente e a qualidade dos cuidados.

## **Conclusão**

Os resultados obtidos permitem concluir que os enfermeiros dos SU de uma ULS da região Centro do país apresentam, na globalidade, um adequado conhecimento sobre a escala NEWS2, reconhecendo a sua utilidade na prática clínica, mormente na identificação da deterioração clínica e na organização dos cuidados. Todavia, a sua utilização revela-se ainda pouco consistente, sendo frequentemente condicionada pelo contexto clínico e por fatores relacionados com a prática profissional.

Verificam-se diferenças na forma como a escala é utilizada e percecionada, designadamente ao nível da frequência de utilização, da adaptação aos sistemas informáticos e da percepção do seu contributo para a segurança do doente, o que evidencia a necessidade de uma maior uniformização na sua aplicação. Persistem barreiras associadas sobretudo à necessidade de reforço formativo, com destaque para a importância da formação contínua como estratégia fundamental para promover uma utilização mais eficaz e consistente da NEWS2.

Estes resultados levam a sugerir mais investimento na capacitação dos enfermeiros e na integração da escala nos contextos clínicos, de forma a potenciar o seu contributo para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados.



## Referências bibliográficas

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2019). *Recomendações técnicas para a sala de emergência*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas\\_Sala-de-Emergencia\\_2019.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Sala-de-Emergencia_2019.pdf)
- Arévalo-Buitrago, P., Morales-Cané, I., Olivares Luque, E., Godino-Rubio, M., Rodríguez-Borrego, M. A., & López-Soto, P. J. (2022). Early detection of risk for clinical deterioration in emergency department patients: Validation of a version of the National Early Warning Score 2 for use in Spain. *Emergencias*, 34(6), 452–457. [https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/09/Emergencias-2022\\_34\\_6\\_452-457-457\\_eng.pdf](https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/09/Emergencias-2022_34_6_452-457-457_eng.pdf)
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga. (2023). *Apresentação do serviço de urgência*. <https://www.chbv.min-saude.pt/servicos-clinicos/urgencia/>
- Ernawati, E., Ariani, S. P., & Pramunika, P. (2025). Effectiveness of the Early Warning Score in enhancing nurses' responsiveness to critical patients: A quasi-experimental study in the emergency department. *Journal of Applied Nursing and Health*, 7(3), 442–450. <https://doi.org/10.55018/janh.v7i3.397>
- European Society of Cardiology. (2017). 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 39, 119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- Ferreira, M. T., Fernandes, J. F., Jesus, R. A., & Araújo, I. M. (2020). Abordagem na sala de emergência: Dotação adequada de recursos de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(1), e19086. <https://doi.org/10.12707/RIV19086>
- Goodacre, S. (2023). Using clinical risk models to predict outcomes: What are we predicting and why? *Emergency Medicine Journal*, 40(10), 728–730. <https://doi.org/10.1136/emered-2022-213057>
- Goodacre, S., Sutton, L., Fuller, G., Trimble, A., & Pilbery, R. (2025). Accuracy of the National Early Warning Score version 2 (NEWS2) in predicting need for time-critical treatment: Retrospective observational cohort study. *Emergency Medicine Journal*, 42(6), 396–402. <https://doi.org/10.1136/emered-2024-214562>
- Grupo de Trabalho Serviços de Urgência. (2019). *Relatório do grupo de trabalho serviços de urgência*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/11/RELATORIO-GT-Urg%C3%A0ncias.pdf>

- Grupo Português de Triagem. (2023). *Protocolo de triagem de Manchester*.  
<https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>
- Guan, G., Lee, C. M. Y., Begg, S., et al. (2022). The use of early warning system scores in prehospital and emergency department settings to predict clinical deterioration: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 17, e0265559.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265559>
- Irvine, G. (2024). *Dave Onawelo: Prevention of future deaths report (Ref 2024-0470)*.  
[https://www.judiciary.uk/prevention-of-future-death-reports/dave-onawelo-prevention-of-future-deaths-report/#related\\_content](https://www.judiciary.uk/prevention-of-future-death-reports/dave-onawelo-prevention-of-future-deaths-report/#related_content)
- Ordem dos Enfermeiros (2017). Padrões de Qualidade dos Cuidados Gerais e Especializados e as Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais e Especializados. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2021). Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/recomenda%C3%A7%C3%B5espara-est%C3%A1gio-e-relat%C3%B3rio-da-componente-cl%C3%ADnica-dosciclos-de-estudos-dos-mestrados-enf-especialista.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). Regulamento n.º 429/2018: 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. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8732/médico-cirurgica.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019). Regulamento n.º 140/2019: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, 2.ª série - N.º 26 - 6 de fevereiro de 2019. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Parecer n.º 9/2017: Transporte da pessoa em situação crítica*.
- Portugal. (2002). *Despacho normativo n.º 11/2002*. Diário da República, 1.ª série-B(55), 11865–11866.

- Portugal. (2014). *Despacho n.º 10319/2014*. Diário da República, 2.ª série(153), 20673–20678.
- Portugal. (2019). *Regulamento n.º 140/2019: Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Diário da República, 2.ª série(26), 4744–4750.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Portugal. Ministério da Saúde. (2021). *Despacho n.º 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021–2026*. Diário da República, 2.ª série(187), 96–103.  
<https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. (2017a). *Norma n.º 015/2017: Via verde do acidente vascular cerebral no adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/07/13/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto/>
- Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos*. [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)
- Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. (2019). *Norma n.º 007/2019: Higiene das mãos nas unidades de saúde*. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/06/DGS-Norma-n.-07-2019.pdf>
- Purnamasari, S. D., & Aryani, D. F. (2019). Relationship between nurses' knowledge of initial assessment and application of early warning system at emergency department of type A hospital in Jakarta. *UI Proceedings on Health and Medicine*, 4, 12–15.  
<https://proceedings.ui.ac.id/index.php/uiiphm/article/view/123>
- Regimento do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica e da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica - Mandato 2020-2023. (2022). [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24887/ponto-1\\_regimento-ceemc\\_mceemc\\_-2020\\_2023.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24887/ponto-1_regimento-ceemc_mceemc_-2020_2023.pdf)
- Riccalton, V., Threlfall, L., Ananthakrishnan, A., & others. (2025). Modifications to the National Early Warning Score 2: A scoping review. *BMC Medicine*, 23, 154.  
<https://doi.org/10.1186/s12916-025-03943-0>
- Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2*.  
<https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>
- Royal College of Physicians. (2022). *National Early Warning Score (NEWS2): Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. London: RCP.  
<https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news>

- Scott, L., Jackson, J., Dawson, S., Knight, T., & Savovic, J. (2026). *Does the use of National Early Warning Scores (NEWS or NEWS2) in healthcare settings improve patient outcomes: A systematic review*. *Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1186/s13643-026-03088-y>
- Thomas, A., Mohan, N., Varghese, J., et al. (2025, February 24). Predictive and prognostic importance of National Early Warning Score 2 (NEWS2) in emergency room patients. *Cureus*, *17*(2), e79538. <https://doi.org/10.7759/cureus.79538>
- Treacy, M., Wong, G., Odell, M., & Roberts, N. (2022). Understanding the use of the National Early Warning Score 2 in acute care settings: A realist review protocol. *BMJ Open*, *12*(7), e062154. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062154>
- Vergara, P. C. C. M., Forero, D., Bastidas, A. P. U. D., Garcia, J. C., Blanco, J. M., Azocar, J., Bustos, R. H., & Liebisch, H. M. (2021). Validation of the National Early Warning Score (NEWS)-2 for adults in the emergency department in a tertiary-level clinic in Colombia: Cohort study. *Medicine*, *100*(40), e27325. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027325>
- Vergara, P. C. M., Forero, D., Bastidas, A. P., Garcia, J.-C. I. M., Blanco, J. M., Azocar, J., Bustos, R.-H., & Liebisch, H. M. (2021). Validation of the National Early Warning Score (NEWS)-2 for adults in the emergency department in a tertiary-level clinic in Colombia: Cohort study. *Medicine*, *100*(40), e27325. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027325>
- Williams, B. (2022). The National Early Warning Score: From concept to NHS implementation. *Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2022-news-concept>
- World Health Organization. (2021). *Patient safety: Early warning systems and rapid response in hospitals*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240021385>

## APÊNDICES



## Apêndice I - Instrumento de recolha de dados

### **Conhecimentos dos Enfermeiros do Serviço de Urgência sobre a Aplicação da *National Early Warning Score 2*: contributo para a predição da detioração clínica**

Este questionário destina-se a enfermeiros dos serviços de urgência da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões. Os objetivos do estudo são avaliar o conhecimento dos enfermeiros dos serviços de urgência da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões sobre a importância e aplicabilidade da escala de NEWS2; analisar a frequência de utilização da escala de NEWS2 pelos enfermeiros dos serviços de urgência da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões; avaliar conhecimento e formação dos enfermeiros sobre a escala; identificar perceção dos enfermeiros sobre a utilidade da escala NEWS2 na predição da detioração clínica; e identificar possíveis barreiras à sua aplicação.

A sua participação neste estudo é voluntária e ocupará cerca de 10 minutos do seu tempo e não trará qualquer prejuízo nem dela decorrerá qualquer tipo de contrapartida financeira ou material. A confidencialidade e o anonimato dos dados serão sempre assegurados.

Agradecemos desde já a sua participação!

#### **SECÇÃO A – Dados sociodemográficos e profissionais**

1. Idade: \_\_\_\_

2. Género:

Feminino

Masculino

3. Anos de experiência profissional em enfermagem: \_\_\_\_

4. Anos de experiência em serviço de urgência: \_\_\_\_

5. Formação académica:

Licenciatura

Pós-graduação

Mestrado

Outro

6. Já recebeu formação específica sobre escala de NEWS2?

Sim

Não

#### **SECÇÃO B – Utilização da escala de NEWS2**

7. Utiliza atualmente a escala de NEWS2 no seu serviço?

Sim, frequentemente

Sim, ocasionalmente

Não

8. Se sim, com que frequência regista os parâmetros da escala?

- Em todas as admissões
- Só em casos graves
- Quando solicitado
- Nunca

9. Considera que a utilização da escala NEWS2 contribui para a identificação precoce da deterioração clínica dos doentes?

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Frequentemente
- Sempre
- Não sei

10. Em que medida concorda com a seguinte afirmação: “A escala NEWS2 ajuda a priorizar os cuidados conforme o grau de gravidade do doente”?

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- Não sei

11. Já identificou algum caso de deterioração clínica com base nos resultados da NEWS2?

- Sim
- Não

12. A escala NEWS2 promove uma linguagem comum entre os profissionais de saúde na comunicação de situações críticas?

- Sim
- Parcialmente
- Não

13. Já sentiu que a aplicação da NEWS2 limitou o seu raciocínio clínico em algum contexto?

- Sim
- Não
- Não sei/Não aplicável

14. Considera que há uma dependência excessiva dos profissionais menos experientes na escala NEWS2 em detrimento da avaliação clínica global?

- Sim
- Não

Não tenho opinião

15. Na sua opinião, a escala NEWS2 é eficaz em todos os contextos clínicos?

- Sim
- Não
- Depende do contexto

16. Considera que a integração da escala NEWS2 nos sistemas informáticos (SClínico, EHR, etc.) facilitou a sua aplicação?

- Sim
- Não
- Indiferente

17. Prefere a versão digital ou em papel da escala NEWS2?

- Versão digital
- Versão em papel
- Indiferente

18. Tendo em conta a sua experiência, a NEWS2 contribui efetivamente para a melhoria da segurança do doente no Serviço de Urgência?

- Sim
- Não
- Parcialmente

### **SECÇÃO C – Conhecimento sobre a escala de NEWS2**

19. Assinale os parâmetros incluídos na NEWS2 (pode escolher mais do que um):

- Frequência respiratória
- Temperatura
- Estado de consciência (AVPU)
- Pressão arterial sistólica
- Frequência cardíaca
- SpO2
- Glicemia capilar

20. Sabe interpretar corretamente os resultados obtidos na escala de NEWS2?

- Sim
- Não
- Parcialmente

21. Em que situações é mais provável utilizar a NEWS2?

- Admissão no serviço
- Agravamento clínico
- Monitorização de rotina
- Não costumo utilizá-la

### **SECÇÃO D – Barreiras e perceções**

22. Quais são as principais dificuldades de aplicação da escala? (assinale as que se aplicam)

- Falta de tempo
- Falta de formação
- Desvalorização da ferramenta pela equipa
- Acesso difícil a equipamentos
- Não aplicável

23. Considera que a escala de NEWS2 devia ser de uso sistemático em todos os doentes?

- Sim
- Não
- Depende do caso

24. Que sugestões daria para melhorar a utilização da NEWS2 no seu serviço?  
(Resposta aberta)

**ANEXOS**



## **Anexo I - Procedimento para Colheita de Sangue para Determinação de Alcoolemia para fins legais**

### **Procedimento para Colheita de Sangue para Determinação de Alcoolemia para fins legais**

#### **1. Objetivo**

Este procedimento refere-se à colheita de sangue destinada à determinação da taxa de alcoolemia para fins legais, garantindo rigor técnico, segurança clínica e validade probatória.

#### **2. Âmbito de Aplicação**

Aplica-se a todos os profissionais de saúde envolvidos na colheita de sangue em contexto hospitalar, quando solicitada por autoridade policial (GNR/PSP) ou entidade judicial.

#### **3. Responsabilidades**

- Profissionais de saúde: execução técnica da colheita e correto registo. - Autoridade policial: identificação do processo e custódia da amostra.
- Instituição: disponibilização de material adequado.

#### **4. Procedimento Técnico Resumido**

##### 4.1. Procedimento da colheita de sangue (passo a passo)

###### 4.1.1. Identificação

Confirmação da identidade do examinado e finalidade legal da colheita. Presença da GNR apenas para efeitos de custódia.

###### 4.1.2. Preparação do material

Utilização de dois tubos próprios para alcoolemia (cinzentos) com fluoreto de sódio e oxalato de potássio. Sistema fechado (vacutainer).

###### 4.1.3. Antissepsia

Desinfecção com antisséptico NÃO alcoólico (iodopovidona ou clorexidina aquosa). Nunca álcool etílico.

###### 4.1.4. Colheita

Colheita venosa, normalmente na prega do cotovelo. Dois tubos consecutivos.

###### 4.1.5. Rotulagem

Rotulagem imediata, no local, com identificação, data, hora e profissional.

###### 4.1.6. Selagem e acondicionamento

Selagem dos tubos e colocação em invólucro próprio garantindo cadeia de custódia.

#### 4.1.7. Documentação

Preenchimento do formulário clínico-legal com todos os dados relevantes.

#### 4.1.8. Entrega da amostra

Entrega à GNR para transporte ao laboratório autorizado (INML).

#### 5.. O que NÃO pode acontecer (erros técnicos)

- Uso de álcool na antissepsia
- Utilização de tubos sem conservante
- Colheita com seringa aberta
- Rotulagem posterior ou fora do local
- Existência de apenas um tubo
- Falta de registo da hora exata
- Interferência da GNR no ato clínico
- Armazenamento ou transporte inadequado

### 6. Colheita em contexto de urgência após acidente

#### 6.1 Prioridade clínica

A estabilização do doente tem prioridade absoluta.

#### 6.2 Estado do examinado

Pode estar inconsciente, confuso ou intubado – situação deve ser registada.

#### 6.3 Antissépticos

Redobrado cuidado para evitar uso inadvertido de álcool.

#### 6.4 Acesso venoso

Preferencialmente distinto do terapêutico ou antes da administração de

#### 6.5 Medicação e fluidos

Devem ser registados no formulário.

#### 6.6 Atraso na colheita

Pode ocorrer e exige interpretação pericial retrospectiva.

#### 6.7 Registos clínicos

Devem ser detalhados e rigorosos.

Se o serviço sentir necessidade, a baixo está elaborado um pequeno formulário para que o profissional de saúde preencha, de modo a que este procedimento fique registado apenas e somente para o serviço.

### Formulário de Colheita de Sangue para Alcoolemia

Nome do examinado: \_\_\_\_\_ Data de  
nascimento: \_\_\_\_\_ Documento no: \_\_\_\_\_ Data da colheita: \_\_\_\_ /  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

Local da colheita: \_\_\_\_\_ Autoridade  
presente (GNR/PSP): \_\_\_\_\_

Material utilizado:

- Tubos próprios para alcoolemia (fluoreto de sódio)  Dois tubos colhidos  
 Sistema fechado (vacutainer)

Antissepsia utilizada:

- Clorexidina aquosa  Iodopovidona aquosa

Condições do examinado:  Consciente e colaborante  Confuso

- Inconsciente / sedado

Administração prévia de fluidos ou fármacos:

- Não  
 Sim | Quais: \_\_\_\_\_

Intercorrências durante a colheita:

\_\_\_\_\_

Nome do profissional de saúde: \_\_\_\_\_ Categoria  
profissional: \_\_\_\_\_ Assinatura:

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



## **Anexo II – Forma de Utilização do Azul de Metileno**

### **1. INTRODUÇÃO**

O azul de metileno é um corante tiazínico com amplas aplicações terapêuticas, particularmente reconhecido pelo seu papel como agente redutor na metahemoglobinemia e como adjuvante na intervenção no choque vasoplégico. Desde o seu desenvolvimento no final do século XIX, tem demonstrado propriedades farmacológicas únicas, que justificam a sua utilização em diversas situações clínicas de emergência e terapia intensiva. Este instrumento de consulta visa uniformizar a administração do azul de metileno, assegurando a sua utilização segura, eficaz e baseada em evidência científica atualizada.

### **2. OBJETIVOS**

- Garantir a correta utilização do azul de metileno em contexto hospitalar.
- Minimizar riscos associados à administração do fármaco.
- Promover a padronização de doses, diluições e vias de administração.
- Assegurar a monitorização adequada dos doentes tratados.

### **3. INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS**

- Meta-hemoglobinemia induzida por agentes oxidantes (ex.: dapsona, nitratos, anestésicos locais).
- Choque vasoplégico refratário, nomeadamente após cirurgia cardíaca ou sépsis.
- Adjuvante diagnóstico em cirurgias e exames de permeabilidade tecidual.

### **4. MECANISMO DE AÇÃO**

O azul de metileno atua como aceitador artificial de eletrões na via redutora da NADPH-meta-hemoglobina redutase, promovendo a reconversão da metahemoglobina em hemoglobina funcional. Em contexto de choque vasoplégico, inibe a guanilato ciclase solúvel dependente de óxido nítrico, reduzindo a vasodilatação excessiva e restaurando o tónus vascular.

5. MODOS DE ADMINISTRAÇÃO (atenção à apresentação física do medicamento, uma vez que existe uma cuja via de administração é por SNG)

#### 5.1 Meta-hemoglobinemia

- Dose: 1 a 2 mg/kg de azul de metileno a 1% (10 mg/mL), administrado por via intravenosa lenta (durante 5 minutos).

- Repetição: uma segunda dose pode ser administrada após 60 minutos, se a meta-hemoglobina permanecer >30% ou os sintomas persistirem.

- Observações: não exceder dose cumulativa de 7 mg/kg.

#### 5.2 Choque Vasoplégico

- Bólus inicial: 1 a 2 mg/kg em 100 mL de soro fisiológico a 0,9%, administrado em 20 minutos.

- Perfusão contínua: 0,25 a 0,5 mg/kg/hora durante 4 a 6 horas, conforme resposta hemodinâmica.

- Monitorização: pressão arterial média, saturação de oxigênio e sinais de vasoconstrição periférica.

### 6. EFEITOS ADVERSOS

- Náuseas, vômitos e dor torácica.

- Hipersensibilidade, rash ou urticária.

- Coloração azul-esverdeada transitória da urina e mucosas.

- Em doses elevadas: hemólise, meta-hemoglobinemia paradoxal e confusão mental.

## 7. CONTRAINDICAÇÕES E PRECAUÇÕES

- Deficiência de G6PD (risco de hemólise grave).
- Gravidez (1.º trimestre) – potencial efeito teratogénico.
- Utilização concomitante com ISRS ou IMAO – risco de síndrome serotoninérgica.

## 8. MONITORIZAÇÃO E SEGURANÇA

Durante a administração do azul de metileno, é essencial monitorizar:

- Pressão arterial e frequência cardíaca; • Saturação de oxigénio e gasimetria arterial;
- Concentração plasmática de meta-hemoglobina;
- Sinais de toxicidade neurológica ou cardiovascular.

<b>Parâmetro</b>	<b>Frequência</b>
<b>Parâmetros hemodinâmicos</b>	Contínua
<b>Dose de vasopressores</b>	Cada 30 min
<b>Lactato sérico</b>	Cada 4–6h
<b>Diurese</b>	Horária
<b>Função renal e hepática</b>	1–2x/dia

O fármaco deve ser diluído apenas em soro fisiológico 0,9%, e nunca em soluções com glicose (risco de precipitação e perda de estabilidade).

## 9. CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO

- Melhoria hemodinâmica sustentada.

- Redução significativa de vasopressores.
- Isquemia, arritmias ou efeitos adversos graves.

#### 10. ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇA

- Possível coloração azulada da pele/urina (benigno).
- Avaliar interações medicamentosas.

#### 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Elmati PR., Nagaradona T., Raghove V, Jargirdhar GSK., Surani S. (2025). Methylene blue in critical care setting. World Journal of Critical Care Medicine

Maheshwari N, Malkania B, Mudiyansele R (June 24, 2025) Methylene Blue in Septic Shock: Emerging Evidence, Clinical Applications, and Future Directions. Cureus 17(6): e86701. doi:10.7759/cureus.86701

Serna JS., Bermudez SG., Estacio-Diaz JD. (Vol.30, nº2, ABR/JUN 2023). O Azul de Metileno e o Seu Papel no Doente Crítico. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna. <https://doi.org/10.24950/rspmi.1654>