



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

**CUIDAR DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA:
A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, com especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Porto, junho de 2025



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**CUIDAR DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA:
A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO**

***CARING FOR THE CRITICALLY ILL PERSON:
THE IMPORTANCE OF INFECTION PREVENTION AND CONTROL***

Unidade Curricular

Estágio Final e Relatório

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Sob orientação de: Professor Doutor Vasco Silva Neves

Porto, junho de 2025

RESUMO

O Relatório descreve o percurso formativo realizado no âmbito do estágio do Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa, no ano letivo de 2024/2025. O estágio decorreu entre setembro de 2024 e março de 2025, em dois contextos hospitalares distintos – serviço de urgência e serviço de medicina intensiva – proporcionando experiências complementares cruciais para a consolidação de competências especializadas. As atividades desenvolvidas permitiram adquirir e aprofundar competências dos quatro domínios das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; desenvolvimento das aprendizagens profissionais), conforme Regulamento nº 140/2019, de 6 de fevereiro, bem como, das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, conforme Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, ambos regulamentados pela Ordem dos Enfermeiros. Foram também contempladas as competências específicas previstas no Regulamento Geral do Mestrado em Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa. As intervenções realizadas privilegiaram cuidados centrados na dignidade e segurança da pessoa em situação crítica, dinamização de momentos formativos e reflexão em equipa, gestão eficaz dos cuidados, implementação e reforço de medidas de prevenção e controlo de infeção. Foram ainda desempenhadas funções de liderança e participação ativa em processos de avaliação da qualidade, reforçando o compromisso com a melhoria contínua dos cuidados. Destacou-se a realização de uma revisão integrativa da literatura sobre a aplicabilidade da escala NEWS em serviços de urgência, apresentada em evento científico e distinguida com o prémio de melhor póster, evidenciando o forte compromisso com a investigação e a prática baseada em evidência. O relatório sublinhou o papel ativo do enfermeiro especialista enquanto líder clínico e dinamizador de mudanças sustentadas, com impacto na melhoria contínua da qualidade dos cuidados e no desenvolvimento profissional das equipas multidisciplinares.

Palavras-chave: Enfermeiro Especialista; Enfermagem Médico-Cirúrgica; Pessoa em Situação Crítica; Prevenção e Controlo de Infeção; Desenvolvimento Profissional.

ABSTRACT

This Report describes the training carried out as part of the internship for the Master's Degree in Nursing with a Specialisation in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for the Critically Ill Person, at Nursing School (Porto) of Universidade Católica Portuguesa, in the 2024/2025 academic year. The internship took place between September 2024 and March 2025, in two different hospital settings - the emergency department and the intensive care unit - providing crucial complementary experiences for consolidating specialised skills. The activities carried out made it possible to acquire and deepen skills in the four areas of the Specialist Nurse's Common Competences (professional, ethical and legal responsibility; continuous quality improvement; care management; development of professional learning), according to Regulation no. 140/2019, of 6 February, as well as the Specific Competences of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing in the Area of Nursing for the Critically Ill Person, according to Regulation no. 429/2018, of 16 July, both regulated by the Order of Nurses. The specific competences set out in the General Regulations for the Master's Degree in Nursing at Universidade Católica Portuguesa were also taken into account. The interventions carried out favoured care centred on the dignity and safety of the person in a critical situation, the promotion of training moments and team reflection, effective care management, the implementation and reinforcement of infection prevention and control measures. Leadership roles and active participation in quality assessment processes were also carried out, reinforcing the commitment to the continuous improvement of care. Of particular note was an integrative literature review on the applicability of the NEWS scale in emergency services, presented at a scientific event and honoured with the best poster award, highlighting the strong commitment to research and evidence-based practice. The report emphasised the active role of the specialist nurse as a clinical leader and promoter of sustained change, with an impact on the continuous improvement of the quality of care and the professional development of multidisciplinary teams.

Keywords: Specialist Nurse; Medical-Surgical Nursing; Critically Ill Person; Infection Prevention and Control; Professional Development.

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.

Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

Antoine de Saint-Exupéry

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao meu orientador, Professor Doutor Vasco Silva Neves, pelo acompanhamento atento, disponibilidade constante e orientação rigorosa, fundamentais para a concretização deste trabalho, mas também para o meu percurso formativo e crescimento profissional.

Aos tutores dos serviços onde realizei o estágio, manifesto igualmente a minha gratidão pela partilha generosa de saberes, apoio prático e espírito de colaboração, que enriqueceram de forma decisiva a minha experiência de aprendizagem.

Aos colegas do curso de mestrado, agradeço a entreaajuda, partilha e amizade, que tornaram este percurso mais leve, enriquecedor e memorável.

Por fim, uma palavra muito especial ao meu marido e aos meus filhos, pelo amor, compreensão e paciência incondicionais ao longo deste percurso. Sem o vosso apoio, esta etapa não teria sido possível.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CME – Curso de Mestrado em Enfermagem

DGS – Direção-Geral da Saúde

EE – Enfermeiro Especialista

EEMC – Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

et al. – Expressão em latim abreviada de *et alii*, que significa "e outros"

CHG – Gluconato de Clorohexidina

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

MCQ – Melhoria Contínua da Qualidade

MMR – Microrganismos Multirresistentes

NEWS – *National Early Warning Score*

OMS – Organização Mundial de Saúde

p. – página

PBCI – Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PCI – Prevenção e Controlo de Infecções

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RAM – Resistência aos Antimicrobianos

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

SAP – Sistema de Alerta Precoce

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SU – Serviço de Urgência

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TAS – Técnicos Auxiliares de Saúde

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UDC – Unidade de Decisão Clínica

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
1. CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPOS DE ESTÁGIO.....	17
1.1. Serviço de Urgência	17
1.1.1. Áreas de Atendimento	17
1.1.2. Circuitos Internos	18
1.1.3. Equipe Disponível para Atendimento	19
1.2. Serviço de Medicina Intensiva	20
1.2.1. Estrutura Física.....	20
1.2.2. Circuitos	20
1.2.3. Recursos Humanos	21
1.3. Dotações Seguras	21
2. COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	23
2.1. – Aquisição de Competências no Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal.....	25
2.2. – Aquisição de Competências no Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade	35
2.3. – Aquisição de Competências no Domínio da Gestão dos Cuidados.....	47
2.4. – Aquisição de Competências no Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais	58
3. CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
APÊNDICES.....	85
Apêndice I – Revisão Integrativa da Literatura sobre a Aplicabilidade do NEWS em SU.....	87

Apêndice II – Apresentação em <i>PowerPoint</i> da Revisão Integrativa da Literatura sobre a Aplicabilidade do NEWS em SU	125
Apêndice III – Revisão Integrativa da Literatura sobre o Impacto do Banho com Clorohexidina em Doentes internados numa UCI	137
Apêndice IV – Apresentação em <i>PowerPoint</i> da Revisão Integrativa da Literatura sobre o Impacto do Banho com Clorohexidina em Doentes internados numa UCI	193
Apêndice V – Póster Científico da Revisão Integrativa da Literatura sobre a Aplicabilidade do NEWS em SU	209
ANEXOS	213
Anexo A – Declaração de Participação no VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem - Comunicação em Enfermagem - A Prática especializada para a excelência do Cuidar.....	215
Anexo B – Declaração de Integração na Comissão Organizadora do VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem – Comunicação em Enfermagem – A Prática especializada para a excelência do Cuidar	219
Anexo C – Declaração de Prémio Melhor Póster com a Apresentação do Póster intitulado “Aplicabilidade do <i>National Early Warning Score</i> (NEWS) em Serviços de Urgência: Uma Revisão da Literatura”.....	223

INTRODUÇÃO

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem (CME) com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC) na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa, no ano letivo de 2024/2025, está contemplada a elaboração de um Relatório de Estágio como parte integrante da Unidade Curricular Estágio Final e Relatório. Este documento assume um caráter crítico-reflexivo, fundamentado nos objetivos previamente estabelecidos no Projeto de Estágio, e visa evidenciar a aquisição das competências do enfermeiro especialista (EE).

A EEMC na Área de Enfermagem à PSC visa promover a excelência no exercício profissional, desenvolvendo nos enfermeiros a autonomia e a responsabilidade na prestação de cuidados especializados de qualidade, centrados na PSC e na sua família. Fundamenta-se na articulação efetiva entre a teoria e a prática, constituindo-se como um espaço privilegiado de produção e aplicação de conhecimento em enfermagem. Nesse sentido, este Relatório pressupõe a reflexão sobre as experiências e aprendizagens obtidas durante o estágio, evidenciando o seu contributo para o desenvolvimento profissional e para a prestação de cuidados especializados à PSC e à sua família.

Dessa forma, a realização deste Relatório tem como principais objetivos:

- Analisar de forma crítica e reflexiva as atividades realizadas durante o estágio;
- Analisar os desafios e as aprendizagens adquiridas;
- Demonstrar a aquisição das competências do EE;
- Auxiliar a auto e heteroavaliação.

Espera-se que a relação estabelecida entre todas as pessoas envolvidas no estágio seja pautada por uma lógica de complementaridade, articulação, reforço, cooperação e apoio mútuo. O contexto clínico é concebido como um espaço/tempo privilegiado para a formação e reflexão sobre a prática, promovendo o desenvolvimento de saberes, capacidades e competências fundamentais para a intervenção do EE.

O Estágio, com a duração de dois semestres, incluiu uma componente prática em dois contextos clínicos, que decorreu entre 2 de setembro de 2024 e 26 de março de 2025

(incluindo interrupções para férias), totalizando uma carga horária de 840 horas. Esta carga distribuiu-se por 360 horas de prática clínica, 20 horas de orientação tutorial, 20 horas de seminário e 440 horas de trabalho individual. Este Relatório centra-se no estágio desenvolvido em dois contextos distintos de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica: o Serviço de Urgência (SU) Polivalente, realizado entre 2 de setembro e 23 de novembro de 2024, e o Serviço de Medicina Intensiva (SMI) Polivalente, concretizado entre 2 de janeiro e 26 de março de 2025, ambos os serviços de um Hospital Central do Norte. Cada estágio contou com uma carga horária de 180 horas, proporcionando vivências diferenciadas, mas complementares, para o desenvolvimento e consolidação das competências do EE.

A seleção dos campos de estágio baseou-se na reputação da instituição de saúde como uma referência na região, reconhecida pela qualidade na prestação de cuidados à PSC. Estes ambientes foram considerados ideais para o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, estando plenamente alinhados com os objetivos delineados para o estágio. Adicionalmente, a proximidade com a área de residência e a familiaridade prévia com a instituição constituíram fatores determinantes para esta escolha, facilitando a gestão de horários e permitindo um melhor aproveitamento do tempo para o planeamento e concretização de atividades formativas e projetos no âmbito do estágio.

O presente Relatório foi elaborado segundo uma metodologia exploratória e descritiva e encontra-se estruturado em três partes distintas: introdução; desenvolvimento, subdividido em dois capítulos, sendo o primeiro dedicado à caracterização dos campos de estágio e o segundo à análise crítica da aquisição das competências do EE, com destaque para a aplicação prática dessas competências e uma reflexão aprofundada sobre as atividades desenvolvidas no estágio para o seu alcance; e conclusão. Este documento inclui, ainda, referências bibliográficas, formatadas de acordo com as normas da *American Psychological Association* – APA (7ª edição), cinco apêndices e 3 anexos.

1. CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

Este capítulo destina-se a caracterizar os campos de estágio, desenvolvidos num SU e num SMI. Serão apresentados os principais aspetos relacionados com a estrutura, organização e funcionamento de ambos os serviços, destacando-se a sua missão, os objetivos definidos e a forma como estão organizados, bem como, os circuitos internos estabelecidos para responder às necessidades de saúde da população da sua área de influência.

1.1. Serviço de Urgência

De acordo com o artigo 2.º do Despacho n.º 10319/2014, a rede de SU é estruturada em três níveis de resposta, organizados de acordo com a complexidade dos recursos e a capacidade de atendimento: Básico, Médico-Cirúrgico e Polivalente (Ministério da Saúde, 2014). No caso específico do campo de estágio, este foi realizado num SU Polivalente (SUP), que, segundo o artigo 5.º do mesmo despacho, representa o nível mais diferenciado de resposta às situações de urgência e emergência (Ministério da Saúde, 2014). O SUP visa assegurar uma resposta de proximidade às necessidades da população da sua área de influência, destacando-se pelo elevado grau de recursos técnicos e humanos disponíveis.

O SU, selecionado como campo de estágio, tem como missão própria o atendimento de todas as pessoas de acordo com a sua necessidade de cuidados de saúde, promovendo uma prática caracterizada pela qualidade, competência, rigor e pelo fortalecimento do princípio da humanização. Atendimento compreendido como o ato de assistência prestado a uma pessoa admitida de forma inesperada, devido a uma alteração súbita ou agravamento da sua condição de saúde.

1.1.1. Áreas de Atendimento

O SU encontra-se organizado em diversas áreas funcionais, nomeadamente: a Área de Triage de Prioridades, composta por três postos; duas Salas de Emergência; a Área Médica; a Área de Trauma/Cirúrgica; a Área Pediátrica; a Área Obstétrica; a Unidade de Cuidados Intermédios do SU e Via Verde AVC (Acidente Vascular Cerebral); e três Unidades de Decisão Clínica (UDC). Conta ainda com Áreas de Apoio Clínico na

Urgência, que incluem Imagiologia, Cardiopneumologia e Salas de Intervenção de Enfermagem; e Áreas de Apoio Logístico, como Salas de Equipamentos, Arrecadações, Farmácia e Rouparias. Existem também Salas de Espera, exteriores para acompanhantes e interiores para doentes e acompanhantes, bem como, os Secretariados e a Área da Viatura Médica de Emergência e Reanimação.

A organização do SU rege-se pelos seguintes princípios básicos:

1. Separação da Área da Urgência de Adultos da Área da Urgência Pediátrica (incluindo o processo de triagem);
2. Utilização da Triagem de Manchester para atribuição de prioridades de atendimento às pessoas que recorrem ao SU.

Possui como objetivo primordial assegurar a observação, o tratamento e o encaminhamento das pessoas, destacando-se pela implementação do Sistema de Triagem de Manchester. Este sistema, amplamente utilizado, é fundamental para a classificação de prioridades e para uma abordagem eficaz e contínua dos casos emergentes, garantindo o funcionamento do serviço 24 horas por dia. Na área clínica, são exceção algumas especialidades que, de acordo com a rede de referenciação em vigor, não devam ter cobertura 24 horas por dia ou em todos os dias da semana.

Mensalmente, são realizadas auditorias internas ao funcionamento da Triagem de Manchester, conforme definido pelo Grupo de Triagem, com o propósito de assegurar e manter um bom desempenho no processo de triagem. Os resultados destas auditorias são compilados num relatório mensal, o qual é partilhado com toda a equipa de enfermagem. O relatório trimestral, por sua vez, é enviado para a Direção de Enfermagem e para o Serviço de Qualidade, Segurança e Epidemiologia, reforçando o compromisso com a melhoria contínua da qualidade.

1.1.2. Circuitos Internos

O SU dispõe de três entradas distintas, nomeadamente Urgência de Adultos, Urgência Pediátrica e Obstétrica, e Emergência. O acesso direto às salas de emergência permite uma maior celeridade no atendimento à pessoa em situação de emergência. As salas encontram-se preparadas para o atendimento emergente, com os meios adequados para a abordagem, reanimação e estabilização da PSC, adulto ou pediátrico, permitindo o

atendimento individualizado, com equipa multidisciplinar própria. Após estabilização, a pessoa é encaminhada para a área pediátrica ou área de adulto conforme aplicável.

O encaminhamento das pessoas é feito de acordo com a prioridade atribuída pela Triagem de Manchester, sistema estruturado que permite classificar o grau de urgência com base na avaliação inicial dos sinais e sintomas da pessoa, garantindo uma resposta em tempo útil e adequada à gravidade da situação (Gonçalves, 2023). Para além disso, também é considerada a especialidade médica para primeira observação e o tipo de mobilidade da pessoa, da seguinte forma:

- Pessoas classificadas com prioridade Vermelha (Emergentes) devem ser atendidas na sala de emergência;
- Pessoas classificadas com prioridade Laranja serão atendidas pelos médicos em regime de prestação de serviços no SU, clínicos gerais da equipa fixa do SU ou pelos especialistas das demais equipas em apoio ao SU, na área apropriada de atuação de cada um. Caso se encontrem em maca, deverão ser observados na UDC2;
- Pessoas com a prioridade Amarela serão observadas na área apropriada de acordo com a especialidade que os vai observar ou pelo clínico geral da área respetiva. Caso se encontrem em maca, deverão ser observados na UDC1;
- Pessoas com a prioridade Verde ou Azul serão observadas pelo clínico geral da área respetiva. Caso se encontrem em maca, deverão ser observados na UDC1.

Após observação, administração ou implementação de procedimentos clínicos, a pessoa é orientada para um serviço de internamento, alta clínica, consulta externa ou transferência para outro hospital.

1.1.3. Equipa Disponível para Atendimento

A equipa do SU é constituída por Médicos, Enfermeiros, Técnicos Auxiliares de Saúde (TAS), Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica e Assistentes Técnicos. Os Chefes de Equipa Médicos são designados, entre médicos da equipa dedicada ao SU, e dependem funcionalmente do Diretor do SU. Os Chefes de Equipa de Enfermagem são designados, entre os EE do SU, e dependem funcionalmente do Enfermeiro Gestor do SU. A equipa de enfermagem, composta por 140 profissionais, inclui EE em saúde

infantil e pediatria, reabilitação e médico-cirúrgica, assegurando uma resposta diferenciada e cuidados especializados no SU.

1.2. Serviço de Medicina Intensiva

Os SMI caracterizam-se por serem unidades hospitalares altamente diferenciadas, destinadas ao tratamento de PSC ou potencialmente crítica, com necessidade de monitorização contínua e intervenções complexas. Estes serviços distribuem-se por três níveis de cuidados: nível I (cuidados de vigilância intensiva), nível II (cuidados intermédios) e nível III (cuidados intensivos), em função da gravidade e da complexidade clínica (Ordem dos Enfermeiros, 2020). No caso específico do campo de estágio, este foi realizado num SMI que integra cuidados de nível II e III, assegurando uma resposta altamente especializada às pessoas internadas, através de recursos humanos e técnicos diferenciados.

O SMI tem como missão própria a prestação de cuidados de saúde diferenciados, programados e de urgência, em regime de internamento às pessoas da sua área de influência. Objetiva a prestação de serviços em tempo útil, com recurso às melhores tecnologias disponíveis, promovendo a simplificação de procedimentos e a utilização racional dos recursos, para garantir a eficácia das prestações, a eficiência dos processos e a qualidade dos resultados. Outra missão fundamental consiste na participação direta dos Intensivistas na Emergência quer interna quer externa – Sala de Emergência.

1.2.1. Estrutura Física

O SMI é composto por 2 unidades funcionais fisicamente separadas – Unidade 1 e Unidade 2. Ambas são fechadas, polivalentes e multidisciplinares e vocacionadas para adultos. A Unidade 1 é composta por 14 camas de tratamento de nível III sendo que 4 unidades permitem isolamento físico. A Unidade 2 é composta por 18 camas de nível II, sendo que 2 permitem o isolamento físico, existindo a possibilidade de transformar 2 dessas 18 camas em camas nível III.

1.2.2. Circuitos

O SMI admite PSC, com condições médicas ou cirúrgicas urgentes, incluindo situações de trauma e pós-operatórios programados. O acesso ao serviço pode ocorrer a partir do

SU, de outros serviços do hospital, do bloco operatório ou ainda de hospitais da área de referência. Posteriormente, a pessoa pode ser orientada para um serviço de internamento, alta clínica, consulta de *follow-up* ou transferência para outro hospital.

1.2.3. Recursos Humanos

O SMI dispõe de uma equipa multidisciplinar robusta e altamente especializada, composta por médicos, enfermeiros, TAS e assistente técnico. A equipa inclui 20 médicos, reforçados por 7 a 10 médicos internos de formação específica, assegurando a presença permanente de pelo menos 4 médicos em regime presencial contínuo. A equipa de enfermagem é constituída por 83 enfermeiros, apoiados por 25 TAS e um assistente técnico. Esta composição garante a cobertura das necessidades assistenciais de forma eficaz e segura, refletindo a complexidade e a exigência técnica do serviço.

O SMI possui um grupo de profissionais funcionalmente dedicado, constituído por médicos com formação de base multidisciplinar e, preferencialmente, com especialidade em Medicina Intensiva. A equipa de enfermagem integra enfermeiros especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica e Enfermagem de Reabilitação, destacando-se pela elevada motivação e compromisso na prestação de cuidados de qualidade à PSC.

1.3. Dotações Seguras

A garantia de dotações seguras constitui um elemento fundamental para assegurar cuidados de enfermagem de qualidade, adequados às necessidades da população e em consonância com as normas técnicas em vigor. O Regulamento da Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem estabelece parâmetros claros sobre a composição das equipas de enfermagem, sublinhando a importância da presença contínua de EE, sobretudo em contextos críticos como o SU e o SMI (Ordem dos Enfermeiros, 2019b).

No SMI, é assegurada diariamente a presença contínua de EE em enfermagem médico-cirúrgica, 24 horas por dia, reforçada pela presença de EE em enfermagem de reabilitação durante 12 horas diárias. Esta composição da equipa garante cuidados altamente especializados e personalizados, indo ao encontro das recomendações da Ordem dos Enfermeiros, que destaca a importância da presença de EE em permanência,

nomeadamente na área da PSC, assim como a integração de EE em enfermagem de reabilitação para assegurar cuidados diferenciados em contextos de cuidados intensivos (Ordem dos Enfermeiros, 2019b).

No SU, regista-se igualmente uma forte aposta na especialização e na diferenciação de funções. Está assegurada, de forma contínua (24 horas por dia), a presença de pelo menos um EE em enfermagem de reabilitação, alocado à Unidade de Cuidados Intermédios Médicos (UCIM), e vários EE em enfermagem médico-cirúrgica e de saúde infantil e pediátrica, distribuídos estrategicamente pelas diferentes áreas de atuação. Importa salientar que os postos de triagem são garantidos por enfermeiros com formação específica no Sistema de Triagem de Prioridades, assegurando a correta estratificação do risco logo à entrada do serviço. Paralelamente, existe um compromisso sólido com a formação em Suporte Avançado de Vida, conforme recomendado no Regulamento (Ordem dos Enfermeiros, 2019b).

Embora o número total de enfermeiros, em ambos os serviços supracitados, não atinja integralmente os rácios recomendados pela Ordem dos Enfermeiros, importa salientar a capacidade de resposta e adaptação da instituição. Sempre que a procura assistencial ou a complexidade dos cuidados o exige, as equipas são reforçadas de forma célere, melhorando os rácios assistenciais e assegurando a manutenção de cuidados seguros e eficazes. Esta flexibilidade operacional reflete um compromisso sólido com a qualidade e a segurança, reconhecendo que a adequação dinâmica das dotações é um elemento-chave na gestão eficiente dos recursos humanos (Ordem dos Enfermeiros, 2019b).

Além disso, destaca-se o forte espírito de equipa, bem como a elevada competência técnica e científica dos profissionais, fatores determinantes para garantir uma resposta eficiente e humanizada nos contextos urgentes e críticos. Tal como reforçado no Regulamento da Norma para o Cálculo de Dotações Seguras, a existência de equipas bem dimensionadas, qualificadas e organizadas é essencial para garantir a segurança e a qualidade dos cuidados prestados (Ordem dos Enfermeiros, 2019b).

2. COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

A enfermagem desempenha um papel crucial no cuidado de PSC, especialmente em SU. Os enfermeiros são essenciais para garantir a segurança e a qualidade dos cuidados prestados a pessoas cuja condição clínica pode deteriorar-se rapidamente. No SU, a rapidez e a precisão são vitais. Os enfermeiros desempenham um papel essencial no processo de triagem das pessoas que recorrem a este serviço. Estudos demonstram que a deterioração da situação clínica ocorre entre 7,5% a 12% das pessoas admitidas no SU, destacando a importância da vigilância e da intervenção precoce (Marcelino, 2021).

Cuidar da PSC implica envolver a família/cuidador, sendo crucial que os enfermeiros possuam diversas competências nesta área. Por isso, é fundamental investir na formação de EE em cuidados à PSC e família/cuidador, de forma a proporcionar cuidados de excelência e a potenciar ativamente o papel da família/do cuidador na promoção do bem-estar da pessoa. Nos termos do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2015a, p. 99),

“enfermeiro especialista é o enfermeiro habilitado com um curso de especialização em enfermagem ou com um curso de estudos superiores especializados em enfermagem, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados na área da sua especialidade”.

Neste sentido, o desempenho de um EE requer um sólido conhecimento teórico e uma proficiente utilização desse conhecimento na prática. Contribui para o progresso da profissão, através do desenvolvimento do conhecimento em enfermagem e de uma prática baseada na evidência, e facilita a investigação de novas dimensões do cuidar. O EE detém um âmbito de intervenção único com um leque de atividades que pressupõe distintas competências, permitindo o acompanhamento especializado da PSC e família/cuidador ao longo da sua recuperação.

Este Relatório pretende demonstrar a aquisição das competências estabelecidas pela Ordem dos Enfermeiros nos Regulamentos nº 140/2019 de 6 de fevereiro (Ordem dos Enfermeiros, 2019a) e nº 429/2018 de 16 de julho (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Estes regulamentos referem-se, respetivamente, ao Regulamento das Competências

Comuns do EE e ao Regulamento das Competências Específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC. Além disso, foram também consideradas as competências específicas descritas no Regulamento Geral do Mestrado em Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa (2023), que devem ser demonstradas pelos titulares do grau de mestre em cada área de especialização em enfermagem. Essa integração garante uma abordagem abrangente e atualizada, promovendo a excelência na prática clínica e o desenvolvimento profissional contínuo. A aquisição das competências decorreu ao longo de um estágio realizado entre 2 de setembro de 2024 e 26 de março de 2025, desenvolvido em dois contextos distintos de prestação de cuidados à PSC – SU e SMI – ambos inseridos num Hospital Central do Norte, proporcionando experiências diversificadas e complementares que sustentam o presente Relatório.

De referir que o facto de integrar, ao longo dos últimos seis anos, uma Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) proporcionou-me uma base sólida de conhecimentos e competências práticas, que foram reconhecidas para efeitos de creditação na Unidade Curricular *A Pessoa em Situação Crítica e Família: Vigilância e Decisão Clínica*, na qual se insere a componente de estágio – área de opção, realizada entre 6 de maio e 13 de julho de 2024.

Para garantir uma organização clara e sistematizada das competências adquiridas, a estrutura do relatório foi delineada com base nos quatro domínios definidos para as Competências Comuns do EE, conforme descrito no Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro (Ordem dos Enfermeiros, 2019a): responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Estes domínios serão desenvolvidos nos subcapítulos seguintes, nos quais será explanada a aquisição das competências comuns e específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à PSC, permitindo uma exposição lógica, integrada e coerente do percurso formativo.

Adicionalmente, cada subcapítulo incluirá uma análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas para a aquisição das competências correspondentes, tendo por base os objetivos específicos delineados previamente no Projeto de Estágio. Esta abordagem permitirá não apenas evidenciar o impacto de cada objetivo na concretização do

objetivo geral e na aquisição das competências específicas do EE, mas também assegurar uma organização clara de toda a informação, favorecendo a compreensão global do trabalho.

Ressalva-se que algumas competências e atividades surgem em mais do que um domínio. Esta repetição é justificada pela sua aplicabilidade transversal e pela necessidade de uma abordagem integrada na prática de enfermagem. Algumas competências são tão fundamentais que se aplicam a vários aspetos da prática profissional e não podem ser confinadas a um único domínio. Essa abordagem integrada reflete a complexidade e a interconexão das funções e responsabilidades dos EE, garantindo que eles estejam preparados para responder de maneira eficaz e flexível em diversos contextos e situações.

2.1. – Aquisição de Competências no Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

A complexidade dos cuidados à PSC implica que o EE desenvolva uma prática baseada numa abordagem holística, considerando simultaneamente a pessoa e o seu contexto familiar. Esta abordagem parte do reconhecimento da pessoa como um ser integral, cujas necessidades físicas, emocionais, sociais, espirituais e culturais se interligam, exigindo um cuidado que vá além da dimensão biomédica. Tal como referem Frisch e Rabinowitsch (2019), a enfermagem holística procura garantir intervenções que respeitem a totalidade da pessoa, incluindo os seus valores, crenças e contexto social, reforçando a centralidade da pessoa e da família no processo de cuidar. Neste sentido, torna-se fundamental reconhecer as especificidades individuais e familiares, promovendo práticas que respeitem a dignidade humana e sejam sustentadas por uma conduta ética e responsável. A Ordem dos Enfermeiros (2019a) defende que o EE deve ser capaz de interpretar situações complexas, adotando uma postura ética que respeite os direitos humanos e assegure respostas competentes, mesmo perante cenários delicados e potencialmente desafiantes para a pessoa e seus familiares.

A prática de enfermagem deve incorporar, de forma consistente, os princípios de dignidade, justiça e equidade, assegurando intervenções personalizadas e compreensivas, orientadas para a promoção da qualidade de vida da pessoa e da sua

família, como defendem Adams et al. (2024), que sublinham a importância de cuidados guiados por princípios de justiça social, garantindo que todas as pessoas, especialmente as mais vulneráveis, tenham acesso equitativo a cuidados seguros e de qualidade. Esta responsabilidade ética assume particular relevância em contextos de elevada vulnerabilidade e complexidade clínica, como os SU e os SMI, onde as decisões são frequentemente urgentes e emocionalmente exigentes. Os mesmos autores destacam ainda a importância de uma abordagem centrada na pessoa, promotora de confiança na relação terapêutica e capaz de mitigar desigualdades resultantes de barreiras sociais, culturais ou institucionais.

No domínio da **responsabilidade profissional, ética e legal**, foi traçado o objetivo geral **"prestar cuidados à PSC e sua família/cuidador, respeitando a dignidade humana e os direitos humanos, promovendo a responsabilidade profissional e a conformidade ética e legal"**. Este objetivo traduziu-se em compromissos concretos ao longo do estágio, sustentados por valores e normas orientadoras da profissão. Neste contexto, a minha prática foi pautada pelo respeito pelos direitos humanos e pela conformidade com os princípios deontológicos, reconhecendo a conduta ética e legal como alicerces fundamentais para a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem. A adoção de um código deontológico e de um estatuto disciplinar constitui, neste âmbito, uma referência essencial para orientar a conduta dos profissionais, como previsto no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros (Assembleia da República, 2015). Ao respeitar estes princípios, procurei garantir a proteção e dignidade de cada pessoa, promovendo justiça e equidade no acesso aos cuidados, independentemente da sua origem cultural, social ou económica.

A humanização dos cuidados de saúde exige que se valorize o ser humano na sua totalidade, promovendo práticas que respeitem a sua condição intrínseca de dignidade (Comissão Nacional para a Humanização dos Cuidados de Saúde no SNS, 2024). Segundo Olorunfemi, Ogbonna e Oguonu (2024), garantir a humanização do cuidado implica respeitar, de forma consistente, os direitos da pessoa, protegendo a sua privacidade, autonomia e confidencialidade, mesmo em contextos clínicos exigentes. Esta exigência torna-se ainda mais relevante em cenários marcados pela vulnerabilidade e pela urgência na tomada de decisão, como o SU e o SMI. De acordo com Reyes-

Téllez et al. (2024), o respeito pelos princípios fundamentais da beneficência, da não maleficência e da justiça constitui um imperativo ético na humanização dos cuidados, contribuindo para garantir que cada intervenção seja orientada para a proteção da dignidade humana e o fortalecimento da autodeterminação de cada pessoa.

Neste sentido, a articulação entre os princípios legais e os valores profissionais constitui uma base indispensável para a atuação do EE, tal como sublinhado por Ibrahim et al. (2024), que evidenciam os desafios éticos da tomada de decisão clínica em cenários críticos. O compromisso com uma prática responsável exige uma análise contínua das implicações éticas das ações, sobretudo quando envolvem decisões complexas, urgentes ou que possam afetar a autonomia da pessoa.

A necessidade de adequar a linguagem às características, necessidades individuais e ao momento emocional de cada pessoa esteve sempre presente na minha prática. Esforcei-me por garantir que a informação transmitida fosse clara, objetiva e compreensível, mesmo em situações de grande tensão, como frequentemente ocorre no SU. Para além da linguagem verbal, também os elementos não verbais, como o tom de voz, o contacto visual, os gestos e a postura corporal, foram cuidadosamente ajustados, de modo que a mensagem fosse recebida com tranquilidade e empatia. Como salientam Guetterman et al. (2024), a eficácia da comunicação em saúde depende da conjugação harmoniosa entre linguagem verbal e não verbal, sendo esta última determinante para criar um ambiente seguro, empático e humanizado. Alshalawi et al. (2025) reforçam que a qualidade da comunicação entre o enfermeiro e a pessoa está diretamente associada à satisfação da pessoa e à percepção de segurança e confiança, especialmente em SU, onde o tempo e o ambiente desafiante exigem uma comunicação clara e compassiva.

No SMI, a comunicação não verbal assume uma importância ainda maior, pois muitas vezes a pessoa está sedada ou com limitação expressiva, impossibilitando a utilização da linguagem verbal. Nestes contextos, recorri a estratégias de comunicação baseadas na presença, no olhar, na postura e, sobretudo, no toque terapêutico, como forma de transmitir empatia, respeito e cuidado. Happ (2021) destaca que, mesmo perante limitações comunicativas severas, é possível preservar a “voz” da pessoa através de abordagens multimodais, valorizando sinais subtis de interação e assegurando a continuidade da relação terapêutica. Tal como defende Caselhas (2020), o

desenvolvimento tecnológico tem, por vezes, relegado para segundo plano formas humanas fundamentais de comunicação, como o gesto e o toque, que permanecem pilares essenciais de interação no cuidado. Este contacto, embora subtil, transmite segurança e conforto, permitindo que a pessoa reconheça, ainda que de forma não verbal ou inconsciente, a presença cuidadora e atenta do enfermeiro, reforçando a dignidade e a centralidade da pessoa nos cuidados prestados.

Durante o período de visitas nas UDC, verificava-se frequentemente por parte das visitas uma procura incessante de informações sobre o seu familiar, desde o estado clínico, tempo de permanência, exames realizados ou previstos, até à eventual necessidade de internamento. Esta procura refletia não apenas o desejo de estarem informados, mas também o papel ativo da família na construção do plano de cuidados. A escuta ativa e o uso de linguagem adaptada a cada família foram estratégias essenciais para promover o envolvimento e a confiança. Além disso, os próprios familiares tornaram-se frequentemente uma fonte valiosa de informação clínica e contextual, fornecendo dados sobre medicação habitual, sintomas prévios ou circunstâncias do episódio que motivou a ida ao SU. Como sublinha Francisco (2015), incluir a família no processo de cuidados reforça a parceria terapêutica e permite uma abordagem mais centrada na pessoa, nos seus valores e história.

O envolvimento da família revelou-se determinante em várias decisões, permitindo ajustar os cuidados à realidade da pessoa e fortalecer a confiança no plano terapêutico, melhorando a adesão e promovendo a humanização. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2012), a prática profissional está centrada na relação interpessoal entre o enfermeiro e a pessoa, incluindo naturalmente os familiares e cuidadores. A comunicação terapêutica estabelecida nestes momentos foi fundamental para garantir uma abordagem individualizada e adequada às necessidades reais de cada pessoa. Coelho e Sequeira (2014) reforçam que uma comunicação eficaz entre enfermeiros e pessoas é essencial para garantir compreensão, confiança e conforto durante a prestação de cuidados.

Avaliar a perceção da PSC e da sua família em relação ao acolhimento e à qualidade dos cuidados foi uma preocupação constante. Procurei sempre criar um ambiente onde dignidade, empatia e respeito estivessem presentes, favorecendo não só a recuperação clínica, mas também o bem-estar emocional. A validação dos sentimentos expressos foi

uma prática contínua, incentivando a verbalização das emoções e assegurando que as necessidades fossem compreendidas e respeitadas. Acreditando na relação estreita entre o conforto da pessoa e o estado emocional da família, empenhei-me em proporcionar um ambiente acolhedor, onde ambos se sentissem compreendidos, seguros e envolvidos. Loureiro e Charepe (2018) evidenciam que a satisfação da pessoa em cuidados está intimamente ligada à qualidade da relação estabelecida com os enfermeiros, onde a competência técnica se alia à empatia e à comunicação clara.

A comunicação assertiva foi, assim, um dos pilares da minha prática, particularmente no contacto direto com a PSC. Ao demonstrar empatia, reconhecer emoções e validar preocupações, estabeleci uma relação de confiança que facilitou a aceitação de orientações e decisões clínicas. Esta forma de comunicação não só contribuiu para a humanização dos cuidados, como reforçou o respeito pela autonomia e pela individualidade da pessoa. O contacto próximo e constante com as pessoas e as suas famílias permitiu-me desenvolver progressivamente as minhas capacidades de comunicação, criando um ambiente de confiança, tranquilidade e respeito, mesmo em momentos de grande exigência emocional. Esta competência foi particularmente destacada ao longo do estágio, tendo sido reconhecida e elogiada pelos tutores, o que reforçou a importância da comunicação assertiva na prática clínica e o impacto positivo que teve nos cuidados prestados.

O respeito pelo consentimento informado, aliado à atuação de acordo com os protocolos institucionais e com base na melhor evidência disponível, reafirmou o meu compromisso com uma prática segura, responsável e humanizada. Este percurso de aprendizagem e prática foi essencial para consolidar uma postura ética e profissional coerente com os princípios da enfermagem especializada. Estas práticas encontram correspondência direta numa das **Competências Específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC**, nomeadamente, *“Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”* (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 19359). Através destas intervenções, garanti uma abordagem centrada na pessoa e na família, promotora de cuidados personalizados, humanizados e ajustados às exigências clínicas e emocionais de contextos de elevada complexidade.

Nesse mesmo alinhamento ético e profissional, mantive desde o início do estágio um compromisso firme com a proteção da privacidade e da confidencialidade de cada pessoa, reconhecendo estes princípios como elementos estruturantes da prática profissional e da relação terapêutica. Esta postura, que sempre integrou a minha atuação enquanto enfermeira, foi aplicada de forma consistente tanto no SU como no SMI, adaptando-se às particularidades de cada contexto. No SU, marcado por dinâmicas aceleradas, espaços reduzidos e sobrelotação frequente, implementei estratégias simples, mas eficazes, como o encerramento das cortinas e a procura de zonas reservadas para a realização de procedimentos, protegendo a intimidade da pessoa, mesmo em situações de grande pressão assistencial. Sempre que possível, evitava expor áreas corporais não necessárias ao procedimento, utilizando cobertores ou lençóis para cobrir o corpo da pessoa e apenas descobrir a zona de intervenção. Mantive também um tom de voz discreto e atento, adequando o volume durante a recolha de informações pessoais ou durante ensinamentos, de forma a evitar exposições desnecessárias junto de terceiros. Da mesma forma, no SMI procurei assegurar o mesmo padrão de atuação, ajustando-o às especificidades deste contexto, nomeadamente através do encerramento sistemático das cortinas durante os cuidados de higiene e conforto, procedimentos invasivos ou na presença de profissionais de outras especialidades. Nesses momentos, procurava igualmente reduzir o número de pessoas presentes no espaço e antecipar a comunicação com a pessoa, explicando os passos a realizar, para assegurar o seu consentimento e envolvimento no processo. A privacidade física e informacional da pessoa tornou-se, para mim, uma expressão concreta de respeito pela sua vulnerabilidade, sobretudo em situações de inconsciência, sedação ou dependência. Tal como defendem Ghorbanabadi et al. (2025), os desafios estruturais e funcionais dos serviços de saúde podem comprometer a privacidade da pessoa, exigindo dos profissionais uma atuação ética, sensível e atenta às condições do ambiente.

A confidencialidade da informação clínica foi uma preocupação constante ao longo de todo o estágio, sendo por mim considerada uma responsabilidade ética incontornável do enfermeiro. Tive o cuidado de assegurar que os dados das pessoas fossem partilhados apenas com os profissionais diretamente envolvidos no plano terapêutico, respeitando o princípio do sigilo profissional. Sempre que discutia aspetos clínicos com colegas, ajustava o tom de voz e avaliava o espaço físico para garantir que a informação não

fosse inadvertidamente ouvida por terceiros. Procedia igualmente ao encerramento imediato das sessões informáticas antes de me ausentar do computador, prevenindo acessos não autorizados. Estas práticas não só demonstram respeito pelos direitos da pessoa, como também contribuem para reforçar a sua confiança na equipa de enfermagem. De acordo com Olorunfemi et al. (2024), a confidencialidade é um elemento estruturante da relação terapêutica e deve ser permanentemente resguardada, mesmo perante as exigências de contextos clínicos complexos. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2014), os enfermeiros devem garantir que toda a informação partilhada seja pertinente e restrita aos profissionais diretamente implicados nos cuidados, evitando qualquer exposição desnecessária que possa comprometer a integridade da pessoa. Preservar a confidencialidade vai, assim, além do cumprimento da norma, representa uma manifestação concreta do compromisso ético que sustenta a prática especializada de enfermagem.

Num momento particularmente sensível da prática clínica – a passagem de turno – mantive especial atenção à contenção da informação transmitida. No SU, a configuração física das UDC, com pessoas em macas dispostas em proximidade, exigia uma comunicação cuidadosa, com controlo da linguagem verbal e não verbal para garantir o sigilo. Para que o ambiente de trabalho seja eticamente favorável, é fundamental que permita aos profissionais atuar em coerência com os seus valores, assegurando o respeito pela privacidade da pessoa em todos os momentos de cuidados. Como destacam Ghorbanabadi et al. (2025), a formação ética contínua e a existência de normas institucionais claras são determinantes para criar ambientes onde a confidencialidade seja efetivamente garantida e valorizada no quotidiano profissional.

Complementarmente a estas preocupações com a privacidade e confidencialidade, o respeito pelos princípios de conduta ética e profissional tem sido um alicerce constante da minha prática, contribuindo para a promoção de um ambiente de trabalho responsável, seguro e colaborativo. Ao longo do estágio, esta postura refletiu-se não apenas no cumprimento rigoroso dos normativos deontológicos da profissão, mas também na participação ativa em momentos de reflexão ética com a equipa, sobretudo em situações complexas que frequentemente surgem no SU. A partilha de perspetivas, a escuta ativa e o diálogo construtivo entre os profissionais revelaram-se determinantes

para alcançar decisões ponderadas, respeitando simultaneamente os direitos da pessoa e os deveres éticos do enfermeiro. De acordo com Chen et al. (2025), a tomada de decisão ética na prática de enfermagem exige competências fundamentais como a sensibilidade moral, o julgamento ético, a motivação ética e a ação ética, dimensões essenciais para garantir uma resposta profissional adequada perante os dilemas que se colocam no contexto clínico.

Um dos aspetos que mais me marcou ao longo do estágio foi o desafio de cuidar de pessoas com patologia psiquiátrica durante os turnos noturnos na UDC2 do SU. Muitas eram encaminhadas por agentes da Polícia de Segurança Pública, com ou sem mandado de condução, e apresentavam frequentemente indicação para tratamento involuntário, devido a alterações comportamentais como heteroagressividade, ideação suicida ou outros comportamentos que colocavam em risco a sua integridade e a de terceiros. Estas situações tornavam-se particularmente complexas pela inexistência de resposta psiquiátrica presencial no período noturno, obrigando as pessoas a aguardar pela manhã seguinte para serem avaliadas, o que exigia da equipa de enfermagem uma vigilância contínua e cuidados rigorosos. Esta realidade é partilhada por profissionais de outros contextos, como referem Gordillo-Urbano et al. (2024), ao salientarem a necessidade de protocolos claros, equipas preparadas e da presença da psiquiatria em contexto de urgência para garantir respostas seguras, humanizadas e eticamente adequadas a pessoas com doença mental. Estas circunstâncias requerem não apenas conhecimento técnico, mas também competências éticas e relacionais reforçadas por parte dos enfermeiros, que muitas vezes enfrentam decisões difíceis, com risco clínico e implicações legais.

Foi notória a dificuldade em manter essas pessoas nessa unidade, devido às condições estruturais limitadas, como a existência de duas saídas possíveis, o que comprometia a segurança e dificultava a eficácia da vigilância. Nessas situações, a primeira abordagem consistia em posicioná-las junto à bancada central da equipa de enfermagem, onde era possível assegurar uma supervisão mais próxima. Contudo, quando outras medidas menos restritivas se revelavam insuficientes para garantir a segurança de todos, tornava-se necessária a utilização de contenção física/mecânica e/ou química, sendo esta sempre considerada pela equipa como uma medida de último recurso, conforme preconizado por Belayneh et al. (2024), que enfatizam a importância de recorrer a estas práticas

apenas em situações de risco iminente e após esgotadas todas as alternativas menos restritivas, como a intervenção verbal, a presença contínua junto da pessoa ou a adaptação do espaço físico. Os autores alertam que o uso de contenção, além de representar uma medida altamente invasiva, está associado a riscos físicos e psicológicos, devendo por isso ser sempre sustentado por avaliação clínica rigorosa, fundamentação ética clara e supervisão institucional. Esta decisão era, em geral, tomada perante risco iminente, como tentativas de fuga ou episódios de auto e heteroagressividade. As intervenções eram orientadas por princípios éticos e institucionais, com o objetivo de respeitar a dignidade da pessoa e garantir a proteção de todos os intervenientes.

A decisão de aplicar contenção implica a integração de múltiplos fatores – clínicos, emocionais e contextuais – sendo fundamental que esta prática seja sustentada por uma avaliação individualizada e isenta de preconceitos. A evidência recente mostra que determinadas características clínicas e sociodemográficas, como idade, diagnóstico e historial de comportamentos agressivos, podem aumentar o risco de contenção, o que exige dos profissionais uma abordagem crítica e centrada na pessoa (Cañabate Ros et al, 2025). Além disso, Hayek et al. (2024) alertam para a possibilidade de disparidades raciais na aplicação desta medida, destacando que pessoas de grupos minoritários tendem a ser desproporcionalmente sujeitas a contenção, o que reforça a importância de uma prática clínica eticamente responsável, isenta de preconceitos e promotora de justiça.

No contexto do estágio, o recurso à contenção foi sempre objeto de ponderação cuidadosa, conduzida de forma criteriosa, ética e fundamentada, garantindo como prioridade o bem-estar da própria pessoa, a segurança das demais pessoas na unidade e a proteção dos profissionais de saúde. Este processo reflete o princípio da beneficência, descrito na Deontologia Profissional de Enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2015b), que orienta o enfermeiro a agir em prol do bem-estar da pessoa, minimizando riscos e garantindo práticas que respeitem a sua dignidade e integridade. Assim, todas as intervenções realizadas pela equipa de enfermagem foram guiadas pela preocupação de assegurar que, mesmo nas situações mais complexas, prevalecesse o respeito pelos

direitos e pela condição humana da pessoa sob os seus cuidados, conforme sublinha a Ordem dos Enfermeiros (2015c).

A Orientação da Direção-Geral da Saúde (DGS) n.º 021/2011 estabelece que a contenção mecânica deve ser utilizada apenas como último recurso, após esgotadas todas as intervenções menos restritivas possíveis, e sempre em conformidade com procedimentos institucionais previamente definidos (DGS, 2011b). Adicionalmente, o Parecer do Conselho de Enfermagem n.º 41/2020 da Ordem dos Enfermeiros (2020) reforça que a contenção mecânica deve ser aplicada de forma ética, respeitando a dignidade da pessoa e garantindo a sua segurança e a dos profissionais envolvidos. Estas diretrizes sublinham a importância de existirem normas claras que orientem a prática dos profissionais de saúde, assegurando que a contenção seja aplicada apenas quando estritamente necessário. O hospital dispõe, para este efeito, de um procedimento específico intitulado “Contenção Física em doentes com comportamentos agressivos/violentos”, que orienta e uniformiza a atuação nestas situações, visando salvaguardar tanto a integridade física e psicológica das pessoas como a segurança dos profissionais e de terceiros.

Uma das experiências também muito marcantes no SMI foi a participação nas consultas de *follow-up* deste serviço, instituídas recentemente, desde janeiro do ano corrente. O que mais me cativou foi não apenas o cuidado atento dirigido à pessoa previamente internada, mas sobretudo, a atenção dedicada à família/cuidadores. Estas consultas são dirigidas a todas as pessoas que estiveram internadas no SMI durante 72 horas ou mais e que não tenham sido transferidas para outros hospitais, tendo como objetivo acompanhar a evolução clínica, emocional, familiar e social após a doença crítica e o internamento, segundo a metodologia SPICI e SPICI-F, ao longo de um período de 12 meses após a alta hospitalar. A Síndrome de Pós-Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI), descreve um conjunto de alterações físicas, cognitivas, psicológicas e sociais que podem surgir após a alta, incluindo fraqueza muscular, dificuldades respiratórias, alterações de memória, ansiedade, depressão e stress pós-traumático, com impacto significativo também na família e cuidadores, estes últimos abrangidos pela SPICI-F (Gomes, 2023). Nestas consultas estão presentes pelo menos um médico e um enfermeiro, pertencentes ao Grupo de *Follow-up* do SMI. Durante o acompanhamento,

são avaliados aspetos como o nível de ansiedade e depressão, o stress pós-traumático, as memórias do internamento, as dificuldades e necessidades da família, bem como a eventual necessidade de encaminhamento para outras especialidades ou articulação com os cuidados de saúde primários. Para além de monitorizar a evolução clínica, estas consultas oferecem à família um espaço seguro para expressar preocupações, dúvidas e emoções, reforçando o acompanhamento humanizado e promovendo a reabilitação e reintegração social da pessoa. O ambiente acolhedor e a abordagem multiprofissional permitiram-me perceber a importância deste momento como uma verdadeira ponte entre os cuidados intensivos e o regresso à vida em comunidade, reforçando não apenas a recuperação clínica, mas também o suporte emocional à pessoa e à família/cuidadores.

2.2. – Aquisição de Competências no Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

A melhoria contínua da qualidade (MCQ) assume um papel essencial na prática especializada em enfermagem, pois permite avaliar e aperfeiçoar de forma sistemática os cuidados prestados à pessoa e à sua família. Trata-se de um processo dinâmico, centrado na segurança, eficácia e eficiência dos serviços de saúde, que exige uma abordagem crítica e proativa por parte dos profissionais. Neste sentido, a Ordem dos Enfermeiros (2019a) sublinha que o EE deve ser capaz de analisar criticamente as práticas, rever procedimentos à luz dos resultados obtidos e implementar programas de melhoria contínua, assegurando a qualidade dos cuidados especializados.

Um dos pilares fundamentais da MCQ em enfermagem é a centralização na pessoa, o que implica ajustar os serviços de saúde às suas preferências, necessidades e valores individuais. A MCQ deve ser entendida não como uma meta a atingir, mas como uma prática evolutiva e adaptável, sistemática e contínua, que promove a aprendizagem organizacional, a inovação e a excelência nos cuidados prestados. Como evidenciado por Endalamaw et al. (2024), este processo assenta em princípios fundamentais como o trabalho em equipa, a cultura de melhoria e a monitorização constante dos resultados. Paralelamente, Hoxha et al. (2024) destacam o papel da cultura organizacional como elemento potenciador da qualidade sustentável dos cuidados, salientando que ambientes de trabalho positivos, baseados no respeito mútuo e na satisfação profissional, são essenciais para assegurar práticas de qualidade e centradas na pessoa.

No domínio da **melhoria contínua da qualidade**, foi estabelecido como objetivo geral **"desempenhar um papel ativo e dinâmico na área da governança clínica, promovendo práticas de qualidade, com enfoque na segurança do doente, na prevenção e controlo de infeções e na resistência aos antimicrobianos, no cuidado à PSC e/ou falência orgânica e à sua família/cuidador"**. Este compromisso refletiu-se ao longo do estágio em diversas iniciativas e intervenções que visaram não só a melhoria dos processos assistenciais, mas também a promoção de uma cultura de segurança, evidência e humanização nos cuidados prestados.

No âmbito da MCQ, desafiei-me a realizar uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com o objetivo de explorar a aplicabilidade do sistema de alerta precoce *National Early Warning Score* (NEWS) no contexto do SU, fundamentando esta investigação em evidência científica recente (Apêndice I). Esta ferramenta, segundo o *Royal College of Physicians* (2022), consiste numa escala clínica padronizada que permite a monitorização sistemática dos sinais vitais, facilitando a deteção precoce da deterioração clínica da pessoa. Em Portugal, a escala NEWS foi traduzida e adaptada por Luís (2014), o que viabiliza a sua utilização em contexto nacional e reforça a pertinência da análise realizada. A motivação para este trabalho surgiu da lacuna identificada no início do estágio, ao constatar a ausência de qualquer sistema estruturado de alerta precoce no SU, o que impulsionou a necessidade de aprofundar o tema e refletir sobre possíveis contributos para a melhoria dos cuidados.

A realização desta RIL permitiu-me compreender, com base na evidência disponível, que a aplicação da escala NEWS/NEWS2 tem um impacto positivo na deteção precoce da deterioração clínica, contribuindo para redução da mortalidade intra-hospitalar, ativação célere das equipas de resposta rápida e referenciação atempada para unidades de cuidados intensivos (Asgarzadeh et al., 2024; Zhou et al., 2020). De forma consistente, Hsieh et al. (2024) demonstraram que a utilização do NEWS2 em pessoas com sépsis no SU favoreceu intervenções mais rápidas e melhorou os desfechos clínicos, como a redução da mortalidade e a gestão mais eficiente dos recursos hospitalares. Adicionalmente, Zhou et al. (2020) concluíram que o NEWS demonstrou elevada capacidade preditiva de mortalidade em 28 dias, admissão em unidades de

cuidados intensivos (UCI) e necessidade de ventilação mecânica, evidenciando a utilidade da sua aplicação sistemática em contextos de urgência.

Paralelamente, ficou evidente que a aplicação do NEWS pode contribuir para o fortalecimento da comunicação entre os profissionais de saúde. Vergara et al. (2021) referem que a implementação da escala NEWS2 favorece a uniformização dos critérios de avaliação e estabelece uma linguagem comum entre os membros da equipa multidisciplinar, promovendo uma atuação mais coordenada e centrada na pessoa. Este ponto mostrou-se particularmente pertinente face à realidade observada nas UDC, onde não existe um elemento de referência na equipa de enfermagem, o que dificulta a coordenação dos cuidados, bem como o conhecimento aprofundado das necessidades de cada pessoa. A presença de uma ferramenta como o NEWS pode, nestes contextos, promover uma organização mais eficiente e uma gestão proativa dos cuidados, baseando-se em parâmetros objetivos e padronizados.

Contudo, a RIL também apontou para a existência de desafios associados à implementação do sistema, como a necessidade de formação adequada das equipas e a integração harmoniosa da escala nos fluxos operacionais já existentes. Conforme evidenciado por Figueira e Pereira (2020), a adesão eficaz à escala depende do envolvimento dos profissionais, da sua capacitação técnica e da cultura organizacional. Adicionalmente, Silva (2020) salienta a importância da monitorização precoce e da resposta atempada aos sinais de alarme para garantir a segurança da PSC, princípios que são transversais e adaptáveis à realidade do SU. Azevedo et al. (2020) destacam ainda a importância do ambiente organizacional e do envolvimento dos profissionais para o sucesso de qualquer iniciativa de melhoria da qualidade.

A realização desta revisão permitiu-me aprofundar o conhecimento sobre a aplicabilidade de escalas de alerta precoce no SU, refletindo criticamente sobre o seu impacto na segurança da pessoa e na articulação com a equipa multidisciplinar. Embora a aplicação da escala ainda não tenha sido formalmente instituída, a sua análise foi partilhada de forma informal com a equipa de enfermagem, que manifestou interesse e reconheceu a pertinência da proposta. Esta receptividade demonstra que o trabalho desenvolvido ultrapassou o âmbito académico, posicionando-se como um contributo válido e promissor para a prática clínica. Reforça, assim, o papel do EE na promoção de

mudanças sustentadas e na dinamização de iniciativas estratégicas no âmbito da governança clínica.

Nessa mesma linha de atuação orientada para programas de monitorização da qualidade, durante o estágio participei numa auditoria interna destinada a avaliar a eficiência do processo de chamada da Equipa de Emergência Clínica, bem como a atuação da equipa multidisciplinar perante uma paragem cardiorrespiratória. Foram analisadas etapas como o contacto telefónico, a execução do Suporte Básico de Vida, a dinâmica entre profissionais e a articulação da equipa, com o objetivo de identificar falhas de comunicação, atrasos e oportunidades de melhoria nos fluxos operacionais, assegurando uma resposta mais célere, segura e alinhada com as boas práticas. Esta experiência insere-se nos programas de MCQ, ao permitir otimizar processos e elevar os padrões de resposta em emergência clínica. A literatura reforça que auditorias clínicas, quando associadas a estratégias de *feedback* estruturado e envolvimento das equipas, reduzem variações indesejadas na prática e promovem melhorias sustentadas na qualidade e segurança dos cuidados (Sarkies et al., 2023).

A auditoria evidenciou aspetos positivos e áreas suscetíveis de melhoria. Destacou-se a eficácia do sistema de chamada em situações padrão, com tempos de resposta dentro dos parâmetros, mas identificaram-se fragilidades na qualidade e consistência das compressões torácicas, um componente técnico essencial para a eficácia da intervenção em cenários críticos. Esta experiência reforçou a importância de uma comunicação clara, atempada e coordenada entre os membros da equipa, reconhecendo-se o impacto direto dessa articulação na qualidade e segurança dos cuidados. A literatura sustenta que a formação estruturada e multidisciplinar em contextos de emergência melhora a prontidão da equipa, a competência técnica e a articulação comunicacional durante as intervenções (Lin et al., 2024).

A análise sistemática de aspetos como os tempos de resposta, a eficácia das comunicações e a execução técnica de intervenções críticas, como as compressões torácicas, permite não apenas avaliar o desempenho atual, mas também definir metas e elevar os níveis de excelência na prática de enfermagem. Os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, definidos pela Ordem dos Enfermeiros (2021), oferecem uma orientação essencial para fomentar a reflexão crítica sobre o exercício profissional

e sustentar iniciativas de melhoria contínua. A monitorização regular de indicadores possibilita decisões fundamentadas, alinhadas com as reais necessidades da PSC, promovendo intervenções mais eficazes e direcionadas. Neste contexto, as auditorias internas assumem um papel central ao incentivar a reflexão sobre os processos e o trabalho colaborativo das equipas multidisciplinares, reforçando a importância da auditoria como ferramenta indispensável para identificar lacunas, promover melhorias e desenvolver estratégias de aperfeiçoamento contínuo. A literatura evidencia que, quando utilizados de forma crítica e sistemática, os indicadores de qualidade não só avaliam a eficácia das intervenções de enfermagem, como também impulsionam o desenvolvimento profissional, a adaptação de práticas e a modernização dos cuidados (Vieira et al., 2021).

Fomentar uma cultura organizacional orientada para a melhoria contínua é essencial para que os processos de monitorização e avaliação sejam vistos como instrumentos de evolução e não como algo negativo ou formal. O envolvimento ativo dos profissionais no planeamento e implementação de mudanças aumenta a adesão às boas práticas e o compromisso com a qualidade e segurança dos cuidados. Intervenções estruturadas com estratégias motivacionais mostraram-se eficazes na promoção de comportamentos sustentados, reforçando a autoeficácia, a valorização e o envolvimento consciente nas ações de melhoria (Rababah & Al-Hammouri, 2025). Este compromisso coletivo permite transformar desafios em melhorias sustentáveis, com impacto positivo na segurança e no bem-estar das pessoas, consolidando uma dinâmica de atuação orientada para a excelência, integrada em programas de melhoria contínua.

Neste enquadramento, a criação de um ambiente terapêutico seguro constitui um dos pilares essenciais da qualidade dos cuidados de enfermagem, promovendo simultaneamente a confiança da pessoa nos profissionais de saúde, a prevenção de eventos adversos e a humanização do cuidado. Este ambiente deve integrar aspetos físicos, organizacionais e relacionais que favoreçam a segurança, o conforto e a dignidade da pessoa. Estudos mostram que o ambiente construído, incluindo iluminação, organização e controlo do espaço, exerce um papel terapêutico ativo, influenciando o bem-estar e a perceção de segurança da pessoa internada (Rodríguez-Labajos et al., 2024). Por isso, foi mantido um ambiente físico limpo, funcional e

organizado, garantindo acessibilidade e reduzindo riscos. A literatura destaca que a segurança nos cuidados de enfermagem depende da organização do espaço, da disponibilidade adequada de materiais e da atuação sistemática dos profissionais, fatores essenciais para cuidados seguros e eficazes (Tajari et al., 2024).

Durante o estágio, tive uma intervenção ativa em áreas críticas da segurança assistencial, nomeadamente na prevenção de quedas e de úlceras por pressão. As úlceras por pressão são reconhecidas como indicadores sensíveis à qualidade dos cuidados de enfermagem (DGS, 2011a), enquanto a ocorrência de quedas, sendo considerada um fenómeno multifatorial, exige a identificação sistemática dos fatores de risco, a implementação de medidas preventivas e a monitorização contínua da sua eficácia através de indicadores de qualidade (DGS, 2019b).

No âmbito da prevenção de quedas, cumpri criteriosamente as medidas de segurança instituídas, como garantir que as macas/camas permaneciam na posição mais baixa e travadas, com grades laterais elevadas, e promovi a educação da pessoa para solicitar ajuda sempre que necessário. Esta abordagem visou não apenas reduzir o risco de quedas, mas também reforçar a relação de confiança com a equipa de enfermagem. De acordo com Cunha et al. (2021), a implementação estruturada de estratégias de prevenção de quedas, particularmente aquelas que reforçam a comunicação e a colaboração entre os profissionais de saúde, contribui para fortalecer a segurança assistencial e para reduzir a incidência de quedas em contexto hospitalar.

No que se refere à prevenção de úlceras por pressão, mantive uma vigilância regular do estado cutâneo, promovi a utilização de dispositivos adequados para alívio de pressão e incentivei mudanças de posição frequentes. Estas intervenções foram conduzidas de acordo com as diretrizes internacionais conjuntas elaboradas pelo *National Pressure Injury Advisory Panel*, *European Pressure Ulcer Advisory Panel* e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2019), cuja versão portuguesa constitui um guia de referência prática para os profissionais de saúde. Magalhães et al. (2024) referem que a tomada de decisão clínica no tratamento de feridas exige conhecimento técnico-científico atualizado e o uso de protocolos baseados na evidência, assegurando intervenções eficazes e individualizadas. Segundo Alves (2024), as lesões por pressão são indicadores diretos da qualidade dos cuidados prestados e exigem uma abordagem

sistematizada, na qual o papel autónomo do enfermeiro é fundamental. Além disso, a atuação preventiva do enfermeiro reduz os custos associados a estas lesões, destacando o seu impacto económico positivo (Vieira, 2017).

Portanto, ao promover práticas de segurança entre os profissionais e manter uma vigilância ativa contribuí para consolidar um ambiente terapêutico alinhado com a literatura, que destaca a segurança como resultado da comunicação eficaz, da monitorização rigorosa e do cumprimento das normas institucionais. Maddineshat et al. (2024) demonstram que a segurança nos serviços resulta de um conjunto de práticas profissionais contínuas, como vigilância ativa, promoção da confiança e criação de um ambiente onde a pessoa se sente protegida e valorizada. Este compromisso com a promoção do ambiente terapêutico seguro reflete o papel central do enfermeiro na segurança, qualidade dos cuidados e valorização da dignidade humana.

Para garantir cuidados de elevada qualidade e segurança, especialmente dirigidos à PSC, a Prevenção e Controlo de Infecções (PCI) e a gestão responsável de antimicrobianos assumiram um papel central. Neste contexto, implementei medidas práticas e efetivas que asseguraram o cumprimento das Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI) e contribuíram para a minimização da resistência aos antimicrobianos (RAM). As PBCI, conforme definidas na Norma n.º 029/2012 da DGS, incluem um conjunto de práticas obrigatórias em todos os contextos de prestação de cuidados, abrangendo a higiene das mãos, a utilização adequada de equipamentos de proteção individual (EPI), a segurança na manipulação de dispositivos invasivos e a gestão de ambientes clínicos (DGS, 2013).

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) continuam a representar um grave problema de saúde pública, estando associadas a um aumento da morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e custos hospitalares (Alshagrawi & Alhodaithy, 2024). A sua ocorrência resulta, frequentemente, da interação de múltiplos fatores, incluindo a utilização de dispositivos invasivos, práticas assistenciais inadequadas, falhas tanto nos processos de limpeza e desinfeção como na adesão às medidas de PCI. Desde 2004, com o lançamento da *World Alliance for Patient Safety*, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu a segurança do doente como uma prioridade

global, destacando as IACS como uma das principais áreas de intervenção no âmbito dos *Global Patient Safety Challenges* (Ministério da Saúde, 2022).

Em Portugal, segundo dados recentes, a prevalência de pessoas com pelo menos uma IACS em hospitais de cuidados agudos foi de 11,6%, valor superior à mediana registada nos países da União Europeia e do Espaço Económico Europeu (6,8%) (*European Centre for Disease Prevention and Control*, 2024), o que reforça a necessidade de implementar estratégias eficazes de prevenção baseadas na melhor evidência científica disponível. A literatura evidencia que a implementação de programas estruturados de PCI pode reduzir a incidência de IACS em cerca de 30% (Teixeira et al., 2025). Contudo, a adesão às práticas recomendadas depende de diversos fatores. Entre as barreiras mais frequentemente identificadas encontram-se a falta de conhecimento e formação específica, as elevadas cargas de trabalho, a insuficiência de recursos e fatores culturais e comportamentais (Abalkhail & Elbehiry, 2025). Por outro lado, fatores como o apoio da liderança institucional, a existência de formação contínua, a disponibilização adequada de recursos e a implementação de estratégias de monitorização e *feedback* têm sido apontados como facilitadores essenciais da adesão às boas práticas de PCI (Abalkhail & Elbehiry, 2025).

Neste contexto, importa destacar que o EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da PSC deve liderar o desenvolvimento de procedimentos de PCI, designadamente das IACS e de RAM perante a PSC e/ou falência orgânica (Ordem dos Enfermeiros, 2018), responsabilidade que procurei concretizar ao longo das diversas ações implementadas durante o estágio. Entre as estratégias mais eficazes para prevenir as IACS, destaca-se a higiene das mãos como medida prioritária e transversal a todas as áreas clínicas e interações com as pessoas, sendo reconhecida como a intervenção isolada mais importante para reduzir a transmissão cruzada de microrganismos. A OMS definiu cinco momentos fundamentais para esta prática: antes do contacto com a pessoa, antes de procedimentos assépticos, após risco de exposição a fluidos corporais, após contacto com a pessoa e após contacto com o ambiente envolvente (DGS, 2019a). Durante a prática clínica, adotei uma postura ativa de sensibilização da equipa, reforçando a importância do cumprimento rigoroso destes cinco momentos e do papel central das mãos na transmissão de microrganismos. Esta intervenção foi essencial não apenas para a minha

prática individual, mas também para fomentar uma cultura de segurança e envolver todos os profissionais no compromisso com a qualidade dos cuidados e a segurança da PSC. A evidência confirma que a higiene das mãos é a medida mais eficaz para prevenir a transmissão de agentes patogênicos (Greene & Wilson, 2022), mas também reconhece que o conhecimento nem sempre se traduz numa prática adequada, exigindo estratégias de mudança comportamental para garantir uma adesão sustentável (Silva et al., 2025).

A utilização adequada de EPI é um dos pilares essenciais na PCI, especialmente em contextos de prestação de cuidados à PSC. Durante o estágio, no SU e no SMI, recorri sistematicamente ao uso de EPI para cuidados de higiene e conforto, e posicionamento das pessoas. No SMI, a prática era padronizada, com troca individualizada após cada prestação de cuidados. Já no SU, identifiquei oportunidades de melhoria nesta prática, fundamental na prestação segura de cuidados à PSC. Face a isso, adotei uma postura proativa, sensibilizando a equipa para a importância da substituição dos EPI entre cada pessoa, recorrendo a técnicas de mudança de comportamento como a exemplificação prática e o reforço positivo, estratégias estas que, segundo Curtis et al. (2024), se revelam eficazes na promoção da adesão sustentável a boas práticas de controlo de infeções no contexto dos cuidados de urgência. De igual modo, Greene e Wilson (2022) evidenciam que a aplicação de teorias de mudança de comportamento revela-se fundamental para a implementação eficaz de medidas de PCI em contextos de saúde. Esta atuação, contribuiu para melhorar a qualidade dos cuidados prestados à PSC.

No SU, identifiquei a necessidade de otimizar a organização dos materiais de higienização para melhorar a resposta assistencial durante a prestação de cuidados. Para tal, reorganizei os materiais e introduzi suportes para toalhetes de desinfeção nos "carros de limpos". Organizei duas mesas de apoio, com solução antisséptica de base alcoólica, toalhetes de desinfeção e o material necessário para a realização de cuidados de higiene e conforto, bem como para o posicionamento das pessoas. Esta reorganização facilitou o acesso rápido aos materiais essenciais, promovendo práticas seguras e alinhadas com os princípios de PCI. Complementarmente, garanti a higienização adequada das superfícies de trabalho, como bancadas e carros de apoio (utilizados para preparação de terapêutica, organização de material para punções venosas, entre outros procedimentos), reduzindo a carga microbiana, o risco de contaminação cruzada e criando condições de trabalho

mais seguras. Esta atenção à organização e higienização foi fundamental para manter a integridade dos circuitos de materiais limpos e sujos, reforçando a qualidade e a segurança dos cuidados à PSC.

Durante o estágio no SMI, colaborei ativamente em atividades relacionadas com a prevenção de pneumonia associada à intubação, participando na monitorização e avaliação da adesão ao feixe de intervenções recomendado pela Norma nº 021/2015, atualizada a 17/11/2022 (DGS, 2022b). Estas atividades integraram-se no programa Stop Infeção Hospitalar 2.0, projeto nacional do PPCIRA/DGS em parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e o *Institute for HealthCare Improvement*, que visa reduzir em 50% a incidência de cinco tipos de infeções hospitalares em três anos, através da aplicação sistemática de intervenções baseadas na melhor evidência (DGS, 2022d). O programa, que envolve 22 hospitais, tem como objetivos fortalecer a cultura de segurança, garantir a sustentabilidade das boas práticas e reduzir infeções, com impacto direto na morbilidade, mortalidade e custos em saúde (DGS, 2022d).

Relativamente ao *Feixe de Intervenções para a Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical*, definido na Norma n.º 019/2015, atualizada a 29/08/2022 (DGS, 2022a), já tinha iniciado previamente a sensibilização da equipa de enfermagem do SU para as práticas recomendadas. Durante o estágio no SMI, dei continuidade a essa intervenção, acompanhando também a aquisição de fixadores próprios para cateter vesical pela instituição, medida que visou otimizar a adesão às melhores práticas e iniciar o processo de certificação da sua implementação.

No âmbito das minhas propostas de melhoria durante o estágio no SMI, destaquei a necessidade de reforçar as práticas relacionadas com a manipulação do Cateter Venoso Central (CVC), com foco na uniformização dos procedimentos e na adoção das recomendações mais recentes para prevenção de infeções associadas a dispositivos invasivos. Propus a substituição dos obturadores tradicionais por bioconectores, de forma a garantir um circuito fechado e reduzir o risco de contaminação intraluminal, além de reforçar a importância da desinfeção rigorosa dos pontos de acesso. Para fundamentar a proposta, entreguei à equipa de PCI do SMI o artigo de Greene (2022), que demonstra que os bioconectores apresentam menores taxas de infeção comparados aos obturadores tradicionais, recomendando-se como prática preferencial. Esta iniciativa

alinhou-se com a preparação do SMI para a revisão e certificação das práticas segundo a Norma n.º 022/2015, atualizada a 29/08/2022, referente ao “Feixe de Intervenções” para a Prevenção de Infecção Relacionada com CVC (DGS, 2022c), representando um contributo concreto para a atualização e melhoria contínua das práticas.

Esta colaboração contribuiu para sensibilizar as equipas de enfermagem para a importância de práticas padronizadas e para criar condições favoráveis à adoção contínua das intervenções recomendadas, evidenciando a relevância de medidas preventivas baseadas em evidência para assegurar cuidados de excelência alinhados com as orientações da DGS. Importa salientar que a prevenção eficaz das IACS não só contribui para a segurança da pessoa, como também constitui uma estratégia essencial para conter a emergência e disseminação da RAM, exigindo uma abordagem integrada e contínua em todas as áreas clínicas.

Neste sentido, as intervenções previamente descritas refletem o papel do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da PSC na conceção de planos de PCI e de RAM, orientados para dar resposta às necessidades identificadas no contexto de cuidados à PSC e/ou falência orgânica (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Tratou-se de uma atuação planeada, sistematizada e sustentada em evidência científica.

No seguimento deste plano de intervenção, somaram-se também as ações orientadas especificamente para a RAM, domínio em que assumi um papel ativo na promoção de uma gestão responsável de antimicrobianos, reforçando o papel do enfermeiro como elemento-chave no *antimicrobial stewardship* (Olans et al, 2016). Cumpri rigorosamente as recomendações de boas práticas relacionadas com o *antimicrobial stewardship*, assegurando a colheita rigorosa de dados clínicos e microbiológicos, a realização atempada de amostras e prevenindo a sua contaminação, bem como, a administração adequada dos antimicrobianos. Nas altas hospitalares com continuidade de terapêutica antibiótica no domicílio, realizei ensinamentos detalhados às pessoas e famílias, destacando a importância de seguir as indicações médicas, completar o ciclo prescrito e evitar a partilha ou reutilização de antimicrobianos, práticas reconhecidas como fatores de risco para a emergência de RAM. Esta atuação está alinhada com Olans et al. (2016), que reforçam o papel crítico dos enfermeiros nos programas de *antimicrobial stewardship*, destacando que a sua integração formal é essencial para potenciar

resultados, otimizar a utilização de antimicrobianos e promover cuidados mais seguros e eficazes, tanto na administração e monitorização da terapêutica como na educação para o uso responsável de antimicrobianos.

A importância destas práticas torna-se ainda mais evidente face aos cenários futuros projetados. De acordo com o relatório elaborado pelo *Review on Antimicrobial Resistance* (2016), uma comissão internacional presidida por Jim O'Neill, caso não sejam implementadas medidas eficazes para conter a RAM, estima-se que até 2050 esta poderá ultrapassar o cancro como principal causa de morte global, com cerca de 10 milhões de óbitos anuais atribuídos a infeções por microrganismos multirresistentes (MMR). A literatura recente reforça a necessidade de abordagens multidisciplinares e integradas para mitigar esta ameaça. Oliveira et al. (2024) salientam que a RAM não só aumenta a mortalidade e morbilidade, como também acarreta impactos económicos significativos e ameaça a eficácia de intervenções médicas essenciais. Ferrara et al. (2024) acrescentam que a RAM é hoje uma das principais ameaças à saúde pública mundial, impulsionada pelo uso excessivo e inadequado de antimicrobianos e pela escassez de novas moléculas eficazes, exigindo estratégias coordenadas e sustentadas a nível internacional.

Para além das intervenções junto das equipas de enfermagem, desempenhei também um papel ativo na sensibilização dos TAS, reforçando a importância da adoção de práticas seguras e rigorosas no contexto hospitalar. Estas ações focaram-se, nomeadamente, na atuação correta em situações de derrames de urina e sangue, no correto acondicionamento e identificação dos produtos de higienização em utilização, bem como na verificação sistemática da integridade dos colchões das macas/camas. Esta abordagem visou não só promover a segurança e a qualidade do ambiente físico, mas também estimular a responsabilização e o compromisso de toda a equipa multidisciplinar no âmbito da PCI.

As intervenções realizadas no âmbito da PCI e da RAM estão alinhadas com uma das Competências Específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC, especificamente: **"Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à**

necessidade de respostas em tempo útil e adequadas" (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 19359).

Todas as práticas realizadas encontram suporte direto nos critérios de avaliação definidos no Regulamento nº 429/2018, como a capacidade de diagnosticar necessidades de prevenção, fomentar estratégias de controlo de infeções e integrar medidas baseadas na melhor evidência para a gestão da RAM (Ordem dos Enfermeiros, 2018), assegurando a coerência entre a prática clínica e os parâmetros de qualidade exigidos para a especialidade. Além disso, estas intervenções alinham-se com as orientações do PPCIRA, estabelecido pelo Despacho nº 10901/2022 (Ministério da Saúde, 2022), que reforça a importância das PBCI, como a higiene das mãos, essenciais na prevenção das IACS, bem como das estratégias de *antimicrobial stewardship*, fundamentais no combate à RAM. O contributo para melhorias concretas e sustentáveis, bem como o reforço de práticas seguras e baseadas em evidência, aliado à implementação de medidas como a organização eficaz do ambiente e a sensibilização para o uso responsável de antimicrobianos refletem o compromisso sólido e contínuo com a qualidade dos cuidados e a segurança da PSC e da sua família.

Este percurso permitiu-me fortalecer competências técnico-científicas na área da PCI e da RAM e consolidar uma postura crítica e proativa, essencial ao exercício especializado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Evidenciou, ainda, a relevância de uma abordagem colaborativa e multidisciplinar, reconhecida como determinante para enfrentar os desafios das infeções e da RAM, com impacto direto na prática clínica e na saúde pública.

2.3. – Aquisição de Competências no Domínio da Gestão dos Cuidados

A gestão dos cuidados constitui uma área essencial na prática de enfermagem especializada, envolvendo a organização, coordenação e supervisão das atividades de enfermagem para assegurar cuidados seguros, de elevada qualidade e centrados na pessoa. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2019a), compete ao EE gerir os cuidados de forma a otimizar as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, promovendo a segurança e a qualidade das intervenções, incluindo as tarefas delegadas. Esta função abrange um conjunto de práticas que vão desde o planeamento e implementação de

cuidados personalizados até à monitorização e avaliação contínua dos resultados obtidos.

Uma gestão eficaz dos cuidados é crucial para garantir o uso adequado dos recursos de saúde e assegurar que as necessidades das pessoas sejam atendidas de forma integrada e eficiente. A evidência reforça que a colaboração interprofissional é determinante para melhorar os resultados assistenciais e promover cuidados coordenados e de qualidade, especialmente em contextos complexos como os cuidados hospitalares (Lapierre et al., 2024). Neste contexto, o enfermeiro gestor assume um papel estratégico na organização, supervisão e articulação dos cuidados prestados, promovendo uma cultura de cooperação entre os profissionais e contribuindo para a qualidade e a segurança assistencial (Alzate-Moreno et al., 2025). Assim, a gestão dos cuidados torna-se um pilar da prática de enfermagem, pois integra planeamento, supervisão e avaliação contínua, articulando os recursos disponíveis com as reais necessidades da pessoa.

No domínio da **gestão dos cuidados**, foi definido o objetivo geral "**desempenhar um papel ativo na gestão dos cuidados de enfermagem à PSC e família/cuidador, assegurando a qualidade dos cuidados prestados e promovendo o espírito de equipa em diferentes contextos e situações clínicas**". Neste âmbito, assumi um papel ativo na adaptação e otimização dos recursos humanos e materiais face às especificidades e exigências dos diferentes contextos clínicos. Esta participação combinou uma abordagem prática e reflexiva, aliando a vivência direta no terreno à análise de protocolos institucionais, o que me permitiu desenvolver uma compreensão crítica e fundamentada das dinâmicas dos serviços. Esta imersão foi essencial para aprimorar a minha capacidade de contribuir para uma gestão mais eficiente e segura, ajustada às reais necessidades de cada serviço.

Durante um turno noturno no SU, acompanhei de perto o enfermeiro responsável de turno, observando e participando das tarefas essenciais de gestão. Uma das atividades foi a elaboração do plano de trabalho para o turno da manhã seguinte, tanto para enfermeiros quanto para os TAS, garantindo que as funções fossem distribuídas de forma eficiente e alinhadas às demandas do serviço. Esta capacidade de planeamento e adaptação revela-se fundamental num contexto dinâmico como o SU, onde o enfermeiro

deve ajustar os recursos disponíveis ao perfil clínico da pessoa e à complexidade da situação (Wang et al., 2024).

Acompanhei a passagem de turno da Equipe de Gestão de Camas, um momento crucial para assegurar a continuidade dos cuidados e otimizar a gestão de vagas nos serviços de internamento. Esta experiência foi particularmente relevante por estar alinhada com a minha área de experiência profissional, permitindo-me aprofundar o conhecimento sobre a gestão de vagas a nível hospitalar durante o turno noturno. Ao observar este processo, compreendi os desafios e as estratégias envolvidas na organização dos recursos e na resposta às necessidades dos serviços. Nesse contexto, participei ativamente na análise de alertas de MMR, que orientaram as decisões sobre a alocação das pessoas nos serviços, priorizando sempre a sua segurança. Esta foi uma atividade na qual consegui ter uma participação ativa e contributiva. Além disso, pude entender de forma prática a gestão dos pedidos de vagas para internamento, articulando com as necessidades clínicas identificadas e as prioridades assistenciais. De acordo com Ladak et al. (2024), a organização dos recursos em saúde deve assentar numa abordagem colaborativa, orientada por dados e centrada nas necessidades reais dos contextos clínicos. Esta perspetiva reforça a importância da articulação entre profissionais e da utilização de informação clínica e epidemiológica para uma gestão eficiente, promovendo cuidados seguros e minimizando riscos.

Tive ainda oportunidade de compreender e participar na organização dos pedidos de *kits* de alimentação necessários para as diferentes áreas de cuidados, com especial atenção às pessoas em permanência nas UDC. Esta intervenção demonstra a importância da articulação com outros serviços e do conhecimento dos circuitos institucionais, aspetos valorizados na literatura como elementos centrais da liderança situacional e da gestão operacional dos serviços de enfermagem (Wang et al., 2024).

O registo das ocorrências do turno foi outra atividade fundamental. Essas informações incluíram eventos na sala de emergência, número de pessoas a aguardar vaga num serviço de internamento, óbitos, gestão de recursos humanos nos planos de trabalho, entre outras, sendo posteriormente comunicadas por correio eletrónico ao enfermeiro gestor, à diretora do serviço e à equipa de responsáveis de turno, assegurando uma comunicação eficaz entre os diferentes níveis de coordenação do SU. Adicionalmente,

colaborei na gestão de recursos materiais, garantindo a disponibilidade de itens indispensáveis para a operacionalidade do serviço, como dispositivos médicos, equipamentos de ventilação não invasiva e balas de oxigênio. Esta atividade revela-se essencial para garantir que as necessidades das pessoas sejam atendidas prontamente e que o SU mantenha uma resposta eficiente e ininterrupta.

No turno da manhã no SU, a atenção esteve igualmente voltada para a gestão do serviço e o planejamento do turno seguinte, incluindo a organização dos planos de trabalho. A enfermeira que acompanhei, que também desempenha habitualmente funções de gestão na ausência do enfermeiro gestor, assumiu responsabilidades como a validação e aceitação de pedidos de trocas de turnos entre enfermeiros e TAS, assegurando o equilíbrio nas escalas do serviço. Além disso, colaborei na identificação e solicitação de reparações de materiais e equipamentos, garantindo que o serviço permanecesse funcional e preparado para atender às suas exigências. Estas práticas refletem os princípios da liderança estratégica, ancorada na tomada de decisão contextualizada, na flexibilidade e na supervisão contínua, conforme preconiza a teoria da liderança situacional aplicada à gestão em enfermagem (Wang et al., 2024). Estas atividades permitiram-me compreender as responsabilidades diárias de quem assegura a gestão de um serviço em tempo real, lidando com imprevistos e articulando a resposta assistencial com a gestão dos recursos humanos e materiais.

No contexto do SMI, tive também a oportunidade de acompanhar a enfermeira com funções de gestão, observando e colaborando em várias das suas atividades, nomeadamente: a gestão de recursos humanos, assegurando a distribuição dos enfermeiros pelos diferentes turnos e serviços (SMI1 e SMI2), bem como a cobertura de escalas em situações de falta de profissionais; e a gestão de materiais, incluindo pedidos de aquisição e de reparação de equipamentos. Destaco ainda uma atividade particularmente interessante relacionada com a gestão de estatutos de trabalhador-estudante e com pedidos de Comissões Gratuitas de Serviço, que evidenciam uma equipa comprometida com o desenvolvimento profissional e motivada para se manter atualizada nos conhecimentos e práticas relacionados com a PSC. Esta experiência permitiu-me não só consolidar competências na gestão eficiente dos recursos disponíveis, mas também compreender a importância de uma liderança próxima, capaz

de ajustar decisões às especificidades e exigências de cada turno e contexto clínico, promovendo o bom funcionamento da equipa e a qualidade dos cuidados prestados.

Paralelamente a estas experiências de gestão, foi também crucial adaptar-me à dinâmica e à tipologia de pessoas de cada contexto clínico: no SU, marcado pela diversidade das áreas de cuidados, diferentes especialidades e exigências de resposta rápida; e no SMI, caracterizado pelo elevado nível de dependência e exigência de cuidados de cada pessoa, num ambiente mais controlado, que permite uma monitorização contínua e facilita a articulação das intervenções especializadas. A necessidade de compreender a metodologia de trabalho da equipa multidisciplinar e de definir responsabilidades durante o turno, destacou-se como uma prioridade. Neste processo, colaborei na construção de planos de cuidados centrados nas necessidades da PSC e da sua família/cuidador, utilizando a abordagem sistemática ABCDE, tanto para orientar a avaliação clínica como para estruturar os registos de enfermagem. Desde o início do estágio, reconheci a abordagem ABCDE como uma ferramenta essencial para a avaliação e intervenção sistemática, sobretudo em situações de emergência, permitindo identificar rapidamente problemas críticos e organizar os cuidados de forma clara e eficiente. Esta metodologia tem-se revelado fundamental na prática clínica em SU e SMI, por promover uma avaliação rápida, sistemática e segura da PSC (Bruinink et al., 2024; Negro et al., 2022).

Um dos momentos mais marcantes deste processo ocorreu na UDC2, quando recebi uma pessoa transferida de outro hospital para hemodiálise. Tratava-se de uma pessoa com debilidade mental profunda, incapaz de estabelecer diálogo, tornando a avaliação clínica um desafio. O enfermeiro responsável pela transferência apenas referiu que apresentava oligúria. Contudo, ao observar a pessoa com fácies de desconforto, contorcendo-se na maca, utilizei a abordagem ABCDE para uma avaliação estruturada, identificando a possibilidade de globo vesical. Comuniquei prontamente à médica, o que conduziu à colocação de um cateter vesical, resultando no alívio imediato dos sintomas. Este episódio evidenciou a importância de uma avaliação criteriosa e da abordagem ABCDE na identificação de problemas críticos, como a retenção urinária, promovendo o alívio do desconforto. Senti-me profundamente realizada por ter contribuído para o bem-estar da pessoa e por ter comunicado eficazmente a necessidade

de intervenção imediata. Esta experiência demonstrou o impacto das metodologias estruturadas na prestação de cuidados seguros e reforçou a minha confiança e capacidade de atuação clínica. Como sublinhado por Negro et al. (2022), a utilização sistemática da *bundle* ABCDE facilita a deteção precoce de alterações clínicas e melhora a comunicação interprofissional em contextos críticos.

Ao longo do estágio no SU, tive de me adaptar continuamente às diferentes áreas, o que exigiu esforço para conhecer os recursos disponíveis, a organização física dos espaços e as suas dinâmicas específicas. Apesar dessa alternância ter dificultado um aprofundamento em áreas concretas, consegui planejar os cuidados e antecipar necessidades de forma segura, assegurando uma resposta célere e adequada. Paralelamente, no SMI o planeamento prévio dos cuidados e dos recursos materiais revelou-se fundamental para assegurar uma prestação de qualidade e responder eficientemente às necessidades identificadas. Deste modo, considero que demonstrei um bom desempenho, conseguindo organizar e antecipar necessidades de forma eficaz. Esta capacidade organizativa, aliada ao planeamento e à antecipação, reflete competências associadas ao pensamento crítico, reconhecido como um elemento central na promoção da cultura de segurança e na prática clínica centrada na qualidade (Kim & Kwak, 2024).

O envolvimento em tarefas de apoio e colaboração durante procedimentos, assim como a disponibilidade perante os colegas, contribuíram para o fortalecimento do trabalho em equipa. A promoção de um ambiente colaborativo, estimulada por *feedback* positivo e construtivo, reforçou a coesão dos grupos e favoreceu a continuidade dos cuidados com qualidade. Além disso, acredito que um ambiente de trabalho positivo não apenas aumenta a motivação dos profissionais, mas também se reflete diretamente na qualidade dos cuidados prestados.

Práticas estruturadas que promovam a comunicação clara, a articulação entre profissionais e a antecipação de potenciais riscos assumem particular relevância na prestação de cuidados seguros e coordenados. Tal como evidenciado por Moyo et al. (2024), a utilização de modelos estruturados de comunicação em contextos hospitalares é percecionada como promotora da colaboração entre profissionais de saúde, da clareza na transmissão de informação e da segurança clínica. No SMI, uma das intervenções que mais me marcou pela sua eficácia foi a realização sistemática de um *briefing* de

segurança no final da passagem de turno da equipa de enfermagem. Este momento, conduzido pelo responsável de turno, inclui a identificação de aspetos críticos, como pessoas internadas com nomes idênticos, agitação ou risco de queda, alergias, via aérea difícil, necessidade de isolamento, possibilidade de redução da sedação, extubação, remoção de cateteres (CVC ou cateter vesical), alta clínica e atividades programadas. Além disso, o *briefing* é repetido pelo enfermeiro responsável junto da equipa médica, reforçando a comunicação interdisciplinar. Esta prática estruturada revela-se fundamental para minimizar o risco de erros, garantir a continuidade e segurança dos cuidados, e promover uma atuação preventiva e coordenada. Segundo Clark (2025), reuniões estruturadas de segurança, como os *safety huddles*, são estratégias eficazes para reforçar a cultura de segurança e a coesão das equipas, contribuindo para um ambiente clínico mais seguro e colaborativo.

A consulta de protocolos e procedimentos institucionais, bem como pesquisas em bases de dados científicas, foram práticas constantes durante o estágio para assegurar cuidados padronizados e baseados em evidência, pois considero fundamental garantir uniformização, consistência e confiança na prestação dos cuidados. Segundo Cheung et al. (2025), a utilização de práticas baseadas na evidência, aliada à consulta de protocolos, promove qualidade assistencial e reforça o papel do enfermeiro na tomada de decisão clínica. Esta abordagem garantiu que as intervenções estivessem alinhadas com as normas estabelecidas e orientadas para as melhores práticas, contribuindo para reforçar a segurança e a eficácia dos cuidados, tanto no SU quanto no SMI.

A participação nas Jornadas organizadas pelo SU, no dia 12 de outubro de 2024, reforçou a perspetiva de cuidados baseados em evidência. Os conteúdos abordados sobre vias verdes (sépsis, trauma, coronária e AVC) permitiram-me consolidar conhecimento clínico e compreender os circuitos e intervenções prioritárias em situações críticas. Esta formação teórico-prática complementou a experiência vivida na sala de emergência, onde participei na prestação de cuidados a pessoas com queimaduras extensas e a politraumatizados.

No caso da pessoa com queimadura, a administração célere de terapêutica analgésica e a aplicação de soro fisiológico nas zonas afetadas permitiram controlar a dor e minimizar danos adicionais na pele. Simultaneamente, o controlo rigoroso da temperatura corporal

revelou-se essencial para prevenir complicações relacionadas com a hipotermia. Estas intervenções, centradas na normotermia e no conforto da pessoa, estão alinhadas com a *bundle* ABCDE, que orienta ações imediatas de estabilização e suporte à vida (Negro et al., 2022; Bruinink et al., 2024). Este caso reforçou a importância de uma abordagem organizada e baseada em evidências, alinhada com as melhores práticas em situações de emergência, ações determinantes para a estabilização do quadro clínico e a transferência segura da pessoa para o hospital de referência para queimados.

Já no caso do politraumatizado, tive a oportunidade de liderar o procedimento de rolamento da pessoa, assumindo a função de *team leader*. Esta experiência reforçou as minhas competências de liderança em contexto de emergência e destacou a importância da comunicação clara, da coordenação e da atuação sincronizada da equipa. Essa coordenação foi determinante para evitar qualquer risco adicional para a pessoa, demonstrando a relevância do trabalho em equipa e da confiança mútua entre os profissionais. Neste tipo de contexto, a adoção de estratégias comunicacionais eficazes revela-se fundamental para favorecer a articulação da equipa, fortalecer relações de confiança e sustentar um ambiente de cuidados seguro e eficaz (Silva et al., 2024).

A prática desenvolvida na sala de emergência proporcionou-me experiências marcantes, permitindo-me aplicar conhecimentos e consolidar competências num contexto de elevada exigência. Estas vivências evidenciaram a importância de uma atuação sustentada em protocolos claros e bem fundamentados, aliada à capacidade de liderança e à tomada de decisões em tempo real, elementos essenciais para garantir a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem. Estas intervenções estão diretamente alinhadas com uma das Competências Específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC, especificamente: ***“Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”*** (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 19359). Este alinhamento demonstra a integração entre a prática clínica e as competências regulamentadas, traduzindo-se em cuidados eficientes, estruturados e adequados às necessidades emergentes de cada situação.

O percurso foi ainda enriquecido pela participação na formação "Atualização do Plano de Catástrofe", no dia 18 de novembro de 2024, onde aprofundei conhecimentos sobre organização, circuitos e atuação em cenários de múltiplas vítimas. Como sublinha

Vranada et al. (2024), a preparação dos enfermeiros para situações de catástrofe exige não só conhecimento técnico, mas também competências de tomada de decisão e de liderança situacional, aspetos que senti fortalecer ao longo do estágio. Esta formação reforçou o meu conhecimento sobre os protocolos e fluxogramas instituídos no serviço, promovendo uma resposta mais coordenada e eficaz em cenários de elevada complexidade e exigência.

Neste mesmo contexto de prática especializada, comunicar informações complexas de forma clara e compreensível revelou-se fundamental para promover a adesão das pessoas ao plano terapêutico e garantir a qualidade dos cuidados prestados. A comunicação eficaz vai além da escolha das palavras, envolvendo uma abordagem integrada que combine técnicas verbais e não-verbais. Esta prática é essencial para construir um ambiente de confiança e colaboração com as pessoas e suas famílias. Como reforçado por Chauhan e Tiwari (2025), a comunicação assertiva, aliada à utilização harmoniosa de elementos verbais e não verbais, é essencial para assegurar a compreensão e a aceitação da informação transmitida.

A transmissão de informações complexas, como procedimentos, diagnósticos ou orientações terapêuticas, exigiu a adaptação da linguagem ao nível de compreensão de cada pessoa, assegurando clareza e objetividade. Simultaneamente, a comunicação não-verbal, através de gestos acolhedores, contacto visual e um tom de voz tranquilizador, complementou e reforçou as mensagens, criando um ambiente de confiança e empatia, essencial para interagir com pessoas em situações de elevada vulnerabilidade, como a PSC e sua família. Tal como salientado por Al-Hawaiti et al. (2025), a utilização consciente de elementos não-verbais, incluindo uma postura corporal aberta, contacto visual apropriado, expressão facial acolhedora e modulação adequada do tom de voz, desempenha um papel determinante na forma como a mensagem é recebida. Estes comportamentos reforçam a perceção de segurança, respeito e apoio emocional, sendo fundamentais para estabelecer uma relação terapêutica eficaz e humanizada nos cuidados de enfermagem.

Na prática diária, procurei aplicar estratégias de comunicação assertiva, privilegiando uma linguagem acessível e compreensível, sempre com uma abordagem empática. A comunicação assertiva, entendida como uma forma de expressão clara, direta, honesta e

respeitosa, visa transmitir informações de modo eficaz, defendendo os direitos e necessidades das pessoas sem negligenciar as suas perspetivas e emoções (Chauhan & Tiwari, 2025; Al-Hawaiti et al., 2025). A validação das preocupações e sentimentos das pessoas e dos seus familiares revelou-se indispensável para facilitar a compreensão das orientações e promover maior aceitação e adesão ao plano terapêutico. Pequenos gestos, como um sorriso ou um tom de voz tranquilizador, reforçaram as palavras, aumentando a eficácia comunicacional e contribuindo para transmitir informação de forma clara, segura e humanizada.

Adicionalmente, observei que o meu tutor no SU recorria frequentemente ao humor como estratégia de comunicação, proporcionando momentos de descontração que se traduziam, muitas vezes, em sorrisos e numa mudança positiva na expressão facial das pessoas, mesmo em contextos de grande vulnerabilidade. Esta abordagem demonstrou que, quando usada com sensibilidade e respeito, o humor pode ser uma ferramenta eficaz para aliviar tensões, fortalecer vínculos e criar um ambiente mais acolhedor. Como referem Goodwin et al. (2024), o humor, quando utilizado de forma adequada, contribui para reduzir o stress, fomentar a ligação entre os profissionais e as pessoas, e melhorar a qualidade da comunicação. Além disso, segundo Piñar-Rodríguez et al. (2024), o humor facilita a comunicação, favorece relações mais autênticas e estimula sentimentos positivos, como segurança emocional e bem-estar, reforçando o papel humanizador do cuidado em saúde.

Paralelamente à importância da comunicação empática no contacto direto com as pessoas, reconheci também a necessidade de adotar estratégias de comunicação estruturadas e objetivas, especialmente em momentos críticos para a continuidade e segurança dos cuidados, como a passagem de turno e as transferências intra e inter-hospitalares. Na interação com a equipa multidisciplinar, a transmissão de informações complexas revelou-se indispensável nesses contextos. Em ambos os casos, a metodologia ISBAR (Identificação, Situação, Antecedentes, Avaliação e Recomendações) foi amplamente utilizada para garantir que a troca de informações fosse clara, organizada e compreensível, aspetos essenciais para assegurar a continuidade dos cuidados. Como refere Guerra (2025), a ferramenta ISBAR é uma técnica padronizada de comunicação que permite organizar de forma lógica e eficaz a

transmissão de informação clínica, promovendo a segurança do doente e a continuidade dos cuidados. Esta abordagem estruturada é amplamente reconhecida como eficaz na promoção da segurança do doente e na redução de falhas de comunicação. Como demonstrado por Reime et al. (2024), a implementação do ISBAR melhorou significativamente a estrutura das passagens de turno e reforçou a transmissão de informação essencial entre profissionais.

Aliado a estas práticas, gostaria ainda de salientar a experiência adquirida na comunicação de informações durante transferências de pessoas, tanto no contexto do SU como do SMI. No SU, participei na transferência de pessoas para o SMI, enquanto no SMI acompanhei transferências inter-hospitalares para unidades próximas da área de residência das pessoas. Em ambas as situações, a metodologia ISBAR foi utilizada como ferramenta estruturada de transmissão de informações, assegurando que todos os dados clínicos relevantes fossem comunicados de forma clara, completa e segura. Esta abordagem revelou-se determinante para garantir a continuidade dos cuidados e assegurar que a informação clínica necessária fosse transmitida de forma rigorosa e compreensível. Segundo Caselhas (2020), a utilização sistemática da metodologia ISBAR nas transferências entre serviços e hospitais potencia a segurança do doente, melhora a comunicação interprofissional e contribui para a continuidade dos cuidados de forma mais eficiente. Considero que desempenhei esta função com rigor, responsabilidade e autonomia, garantindo a transmissão eficaz das informações clínicas essenciais, o que reforçou a segurança e qualidade dos cuidados prestados durante todo o processo de transição.

Por fim, considero que esta experiência permitiu consolidar as minhas competências em comunicação, tanto verbal como não-verbal, integrando-as de forma estratégica na gestão dos cuidados. A utilização de técnicas adaptadas às necessidades específicas de cada contexto, aliada à aplicação de ferramentas estruturadas como o ISBAR, foi determinante para assegurar a continuidade dos cuidados, transmitir informações complexas com clareza e promover a confiança e adesão ao plano terapêutico. A conjugação dessas habilidades, incluindo a sensibilidade no uso do humor, refletiu-se diretamente na qualidade dos cuidados prestados.

2.4. – Aquisição de Competências no Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

A investigação em enfermagem constitui um instrumento fundamental para construir práticas clínicas mais seguras, eficazes e centradas na pessoa, permitindo decisões informadas pelo conhecimento mais atualizado e relevante. É um processo sistemático e rigoroso, essencial para o desenvolvimento contínuo da disciplina e para ganhos efetivos em saúde (Néné & Sequeira, 2022). A prática baseada na evidência emerge, assim, como um imperativo ético e profissional, desafiando os enfermeiros a integrarem a melhor evidência científica disponível com a sua experiência clínica e com os valores das pessoas, respeitando o contexto e os recursos existentes (Néné & Sequeira, 2022).

O estágio representou uma oportunidade ímpar para consolidar conhecimentos teóricos e aplicá-los na prática real. A articulação entre conhecimento científico, tecnologia e a arte de cuidar é imprescindível para que o enfermeiro atue com competência e respeito pela dignidade da pessoa. Deste modo, no domínio do **desenvolvimento das aprendizagens profissionais**, foi estabelecido o objetivo geral **"adotar uma postura ativa na investigação e na formação contínua, promovendo uma prática baseada na evidência e contribuindo para o desenvolvimento profissional da equipa"**. As atividades, por sua vez, foram planeadas para articular prática clínica e aprofundamento do conhecimento científico.

Neste percurso de aprendizagem e desenvolvimento, a participação em diversas atividades formativas e reflexivas foi determinante para o meu crescimento profissional. Destaco a formação "Interpretação e Monitorização Eletrocardiográfica", no dia 20 de setembro de 2024, promovida pelo Departamento de Formação do hospital, em que o meu tutor foi formador. A conjugação de teoria e casos clínicos reais permitiu-me consolidar conhecimentos sobre interpretação de ritmos cardíacos. A aplicação prática dos conhecimentos adquiridos traduziu-se na identificação de ritmos cardíacos que evidenciavam alterações significativas. Este reconhecimento constituiu um momento de grande satisfação pessoal e profissional, na medida em que me proporcionou uma base sólida para uma intervenção adequada e atempada, em especial no contexto da Via Verde Coronária implementada no serviço. Além disso, participei regularmente em sessões de reflexão em equipa, centradas na análise crítica dos cuidados e diagnósticos

de enfermagem, que se revelaram essenciais para promover a troca de experiências e consolidar uma postura crítica e assertiva na prática clínica. No âmbito do reforço contínuo do conhecimento e da atualização científica, participei também nas Jornadas do SU, que incluíram cursos temáticos práticos (no dia 11 de outubro de 2024) e contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento profissional.

O *feedback* contínuo dos tutores e das equipas de enfermagem foi crucial para identificar áreas de melhoria, consolidar competências e fortalecer a autoconfiança enquanto futura enfermeira especialista na área de enfermagem à PSC. A literatura reconhece a importância do *feedback* estruturado como uma estratégia eficaz para apoiar o desenvolvimento de competências, promover o autoconhecimento e estimular mudanças sustentadas na prática clínica (Dufour & Duhoux, 2024).

Com o mesmo compromisso de desenvolvimento e aperfeiçoamento, mantive ao longo do meu percurso o alinhamento da prática clínica com as mais recentes evidências científicas, promovendo a qualidade dos cuidados prestados. Nos diferentes contextos de prática clínica vivenciados durante o estágio, marcados por elevada exigência, diversidade de especialidades e multiplicidade de situações, as pesquisas que realizei foram cuidadosamente orientadas para responder às necessidades concretas identificadas. Esta postura encontra sustentação na literatura, que reconhece a importância de aplicar a evidência científica de forma contextualizada, adaptando-a à realidade clínica e às necessidades específicas dos doentes (Alruwaili et al., 2025). Adicionalmente, os conhecimentos adquiridos durante o CME com EEMC foram articulados com as exigências do quotidiano clínico, assegurando intervenções fundamentadas nas recomendações mais atualizadas e adequadas ao contexto clínico.

Esta trajetória reflete o meu compromisso em integrar o conhecimento científico e as competências práticas na minha atuação, enfrentando a complexidade e a exigência de situações clínicas com abordagens baseadas em evidências, tendo sempre presente uma comunicação eficaz e humanizada. Cada decisão foi tomada de forma fundamentada, com foco nas necessidades da pessoa e da sua família, com o que considero ser o cerne da prática de enfermagem. Neste contexto, a Ordem dos Enfermeiros (2015c) salienta que o exercício profissional do enfermeiro deve assentar em conhecimentos científicos e técnicos adequados, respeitando a vida, a dignidade humana, a saúde e o bem-estar da

população, adotando todas as medidas que visem a melhoria da qualidade dos cuidados e dos serviços prestados.

Dando continuidade a este compromisso, durante o estágio no SU, tive a oportunidade de realizar uma apresentação em *PowerPoint* da RIL que desenvolvi sobre a aplicabilidade do SAP NEWS em SU (Apêndice II). O objetivo era utilizar esta apresentação numa formação em serviço destinada à equipa do SU, com o intuito de promover o desenvolvimento profissional, sensibilizando para a importância da utilização da escala e os benefícios que esta pode trazer. Embora a formação em serviço não tenha sido formalmente apresentada devido a limitações organizacionais relacionadas com o processo de Reacreditação *Caspe Healthcare Knowledge System* e a sobrecarga de formações obrigatórias, os conhecimentos resultantes da revisão foram partilhados informalmente, tendo sido bem recebidos e valorizados pela equipa como um contributo positivo. Além disso, ocorreram diversos momentos de reflexão e partilha de conhecimentos, tanto com o tutor como com a equipa multidisciplinar, mesmo nos momentos de pausa. Destaco que estas trocas de experiências foram especialmente importantes para a disseminação de boas práticas, como a correta desinfecção da pele antes de punções ou procedimentos invasivos, que reforçam a PCI e garantem a qualidade dos cuidados prestados, contribuindo para a capacitação da equipa.

Durante o estágio no SMI, surgiu a oportunidade de aprofundar o conhecimento científico através da realização de uma RIL sobre o impacto do banho com gluconato de clorhexidina (CHG) em pessoas internadas em unidades de cuidados intensivos (Apêndice III). Esta iniciativa emergiu da prestação de cuidados, ao constatar que todas as pessoas internadas recebiam banhos diários com clorhexidina, sem uma data definida para suspensão ou término, independentemente do tempo de internamento. Esta realidade suscitou uma reflexão crítica que motivou a realização da revisão, com o intuito de promover o desenvolvimento profissional da equipa e fomentar a investigação em serviço, em alinhamento com a prática baseada na evidência.

Em Portugal, a DGS estabeleceu, na Norma n.º 018/2014, atualizada a 27/04/2015, a recomendação de utilização de CHG a 2% em toalhetes para a higiene corporal diária de pessoas internadas em UCI ou em unidades de hematologia, com previsão de

internamento superior a 48 horas (DGS, 2015). Esta prática deveria ser mantida pelo menos durante os cinco primeiros dias após a admissão, visando a redução da colonização por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), numa recomendação de força IB, sustentada por evidência científica relevante (DGS, 2015). Contudo, como evidenciado na revisão realizada, a utilização prolongada do banho com CHG e a ausência de protocolos claros sobre a sua suspensão levantam preocupações quanto à segurança dermatológica, ao possível desenvolvimento de resistência bacteriana e à eficácia da intervenção em infeções causadas por bactérias Gram-negativas.

A análise da literatura permitiu identificar que o banho diário com CHG demonstrou benefícios evidentes na redução da colonização por MRSA e na prevenção da pneumonia associada à intubação (Frost et al., 2016; Chen et al., 2015; Esarte & Mujika, 2022; Chung et al., 2015; Ruiz et al., 2017). No entanto, os resultados relativos à prevenção da infeção da corrente sanguínea associada ao CVC e à infeção urinária associada ao cateter vesical foram inconsistentes (Bui et al., 2020; Urbancic et al., 2018; Reis et al., 2022).

Relativamente às bactérias Gram-negativas, verificou-se que a eficácia do CHG foi menos consistente, com alguns estudos a reportarem benefício limitado na prevenção de colonização por *Enterobacterales* resistentes aos carbapenemes ou *Acinetobacter baumannii* multirresistente (Ruiz et al., 2017; Chung et al., 2015; Jung et al., 2024). Esta limitação está associada às características estruturais destas bactérias e à possível existência de mecanismos de resistência intrínseca ou adquirida (Septimus & Schweizer, 2016).

Em termos de segurança, a maioria dos estudos analisados reportou uma boa tolerância ao banho com CHG, com poucos efeitos adversos registados, geralmente de natureza ligeira (Urbancic et al., 2018; Reis et al., 2022; Bui et al., 2020). Ainda assim, a ausência de avaliação dermatológica sistemática a longo prazo foi identificada como uma lacuna comum. Outro aspeto relevante prende-se com a resistência à clorohexidina. Embora a maioria dos estudos tenha salientado a importância de monitorizar o potencial desenvolvimento de resistência, esta avaliação foi, na maioria dos casos, apontada como uma limitação, uma vez que não foi realizada de forma sistemática nem prolongada.

Apenas alguns estudos efetuaram monitorizações pontuais durante o período de intervenção, sem análise do impacto a longo prazo (Chung et al., 2015; Septimus & Schweizer, 2016). Assim, apesar de não terem sido detetados aumentos significativos na resistência bacteriana durante os estudos revistos, a literatura reforça a necessidade de vigilância contínua, de modo a prevenir a emergência de estirpes menos suscetíveis. A heterogeneidade dos protocolos de aplicação, incluindo variações na concentração de CHG, na frequência dos banhos e no tipo de produto utilizado, foi uma limitação recorrente, dificultando a comparação direta entre os estudos (Frost et al., 2016; Frost et al., 2018).

Face aos resultados obtidos e à necessidade de partilha do conhecimento científico atualizado, foi realizada uma formação em serviço em formato de *webinar* (a pedido da enfermeira do serviço com funções de gestão), conduzida com recurso a uma apresentação em *PowerPoint* (Apêndice IV), com o objetivo de apresentar os dados desta revisão, sensibilizar a equipa para uma utilização mais criteriosa do banho com CHG, fundamentada na melhor evidência disponível e atual, e promover o desenvolvimento profissional contínuo. O formato *webinar* permitiu, ainda, contar com a presença do meu orientador, enriquecendo o momento formativo e reforçando a articulação entre o contexto académico e o clínico. Paralelamente, foi proposta a realização futura de um estudo de investigação no SMI, com o objetivo de avaliar o impacto do uso prolongado do banho com CHG na resistência bacteriana, tendo em consideração as características da pele das pessoas internadas e as possíveis alterações cutâneas que possam ocorrer ao longo do tempo. A realização desta formação revelou-se extremamente enriquecedora, não só pela oportunidade de disseminar a evidência científica junto da equipa, mas também pelo entusiasmo demonstrado pelos profissionais de enfermagem em participar ativamente no desenvolvimento de novos projetos de investigação. A forte adesão e o interesse manifestado confirmam que o objetivo de promover a investigação em serviço foi plenamente alcançado, reforçando a importância da prática baseada na evidência enquanto motor da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. Este ambiente de motivação e compromisso constitui, sem dúvida, um alicerce sólido para o futuro desenvolvimento de cuidados de enfermagem mais seguros, eficazes e centrados na pessoa.

A partilha do conhecimento científico produzido pelos enfermeiros constitui um pilar essencial para a valorização da profissão, a disseminação das boas práticas e o avanço da enfermagem baseada na evidência. Neste contexto, tive a oportunidade de participar no *VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem – Comunicação em Enfermagem: A Prática Especializada para a Excelência do Cuidar*, promovido pela Universidade Católica Portuguesa e que decorreu na Escola de Enfermagem do Porto no dia 27 de março de 2025 (Anexo A). Além de integrar a comissão organizadora (Anexo B), apresentei um póster científico sobre a revisão da literatura realizada no âmbito do estágio no SU (Apêndice V). Esta participação revelou-se particularmente significativa, tendo sido distinguida com o Prémio de Melhor Póster (Anexo C), atribuído pela comissão científica do evento, o que representa um reconhecimento do rigor, pertinência e qualidade do trabalho desenvolvido. Receber este prémio constituiu uma experiência profundamente gratificante, reforçando ainda mais o meu compromisso com a investigação em enfermagem e a importância da sua divulgação em eventos científicos, promovendo a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem, o desenvolvimento das equipas e a visibilidade do contributo dos enfermeiros para a profissão Enfermagem.

3. CONCLUSÃO

Este Relatório procurou refletir e analisar criticamente a aquisição e o desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC, durante o estágio realizado no SU e no SMI. Através da caracterização dos contextos, da descrição das atividades desenvolvidas e da fundamentação teórica, foi possível evidenciar a consolidação de conhecimentos e práticas avançadas, com ênfase particular na PCI, tema central deste trabalho.

A análise transversal das experiências vividas permitiu destacar contributos significativos para a melhoria dos cuidados de enfermagem, nomeadamente o reforço da adesão às PBCI, com enfoque na promoção da higiene das mãos, utilização adequada dos EPI e implementação de medidas de higiene e controlo ambiental, bem como a participação ativa em auditorias clínicas e a aplicação de boas práticas na manipulação de dispositivos invasivos. Estes contributos demonstram o impacto positivo de uma atuação especializada e proativa na redução das IACS, reforçando a importância da vigilância contínua e do cumprimento rigoroso dos protocolos institucionais.

Foi possível demonstrar a aquisição de competências nos quatro domínios das Competências Comuns do EE, conforme descrito no Regulamento nº 140/2019, de 6 de fevereiro, da Ordem dos Enfermeiros (2019a). As práticas realizadas também possibilitaram a aquisição das Competências Específicas do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à PSC, conforme Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, da Ordem dos Enfermeiros (2018), bem como as competências específicas previstas no Regulamento Geral do Mestrado em Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, que devem ser demonstradas pelos titulares do grau de mestre em cada área de especialização em enfermagem. Este alinhamento confirma que os objetivos definidos para este Relatório foram globalmente atingidos, reforçando o compromisso com uma abordagem holística e segura, pautada em cuidados especializados e de qualidade, e evidenciando a integração entre formação académica e prática clínica especializada.

A realização de Revisões Integrativas da Literatura sobre temas atuais, como a aplicabilidade da escala NEWS em SU e o impacto do banho com clorohexidina em

doentes internados numa UCI, permitiu aprofundar conhecimentos e refletir criticamente sobre a prática baseada em evidências, trazendo sugestões concretas para futuras melhorias assistenciais.

Do ponto de vista da aprendizagem pessoal e profissional, este estágio revelou-se uma experiência profundamente enriquecedora e transformadora. As situações vivenciadas em contextos complexos e críticos consolidaram competências clínicas, éticas e relacionais essenciais para a prática especializada, reforçando a capacidade de decisão em tempo real, a liderança em equipas multidisciplinares e a promoção de um ambiente terapêutico e seguro. Permitiu ainda desenvolver uma consciência crítica, essencial para a melhoria contínua e para o compromisso com a excelência dos cuidados.

Apesar dos inúmeros contributos e aprendizagens proporcionados pelo estágio, o percurso não foi isento de desafios. A integração em contextos de elevada complexidade e ritmo exigente, como o SU e o SMI, exigiu uma constante adaptação e capacidade de gestão emocional. A conciliação entre a prática clínica e o desenvolvimento de trabalho académico revelou-se exigente em termos de gestão de tempo e priorização de tarefas. Acresce que, em algumas situações, a perceção de conhecimentos inicialmente insuficientes face à complexidade de determinados temas reforçou a necessidade de manter uma postura ativa de atualização, através do estudo e da pesquisa contínua, o que se revelou fundamental para o fortalecimento da confiança e para a consolidação de uma prática fundamentada e segura. Estas dificuldades, longe de constituírem obstáculos intransponíveis, representaram oportunidades valiosas de reflexão, superação e crescimento pessoal e profissional.

As implicações para a prática profissional são vastas e evidenciam a necessidade de um investimento contínuo e estruturado na PCI, que deve ser encarada como uma prioridade transversal em todos os contextos clínicos, especialmente nos cuidados à PSC. A prática especializada deve reforçar a monitorização regular da adesão às PBCI, otimizar procedimentos relacionados com a utilização e manutenção de dispositivos invasivos e garantir a execução rigorosa de auditorias internas. Paralelamente, torna-se essencial investir na capacitação contínua das equipas multidisciplinares através de programas formativos regulares, bem como promover a investigação aplicada em PCI,

assegurando a atualização permanente dos protocolos e a sua aplicação efetiva. Além disso, os EE devem assumir um papel de liderança ativa, não só na implementação de boas práticas e na sensibilização das equipas, mas também no desenvolvimento de estratégias que visem reduzir a incidência das IACS e mitigar o risco crescente de RAM, promovendo uma cultura organizacional centrada na segurança da pessoa e na qualidade dos cuidados prestados.

Em perspetiva futura, assumo o compromisso de continuar a aprofundar conhecimentos e competências na área da PCI e de contribuir ativamente para a formação de colegas, para a elaboração de projetos de melhoria e para a disseminação de boas práticas através da produção científica. Este Relatório representa, assim, não apenas a conclusão de uma etapa formativa, mas também o ponto de partida para uma atuação profissional cada vez mais informada, responsável e impactante no contexto da enfermagem especializada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abalkhail, A., & Elbehiry, A. (2025). Barriers and facilitators of health care workers' compliance with infection prevention and control practices in health-care facilities: A systematic literature review. *Indian Journal of Public Health*, 69(1), 74–81. Recuperado de https://journals.lww.com/ijph/fulltext/2025/01000/barriers_and_facilitators_of_health_care_workers.13.aspx
- Adams, S., Komene, E., Wensley, C., Davis, J., & Carryer, J. (2024). Integrating nurse practitioners into primary healthcare to advance health equity through a social justice lens: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 80(10), 3899–3914. <https://doi.org/10.1111/jan.16093>
- Al-Hawaiti, M. R., Sharif, L., & Elsayes, H. (2025). Assertiveness in nursing: A systematic review of its role and impact in healthcare settings. *Nursing Reports*, 15(3), 102. <https://doi.org/10.3390/nursrep15030102>
- Alruwaili, A. N., Abuadas, F. H., Alruwaili, M. M., Alsadaan, N. A., & Baghdadi, N. A. (2025). Examining knowledge, attitudes, and implementation of evidence-based practice among nursing students: A multicenter cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24, 309. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02963-8>
- Alshagrawi, S., & Alhodaithy, N. (2024). Risk factors of healthcare-associated infection among healthcare workers in intensive care units: A multicenter cross-sectional study. *PLOS ONE*, 19(12), e0314796. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314796>
- Alshalawi, S., Aljedaani, S., Fintyanh, D., Salim, S., Fairaq, W., & Refaei, S. (2025). The effect of nurse-patient communication on patient satisfaction in the emergency department. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 12(1), e158740. <https://doi.org/10.5812/jnms-158740>
- Alves, J. (2024). O papel do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão em unidades de cuidados intensivos: Ensaio teórico. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 7(3), 1–11. <https://doi.org/10.37914/riis.v7i3.410>
- Alzate-Moreno, M., Calderón-Breñosa, B., Rodríguez-San Miguel, K., & Sarasa-Monreal, M. del M. (2025). Colaboración interprofesional en las sesiones clínicas de una Unidad de Cuidados Intensivos: percepción de enfermeras y médicos. Una

revisión sistemática de la literatura. *Enfermería Intensiva*, 36(1), 100488.
<https://doi.org/10.1016/j.enfie.2025.100488>

Asgarzadeh, S., Ebadi, A., Saberi Shahrabaki, A., Safari, S., Aghili, S. H., Farhang Ranjbar, M., & Sadeghi, S. (2024). National Early Warning Score in predicting adverse outcomes for patients admitted to emergency department: A prognostic accuracy study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 12(1), e1.
<https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2155>

Assembleia da República. (2015). Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro. Alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, 1ª série, n.º 181, 8059-8105. Recuperado de
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>

Azevedo, L. R., Sousa, A. S., & Coelho, S. P. F. (2020). A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência? Uma revisão integrativa. *Cadernos de Saúde*, 12(1), 12–22. Recuperado de
<https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/7277>

Belayneh, Z., Chavulak, J., Lee, D.-C. A., Petrakis, M., & Haines, T. P. (2025). Methodological issues in measuring restrictive care practices (mechanical/physical restraint, chemical restraint and seclusion) in adult mental health inpatient units: A systematic review of recent literature. *Journal of Clinical Nursing*, 34(5), 1629–1647. <https://doi.org/10.1111/jocn.17588>

Bruinink, L. J., Linders, M., de Boode, W. P., Fluit, C. R. M. G., & Hogeveen, M. (2024). The ABCDE approach in critically ill patients: A scoping review of assessment tools, adherence and reported outcomes. *Resuscitation Plus*, 20, 100763. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2024.100763>

Bui, L. N., Swan, J. T., Perez, K. K., Johnson, M. L., Chen, H., Colavecchia, A. C., Rizk, E., & Graviss, E. A. (2020). Impact of chlorhexidine bathing on antimicrobial utilization in surgical intensive care unit. *Journal of Surgical Research*, 250, 161-171. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.12.049>

Cañabate Ros, M., Almodóvar Fernández, I., Martínez Madrigal, M., Benito Delegido, A., Luna Ibáñez, C., & Haro, G. (2025). Relationship of sociodemographic and clinical characteristics to mechanical restraint used in a psychiatric hospital in

- Spain. *Journal of Advanced Nursing*, 81, 1300–1311. <https://doi.org/10.1111/jan.16305>
- Caselhas, S. M. (2020). *ISBAR: A comunicação na transferência de doentes do serviço de urgência para o serviço de observação do Hospital Doutor José Maria Grande* [Relatório de estágio de mestrado, Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde]. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/01eee5c8-26f6-4287-8896-d3c1f7fe09d0>
- Chauhan, J., & Tiwari, A. (2025). Assertive communication: The Indian nurses' perspective. *Journal of Radiology Nursing*, 44(1), 116–120. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2024.09.006>
- Chen, X., Wu, C., Ji, W., Bai, D., Chen, H., Hou, C., & Gao, J. (2025). Development and psychometric properties of the nursing ethical decision-making ability scale. *BMC Medical Ethics*, 26(35). <https://doi.org/10.1186/s12910-025-01190-9>
- Chen, W., Cao, Q., Li, S., Li, H., & Zhang, W. (2015). Impact of daily bathing with chlorhexidine gluconate on ventilator associated pneumonia in intensive care units: a meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease*, 7(4), 746–753. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.04.21>
- Cheung, K. K. C., Su, J. J., & Batalik, L. (2025). Defining evidence-based nursing practice: An interpretative phenomenological study. *Nurse Education Today*, 144, 106400. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106400>
- Chung, Y. K., Kim, J.-S., Lee, S. S., Lee, J.-A., Kim, H.-S., Shin, K.-S., Park, E. Y., Kang, B. S., Lee, H. J., & Kang, H. J. (2015). Effect of daily chlorhexidine bathing on acquisition of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB) in the medical intensive care unit with CRAB endemicity. *American Journal of Infection Control*, 43(11), 1171–1177. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.07.001>
- Clark, L. (2025). Safety huddles: Improving patient safety culture. *British Journal of Nursing*, 34(7), 356–357. <https://doi.org/10.12968/bjon.2025.0049>
- Coelho, M. T. V., & Sequeira, C. (2014). Comunicação terapêutica em enfermagem: Como a caracterizam os enfermeiros. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 11, 31-38. Recuperado de <https://scielo.pt/pdf/rpesm/n11/n11a05.pdf>

- Comissão Nacional para a Humanização dos Cuidados de Saúde no SNS. (2024). *Plano de ação para a humanização dos cuidados de saúde* (vs. 27-3-2024). Ministério da Saúde. Recuperado de https://www.sns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2024/04/Plano-de-Acao-Humanizacao-dos-Cuidados-de-Saude_27mar24.pdf
- Cunha, L. F. C., Baixinho, C. L., Henriques, M. A., Sousa, L. M. M., & Dixe, M. A. (2021). Evaluation of the effectiveness of an intervention in a health team to prevent falls in hospitalized elderly people. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e03695. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019031403695>
- Curtis, K., Kennedy, B., Considine, J., Murphy, M., Lam, M. K., Aggar, C., Fry, M., Shaban, R. Z., & Kourouche, S. (2024). Successful and sustained implementation of a behaviour-change informed strategy for emergency nurses: A multicentre implementation evaluation. *Implementation Science*, 19, 54. <https://doi.org/10.1186/s13012-024-01383-7>
- Direção-Geral da Saúde. (2011a). *Orientação da DGS n.º 017/2011 de 19/05/2011: Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://www.dgs.pt/qualidade-e-seguranca/seguranca-dos-doentes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2015-2020/ulceras-de-pressao.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2011b). *Orientação da DGS n.º 021/2011 de 06/06/2011: Prevenção de comportamentos dos doentes que põem em causa a sua segurança ou da sua envolvente*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/58547227/Orientacao-da-DGS-n-%C2%BA-21-2011-sobre-a-Prevencao-de-Comportamentos-dos-doentes-que-poem-em-causa-a-sua-seguranca-ou-da-sua-envolvente>
- Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma n.º 029/2012 de 29/12/2012 atualizada a 31/10/2013: Precauções básicas do controlo da infeção (PBCI)*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2012/12/28/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci/>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Norma n.º 018/2014 de 09/12/2014 atualizada a 27/04/2015: Prevenção e controlo de colonização e infeção por Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA) nos hospitais e unidades de internamento*

de cuidados continuados integrados. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2014/12/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados/>

Direção-Geral da Saúde. (2019a). *Norma n.º 007/2019 de 16/10/2019: Higiene das mãos nas unidades de saúde*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2019b). *Norma n.º 008/2019 de 09/12/2019: Prevenção e intervenção na queda do adulto em cuidados hospitalares*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2019/12/09/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares/>

Direção-Geral da Saúde. (2022a). *Norma n.º 019/2015 atualizada a 29/08/2022: “Feixe de intervenções” de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical/>

Direção-Geral da Saúde. (2022b). *Norma n.º 021/2015 atualizada a 17/11/2022: “Feixe de intervenções” de prevenção de pneumonia associada à intubação*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>

Direção-Geral da Saúde. (2022c). *Norma n.º 022/2015 atualizada a 29/08/2022: “Feixe de intervenções” de prevenção de infeção relacionada com cateter venoso central*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central/>

Direção-Geral da Saúde. (2022d). *Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos: Stop infeção hospitalar 2.0*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/destaques/stop-infecao-hospitalar-20.aspx>

- Dufour, C., & Duhoux, A. (2024). How can strategies based on performance measurement and feedback support changes in nurses' practice? A theoretical reflection drawing on Habermas' social perspective. *Nursing Inquiry*, 31(3), e12628. <https://doi.org/10.1111/nin.12628>
- Enayati Rangbar Ghorbanabadi, M., Mirzaei, S., Bagherabadi, M., & Nasiriani, K. (2025). Patient privacy investigation in the emergency departments in teaching hospitals: A cross-sectional study. *Nursing Ethics*. <https://doi.org/10.1177/09697330241307316>
- Endalamaw, A., Khatri, R. B., Mengistu, T. S., Erku, D., Wolka, E., Zewdie, A., & Assefa, Y. (2024). A scoping review of continuous quality improvement in healthcare system: Conceptualization, models and tools, barriers and facilitators, and impact. *BMC Health Services Research*, 24, 487. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10828-0>
- Esarte, M., & Mujika, A. (2022). Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections: A systematic review. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 45(3), e1027. <https://doi.org/10.23938/assn.1027>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022–2023*. ECDC. Recuperado de <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/PPS-HAI-AMR-acute-care-europe-2022-2023>
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). *Prevenção e tratamento de lesões/úlceras por pressão: Guia de consulta rápida* (Edição portuguesa; E. Haesler, Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA. Recuperado de <file:///C:/Users/clroc/Downloads/QRG-2020-Portuguese.pdf>
- Ferrara, F., Castagna, T., Pantolini, B., Campanardi, M. C., Roperti, M., Grotto, A., Fattori, M., Dal Maso, L., Carrara, F., Zambarbieri, G., Zovi, A., Capuozzo, M., & Langella, R. (2024). The challenge of antimicrobial resistance (AMR): Current status and future prospects. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 397, 9603–9615. <https://doi.org/10.1007/s00210-024-03318-x>

- Figueira, A. I. R., & Pereira, M. (2020). Avaliação da pessoa em situação crítica: Aplicação do National Early Warning Score. *Projetar Enfermagem – Revista Científica de Enfermagem*, 3, 32–33. Recuperado de <https://www.projetarenfermagem.com/edi%C3%A7%C3%A3o-n-%C2%BA-3>
- Francisco, E. F. S. (2015). *Atitude dos enfermeiros e a família na área hospitalar* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. Recuperado de <https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4534/1/EmanuelaFatimaSilvaSantosFrancisco%20DM.pdf>
- Frisch, N. C., & Rabinowitsch, D. (2019). What's in a definition? Holistic nursing, integrative health care, and integrative nursing: Report of an integrated literature review. *Journal of Holistic Nursing*, 37(3), 260–272. <https://doi.org/10.1177/0898010119860685>
- Frost, S. A., Alogso, M. C., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Sanghavi, R., Alexandrou, E., & Hillman, K. M. (2016). Chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 20(1), 379. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1553-5>
- Frost, S. A., Hou, Y. C., Lombardo, L., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Alexandrou, E., Brennan, K., Sanchez, D., Aneman, A., & Christensen, M. (2018). Evidence for the effectiveness of chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: A trial sequential meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 679. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3521-y>
- Ghorbanabadi, M. E. R., Mirzaei, S., Bagherabadi, M., & Nasiriani, K. (2025). Patient privacy investigation in the emergency departments in teaching hospitals. *Nursing Ethics*, 1–10. <https://doi.org/10.1177/09697330241307316>
- Gomes, P. M. dos S. (2023). *Prevenção da síndrome de pós-internamento de cuidados intensivos (SPICI): Criação de uma consulta de follow-up numa unidade de cuidados intensivos* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/83372>

- Gonçalves, L. M. M. (2023). *A qualidade do sistema de triagem de Manchester na perspetiva dos enfermeiros* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/87512>
- Goodwin, J., O'Malley, M., & McCarthy, K. (2024). How do mental health professionals use humor? A systematic review. *Journal of Creativity in Mental Health*, 19(4), 673–690. <https://doi.org/10.1080/15401383.2024.2304605>
- Gordillo-Urbano, R. M., Crespo-Facorro, B., Pérez-Solá, V., Cardoner, N., García-Ligero, E., Moreno, C., Ramos-Quiroga, J. A., Ruiz-Veguilla, M., Vázquez-Vallejo, M., & Prados-Ojeda, J. L. (2024). Spanish experts consensus on emergency psychiatric care in hospital emergency departments. *BMC Psychiatry*, 24(1), 489. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05939-1>
- Greene, C., & Wilson, J. (2022). The use of behaviour change theory for infection prevention and control practices in healthcare settings: A scoping review. *Journal of Infection Prevention*, 23(3), 108–117. <https://doi.org/10.1177/17571774211066779>
- Greene, E. S. (2022). Challenges and solutions for reducing infection risks when accessing vascular catheters. *APSF Newsletter*, 37(1), 30–34. Recuperado de <https://www.apsf.org/article/challenges-and-solutions-for-reducing-infection-risks-when-accessing-vascular-catheters/>
- Guerra, R. A. N. (2025). *Comunicação eficaz na prestação de cuidados ao doente crítico: aplicação da metodologia ISBAR – Relatório final de estágio* [Relatório de estágio de mestrado, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa de Lisboa]. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/3c80e403-f400-4189-a147-812ddfd4a7ab>
- Guetterman, T. C., Sakakibara, R., Baireddy, S., & Babchuk, W. A. (2024). Incorporating verbal and nonverbal aspects to enhance a model of patient communication in cancer care: A grounded theory study. *Cancer Medicine*, 13(14), e70010. <https://doi.org/10.1002/cam4.70010>
- Happ, M. B. (2021). Giving voice: Nurse-patient communication in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 30(4), 256–265. <https://doi.org/10.4037/ajcc2021666>

- Hayek, W., Oblath, R., Bryant, V., & Duncan, A. (2024). Risk management or racial bias? The disparate use of restraints in the Emergency Department of an Urban Safety-Net Hospital. *General Hospital Psychiatry*, 90, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2024.06.010>
- Hoxha, G., Simeli, I., Theocharis, D., Vasileiou, A., & Tsekouropoulos, G. (2024). Sustainable healthcare quality and job satisfaction through organizational culture: Approaches and outcomes. *Sustainability*, 16(9), 3603. <https://doi.org/10.3390/su16093603>
- Hsieh, M.-S., Chiu, K.-C., Chattopadhyay, A., Lu, T.-P., Liao, S.-H., Chang, C.-M., Lee, Y.-C., Lo, W.-E., Hsieh, V. C.-R., Hu, S.-Y., & How, C.-K. (2024). Utilizing the National Early Warning Score 2 (NEWS2) to confirm the impact of emergency department management in sepsis patients: A cohort study from Taiwan 1998–2020. *International Journal of Emergency Medicine*, 17(42). <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00614-4>
- Jung, J., Park, H., Oh, S., Choi, J., An, S., Jeong, Y., Kim, J., Baek, Y. J., Lee, E., & Kim, T. H. (2024). Impact of universal contact precautions and chlorhexidine bathing on the acquisition of carbapenem-resistant Enterobacterales in the intensive care unit: a cohort study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13, 139. <https://doi.org/10.1186/s13756-024-01495-1>
- Kim, N.-Y., & Kwak, S.-J. (2024). Relationship between nurses' critical thinking disposition and patient safety incident reporting: The mediating role of patient safety culture in a comprehensive nursing service ward. *PLOS ONE*, 19(12), e0315679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315679>
- Ladak, Z., Akuamoah-Boateng, H., Damba, C., Frohlich, R., Hall, S.-A., Ikeh, J., Khalikova, R., Simkin, S., Trainor, R., Yu, C., & Bourgeault, I. L. (2024). Engagement with partners is a leading practice in health workforce planning: What health leaders need to know. *Healthcare Management Forum*, 37(5), 377–383. <https://doi.org/10.1177/08404704241263015>
- Lapierre, A., Bérubé, M., Giroux, M., Tardif, P.-A., Turcotte, V., Mercier, É., Richard-Denis, A., & Moore, L. (2024). Interprofessional interventions that impact collaboration and quality of care across inpatient trauma care continuum: A

- scoping review. *Injury*, 55, 1111873.
<https://doi.org/10.1016/j.injury.2024.1111873>
- Lin, C.-H., Tzeng, W.-C., Chiang, L.-C., Lu, M.-C., Lee, M.-S., & Chiang, S.-L., (2024). Effectiveness of a structured disaster management training program on nurses' disaster readiness for response to emergencies and disasters: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Management*, 2024, 5551894.
<https://doi.org/10.1155/2024/5551894>
- Loureiro, F. M. & Charepe, Z. B. (2018). Satisfação do paciente com os cuidados de enfermagem no hospital: análise de conceito. *Cadernos de Saúde*, 10(1), 23-29. Recuperado de
<https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/6787>
- Luís, L. (2014). *Tradução, validação e aplicação dos sistemas de pontuação de alerta precoce “ViEWS” e “NEWS” em Portugal* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa]. Recuperado de
<https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/4230>
- Maddineshat, M., Khodaveisi, M., Kamyari, N., Razavi, M., Pourmoradi, F., & Sadeghian, E. (2024). Exploring the safe environment provided by nurses in inpatient psychiatric wards: A mixed-methods study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 31(2), 257–269. <https://doi.org/10.1111/jpm.12983>
- Magalhães, A. R., Sportitsch, A. B., & Abreu, A. M. (2024). Autonomia do enfermeiro no tratamento de feridas: Uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Atual In Derme*, 98(2), e024282. <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1635>
- Marcelino, T. A. P. (2021). *Segurança da pessoa em situação crítica no serviço de urgência: Detecção precoce da deterioração da situação clínica* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Recuperado de
<http://hdl.handle.net/10400.26/43844>
- Ministério da Saúde. (2014). Despacho n.º 10319/2014. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 152, de 8 de agosto de 2014. Recuperado de
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>
- Ministério da Saúde. (2022). Despacho n.º 10901/2022 de 8 de setembro. *Diário da República*, 2ª série, n.º 174. Recuperado de
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>

- Moyo, P., Anderson, J., Francis, K., & Biles, J. (2024). Exploring the experiences and perceptions of the utilisation of structured clinical handover frameworks by nurses working in acute care settings: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 33(11), 4297–4313. <https://doi.org/10.1111/jocn.17430>
- Negro, A., Bambi, S., De Vecchi, M., Isotti, P., Villa, G., Miconi, L., Dossi, M., Ponzetta, G., Rinaldi, L., Radaelli, C., Caballo, C., Leggieri, C., Colombo, S., Cabrini, L., Manara, D. F., & Zangrillo, A. (2022). The ABCDE bundle implementation in an intensive care unit: Facilitators and barriers perceived by nurses and doctors. *International Journal of Nursing Practice*, 28(2), e12984. <https://doi.org/10.1111/ijn.12984>
- Néné, M., & Sequeira, C. (2022). *Investigação em enfermagem: Teoria e prática*. Lisboa: Lidel. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/360088996_Investigacao_em_Enfermagem_-_Teoria_e_Pratica
- Olans, R. N., Olans, R. D., & DeMaria Jr, A. (2016). The critical role of the staff nurse in antimicrobial stewardship – Unrecognized, but already there. *Clinical Infectious Diseases*, 62(1), 84–89. <https://doi.org/10.1093/cid/civ697>
- Oliveira, M., Antunes, W., Mota, S., Madureira-Carvalho, Á., Dinis-Oliveira, R. J., & Dias da Silva, D. (2024). An overview of the recent advances in antimicrobial resistance. *Microorganisms*, 12(9), 1920. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12091920>
- Olorunfemi, O., Oyegoke, E. O., Abiodun, O. O., Kunle-Abioye, F. B., & Ayeni, B. A. (2024). Achieving a balance between ethical and legal obligations with regard to confidentiality and patient privacy. *Amrita Journal of Medicine*, 20(3), 90–93. https://doi.org/10.4103/amjm.amjm_7_24
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual e enunciados descritivos*. Revisão e reimpressão. Recuperado de: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE: Alterado e republicado pela Lei nº 156/2015, de 16 de setembro*. Recuperado de

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_R EPE_29102015_VF_site.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Deontologia profissional de enfermagem*. NORPRINT Artes Gráficas, S.A. Recuperado de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015c). *Código deontológico*. Inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, republicado como anexo pela Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (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 (Regulamento n.º 429/2018). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 135, 16 de julho de 2018. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8732/m%C3%A9dico-cirurgica.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019a). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento n.º 140/2019). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 26, 6 de fevereiro de 2019. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro – Regulamento da norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 184, 128–155. Recuperado de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Parecer do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica n.º 02/2020 – Rácio de enfermeiros em serviços de medicina intensiva - COVID*. Recuperado de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/20545/parecer-n%C2%BA-2_ce-e-

[mceemc-r%C3%A1cio-de-enfermeiros-em-servi%C3%A7os-de-medicina-intensiva-covid.pdf](#)

Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Parecer do Conselho de Enfermagem n.º 41/2020 - Contenção mecânica de doentes em tempo de pandemia*. Recuperado de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/20318/parecer-n%C2%BA-41_ce_22102020_conten%C3%A7%C3%A3o-mec%C3%A2nica-de-doentes-em-tempo-de-pandemia_anonimizado.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de saúde materna e obstétrica*. Recuperado de https://ordemenfermeiros.pt/media/23179/ponto-3_padr%C3%B5es-qualidade-dos-cuidados-eesmo.pdf

Piñar-Rodríguez, S., Rodríguez-Martín, D., Córcoles-Martínez, D., Tolosa-Merlos, D., Leñero-Cirujano, M., & Puig-Llobet, M. (2024). Correlational study on the sense of humor and positive mental health in mental health professionals. *Frontiers in Public Health*, 12, 1445901. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1445901>

Rababah, J. A., & Al-Hammouri, M. M. (2025). Examining the effect of modified motivational interviewing intervention on nursing students' self-care. *Journal of Professional Nursing*, 56, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2024.12.003>

Reime, M. H., Tangvik, L. S., Kinn-Mikalsen, M. A., & Johnsgaard, T. (2024). *Intrahospital handovers before and after the implementation of ISBAR communication: A quality improvement study on ICU nurses' handovers to general medical ward nurses*. *Nursing Reports*, 14(3), 2072–2083. <https://doi.org/10.3390/nursrep14030154>

Reis, M. A. O., Almeida, M. C. S., Escudero, D., & Medeiros, E. A. (2022). Chlorhexidine gluconate bathing of adult patients in intensive care units in São Paulo, Brazil: Impact on the incidence of healthcare-associated infection. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26(1), 101666. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101666>

Review on Antimicrobial Resistance. (2016). *Tackling drug-resistant infections globally: Final report and recommendations*. HM Government & Wellcome Trust. Recuperado de <https://apo.org.au/node/63983>

- Reyes-Téllez, Á., González-García, A., Martín-Salvador, A., Gázquez-López, M., Martínez-García, E., & García-García, I. (2024). Humanization of nursing care: A systematic review. *Frontiers in Medicine*, *11*, 1446701. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1446701>
- Rodríguez-Labajos, L., Kinloch, J., Grant, S., & O'Brien, G. (2024). The role of the built environment as a therapeutic intervention in mental health facilities: A systematic literature review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, *17*(2), 281-308. <https://doi.org/10.1177/19375867231219031>
- Royal College of Physicians. (2022). *National Early Warning Score (NEWS) 2*. Recuperado de <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>
- Ruiz, J., Ramírez, P., Villarreal, E., Gordon, M., Saez, I., Rodríguez, A., Castañeda, M. J., & Castellanos-Ortega, Á. (2017). Daily bathing strategies and cross-transmission of multidrug-resistant organisms: Impact of chlorhexidine-impregnated wipes in a multidrug-resistant gram-negative bacteria endemic intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, *45*(10), 1069–1073. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.06.029>
- Sarkies, M., Francis-Auton, E., Long, J., Roberts, N., Westbrook, J., Levesque, J.-F., Watson, D. E., Hardwick, R., Sutherland, K., Disher, G., Hibbert, P., & Braithwaite, J. (2023). Audit and feedback to reduce unwarranted clinical variation at scale: A realist study of implementation strategy mechanisms. *Implementation Science*, *18*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s13012-023-01324-w>
- Septimus, E. J., & Schweizer, M. L. (2016). Decolonization in prevention of health care-associated infections. *Clinical Microbiology Reviews*, *29*(2), 201–222. <https://doi.org/10.1128/CMR.00049-15>
- Silva, J., Antunes, C., Batista, S., Braga, J., Gomes, A., Guedes, R., Barbosa, A., Forte, P., & Imaginário, C. (2025). “I know what I have to do, but I don’t do it”: The relationship between knowledge and adherence to hand hygiene in healthcare settings. *Healthcare*, *13*(5), 530. <https://doi.org/10.3390/healthcare13050530>
- Silva, C., Santos, D., Morais, J., Dias, R., Oliveira, S., & Figueiredo, S. (2024). Impacto das estratégias de comunicação do enfermeiro gestor nos ambientes de trabalho

- em enfermagem. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 2(16), e37492. <https://doi.org/10.29352/mill0216e.37492>
- Silva, S. C. F. (2020). *Gestão dos alarmes clínicos na segurança do doente crítico: Perspetiva do enfermeiro numa unidade de cuidados intensivos cardíacos* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/69742>
- Tajari, M., Ashktorab, T., & Ebadi, A. (2024). Components of safe nursing care in the intensive care units: A qualitative study. *BMC Nursing*, 23, 613. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02281-5>
- Teixeira, J., Reis, N., Chawłowska, E., Rocha, P., Czech-Szczapa, B., Godinho, A. C., Bączyk, G., Agrelos, J., Jaracz, K., Fontoura, C., Lucas, P., & Pinto, M. R. (2025). Current approaches on nurse-performed interventions to prevent healthcare-acquired infections: An umbrella review. *Microorganisms*, 13(2), 463. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13020463>
- Universidade Católica Portuguesa. (2023). *Regulamento geral do mestrado em enfermagem*. Escola de Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa.
- Urbancic, K. F., Mårtensson, J., Glassford, N., Eyeington, C., Robbins, R., Ward, P. B., Williams, D., Johnson, P. D. R., & Bellomo, R. (2018). Impact of unit-wide chlorhexidine bathing in intensive care on bloodstream infection and drug-resistant organism acquisition. *Critical Care and Resuscitation*, 20(2), 109–116. Recuperado de <https://research.ebsco.com/c/ljoij/viewer/pdf/mb3su6wzy5>
- Vergara, P., Forero, D., Bastidas, A., García, J.-C., Blanco, J., Azocar, J., Bustos, R.-H., & Liebisch, H. (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>
- Vieira, J., Santos, M. R., Pires, R., & Pereira, F. (2021). Quality indicators of professional practice of nurses: The caregiver role. *Millenium*, 2(16), 41–48. <https://doi.org/10.29352/mill0216.24785>
- Vieira, M. (2017). Impacto económico da intervenção do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão: Revisão sistemática da literatura. *Revista da UIIPS* –

- Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, 5(2), 129–131.
Recuperado de <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/14513/10899>
- Vranada, A., Anggriawan, F., & Wang, T.-J. (2024). Self-efficacy in disaster preparedness: Insights from nurses in emergency and intensive care units. *Media Keperawatan Indonesia*, 7(3), 186–192.
<https://doi.org/10.26714/mki.7.3.2024.186-192>
- Wang, X., Liu, Y., Peng, Z., Li, B., Liang, Q., Liao, S., & Liu, M. (2024). Situational leadership theory in nursing management: A scoping review. *BMC Nursing*, 23, 930. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02582-9>
- Zhou, H., Lan, T., & Guo, S. (2020). Outcome prediction value of National Early Warning Score in septic patients with community-acquired pneumonia in emergency department: A single-center retrospective cohort study. *World Journal of Emergency Medicine*, 11(4), 206–215.
<https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2020.04.002>

APÊNDICES

Apêndice I

Revisão Integrativa da Literatura sobre a Aplicabilidade do NEWS em SU



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

Aplicabilidade do *National Early Warning Score (NEWS)* em Serviços de Urgência: Uma Revisão da Literatura

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Porto, novembro de 2024

Página **89** de **228**



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

Aplicabilidade do *National Early Warning Score (NEWS)* em Serviços de Urgência: Uma Revisão da Literatura

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Sob orientação de: Professor Doutor Vasco Neves

Porto, novembro de 2024

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

CHULC – Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

ESI – *Emergency Severity Index*

et al. – Expressão em latim abreviada de *et alii*, que significa "e outros".

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

NEWS – *National Early Warning Score*

p. – página

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RCP – *Royal College of Physicians*

SAP – Sistema de Alerta Precoce

s.d. – sem data

SU – Serviço de Urgência

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	97
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	99
2. METODOLOGIA	103
3. RESULTADOS.....	105
4. DISCUSSÃO.....	107
5. CONCLUSÃO	111
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
APÊNDICES.....	117
Apêndice I – Tabela de Evidências	119

INTRODUÇÃO

A pessoa em situação crítica (PSC) é definida como “(...) *aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica*” (Ordem dos Enfermeiros, 2011, p. 8656). Este estado de vulnerabilidade exige não apenas conhecimentos técnicos especializados, mas também a aplicação de ferramentas e estratégias que garantam a segurança e o cuidado holístico. Nesse contexto, a vigilância como intervenção de enfermagem desempenha um papel crucial para garantir o cuidado e a segurança da PSC (Silva, 2020), permitindo detetar precocemente alterações no estado clínico e assegurar a continuidade dos cuidados.

A complexidade dos cuidados de saúde em ambientes hospitalares tem aumentado significativamente nas últimas décadas, devido a fatores como o envelhecimento da população (Azevedo & Ferreira, 2017), o aumento das doenças crónicas (Tavares, Santinha & Rocha, 2023) e o avanço das tecnologias médicas, que têm impulsionado mudanças significativas nos modelos de cuidado e na organização dos serviços de saúde (Resende, 2017). Esses fatores tornam o acompanhamento constante da PSC uma prioridade nos diferentes contextos de cuidados, especialmente nos Serviços de Urgência (SU). Os SU caracterizam-se por uma carga de trabalho intensa, um número imprevisível de utentes e uma equipa multidisciplinar diversificada (Azevedo et al., 2020), o que reforça a necessidade de ferramentas eficazes para a monitorização contínua e a tomada de decisões clínicas seguras.

Neste contexto, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026 surge como uma iniciativa estratégica que visa “*consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde (...) e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos*” (Ministério da Saúde, 2021, p. 97). Entre as suas prioridades, o Pilar 5, intitulado "Práticas Seguras em Ambientes Seguros", destaca a importância da utilização de ferramentas e instrumentos como fatores determinantes para a criação de ambientes mais seguros e eficientes.

Assim, torna-se evidente que o fortalecimento da segurança na prestação de cuidados à PSC depende da adoção de estratégias sistemáticas e baseadas em evidências. A

integração de sistemas de alerta precoce (SAP), como o *National Early Warning Score* (NEWS) tem demonstrado ser uma solução eficaz para melhorar a vigilância e a resposta clínica, contribuindo para a prevenção de complicações graves e para a promoção de cuidados de qualidade. Este sistema tem o potencial de melhorar a prática clínica ao permitir uma monitorização contínua, respostas rápidas e intervenções personalizadas, consolidando práticas seguras em ambientes hospitalares de elevada complexidade.

A presente revisão tem como objetivo avaliar a aplicabilidade do NEWS nos SU, destacando o seu papel na otimização da monitorização clínica e na melhoria da tomada de decisão. A relevância do estudo está associada à necessidade de intervenções baseadas em evidências para melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados nos SU.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Para enfrentar os desafios da segurança nos cuidados de saúde, os SAP têm desempenhado um papel essencial. Esses sistemas permitem detetar de forma antecipada a deterioração clínica dos doentes e ativar equipas de resposta rápida para prevenir ou interromper a progressão de condições clínicas graves, evitando que atinjam um estado crítico de difícil recuperação ou regressão (Luís, 2014).

Um exemplo prático é o *National Early Warning Score* (NEWS), que foi desenvolvido em 2012 pelo *Royal College of Physicians* (RCP), no Reino Unido, com o objetivo de criar um sistema padronizado para a avaliação e deteção precoce de deterioração clínica em adultos (*Royal College of Physicians*, 2022). Este sistema baseia-se em parâmetros fisiológicos simples, como frequência respiratória, saturação periférica de oxigénio, temperatura corporal, pressão arterial sistólica, frequência cardíaca e estado de consciência (utilizando a escala AVPU: Alerta, Responde a voz, Responde a dor, Sem resposta). Portanto, este SAP utiliza um sistema simples de pontuação, no qual cada parâmetro fisiológico é avaliado com base no nível de instabilidade que apresenta (Quadro 1). Quando a pessoa necessita de oxigenoterapia, são atribuídos dois pontos adicionais, independentemente do tipo de aporte (Quadro 1). Contudo, é importante ressaltar que a utilização do NEWS não deve substituir um juízo clínico competente (Figueira & Pereira, 2020).

Parâmetros Fisiológicos	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Saturações de oxigénio	≤91	92-93	94-95	≥96			
Oxigénio suplementar		Sim		Não			
Temperatura	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	
Pressão arterial sistólica	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Frequência Cardíaca	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Estado de Consciência				Alerta (A)			Estímulo Verbal (V) Dor (D) Sem resposta (S)

Quadro 1 – NEWS, *in* versão traduzida e validada para Portugal (Luís, 2014, p. 98)

Em dezembro de 2017, o sistema foi atualizado e renomeado para NEWS2, incorporando melhorias baseadas em evidências e experiências clínicas. O NEWS2 foi amplamente adotado no Reino Unido e é recomendando pelo Serviço Nacional de

Saúde do Reino Unido (*National Health Service – NHS*) como uma ferramenta essencial nos diferentes contextos de saúde, cuidados pré-hospitalares e hospitalares (*Royal College of Physicians, 2022*).

Em Portugal, o NEWS foi traduzido e validado em 2014, apresentando elevada fiabilidade interobservador (Luís, 2014). Esta validação reforça a sua aplicabilidade no contexto clínico português, permitindo que seja utilizado de forma consistente e eficaz na deteção precoce de deterioração clínica, promovendo uma comunicação clara e ágil entre as equipas de saúde.

Contudo, até ao momento, não foi encontrada documentação oficial que confirme a tradução e validação específica da versão NEWS2 para a população portuguesa. Em relação à sua adoção prática, é relevante mencionar que o Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central (CHULC) começou a implementar o NEWS2 em 2022 como parte do seu sistema de deteção precoce de deterioração clínica em pessoas internadas. Este sistema tem permitido uma monitorização sistemática dos parâmetros vitais e uma identificação mais eficaz da PSC (CHULC, s.d.).

Por outro lado, o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) optou por não adotar a versão NEWS2, mencionando que ainda não existem evidências suficientes para garantir a segurança necessária à sua implementação no contexto de emergência pré-hospitalar (INEM, s.d.).

Esta ferramenta possibilita a monitorização contínua da PSC em ambiente hospitalar, promovendo a uniformização da linguagem entre as equipas multidisciplinares e aumentando a eficiência no atendimento através de intervenções precoces. Com isso, é possível definir estratégias terapêuticas mais adequadas e personalizadas, além de evitar atrasos nas admissões em unidades de cuidados intensivos (CHULC, s.d.). A pontuação obtida através da aplicação deste SAP traduz o grau de risco clínico e, consequentemente, determina a frequência de monitorização e a resposta clínica (Quadro 2).

Pontuação NEWS	Risco Clínico	Frequência de Monitorização	Resposta Clínica
0	Baixo	Mínima de 12 horas	-Manter monitorização de rotina com o NEWS
1-4	Baixo	Mínima de 4 a 6 horas	- Informar a enfermeira responsável do turno - Enfermeira responsável de turno decide se é necessário aumento da frequência de monitorização ou escalamento dos cuidados prestados
5-6 ou 3 num parâmetro individual	Médio	Aumentar a Frequência para o mínimo de 1 hora	- Enfermeira responsável pelo doente deve informar o Médico Responsável - Observação urgente por um médico com competências em cuidados de saúde diferenciados a doentes agudos - Cuidados de saúde num ambiente com equipamento de monitorização
7 ou Mais	Alto	Monitorização Contínua dos Sinais Vitais	- Enfermeira responsável deve informar imediatamente a equipa médica responsável pelo doente - Avaliação urgente por uma equipa médica com competências de cuidados intensivos que inclua especialistas em abordagem à via aérea avançada - Considerar a transferência para uma unidade de cuidados intensivos (Unidade de nível 2 ou 3)

Quadro 2 – Protocolo de Atuação NEWS, versão traduzida e validada para Portugal (Luís, 2014, p. 105)

A monitorização desempenha, portanto, um papel central no cuidado de enfermagem, permitindo que o enfermeiro conheça a pessoa e detete precocemente alterações no estado clínico, intervindo de forma precisa, eficiente e em tempo útil (Figueira & Pereira, 2020). Os SAP permitem, de maneira prática e eficiente, a deteção precoce do risco de mortalidade das pessoas em contexto hospitalar, através de parâmetros simples e objetivos, os quais podem ser facilmente monitorizados pelos enfermeiros (Luís, 2014).

Estas ferramentas promovem cuidados de saúde mais adequados e personalizados às necessidades da PSC, logo, contribuem para a melhoria da segurança das pessoas, reforçando a importância de práticas seguras em ambientes hospitalares complexos.

2. METODOLOGIA

Dada a inexistência de um SAP num SU de um Hospital Central do Norte, frequentemente com uma lotação acima do limite estabelecido, considerou-se pertinente conduzir uma pesquisa fundamentada na seguinte questão de investigação: “Qual a aplicabilidade do *National Early Warning Score* (NEWS) pela equipa de enfermagem num Serviço de Urgência?”. Para responder a esta questão, foi adotada uma metodologia de carácter exploratório e descritivo, que incluiu a realização de uma Revisão da Literatura. Para tal, recorreu-se a bases de dados científicas digitais, garantindo o acesso a evidência científica de qualidade e atualizada.

O objetivo principal desta pesquisa é avaliar a aplicabilidade do *National Early Warning Score* (NEWS) pela equipa de enfermagem em SU, explorando o seu potencial para melhorar a identificação precoce de alterações no estado clínico da PSC, otimizar a monitorização e apoiar decisões clínicas mais assertivas em contextos de elevada ocupação.

A pesquisa foi realizada na plataforma EBSCOhost, no dia 5 de novembro de 2024, utilizando os descritores MeSH “*emergency department*” e “*nursing care*”, assim como, o termo “*national early warning score* (NEWS)” que, embora não seja um descritor MeSH, é amplamente reconhecido e listado no *National Library of Medicine*. Os critérios de inclusão definidos foram: artigos com texto integral disponível, redigidos em português ou inglês e publicados nos últimos cinco anos. Foram selecionados artigos que continham no título as palavras “*national early warning score*” e/ou “*news*”, bem como, “*emergency department*”, incluindo aqueles que abordam tanto o NEWS quanto o NEWS2, na medida em que este último já foi implementado noutros países. Como critério de exclusão, foram descartados artigos relacionados com a área pediátrica. Assim, combinando os termos com os operadores “OR” e “AND”, foi utilizada a seguinte frase booleana: “TI (*national early warning score or news*) AND TI *emergency department* AND *nursing care* NOT *children*”.

O processo de seleção dos estudos seguiu as orientações do Diagrama Prisma, com etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, foram identificados artigos nas bases de dados selecionadas, considerando os critérios de

inclusão e exclusão previamente definidos. Posteriormente, foram realizadas análises do título, resumo e texto integral para garantir que os estudos selecionados estivessem alinhados com o objetivo da pesquisa. Este processo está representado no Diagrama Prisma apresentado na Figura 1.

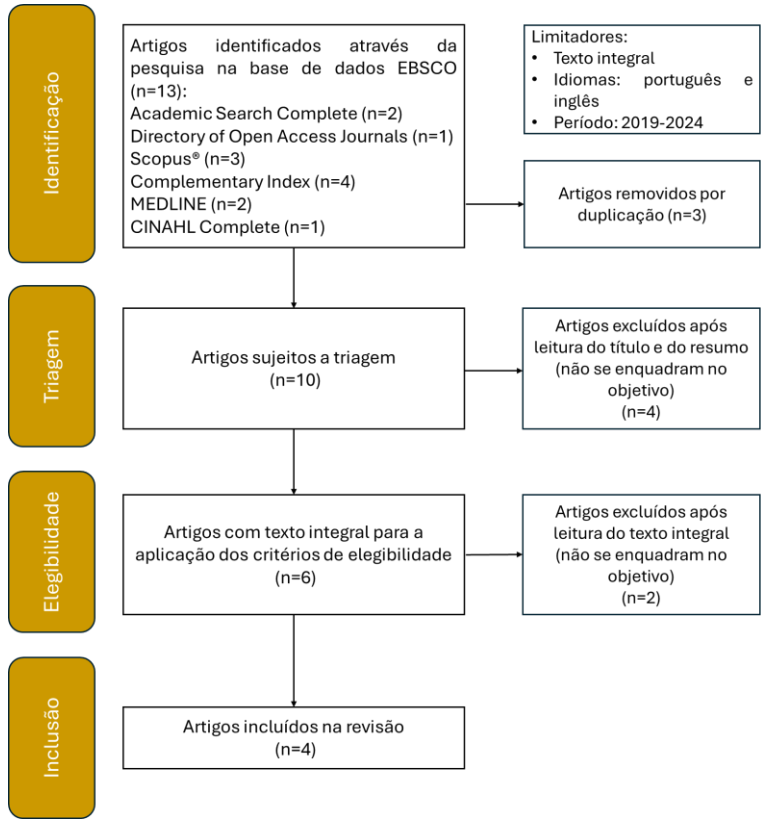


Figura 1 – Diagrama Prisma

3. RESULTADOS

A pesquisa resultou na inclusão de quatro estudos que abordam a utilização do NEWS ou do NEWS2 no contexto dos SU. Os dados obtidos foram reunidos e sintetizados através de uma Tabela de Evidências (Apêndice I).

O estudo realizado por Hsieh et al. (2024) investigou o impacto do NEWS2 na gestão de pessoas com sépsis admitidas num SU, em Taiwan. Este estudo avaliou 1029 pessoas com o diagnóstico de sépsis, durante a sua permanência no SU. Verificou-se que 50,88% das pessoas apresentaram melhoria na pontuação do NEWS2 após intervenções iniciais, enquanto 49,12% mantiveram ou pioraram as suas pontuações. O grupo que registou melhoria na pontuação teve uma taxa de mortalidade hospitalar de 38,51%, significativamente inferior aos 47,58% observados no grupo sem melhoria.

Para além disso, o estudo evidenciou que o NEWS2 facilita a monitorização contínua e dinâmica do estado clínico, permitindo a identificação precoce de alterações na condição da pessoa. Hsieh et al. concluíram que a utilização do NEWS2 no SU não apenas aumenta a capacidade de prever resultados adversos, mas também orienta intervenções mais eficazes, contribuindo para a redução da taxa de mortalidade hospitalar. A implementação do NEWS2 destacou-se como uma ferramenta essencial para reforçar a segurança e a eficácia dos cuidados no SU.

O estudo realizado por Asgarzadeh et al. (2024) comparou a precisão do NEWS e do *Emergency Severity Index* (ESI) na previsão de resultados adversos em 687 pessoas admitidas num SU, no Irão. Este estudo demonstrou que cada ponto adicional no NEWS estava associado a um aumento de 52% na probabilidade de necessidade de reanimação cardiorrespiratória nas primeiras 24 horas após a sua admissão. Além disso, o NEWS apresentou maior precisão na previsão da necessidade de ventilação mecânica e internamento em unidades de cuidados intensivos, em comparação com o ESI.

Constatou-se ainda que pontuações de $\text{NEWS} \geq 6$ são altamente preditivas de resultados graves, incluindo mortalidade e deterioração clínica, reforçando a sua utilidade como uma ferramenta de estratificação de risco. Os autores sublinharam que o NEWS não apenas superou o ESI em termos de sensibilidade e especificidade, mas também

melhorou a capacidade de priorizar cuidados em situações de elevada ocupação no SU. Este estudo destaca a importância da adoção do NEWS como um instrumento essencial para otimizar a gestão de recursos e intervenções clínicas.

Vergara et al. (2021) desenvolveram um estudo de coorte prospectivo na Colômbia, em altitudes elevadas, envolvendo 912 adultos admitidos no SU, com o objetivo de avaliar a capacidade preditiva do NEWS2 na identificação do risco de mortalidade e de deterioração clínica. Os resultados demonstraram que pessoas com pontuações de $\text{NEWS2} \geq 10$ apresentaram uma taxa de mortalidade de 38,6%, comparativamente aos 32,3% registados em pessoas classificadas no nível I do Índice de Severidade de Emergência (Muito Urgente), evidenciando a sensibilidade e especificidade do NEWS2 na identificação de pessoas com risco de deterioração clínica.

Para além disso, os autores destacaram que a utilização do NEWS2 promoveu melhorias na comunicação entre as equipas multidisciplinares, permitindo respostas mais rápidas e eficazes em contextos críticos. Os autores concluíram que o NEWS2 é uma ferramenta eficaz na identificação precoce de pessoas em risco e indispensável para melhorar a triagem, monitorização e gestão de pessoas no SU.

Zhou et al. (2020) realizaram um estudo na China envolvendo 1254 pessoas com sépsis e pneumonia adquirida na comunidade, tendo como objetivo avaliar a precisão do NEWS na previsão de resultados clínicos. Os resultados demonstraram que o NEWS, especialmente quando combinado com os níveis de lactato, foi o melhor preditor de mortalidade em 28 dias, admissão em unidades de cuidados intensivos e necessidade de ventilação mecânica.

Os autores concluíram que a utilização do NEWS apresenta superioridade em relação a outros modelos de estratificação de risco, sendo particularmente eficaz na previsão de resultados adversos em pessoas com doenças respiratórias graves. O estudo destacou que o NEWS é uma ferramenta simples, mas extremamente poderosa, para apoiar decisões clínicas, sobretudo em contextos de recursos limitados, onde a identificação precoce de deterioração clínica é crucial para a alocação eficiente de recursos.

4. DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão evidenciam que o NEWS e o NEWS2 são ferramentas indispensáveis no contexto dos SU, demonstrando impacto significativo em áreas como a redução da taxa de mortalidade, a detecção precoce de deterioração clínica, a previsão de resultados adversos e a melhoria da comunicação entre as equipas multidisciplinares. A utilização destas ferramentas tem permitido intervenções mais eficazes, promovendo uma gestão eficiente dos recursos e otimizando o fluxo de trabalho nos SU.

A redução da mortalidade foi um dos aspetos mais relevantes identificados. O estudo de Hsieh et al. (2024) demonstrou que a utilização do NEWS2 em pessoas com sépsis foi associada a uma diminuição significativa da mortalidade hospitalar, com taxas mais baixas no grupo que registou melhoria na pontuação do NEWS2 (38,51%) em comparação com o grupo sem melhoria (47,58%). Este resultado sublinha o papel do NEWS2 na orientação de intervenções eficazes em PSC, alinhando-se com a literatura que destaca a sua utilidade na melhoria dos resultados clínicos (*Royal College of Physicians*, 2017). De forma complementar, Vergara et al. (2021) reforçaram a capacidade do NEWS2 em identificar precocemente pessoas com risco de morte, com uma taxa de mortalidade de 38,6% em indivíduos com pontuações NEWS2 ≥ 10 , comparativamente aos 32,3% registados em pessoas classificadas como Muito Urgentes no Índice de Severidade de Emergência. Estes resultados reiteram que o NEWS2 é um preditor robusto para PSC, mesmo em cenários geográficos específicos, como altitudes elevadas. Contudo, as características do ambiente onde o estudo foi realizado podem limitar a generalização dos resultados.

O poder preditivo do NEWS e do NEWS2 foi amplamente destacado na previsão de resultados adversos. Zhou et al. (2020) demonstraram que o NEWS, especialmente quando combinado com níveis de lactato, foi o melhor preditor de mortalidade em 28 dias, internamento em unidades de cuidados intensivos e necessidade de ventilação mecânica em pessoas com sépsis e pneumonia adquirida na comunidade. Este achado reforça a importância de integrar parâmetros fisiológicos adicionais ao NEWS para aumentar a sua precisão em contextos críticos. Por outro lado, Asgarzadeh et al. (2024) evidenciaram que cada ponto adicional no NEWS estava associado a um aumento de

52% na probabilidade de necessidade de reanimação cardiorrespiratória nas primeiras 24 horas após admissão, destacando a superioridade do NEWS em relação ao ESI na estratificação de risco. Este aspeto demonstra que o NEWS não só é eficaz na previsão de resultados adversos, mas também é essencial para a alocação eficiente de recursos em cenários de elevada ocupação nos SU.

A deteção precoce de deterioração clínica foi outro aspeto fundamental identificado nos estudos analisados. Hsieh et al. (2024) destacaram que o NEWS2 facilita a monitorização contínua e dinâmica, permitindo intervenções em tempo útil e aumentando a segurança da pessoa. Da mesma forma, Vergara et al. (2021) e Asgarzadeh et al. (2024) reforçaram a sensibilidade e especificidade do NEWS e do NEWS2 na deteção precoce de alterações clínicas significativas. Em particular, o estudo de Asgarzadeh sublinhou que pontuações de NEWS ≥ 6 são altamente preditivas de deterioração clínica, como necessidade de ventilação mecânica e internamento em unidades de cuidados intensivos, demonstrando a aplicabilidade prática destas ferramentas em diferentes cenários.

Por fim, a utilização do NEWS e do NEWS2 nos processos de triagem mostrou-se crucial para a melhoria da gestão e eficiência dos SU. Vergara et al. (2021) apontaram que a utilização do NEWS2 melhorou a comunicação entre equipas multidisciplinares, facilitando respostas mais rápidas e eficazes em situações críticas. Zhou et al. (2020) enfatizaram que a combinação do NEWS com outros parâmetros fisiológicos não só melhora a triagem, mas também apoia decisões clínicas mais assertivas, especialmente em contextos de recursos limitados. Estes resultados destacam a necessidade de protocolos bem estruturados que integrem múltiplos indicadores para maximizar os benefícios clínicos destas ferramentas e otimizar a gestão dos recursos disponíveis, particularmente em contextos de elevada afluência, como nos SU.

De uma forma geral, os resultados desta revisão confirmam que o NEWS e o NEWS2 são ferramentas robustas para orientar a prática baseada em evidências, promovendo intervenções precoces, melhorando a comunicação entre equipas e otimizando os cuidados prestados nos SU. Contudo, é importante considerar as limitações metodológicas dos estudos incluídos, como amostras restritas, a realização em centros

únicos e a ausência de padronização nos protocolos de aplicação, o que pode dificultar a generalização dos resultados para outros contextos clínicos e geográficos. Estes aspetos destacam a necessidade de estudos adicionais para validar estas ferramentas em diferentes realidades, explorando também o impacto da formação contínua das equipas na interpretação e aplicação dos SAP.

5. CONCLUSÃO

Esta revisão da literatura sublinha o valor do NEWS e do NEWS2 como ferramentas fundamentais na prática clínica, particularmente em SU. Ao permitirem a detecção precoce de deterioração clínica, estes sistemas contribuem para a identificação de pessoas em risco e para a implementação de intervenções atempadas. Demonstraram ser confiáveis na previsão de resultados adversos, como mortalidade, necessidade de manobras de reanimação cardiopulmonar, ventilação mecânica e admissão em unidades de cuidados intensivos. Para além disso, destacam-se os benefícios na organização e eficiência dos cuidados, melhorando os processos de triagem, a comunicação entre equipas e gestão de recursos, o que reforça a sua relevância em contextos caracterizados pela elevada complexidade e imprevisibilidade.

Contudo, esta revisão apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Em primeiro lugar, a análise baseou-se em estudos predominantemente realizados em centros únicos ou contextos específicos, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras realidades clínicas. Em segundo lugar, a heterogeneidade nos métodos utilizados nos estudos analisados dificulta a comparação direta dos seus resultados, representando um desafio para estabelecer conclusões generalizáveis.

Estas limitações reforçam a necessidade de investigações futuras que explorem a aplicabilidade do NEWS e do NEWS2 em diferentes contextos clínicos e populacionais, privilegiando estudos multicêntricos e amostras mais representativas. É igualmente essencial investir na implementação padronizada destas ferramentas, considerando as especificidades de cada sistema de saúde e integrando-as nas práticas existentes, de forma a maximizar os seus benefícios clínicos.

Por fim, os resultados desta revisão sugerem que a adoção do NEWS e do NEWS2 nos SU pode desempenhar um papel crucial na melhoria da qualidade dos cuidados prestados à PSC, promovendo uma abordagem mais eficaz e centrada na pessoa, em ambientes de saúde exigentes e dinâmicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asgarzadeh, S., Ebadi, A., Saberi Shahrababaki, A., Safari, S., Aghili, S. H., Farhang Ranjbar, M., & Sadeghi, S. (2024). National Early Warning Score in predicting adverse outcomes for patients admitted to emergency department: A prognostic accuracy study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 12(1), e1. <https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2155>
- Azevedo, A. B., & Ferreira, P. M. (2017). *Anos vividos e anos remanescentes: Duas perspectivas sobre o envelhecimento demográfico*. Instituto do Envelhecimento/Observatório ICS, Universidade de Lisboa. Recuperado de https://repositorio.ulisboa.pt/jspui/bitstream/10451/32476/1/ICS_Azevedo%2C%20A.%2C%20Ferreira%2C%20P.%20M.%20Anos%20vividos%20e%20anos%20remanescentes_Policy%20Brief.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Azevedo, L. R., Sousa, A. S., & Coelho, S. P. F. (2020). A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência? – revisão integrativa. *Cadernos de Saúde*, 12(1), 12–22. Recuperado de <https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/7277>
- Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central. (s.d.). *NEWS II: O sistema de deteção precoce do doente crítico implementado no CHULC*. Recuperado de <https://www.chlc.min-saude.pt/noticias/news-ii-o-sistema-de-detecao-precoce-do-doente-critico-implementado-no-chulc/>
- Figueira, A. I. R., & Pereira, M. (2020). Avaliação da pessoa em situação crítica: Aplicação do National Early Warning Score. *Projetar Enfermagem – Revista Científica de Enfermagem*, 3, 32–33. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/34813>
- Hsieh, M.-S., Chiu, K.-C., Chattopadhyay, A., Lu, T.-P., Liao, S.-H., Chang, C.-M., Lee, Y.-C., Lo, W.-E., Hsieh, V. C.-R., Hu, S.-Y., & How, C.-K. (2024). Utilizing the National Early Warning Score 2 (NEWS2) to confirm the impact of emergency department management in sepsis patients: A cohort study from Taiwan 1998–2020. *International Journal of Emergency Medicine*, 17(42). <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00614-4>

- Instituto Nacional de Emergência Médica. (s.d.). *Verbetes Nacionais de Socorro*. Recuperado de <https://www.inem.pt/category/documentacao/verbete-nacional-de-socorro/>
- Luís, L. (2014). *Tradução, validação e aplicação dos sistemas de pontuação de alerta precoce “ViEWS” e “NEWS” em Portugal* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa]. Recuperado de <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/4230>
- Ministério da Saúde. (2021). Despacho n.º 9390/2021: Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021–2026. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 187, 24 de setembro de 2021. Recuperado de <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica (Regulamento n.º 124/2011). *Diário da República*, 2.ª série, n.º 35, 18 de fevereiro de 2011. Recuperado de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/124-2011-3477013>
- Resende, V. I. C. (2017). *A tecnologia na saúde: Evolução e expectativas para o futuro* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Farmácia]. Recuperado de <https://sapientia.ualg.pt/bitstreams/50269189-c4f1-453c-89c5-c0e59343672c/download>
- Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Recuperado de https://www.rcp.ac.uk/media/a4ibkbbf/news2-final-report_0_0.pdf
- Royal College of Physicians. (2022). *National Early Warning Score (NEWS) 2*. Recuperado de <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>
- Silva, S. C. F. (2020). *Gestão dos alarmes clínicos na segurança do doente crítico: Perspetiva do enfermeiro numa unidade de cuidados intensivos cardíacos* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/69742>

- Tavares, J. C., Santinha, G., & Rocha, N. P. (2023). Política de saúde num contexto de envelhecimento demográfico: Princípios amigos da pessoa idosa: Uma prioridade programática? *Finisterra*, 58(123), 61-85. <https://doi.org/10.18055/Finis29037>
- Vergara, P., Forero, D., Bastidas, A., García, J.-C., Blanco, J., Azócar, J., Bustos, R.-H., & Liebisch, H. (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>
- Zhou, H., Lan, T., & Guo, S. (2020). Outcome prediction value of National Early Warning Score in septic patients with community-acquired pneumonia in emergency department: A single-center retrospective cohort study. *World Journal of Emergency Medicine*, 11(4), 206–215. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2020.04.002>

APÊNDICES

Apêndice I

Tabela de Evidências

Tabela de Evidências				
	Artigo 1	Artigo 2	Artigo 3	Artigo 4
Título	<i>Utilizing the National Early Warning Score 2 (NEWS2) to confirm the impact of emergency department management in sepsis patients: a cohort study from Taiwan 1998–2020</i>	<i>National Early Warning Score in Predicting Adverse Outcomes for Patients Admitted to Emergency Department; a Prognostic Accuracy Study</i>	<i>Validation of the National Early Warning Score (NEWS)-2 for adults in the emergency department in a tertiary-level clinic in Colombia: Cohort study</i>	<i>Outcome prediction value of National Early Warning Score in septic patients with community-acquired pneumonia in emergency department: A single-center retrospective cohort study</i>
Autor(es)	Ming-Shun Hsieh, Kuan-Chih Chiu, Amrita Chattopadhyay, Tzu-Pin Lu, Shu-Hui Liao, Chia-Ming Chang, Yi-Chen Lee, Wei-En Lo, Vivian Chia-Rong Hsieh, Sung-Yuan Hu, Chorng-Kuang How	Setareh Asgarzadeh, Abbas Ebadi, Ali Saberi Shahrababaki, Saeed Safari, Seyed Hadi Aghili, Mehri Farhang Ranjbar, Shayan Sadeghi	Peter Vergara, Daniela Forero, Alirio Bastidas, Julio-Cesar Garcia, Jhosep Blanco, Jorge Azocar, Rosa-Helena Bustos, Hans Liebisch	Hai-jiang Zhou, Tian-fei Lan, Shu-bin Guo
País	Taiwan	Irão	Colômbia	China
Ano	2024	2024	2021	2020
Palavras-chave:	<i>Hospital mortality, National early warning score 2 (NEWS2), Prediction score, Sepsis, Sequential organ failure assessment score (SOFA score).</i>	<i>Triage; Emergency service, hospital; Outcome assessment, health care; Predictive value of tests.</i>	<i>adult, clinical deterioration, early warning systems, emergency service in hospital, hospital mortality, National Early Warning Score 2, TRIAGE, triage.</i>	<i>Community-acquired pneumonia; Emergency departments; Intensive care unit; National Early Warning Score (NEWS); Sepsis.</i>
Base de Dados	<i>Academic Search Complete</i>	<i>Scopus®</i>	<i>MEDLINE</i>	<i>Complementary Index</i>
Revista Científica	<i>International Journal of Emergency Medicine</i>	<i>Archives of Academic Emergency Medicine</i>	<i>Medicine</i>	<i>World Journal of Emergency Medicine</i>
Idioma	Inglês	Inglês	Inglês	Inglês

Objetivo	Avaliar o prognóstico da sépsis e a eficácia do tratamento durante a admissão no Serviço de Urgência (SU) na redução das taxas de mortalidade hospitalar através da utilização do NEWS2.	Avaliar a precisão do <i>National Early Warning Score</i> (NEWS) na previsão de resultados em pessoas admitidas num Serviço de Urgência (SU) e comparar o seu desempenho com o Índice de Gravidade de Emergência (<i>Emergency Severity Index - ESI</i>).	Determinar a validade e a predição da taxa de mortalidade em adultos do Serviço de Urgência (SU) de uma clínica terciária na Colômbia através da utilização do NEWS2.	Avaliar a precisão do <i>National Early Warning Score</i> (NEWS) na previsão de resultados clínicos (mortalidade em 28 dias, admissão numa unidade de cuidados intensivos e necessidade de ventilação mecânica) para pessoas com sépsis e pneumonia adquirida na comunidade (PAC) no Serviço de Urgência (SU), em comparação com outras escalas de gravidade e o nível de lactato na admissão.
Tipo de Estudo	Estudo de coorte retrospectivo	Estudo transversal	Estudo de coorte prospetivo	Estudo de coorte retrospectivo, de centro único
Amostra	11.011 pessoas com o diagnóstico de sépsis	2.085 adultos admitidos no SU, com uma idade média de 54,4 anos.	3.986 adultos, com idade média de 44,6 anos	340 adultos com PAC e SOFA ≥ 2 , admitidos entre janeiro de 2017 e maio de 2019
Metodologia	Colheita de dados retrospectiva de pessoas com o diagnóstico de sépsis no SU de um Centro Médico entre 1997 e 2020, com base nos parâmetros iniciais e finais obtidos durante a sua permanência no SU e, consequente, análise de alterações do NEWS2.	Estudo realizado em dois hospitais terciários em Teerão, de junho a julho de 2023, tendo como critérios de inclusão apenas adultos admitidos no SU. Realizada colheita de dados para cálculo do NEWS e do ESI, registados os resultados e avaliada a precisão de cada pontuação	Estudo observacional prospetivo realizado entre agosto de 2018 e junho de 2019 numa Clínica terciária na Colômbia, com colheita de dados de variáveis do NEWS2 e análise dos desfechos de mortalidade. Na triagem, a equipa de enfermagem classificou as pessoas de	Análise retrospectiva de registos para cálculo de NEWS e de outras escalas (CURB65, PSI, SOFA, qSOFA, MEDS) e lactato na admissão, assim como, avaliação dos resultados clínicos.

		na previsão desses resultados.	acordo com o <i>Emergency Severity Index</i> (ESI) e o NEWS2. Foram colhidos dados demográficos, parâmetros fisiológicos, diagnóstico de admissão, comorbilidades e óbitos.	
Principais Resultados	Das pessoas estudadas, 50,88% apresentaram melhoria no NEWS2 durante a permanência no SU, resultando em menor incidência de choque séptico e melhor taxa de sobrevivência. A taxa de mortalidade hospitalar foi de 38,51% no grupo com melhoria no NEWS2, comparada a 47,58% no grupo sem melhoria. A melhoria no NEWS2 durante a permanência no SU foi associada a uma redução significativa da taxa de mortalidade hospitalar.	A maior parte dos adultos era do sexo masculino (57%). Cada aumento de um ponto no NEWS foi associado a um aumento de 52% na probabilidade de necessidade de manobras de reanimação cardiopulmonar nas primeiras 24 horas após a sua admissão. Para além disso, também demonstrou boa precisão na previsão da necessidade de internamento numa unidade de cuidados intensivos e/ ou ventilação mecânica.	92 pessoas (2%) necessitaram de tratamento numa unidade de cuidados intensivos, com uma pontuação média de NEWS2 de 7. Um total de 158 pessoas morreram no hospital, das quais 95 eram homens (60%). Destes, 65 necessitaram de tratamento numa unidade de cuidados intensivos. Das pessoas classificadas como nível I, 32,3% morreram, e aqueles que obtiveram uma pontuação NEWS2 ≥ 10 apresentaram uma taxa de mortalidade de 38,6%. NEWS2 demonstrou ter sensibilidade e especificidade elevadas e uma pontuação de NEWS2 ≥ 10 foi associada a uma maior taxa de mortalidade.	Entre os 340 adultos, 90 faleceram após um acompanhamento de 28 dias, 62 foram admitidos numa unidade de cuidados intensivos e 84 com necessidade de ventilação mecânica. Entre os preditores individuais, NEWS obteve a melhor previsão de mortalidade em 28 dias, de admissão numa unidade de cuidados intensivos e de necessidade de ventilação mecânica. NEWS combinado com lactato, foi o melhor preditor para mortalidade em 28 dias e admissão numa unidade de cuidados intensivos, superando outros modelos de combinação de parâmetros.
Principais Conclusões	O NEWS2 é uma ferramenta útil para avaliar o estado clínico e a	O estudo demonstrou que um NEWS ≥ 6 está associado a	O NEWS2 mostrou-se eficaz para prever a deterioração	O NEWS é um preditor eficaz de mortalidade, admissão

	eficácia do tratamento em pessoas com o diagnóstico de sépsis no SU, correlacionando-se com a redução da taxa de mortalidade hospitalar.	uma maior incidência de resultados adversos, incluindo admissão numa unidade de cuidados intensivos e necessidade de manobras de reanimação cardiopulmonar. Esses resultados reforçam a utilidade e a precisão do NEWS na identificação de pessoas com maior risco de obter resultados adversos no contexto de SU, sendo superior ao ESI em termos de precisão prognóstica.	clínica e a mortalidade, e seu desempenho foi comparável ao sistema de triagem. A escala pode ser usada para melhorar a identificação precoce de pessoas em risco.	numa unidade de cuidados intensivos e de necessidade de ventilação mecânica em pessoas com sépsis e PAC no SU. Com uma pontuação de NEWS ≥ 9, foi fortemente associado a resultados adversos. A adição do nível de lactato na admissão ao NEWS melhora a precisão na previsão de mortalidade e de admissão numa unidade de cuidados intensivos.
Limitações	O estudo foi realizado num único Centro Médico, o que pode limitar a generalização dos resultados. A definição e os protocolos de tratamento de sépsis evoluíram significativamente ao longo dos anos, e não foram discutidos os critérios específicos adotados durante o período de estudo (1997-2020), o que pode ter influenciado os resultados e introduzido variáveis nos dados.	O estudo foi realizado em dois hospitais terciários, o que pode não representar a população geral. Além disso, a natureza transversal do estudo impede a análise de causalidade.	Estudo realizado numa única Clínica, a uma altitude elevada (2650 m), o que pode limitar a generalização.	O estudo foi realizado num único centro e teve uma amostra relativamente pequena, o que pode limitar a generalização dos resultados. A inclusão apenas de pacientes com PAC e SOFA ≥ 2 pode ter enviesado a amostra para casos mais graves.

Apêndice II

Apresentação em *PowerPoint* da Revisão Integrativa da Literatura sobre a
Aplicabilidade do NEWS em SU



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Aplicabilidade do *National Early Warning Score (NEWS)* em Serviços de Urgência: Uma Revisão Integrativa da Literatura

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves

SUMÁRIO

- INTRODUÇÃO;
- METODOLOGIA;
- RESULTADOS;
- DISCUSSÃO;
- CONCLUSÃO;
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves

04/05/2025

2

INTRODUÇÃO

A pessoa em situação crítica (PSC) é definida como “(...) *aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.*”

Regulamento nº 124/2011, p. 8656



Azevedo et al., 2020



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves

04/05/2025

3

INTRODUÇÃO

NEWS *National Early Warning Score*

Desenvolvido em 2012 pelo *Royal College of Physicians*

Sistema padronizado para avaliação e deteção de deterioração clínica em adultos

Atualizado e renomeado para *NEWS2* em dezembro de 2017



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves

04/05/2025

4

INTRODUÇÃO

Parâmetros Fisiológicos	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Saturações de oxigénio	≤91	92-93	94-95	≥96			
Oxigénio suplementar		Sim		Não			
Temperatura	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	
Pressão arterial sistólica	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Frequência Cardíaca	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Estado de Consciência				Alerta (A)			Estímulo Verbal (V) Dor (D) Sem resposta (S)

NEWS, versão traduzida e validada para Portugal (Luis, 2014, p. 98)



INTRODUÇÃO

Pontuação NEWS	Risco Clínico	Frequência de Monitorização	Resposta Clínica
0	Baixo	Mínima de 12 horas	-Manter monitorização de rotina com o NEWS
1-4	Baixo	Mínima de 4 a 6 horas	- Informar a enfermeira responsável do turno - Enfermeira responsável de turno decide se é necessário aumento da frequência de monitorização ou escalamento dos cuidados prestados
5-6 ou 3 num parâmetro individual	Médio	Aumentar a Frequência para o mínimo de 1 hora	- Enfermeira responsável pelo doente deve informar o Médico Responsável - Observação urgente por um médico com competências em cuidados de saúde diferenciados a doentes agudos - Cuidados de saúde num ambiente com equipamento de monitorização
7 ou Mais	Alto	Monitorização Contínua dos Sinais Vitais	- Enfermeira responsável deve informar imediatamente a equipa médica responsável pelo doente - Avaliação urgente por uma equipa médica com competências de cuidados intensivos que inclua especialistas em abordagem à via aérea avançada - Considerar a transferência para uma unidade de cuidados intensivos (Unidade de nível 2 ou 3)

Protocolo de Atuação NEWS, versão traduzida e validada para Portugal (Luis, 2014, p. 105)



METODOLOGIA



“Qual a aplicabilidade do *National Early Warning Score (NEWS)* pela equipa de enfermagem num Serviço de Urgência?”

Base de dados EBSCO, no dia 5 de novembro de 2024

“TI (*national early warning score or news*) AND TI *emergency department* AND *nursing care* NOT *children*”



METODOLOGIA

Objetivo

Avaliar a aplicabilidade do *National Early Warning Score (NEWS)* pela equipa de enfermagem em Serviços de Urgência, explorando o seu potencial para melhorar a identificação precoce de alterações no estado clínico da PSC, otimizar a monitorização e apoiar decisões clínicas mais assertivas em contextos de elevada ocupação.



METODOLOGIA

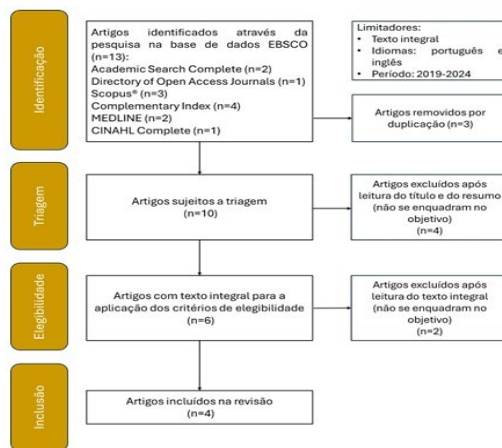


Diagrama a Prisma



RESULTADOS

Artigo 1

Título	Utilizing the National Early Warning Score 2 (NEWS2) to confirm the impact of emergency department management in sepsis patients: a cohort study from Taiwan 1998–2020
Autor(es)	Ming-Shun Hsieh, Kuan-Chih Chiu, Amrita Chattopadhyay, Tzu-Pin Lu, Shu-Hui Liao, Chia-Ming Chang, Yi-Chen Lee, Wei-En Lo, Vivian Chia-Rong Hsieh, Sung-Yuan Hu, Chong-Kuang How
Ano	2024
Amostra	11.011 pessoas com o diagnóstico de sépsis
Metodologia	Colheita de dados retrospectiva de pessoas com o diagnóstico de sépsis no SU de um Centro Médico entre 1997 e 2020, com base nos parâmetros iniciais e finais obtidos durante a sua permanência no SU e, consequente, análise de alterações do NEWS2.
Principais Resultados	50,88% apresentaram melhoria no NEWS2 durante a permanência no SU, resultando em menor incidência de choque séptico e melhor taxa de sobrevivência; - A taxa de mortalidade hospitalar foi de 38,51% no grupo com melhoria no NEWS2, comparada a 47,58% no grupo sem melhoria. - A melhoria no NEWS2 durante a permanência no SU foi associada a uma redução significativa da taxa de mortalidade hospitalar.



RESULTADOS

Artigo 2

Título	<i>National Early Warning Score in Predicting Adverse Outcomes for Patients Admitted to Emergency Department; a Prognostic Accuracy Study</i>
Autor(es)	Setareh Asgarzadeh, Abbas Ebadi, Ali Saberi Shahrabaki, Saeed Safari, Seyed Hadi Aghili, Mehri Farhang Ranjbar, Shayan Sadeghi
Ano	2024
Amostra	2.085 adultos admitidos no SU, com uma idade média de 54,4 anos.
Metodologia	Estudo realizado em dois hospitais terciários em Teerão, de junho a julho de 2023, tendo como critérios de inclusão apenas adultos admitidos no SU. Realizada colheita de dados para cálculo do <i>NEWS</i> e do <i>ESI</i> , registados os resultados e avaliada a precisão de cada pontuação na previsão desses resultados.
Principais Resultados	▪ Cada aumento de um ponto no <i>NEWS</i> foi associado a um aumento de 52% na probabilidade de necessidade de manobras de reanimação cardiopulmonar nas primeiras 24 horas após a sua admissão; ▪ Também demonstrou boa precisão na previsão da necessidade de internamento numa unidade de cuidados intensivos e/ou ventilação mecânica.

RESULTADOS

Artigo 3

Título	<i>Validation of the National Early Warning Score (NEWS)-2 for adults in the emergency department in a tertiary-level clinic in Colombia: Cohort study</i>
Autor(es)	Peter Vergara, Daniela Forero, Alirio Bastidas, Julio-Cesar Garcia, Jhosep Blanco, Jorge Azocar, Rosa-Helena Bustos, Hans Liebisch
Ano	2021
Amostra	3.986 adultos, com idade média de 44,6 anos
Metodologia	Estudo observacional prospetivo realizado entre agosto de 2018 e junho de 2019 numa Clínica terciária na Colômbia, com colheita de dados de variáveis do <i>NEWS2</i> e análise dos desfechos de mortalidade. Na triagem, a equipa de enfermagem classificou as pessoas de acordo com o <i>Emergency Severity Index (ESI)</i> e o <i>NEWS2</i> . Foram colhidos dados demográficos, parâmetros fisiológicos, diagnóstico de admissão, comorbilidades e óbitos.
Principais Resultados	▪ 92 pessoas (2%) necessitaram de tratamento numa unidade de cuidados intensivos, com uma pontuação média de <i>NEWS2</i> de 7; ▪ Das pessoas classificadas como nível I, 32,3% morreram, e aqueles que obtiveram uma pontuação <i>NEWS2</i> ≥ 10 apresentaram uma taxa de mortalidade de 38,6%; ▪ <i>NEWS2</i> demonstrou ter sensibilidade e especificidade elevadas e uma pontuação de <i>NEWS2</i> ≥ 10 foi associada a uma maior taxa de mortalidade.

RESULTADOS

Artigo 4

Título	<i>Outcome prediction value of National Early Warning Score in septic patients with community-acquired pneumonia in emergency department: A single-center retrospective cohort study</i>
Autor(es)	Hai-jiang Zhou, Tian-fei Lan, Shu-bin Guo
Ano	2020
Amostra	340 adultos com PAC e SOFA ≥ 2 , admitidos entre janeiro de 2017 e maio de 2019
Metodologia	Análise retrospectiva de registos para cálculo de <i>NEWS</i> e de outras escalas (CURB65, PSI, SOFA, qSOFA, MEDS) e lactato na admissão, assim como, avaliação dos resultados clínicos.
Principais Resultados	▪ Entre os 340 adultos, 90 faleceram após um acompanhamento de 28 dias, 62 foram admitidos numa unidade de cuidados intensivos e 84 com necessidade de ventilação mecânica; ▪ Entre os preditores individuais, <i>NEWS</i> obteve a melhor previsão de mortalidade em 28 dias, de admissão numa unidade de cuidados intensivos e de necessidade de ventilação mecânica; ▪ <i>NEWS</i> combinado com lactato, foi o melhor preditor para mortalidade em 28 dias e admissão numa unidade de cuidados intensivos, superando outros modelos de combinação de parâmetros.

DISCUSSÃO

Hsieh et al. (2024) evidenciou que o *NEWS2* é uma ferramenta eficaz para monitorizar o estado clínico de pessoas com o diagnóstico de sépsis, contribuindo para a redução da mortalidade hospitalar.

- Esses resultados estão alinhados com a literatura internacional, que destaca a importância da monitorização contínua e da avaliação dinâmica das pessoas admitidas no SU (*Royal College of Physicians*, 2017);
- a limitação de ser um estudo realizado num único centro médico pode restringir a generalização dos resultados.

O estudo de Asgarzadeh et al. (2024) confirmou a superioridade do *NEWS* em relação ao *Emergency Severity Index (ESI)* na previsão de resultados adversos.

- Essa comparação reforça o valor do *NEWS* como ferramenta complementar para apoiar decisões clínicas e priorizar cuidados no SU, salientando a importância da existência de um **Protocolo de Atuação *NEWS***;
- A natureza transversal do estudo limita a análise de causalidade.

DISCUSSÃO

No estudo de Vergara et al. (2021), realizado num contexto de alta altitude, o *NEWS2* demonstrou alta sensibilidade e especificidade na previsão de mortalidade e admissão numa unidade de cuidados intensivos.

- Esses resultados corroboram a utilidade do SAP em diferentes contextos geográficos e clínicos, embora as características específicas do ambiente possam limitar sua aplicabilidade universal.

O estudo de Zhou et al. (2020) destacou não só a precisão do *NEWS* em prever resultados clínicos, mas também, o potencial do *NEWS* combinado com lactato para melhorar a previsão de mortalidade e resultados clínicos adversos em pessoas com sépsis e pneumonia adquirida na comunidade.

- Este achado destaca o aumento da sensibilidade e da predição do *NEWS* quando integrados outros parâmetros fisiológicos.

CONCLUSÃO

- Esta revisão integrativa da literatura destaca a eficácia do *NEWS* e do *NEWS2* na deteção precoce de deterioração clínica de adultos admitidos num SU.
- Estes sistemas demonstraram ser ferramentas confiáveis para prever resultados adversos, incluindo:
 - Mortalidade;
 - Necessidade de manobras de reanimação cardiopulmonar;
 - Admissão numa unidade de cuidados intensivos.
- **Limitações metodológicas dos estudos** sugerem a necessidade de pesquisas adicionais que explorem a sua aplicabilidade em diferentes contextos clínicos e populacionais, como, por exemplo, estudos multicêntricos e amostras mais representativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asgarzadeh, S., Ebadi, A., Saberi Shahrabaki, A., Safari, S., Aghili, S. H., Farhang Ranjbar, M., & Sadeghi, S. (2024). National Early Warning Score in predicting adverse outcomes for patients admitted to emergency department: A prognostic accuracy study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 12(1), e1. <https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2155>
- Azevedo, L. R., Sousa, A. S., & Coelho, S. P. F. (2020). A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência? – revisão integrativa. *Cadernos de Saúde*, 12(1), 12–22. Disponível em <https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/7277>
- Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central. (s.d.). *NEWS II: O sistema de deteção precoce do doente crítico implementado no CHULC*. Disponível em <https://www.chlc.min-saude.pt/noticias/news-ii-o-sistema-de-detecao-precoce-do-doente-critico-implementado-no-chulc/>
- Figueira, A. I. R., & Pereira, M. (2020). Avaliação da pessoa em situação crítica: Aplicação do National Early Warning Score. *Projetar Enfermagem – Revista Científica de Enfermagem*, 3, 32–33. Disponível em <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/34813>
- Hsieh, M.-S., Chiu, K.-C., Chattopadhyay, A., Lu, T.-P., Liao, S.-H., Chang, C.-M., Lee, Y.-C., Lo, W.-E., Hsieh, V. C.-R., Hu, S.-Y., & How, C.-K. (2024). Utilizing the National Early Warning Score 2 (NEWS2) to confirm the impact of emergency department management in sepsis patients: A cohort study from Taiwan 1998–2020. *International Journal of Emergency Medicine*, 17(42). <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00614-4>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (s.d.). *Verbetes Nacional de Socorro*. Disponível em <https://www.inem.pt/category/documentacao/verbete-nacional-de-socorro/>
- Luis, L. (2014). *Tradução, validação e aplicação dos sistemas de pontuação de alerta precoce “NEWS” e “NEWS” em Portugal* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa]. Disponível em <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/4230>
- Ministério da Saúde. (2021). Despacho n.º 9390/2021. *Diário da República*, 2.ª série, N.º 187, 96–103. Disponível em <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Regulamento n.º 124/2011. (2011). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica. *Diário da República*, 2.ª série, N.º 35. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/124-2011-3477013>
- Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardizing the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Disponível em https://www.rcp.ac.uk/media/44b6b6bf/news2-final-report_0_0.pdf
- Royal College of Physicians. (2022). *National Early Warning Score (NEWS) 2*. Disponível em <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>
- Silva, S. C. F. (2020). *Gestão dos alarmes clínicos na segurança do doente crítico: Perspetiva do enfermeiro numa Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. RepositórioUM. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/69742>
- Vergara, P., Forero, D., Bastidas, A., Garcia, J.-C., Blanco, J., Azócar, J., Bustos, R.-H., & Liebsch, H. (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>
- Zhou, H., Lan, T., & Guo, S. (2020). Outcome prediction value of National Early Warning Score in septic patients with community-acquired pneumonia in emergency department: A single-center retrospective cohort study. *World Journal of Emergency Medicine*, 11(4), 206–215. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2020.04.002>



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves 04/05/2025 17



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Obrigada pela vossa atenção!

Cláudia Martins, Doutor Vasco Neves

Apêndice III

Revisão Integrativa da Literatura sobre o Impacto do Banho com Clorohexidina em
Doentes internados numa UCI



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

O impacto do Banho com Clorohexidina em doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos: Uma Revisão da Literatura

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Porto, março de 2024



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

O impacto do Banho com Clorohexidina em doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos: Uma Revisão da Literatura

Estudante: Cláudia Maria Melo Martins

Sob orientação de: Professor Doutor Vasco Neves

Porto, março de 2024

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

CHG – Gluconato de Clorohexidina

CRAB – *Acinetobacter baumannii* resistente aos carbapenemes

CRE – Enterobacterales resistentes aos carbapenemes

CVC – Cateter Vascular Central

DGS – Direção-Geral da Saúde

et al. – Expressão em latim abreviada de *et alii*, que significa "e outros"

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

MMR – Microrganismos Multirresistentes

MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina

p. – página

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VRE – Enterococos resistentes à vancomicina

vs. – versus

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	147
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	149
2. METODOLOGIA	153
3. RESULTADOS.....	155
4. DISCUSSÃO.....	165
5. CONCLUSÃO	169
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171
 APÊNDICES.....	 175
Apêndice I – Tabelas de Evidências.....	177

INTRODUÇÃO

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) são ambientes hospitalares especializados, destinados a pessoas em situação clínica crítica, que requerem vigilância contínua, cuidados diferenciados e terapêuticas complexas. A elevada intensidade tecnológica, a utilização frequente de dispositivos invasivos e o perfil clínico dos doentes tornam estes contextos particularmente suscetíveis à ocorrência de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), representando um desafio constante para os profissionais de saúde (Oliveira, 2020).

Uma UCI caracteriza-se por ser *“um ambiente onde se podem integrar as mais sofisticadas intervenções de carácter técnico, médico e de enfermagem, cuja finalidade é combater doenças que colocam a vida em perigo”* (Oliveira, 2020, p. 22). Neste cenário de elevada complexidade, diversas estratégias têm sido implementadas para reduzir a incidência de IACS, sendo o banho corporal com gluconato de clorohexidina (CHG) uma das mais utilizadas e estudadas nos últimos anos (Noto et al., 2015).

A aplicação diária de CHG em pessoas internadas em UCI visa diminuir a colonização cutânea por MMR e, por conseguinte, prevenir infeções como a pneumonia associada à intubação, a infeção urinária associada a cateter vesical e a infeção da corrente sanguínea relacionada com o cateter vascular central (Frost et al., 2016). Estudos indicam que esta prática tem sido integrada em programas institucionais de prevenção de infeções, particularmente em unidades com elevada prevalência de MMR, dada a sua potencial eficácia na redução da carga microbiana da pele.

Apesar dos benefícios clínicos observados, têm surgido preocupações quanto à segurança do uso prolongado da CHG, nomeadamente o desenvolvimento de resistências bacterianas, alterações da microbiota cutânea e potenciais reações adversas, como dermatites (Septimus & Schweizer, 2016; Frost et al., 2018). Acresce ainda a ausência de consenso relativamente à duração ideal desta intervenção, o que levanta dúvidas sobre a sua sustentabilidade em doentes com internamentos prolongados.

Face ao exposto, a presente investigação tem como objetivo geral explorar a evidência científica sobre o impacto do banho com CHG em doentes internados numa UCI, de

modo a compreender a sua eficácia, limitações e implicações clínicas, sobretudo em contextos de internamento prolongado.

De forma a responder a esta problemática, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a eficácia do banho com CHG na redução das IACS;
- Analisar o impacto do banho com CHG na colonização por MMR;
- Identificar os potenciais efeitos adversos do uso prolongado de CHG;
- Analisar a relação entre o banho com CHG e a utilização de antimicrobianos;
- Comparar os diferentes protocolos de banho com CHG instituídos em UCI.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A clorhexidina é um agente antimicrobiano de largo espectro, frequentemente utilizado em contextos hospitalares como estratégia de prevenção de IACS. A sua ação baseia-se na capacidade de danificar a membrana citoplasmática das bactérias, provocando lise celular e morte do microrganismo. Esta propriedade torna a clorhexidina particularmente útil na descolonização cutânea de microrganismos multirresistentes (MMR) em pessoas vulneráveis, como as internadas em UCI, onde a prevalência de IACS é elevada (Frost et al., 2016).

A utilização de clorhexidina na higiene corporal tem sido progressivamente integrada em protocolos institucionais, particularmente em ambientes de cuidados intensivos, devido à sua associação com a redução da colonização por bactérias resistentes e diminuição da incidência de infeções graves, como as infeções da corrente sanguínea, pneumonias associadas à ventilação mecânica e infeções urinárias associadas a cateteres. A sua aplicação diária em forma de toalhetes impregnados ou solução tópica tem demonstrado efeitos benéficos sustentados, reforçando o seu papel enquanto ferramenta adjuvante nos programas de controlo de infeção (Frost et al., 2018).

Em Portugal, a **Norma n.º 018/2014, atualizada a 27/04/2015** pela Direção-Geral da Saúde (DGS), que aborda a prevenção e controlo da colonização e infeção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), recomenda explicitamente a utilização de CHG a 2% em toalhetes para a higiene corporal de doentes internados em UCI e de hematologia, com previsão de internamento superior a 48 horas, durante pelo menos os cinco primeiros dias após a admissão (DGS, 2015). Esta medida visa a redução da colonização por MRSA, sendo categorizada como uma recomendação de força IB, ou seja, fortemente apoiada por evidência científica relevante e fundamentação teórica (DGS, 2015).

Entre os estudos que sustentam essa prática destaca-se o ensaio clínico multicêntrico de **Climo et al. (2013)**, que avaliou o efeito do banho diário com toalhetes impregnados com CHG a 2% em nove UCI e de transplante de medula óssea, envolvendo mais de 7700 doentes. Os resultados demonstraram uma redução de 21% na aquisição de MMR e uma diminuição de 31% na taxa de infeções nosocomiais da corrente sanguínea

(INCS). Especificamente, as infecções associadas a cateter vascular central (CVC) diminuíram em 51% durante o período de intervenção. Importa ainda referir que não foram registadas reações adversas graves nem evidência significativa de desenvolvimento de resistência ao CHG durante o estudo, o que reforça a segurança e eficácia desta medida em ambientes de cuidados intensivos. Desta forma, a aplicação sistemática do banho com CHG em UCI não se baseia apenas em consenso profissional ou prática institucional, mas encontra-se firmemente alicerçada em evidência científica robusta e em recomendações normativas de âmbito nacional, consolidando-se como uma das principais estratégias para o controlo de infeções por microrganismos resistentes, como o MRSA.

Apesar dos benefícios descritos, diversos autores alertam para os riscos potenciais do uso prolongado da clorhexidina. **Septimus e Schweizer (2016)** apontam que a exposição repetida pode estar associada à seleção de microrganismos com menor suscetibilidade ao CHG, sobretudo entre bactérias Gram-negativas como *Pseudomonas aeruginosa* ou *Acinetobacter baumannii*. Além disso, referem possíveis reações adversas, como irritações cutâneas ou dermatites, especialmente em doentes com estadias prolongadas ou pele fragilizada.

Por outro lado, embora a maioria dos estudos clínicos não reporte eventos adversos graves, há uma lacuna importante na literatura quanto à avaliação sistemática da segurança dermatológica do CHG, sobretudo a médio e longo prazo (Frost et al., 2018; Septimus & Schweizer, 2016). Esta realidade evidencia a necessidade de uma monitorização contínua e cuidadosa, especialmente em contextos onde a intervenção é utilizada de forma prolongada e universal.

Adicionalmente, destaca-se a ausência de padronização na aplicação do banho com CHG entre diferentes instituições, verificando-se variações quanto à concentração do produto, frequência de aplicação, zonas corporais abrangidas e tempo de implementação. Esta heterogeneidade compromete a comparabilidade entre estudos e dificulta a definição de orientações claras quanto à duração ideal da intervenção, reforçando a importância de estudos adicionais, multicêntricos e bem delineados, que permitam esclarecer as melhores práticas.

Embora os benefícios do banho com CHG estejam bem documentados na prevenção de infecções por MRSA e na redução de IACS, os riscos potenciais e incertezas quanto à duração ideal da intervenção exigem uma abordagem crítica e baseada em evidência atualizada. A implementação da medida deve considerar características individuais da pessoa internada, perfil epidemiológico da instituição, monitorização de reações adversas e eventual desenvolvimento de resistência bacteriana, assegurando a segurança, eficácia e sustentabilidade da prática ao longo do tempo.

2. METODOLOGIA

Com base nas inquietações clínicas observadas no contexto de uma UCI, nomeadamente quanto à ausência de consenso sobre o tempo adequado de aplicação do banho diário CHG, foi delineada a presente pesquisa com o objetivo de responder à seguinte questão de investigação: “Qual o impacto do banho com clorhexidina em doentes internados numa unidade de cuidados intensivos?”.

Para responder a esta questão, optou-se por uma metodologia de carácter exploratório e descritivo, concretizada através da realização de uma revisão integrativa da literatura, com o intuito de reunir, analisar e sintetizar os resultados de estudos primários disponíveis sobre a temática. Esta abordagem permite integrar diferentes perspetivas e tipos de estudos, proporcionando uma compreensão abrangente e fundamentada da prática em análise. Para tal, recorreu-se a bases de dados científicas digitais, garantindo o acesso a evidência científica de qualidade e atualizada.

A pesquisa foi realizada na plataforma EBSCOhost, no dia 27 de fevereiro de 2025, utilizando os descritores MeSH “*chlorhexidine*” e “*intensive care unit*”. Os critérios de inclusão definidos foram: artigos com texto integral disponível, redigidos em português, inglês, francês e espanhol, e publicados nos últimos dez anos. Foram selecionados artigos que continham no título as palavras “*chlorhexidine*” ou “*chg*” ou “*chlorhexidine gluconate*” ou “*chg wipes*” ou “*chg baths*”, bem como, “*intensive care unit*”. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos relacionados com a área pediátrica e higiene oral. Assim, combinando os termos com os operadores “OR” e “AND”, foi utilizada a seguinte frase booleana: “TI (*chlorhexidine or chg or chlorhexidine gluconate or chg wipes or chg baths*) AND TI *intensive care unit* AND (*adults or adulto or aged or elderly*) NOT (*children or adolescents or youth or child or teenager or neonatal*) NOT (*oral care or mouth care or oral hygiene or oral health or dental care or dental health*)”.

O processo de seleção dos estudos seguiu as recomendações do Diagrama PRISMA, contemplando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, foram identificados os artigos disponíveis nas bases de dados selecionadas, com base nos critérios definidos. De seguida, realizou-se uma triagem dos títulos e resumos para

exclusão dos estudos não pertinentes. Os artigos elegíveis foram posteriormente analisados na íntegra, garantindo a sua relevância e adequação à questão de investigação. Todo este processo está representado no Diagrama PRISMA apresentado na Figura 1.

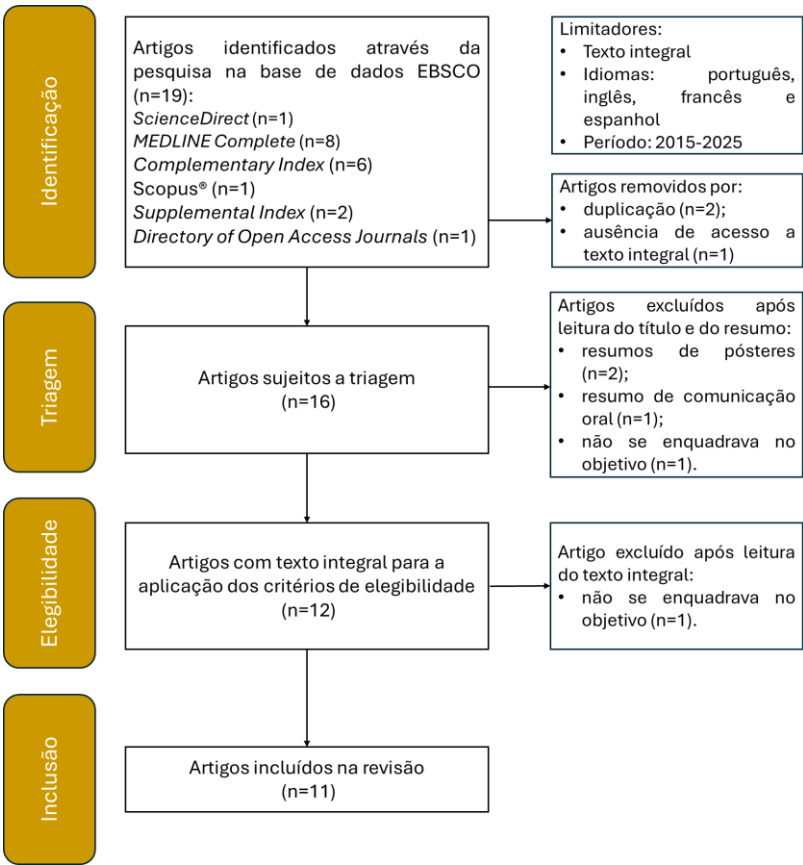


Figura 1 – Diagrama Prisma

Além das bases de dados indexadas, foi incluída a literatura cinzenta, como normas emitidas por entidades oficiais, como a DGS. A inclusão dessa literatura permitiu um enriquecimento do trabalho, ampliando a abordagem para além dos artigos publicados em periódicos científicos.

3. RESULTADOS

A pesquisa resultou na inclusão de onze estudos que abordam a utilização do CHG no banho doente internado numa UCI. Os dados obtidos foram reunidos e sintetizados em Tabelas de Evidências (Apêndice I).

O estudo conduzido por **Oliveira Reis et al. (2022)** foi um ensaio clínico randomizado em clusters, aberto, realizado num hospital universitário de São Paulo, Brasil. O objetivo principal foi avaliar o impacto do banho diário com CHG a 2% na incidência de IACS em pessoas internadas em UCI. Participaram no estudo 1487 pessoas adultas, distribuídas por quatro UCI que foram aleatoriamente alocadas para dois grupos: intervenção (banho com CHG) e controlo (banho com água e sabão com pH neutro).

Durante o período de estudo, as equipas de enfermagem foram treinadas quanto ao protocolo de higiene e uso de loções hidratantes compatíveis com CHG, de forma a minimizar reações cutâneas. A aplicação do banho com CHG foi realizada diariamente, sem enxaguamento, permitindo a secagem natural do produto na pele.

Os principais resultados demonstraram uma redução estatisticamente significativa na taxa de infeção por Enterobacterales produtores de carbapenemases no grupo intervenção (2,25 infeções por 1000 dias-pessoa) em comparação com o grupo controlo (5,01 infeções por 1000 dias-pessoa; $p = 0,013$). Contudo, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos relativamente à incidência de pneumonia associada à intubação (PAI), infeção da corrente sanguínea relacionada com cateter vascular central (CVC) e infeção urinária associada a cateter vesical. A mortalidade hospitalar foi significativamente inferior no grupo que recebeu o banho com CHG (18,7%) em comparação com o grupo controlo (28,7%; $p < 0,001$).

Em termos de segurança, o banho com CHG foi bem tolerado, sendo registadas apenas reações cutâneas ligeiras em 0,46% das pessoas no grupo intervenção e 0,16% no grupo controlo ($p = 0,61$). No entanto, o estudo não especifica a localização nem o tipo das lesões dermatológicas.

Os autores destacam como limitação o facto de o estudo ter sido realizado num único centro, o que pode limitar a generalização dos resultados. Não foram efetuadas análises

microbiológicas para deteção de resistência bacteriana, o que impede conclusões sobre o impacto do uso prolongado da CHG nesse aspeto.

Conclui-se que o banho diário com CHG a 2% é uma medida eficaz e segura para reduzir a incidência de infeções por MMR e a mortalidade hospitalar em UCI, sendo particularmente benéfica em ambientes com elevada endemicidade de bactérias resistentes. No entanto, a sua aplicação deve integrar-se numa abordagem multifatorial de prevenção de IACS, e recomenda-se o desenvolvimento de estudos multicêntricos que avaliem os efeitos a longo prazo, incluindo a possibilidade de resistência antimicrobiana.

O estudo realizado por **Rhee et al. (2023)** foi um estudo de melhoria da qualidade, realizado em sete UCI de hospitais académicos nos Estados Unidos. Teve como objetivo avaliar se a medição e o feedback das concentrações cutâneas de CHG poderiam melhorar a adesão à prática de banho com este antisséptico.

Participaram 681 doentes adultos, internados em UCI médicas. Foram conduzidas seis avaliações transversais por ponto de prevalência, três no período basal e três após a implementação da intervenção, entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2019. As UCI foram agrupadas de acordo com o tipo de produto utilizado: três utilizaram toalhetes impregnados com CHG a 2%, e quatro usaram solução ou espuma com CHG a 4%.

Durante cada avaliação, recolheram-se amostras da pele dos doentes (pescoço, axila e região inguinal), analisadas num laboratório central. No período basal, as concentrações de CHG eram baixas e variáveis: 33% dos pescoços não apresentavam CHG detetável, 19% das axilas e 18% das regiões inguinais. A concentração média era mais baixa no pescoço (9,8 µg/mL), seguida da axila (19,5 µg/mL) e da região inguinal (39,1 µg/mL). Após a intervenção, observou-se um aumento significativo nas concentrações de CHG apenas nas UCI que utilizavam toalhetes ($p<0,001$), enquanto não se verificaram alterações nas que usavam solução ou espuma ($p=0,74$). No final do estudo, os toalhetes demonstraram maior eficácia, com concentrações cutâneas seis vezes superiores às da solução/espuma ($p<0,001$).

Apesar dos resultados positivos em termos de concentração cutânea, o estudo não avaliou diretamente o impacto clínico da intervenção, como a redução de IACS. Além disso, o feedback foi fornecido apenas à liderança das UCI e não diretamente aos profissionais, o que pode ter limitado o impacto imediato. O estudo também não aleatorizou os produtos entre as UCI, o que pode ter introduzido viés.

Os autores concluíram que a monitorização e o feedback das concentrações cutâneas de CHG podem melhorar a adesão à prática de banho, especialmente quando são utilizados toalhetes impregnados. No entanto, recomendam novos estudos que avaliem o impacto clínico destas melhorias e a melhor forma de aplicação da clorohexidina para maximizar os seus efeitos.

O artigo de **Suh et al. (2021)** apresenta um estudo de intervenção quase-experimental com análise de séries temporais interrompidas, realizado numa UCI médica de um hospital terciário da Coreia do Sul. O principal objetivo foi avaliar o impacto do banho diário com CHG a 2% na aquisição de enterococos resistentes à vancomicina (VRE), numa unidade com elevada endemicidade destes microrganismos.

A amostra foi composta por 501 pessoas adultas (259 no período pré-intervenção e 242 no período de intervenção), todas internadas por mais de 72 horas. Durante a intervenção, foi implementado um protocolo de banho diário com CHG, com uma taxa global de adesão de 72,5%. A eficácia da intervenção foi avaliada através da comparação entre os dois períodos em termos de aquisição e incidência de VRE, MRSA e *Acinetobacter baumannii* resistentes a carbapenemes.

Os resultados demonstraram uma redução significativa na aquisição de VRE, passando de 20,17 para 9,34 casos por 1000 dias-pessoa ($p < 0,001$). A análise de séries temporais interrompidas revelou uma redução de 58% na aquisição de VRE após a intervenção ($p = 0,038$). Contudo, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na incidência de MRSA ou *Acinetobacter baumannii*. O estudo não encontrou reações adversas associadas ao uso da clorohexidina.

Apesar dos resultados promissores, os autores destacam algumas limitações, nomeadamente a natureza unicêntrica do estudo, a ausência de randomização, a falta de

avaliação da resistência à clorohexidina, e a impossibilidade de generalização para outros contextos. Ainda assim, concluem que o banho diário com CHG a 2% pode ser uma medida eficaz para reduzir a transmissão cruzada de VRE em contextos com elevada endemicidade, reforçando o seu papel como estratégia complementar de controlo de infeções.

A meta-análise desenvolvida por **Huang et al. (2016)** teve como objetivo avaliar a eficácia do banho diário com CHG na prevenção de IACS em UCI. Foram incluídos 15 estudos (3 ensaios clínicos randomizados e 12 estudos quase-experimentais), totalizando 31.012 participantes. Os autores realizaram uma análise estatística rigorosa, utilizando razão de risco e intervalos de confiança a 95%, para comparar os resultados entre grupos que utilizaram CHG e grupos controlo.

Os resultados revelaram uma redução estatisticamente significativa na incidência de várias IACS, nomeadamente infeções da corrente sanguínea relacionadas com CVC, infeção urinária associada a cateter vesical, PAI e colonização por MMR. O risco relativo para estas infeções variou entre 0,44 e 0,81, favorecendo consistentemente os grupos que realizaram banho com CHG.

Apesar dos resultados promissores, os autores apontaram algumas limitações, como a ausência de ocultação dupla na maioria dos estudos incluídos, a heterogeneidade dos protocolos de aplicação do CHG (concentração, tipo de produto, frequência) e o risco de viés de publicação. Ainda assim, os dados obtidos sustentam a utilização do CHG como medida preventiva eficaz em ambientes de cuidados intensivos.

Num estudo de coorte retrospectivo realizado por **Jung et al. (2024)**, investigou-se o impacto da implementação de precauções universais de contacto e do banho com CHG na aquisição de Enterobacterales resistentes aos carbapenemes (CRE) numa UCI na Coreia do Sul. A amostra incluiu 1.747 pessoas adultas internadas entre abril de 2017 e dezembro de 2019, sendo excluídos os casos com internamentos inferiores a dois dias ou com CRE identificado nas primeiras 48 horas. A intervenção consistiu na introdução de banho diário com toalhetes impregnados com CHG a 2% e na aplicação sistemática de precauções de contacto a todos os doentes internados.

Os resultados mostraram uma redução da taxa de aquisição de CRE de 1,94 para 1,45 por 1.000 dias-pessoa após a intervenção, sem alcançar significância estatística ($p = 0,357$). Contudo, verificou-se uma diminuição significativa na taxa de colonização por MMR, sobretudo Gram-positivos ($p = 0,004$). A análise multivariada indicou que a exposição prévia a carbapenemes (aHR 2,555; $p = 0,014$) e a pressão de colonização (mais de quatro pessoas colonizadas com CRE durante o internamento) (aHR 2,639; $p = 0,013$) foram fatores significativamente associados à aquisição de CRE. As precauções de contacto e o banho com CHG não mostraram impacto estatisticamente significativo.

Os autores concluíram que, em contextos de baixa prevalência de CRE, estas medidas não se mostraram eficazes isoladamente na prevenção da aquisição de CRE, sendo recomendada uma abordagem multimodal que inclua programas de gestão de antimicrobianos e outras medidas de controlo da infeção.

O estudo de **Urbancic et al. (2018)**, de natureza observacional sequencial antes e depois, foi conduzido numa UCI terciária na Austrália. Teve como objetivo avaliar o impacto da substituição do banho com triclosan a 1% por toalhetes com CHG a 2% na incidência de infeções da corrente sanguínea relacionadas com CVC e na aquisição de MMR, nomeadamente MRSA e VRE.

Foram analisadas 4262 admissões em UCI, divididas em 2117 do período de controlo e 2145 do período de intervenção. Os dados clínicos e microbiológicos foram recolhidos durante dois períodos de 12 meses, antes e após a implementação do banho com CHG. A intervenção foi acompanhada por formação da equipa de enfermagem e monitorização do consumo dos produtos.

Os resultados indicaram que a taxa de infeção da corrente sanguínea relacionada com CVC manteve-se semelhante entre os dois períodos (1,69 vs. 1,33 por 1000 dias-CVC; $p=0,68$). Contudo, verificou-se uma redução estatisticamente significativa na aquisição de MRSA (de 3,02 para 0,89 por 1000 dias-pessoa; $p=0,007$). Não foram observadas diferenças significativas na colonização por VRE ou noutras culturas clínicas.

Os autores concluíram que, em contextos com baixa incidência de infeções adquiridas em UCI, o benefício clínico do CHG na redução de infeções da corrente sanguínea pode

ser limitado. No entanto, o efeito positivo na redução da colonização por MRSA sugere que esta intervenção pode ser útil em ambientes com elevada prevalência deste microrganismo. Como limitações, destacam-se o facto de ser um estudo não randomizado, realizado num único centro, e a ausência de avaliação sistemática da técnica de aplicação de CHG.

A meta-análise realizada por **Chen et al. (2015)** teve como principal objetivo avaliar a eficácia do banho diário com CHG na redução da PAI em UCI. Foram incluídos seis estudos — dois ensaios clínicos randomizados e quatro estudos quase-experimentais — envolvendo um total de 27.638 dias de ventilação mecânica. A intervenção consistiu na aplicação diária de CHG, com especial destaque para os toalhetes impregnados com CHG a 2%, comparada com a higiene convencional.

Os resultados demonstraram uma redução significativa do risco de PAI no grupo intervenção (RR: 0,73; IC 95%: 0,59–0,92), com ausência de heterogeneidade estatística entre os estudos. A análise por subgrupos indicou que os toalhetes com CHG a 2% foram particularmente eficazes na prevenção da infeção, enquanto os ensaios quase-experimentais revelaram maior impacto quando comparados com os ensaios clínicos randomizados.

Os autores concluíram que o banho diário com CHG constitui uma intervenção eficaz e potencialmente benéfica na prevenção da PAI em doentes críticos ventilados. No entanto, salientaram a necessidade de novos ensaios clínicos randomizados, com maior rigor metodológico, para confirmar a consistência dos achados. Entre as limitações identificadas estão a heterogeneidade metodológica, ausência de ocultação da alocação em alguns estudos e a predominância de desenhos quase-experimentais, o que pode introduzir viés nos resultados.

Num ensaio clínico randomizado e controlado realizado por **Bui et al. (2020)**, avaliou-se o impacto do banho com CHG a cada dois dias, em comparação com o banho diário com água e sabão, na utilização de antimicrobianos em doentes internados numa UCI cirúrgica, nos Estados Unidos. Esta análise secundária do estudo CHlorhexidine Gluconate BATHing trial (CHG-BATH) envolveu 312 participantes adultos, admitidos numa UCIC de um centro académico terciário, com internamento previsto ≥ 48 horas.

A principal medida de resultado foi a utilização total de antimicrobianos, quantificada através das doses diárias definidas (DDD) por 100 dias-pessoa e dos dias de agente antimicrobiano por 100 dias-pessoa. Os doentes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: banho com CHG (n=155) e banho com água e sabão (n=157). A análise ajustada pela pontuação *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE) II revelou uma redução não significativa na utilização total de antimicrobianos no grupo da CHG quer em DDD/100 dias-pessoa (-3,9; IC 95%: -33,9 a 26,1; p=0,798), quer em dias de agente antimicrobiano por 100 dias-pessoa (-10,3; IC 95%: -34,7 a 14,1; p=0,406).

Apesar de não terem sido observadas diferenças estatisticamente significativas, verificou-se uma tendência de redução na utilização de antifúngicos e antimicrobianos de largo espectro no grupo da CHG. Uma análise posterior que considerou apenas os doentes cirúrgicos e excluiu valores extremos, mostrou uma redução estatisticamente significativa de dias de agente antimicrobiano por 100 dias-pessoa (-31,7; IC 95%: -62,7 a -0,8; p=0,044) nesse subgrupo.

Os autores concluem que o banho com CHG a cada dois dias pode estar associado a uma redução da utilização de antimicrobianos, embora esta redução não tenha atingido significância estatística globalmente. Adicionalmente, referem que a inclusão de antimicrobianos utilizados para infeções não nosocomiais e doenças crónicas pode ter atenuado os efeitos observados. O estudo destaca ainda o papel potencial desta intervenção como complemento às estratégias de prevenção de infeções e de otimização da terapêutica antimicrobiana em contexto de cuidados intensivos.

O estudo desenvolvido por **Ruiz et al. (2017)** consistiu num estudo prospetivo de coorte com intervenção, realizado numa UCI de um hospital universitário em Valência, Espanha, com elevada endemicidade de bactérias Gram-negativas multirresistentes. Durante um período de 11 meses, foram introduzidos toalhetes impregnados com CHG a 2% para o banho diário de pessoas submetidas a ventilação mecânica ou colonizadas por MMR. A intervenção foi aplicada a 430 pessoas (25,7%) das 1.675 admitidas na UCI nesse período.

Os principais resultados indicaram uma redução estatisticamente significativa na taxa de colonização por MMR ao longo dos meses ($\beta = -0,209$; $r^2 = 0,549$; $p = 0,027$) e uma diminuição da percentagem de pessoas colonizadas em comparação com o período homólogo do ano anterior (22,0% para 18,4%; $p = 0,01$). No entanto, não se verificou uma diferença significativa na incidência de infeções nosocomiais, incluindo as causadas por MMR ($p = 0,934$). Em termos de segurança, não foram registadas reações dermatológicas moderadas ou graves associadas à utilização dos toalhletes com CHG.

Os autores destacam que esta intervenção foi eficaz na redução da colonização por MMR em contexto endémico, embora não tenha impactado a incidência global de infeções. Limitam a generalização dos resultados por se tratar de um estudo unicêntrico e não terem sido realizadas análises moleculares ou de sensibilidade ao CHG, o que poderia reforçar a compreensão dos mecanismos de transmissão ou resistência.

O artigo de **Chung et al. (2015)**, conduzido na Coreia do Sul, investigou o impacto do banho diário com CHG a 2% na aquisição de *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemes (CRAB) numa UCI com endemicidade estabelecida. O estudo do tipo séries temporais interrompidas envolveu 1.147 pessoas adultas durante dois períodos distintos: 14 meses de controlo sem banho com CHG e 12 meses com a intervenção.

Os resultados revelaram uma redução de 51,8% na taxa de aquisição de CRAB, bem como uma diminuição significativa na contaminação ambiental por este microrganismo. As concentrações inibitórias e bactericidas mínimas de CHG nos isolados de CRAB não se alteraram significativamente durante o período de intervenção, sugerindo estabilidade na suscetibilidade.

Os autores não registaram reações cutâneas adversas, mas apontaram limitações como o facto do estudo ser unicêntrico e não dispor de um grupo de controlo randomizado. Concluíram que o banho diário com CHG pode ser uma medida eficaz em contextos de endemicidade de CRAB, reforçando a necessidade de estudos multicêntricos para validar esta intervenção em diferentes realidades clínicas.

A revisão sistemática conduzida por **Esarte e Mujika (2022)** teve como objetivo avaliar a eficácia da higiene corporal com CHG na prevenção de IACS em pessoas

adultas internadas em UCI. Foram incluídos cinco ensaios clínicos aleatorizados, publicados nos últimos dez anos, que compararam a utilização de CHG com métodos de higiene sem agentes antimicrobianos (água e sabão ou toalhetes não impregnados).

Os resultados demonstraram que, em três dos cinco estudos incluídos, a aplicação do CHG mostrou-se eficaz na redução de infecções nosocomiais, especialmente bacteriemias e infecções causadas por bactérias Gram-positivas. Por outro lado, dois estudos não evidenciaram benefícios da intervenção, atribuídos principalmente à baixa incidência de infecções nas populações analisadas ou à elevada prevalência de bactérias Gram-negativas, contra as quais o CHG é menos eficaz.

Em relação à mortalidade, nenhum dos estudos observou uma redução estatisticamente significativa associada ao uso de CHG. A intervenção também não demonstrou eficácia na prevenção de PAI ou infecção urinária associada a cateter vesical.

No que se refere à resistência microbiana, apenas um dos estudos demonstrou uma redução significativa de infecções por MMR no grupo de intervenção, sendo os restantes inconclusivos nesse aspeto. As limitações da revisão incluem a heterogeneidade entre os estudos relativamente à concentração de CHG, frequência de aplicação e duração da intervenção, bem como, o risco de viés identificado na maioria dos estudos, devido principalmente à impossibilidade de ocultar a intervenção aos profissionais e doentes. Ainda assim, os autores concluem que a higiene com CHG pode ser benéfica em contextos onde há elevada prevalência de infecções por bactérias Gram-positivas, como em surtos de estafilococos resistentes.

4. DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa revelou que o banho com CHG está, na maioria dos casos, associado à redução da colonização por MMR, em particular MRSA e outros Gram-positivos (Ruiz et al., 2017; Chung et al., 2015; Esarte & Mujika, 2022). Estes resultados estão em consonância com os dados apresentados por Frost et al. (2016), que, através de uma meta-análise, demonstraram uma redução significativa na incidência de infecções da corrente sanguínea e colonizações por MMR em pessoas internadas em UCI submetidas ao banho diário com CHG.

Contudo, a eficácia do CHG contra bactérias Gram-negativas multirresistentes revelou-se mais incerta. Enquanto Chung et al. (2015) observaram uma redução da colonização por CRAB, outros estudos incluídos na revisão, como Ruiz et al. (2017), não identificaram diferenças significativas quanto à transmissão de enterobactérias produtoras de carbapenemases ou VRE. Estas discrepâncias são corroboradas por Septimus & Schweizer (2016), que alertam para a menor eficácia da CHG em Gram-negativos, devido a diferenças na estrutura da parede celular, e ainda à possibilidade de mecanismos de resistência intrínsecos ou adquiridos.

No que diz respeito à prevenção de PAI, Chen et al. (2015), Chung et al. (2015) e Ruiz et al. (2017) relataram resultados positivos com o uso de CHG. No entanto, Dicks et al. (2016), num estudo multicêntrico, observaram uma redução modesta, sugerindo que os resultados podem variar consoante o protocolo de aplicação, a frequência dos banhos e o tipo de população em estudo. Adicionalmente, Swan et al. (2016), num ensaio clínico em UCI cirúrgica, identificaram uma tendência para menor incidência de infecções, apesar de os resultados não terem atingido significância estatística, o que reforça a necessidade de mais estudos com maior poder amostral.

Relativamente às infecções da corrente sanguínea associadas ao CVC, os resultados são inconsistentes. Bui et al. (2020) e Urbancic et al. (2018) não encontraram reduções estatisticamente significativas. Por outro lado, Climo et al. (2013), em estudo referenciado pela norma nº 018/2014 da DGS (2015), identificaram uma redução de 51% nas infecções da corrente sanguínea relacionadas com CVC com o uso diário de CHG, reforçando a eficácia da intervenção quando bem implementada e monitorizada.

A possível resistência à clorhexidina permanece uma das maiores preocupações. Embora poucos estudos da revisão tenham avaliado este aspeto de forma laboratorial, Chung et al. (2015) não encontraram aumento significativo da resistência. Contudo, Septimus & Schweizer (2016) alertam para a seleção de estirpes menos suscetíveis com o uso repetido e prolongado, salientando a importância de monitorização microbiológica. Esta preocupação é igualmente partilhada por Frost et al. (2018), que destacam a necessidade de vigilância rigorosa nos locais onde o CHG é usado sistematicamente.

No que respeita ao consumo de antimicrobianos, os estudos apresentam resultados divergentes. Enquanto Chung et al. (2015) e Ruiz et al. (2017) relataram uma diminuição no uso de antimicrobianos após a introdução do CHG, Bui et al. (2020) não observaram alterações significativas. Estes resultados podem refletir variações na carga microbiana dos ambientes, na existência de programas de gestão de antimicrobianos e nas políticas institucionais. Em reforço, Frost et al. (2018) destacam que a redução do consumo antimicrobiano associada ao uso de CHG pode ser benéfica na contenção da resistência bacteriana, desde que integrada num programa de controlo de infeção mais abrangente.

Quanto à tolerância e segurança do banho com CHG, a maioria dos estudos referiu que a prática é bem tolerada, com efeitos adversos cutâneos raros e geralmente ligeiros. Contudo, Esarte & Mujika (2022) sugerem que a irritação cutânea pode ser subestimada, especialmente em doentes com internamentos prolongados. A ausência de avaliação dermatológica sistemática é uma limitação comum dos estudos analisados, o que dificulta a definição precisa do risco. Dicks et al. (2016) referem a importância de monitorização ativa de reações cutâneas, sobretudo em protocolos prolongados.

Por fim, a heterogeneidade metodológica entre os estudos dificulta a generalização dos resultados. Variações na concentração da CHG (2% vs. 4%), tipo de aplicação (toalhetes vs. solução), frequência dos banhos e duração da intervenção foram identificadas. Esta inconsistência é apontada por Frost et al. (2016) como um dos principais desafios para a formulação de diretrizes padronizadas e evidencia a necessidade de ensaios clínicos randomizados multicêntricos, com protocolos

uniformizados, que permitam avaliar com maior precisão a eficácia, segurança e sustentabilidade do banho com CHG em UCI.

5. CONCLUSÃO

A utilização do CHG para a higiene corporal em UCI tem sido amplamente estudada como estratégia de prevenção de IACS e de transmissão de MMR. Com base na análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, verifica-se que o CHG apresenta benefícios evidentes na redução da colonização por MRSA e na prevenção da PAI, uma das IACS mais prevalentes e com elevado impacto na morbilidade e mortalidade dos doentes críticos. Estes resultados são consistentes com a literatura científica, que identifica reduções estatisticamente significativas nestes parâmetros clínicos após a implementação do banho com CHG.

Contudo, a evidência relativa ao impacto do CHG na infecção da corrente sanguínea relacionada com cateter vascular central (CVC) e na transmissão de bactérias Gram-negativas multirresistentes permanece inconclusiva. Enquanto alguns estudos demonstraram uma redução na colonização por CRAB, outros não evidenciaram diferenças significativas na presença de enterobactérias produtoras de carbapenemases ou VRE. Esta discrepância pode ser explicada por variáveis como a epidemiologia local, a carga microbiana ambiental e as diferenças nos protocolos institucionais de aplicação do CHG.

Outro aspeto relevante, mas ainda pouco explorado, prende-se com o impacto do banho com CHG no consumo de antimicrobianos. Embora alguns estudos tenham identificado uma diminuição na prescrição de antimicrobianos, outros não registaram alterações significativas. Esta questão é particularmente importante, na medida em que a redução no uso de antimicrobianos poderá contribuir para minimizar a pressão seletiva e, consequentemente, o desenvolvimento de resistências bacterianas.

Relativamente à segurança, os estudos analisados apontam para uma boa tolerância ao banho com CHG por parte da maioria dos doentes, não sendo reportados efeitos adversos graves. Ainda assim, algumas investigações referem a possibilidade de ocorrência de irritações cutâneas com a utilização prolongada, o que justifica uma monitorização regular, especialmente em pessoas com maior fragilidade cutânea.

A questão da resistência à clorhexidina, embora pouco abordada nos estudos incluídos, merece destaque. Apesar de não terem sido identificadas evidências consistentes de aumento de resistência durante os períodos de intervenção analisados, a ausência de estudos longitudinais com acompanhamento microbiológico limita a capacidade de avaliar o impacto do uso sustentado da CHG a longo prazo. A possibilidade de redução da suscetibilidade bacteriana ao CHG justifica a necessidade de investigações laboratoriais adicionais, focadas na detecção precoce de alterações fenotípicas e genotípicas que possam comprometer a eficácia do antisséptico.

Importa ainda referir que a heterogeneidade metodológica dos estudos constitui uma limitação importante para a comparabilidade dos resultados. Diferenças na concentração da CHG utilizada, no tipo de aplicação (toalhetes impregnados vs. solução aquosa), na frequência do banho e na duração da intervenção dificultam a formulação de recomendações universais para a sua implementação em UCI.

Em síntese, conclui-se que o banho com CHG constitui uma medida potencialmente eficaz para reduzir infeções respiratórias e colonização por microrganismos Gram-positivos em doentes críticos. No entanto, os seus efeitos sobre infeções da corrente sanguínea e a transmissão de Gram-negativos ainda não estão plenamente esclarecidos. Deste modo, torna-se imprescindível a realização de ensaios clínicos randomizados, multicêntricos e com protocolos padronizados, que permitam clarificar os benefícios, limitações e riscos do banho com CHG em diferentes contextos hospitalares. A vigilância contínua da resistência à clorhexidina deve ser igualmente assegurada, de forma a garantir a sustentabilidade desta intervenção como estratégia de controlo de infeção a longo prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bui, L.N., Swan, J.T., Perez, K.K., Johnson, M.L., Chen, H., Colavecchia, A.C., Rizk, E., & Graviss, E.A. (2020). Impact of chlorhexidine bathing on antimicrobial utilization in surgical intensive care unit. *Journal of Surgical Research*, 250, 161-171. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.12.049>
- Chen, W., Cao, Q., Li, S., Li, H., & Zhang, W. (2015). Impact of daily bathing with chlorhexidine gluconate on ventilator associated pneumonia in intensive care units: a meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease*, 7(4), 746–753. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.04.21>
- Chung, Y. K., Kim, J.-S., Lee, S. S., Lee, J.-A., Kim, H.-S., Shin, K.-S., Park, E. Y., Kang, B. S., Lee, H. J., & Kang, H. J. (2015). Effect of daily chlorhexidine bathing on acquisition of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB) in the medical intensive care unit with CRAB endemicity. *American Journal of Infection Control*, 43(11), 1171–1177. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.07.001>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Norma nº 018/2014 de 09/12/2014 atualizada a 27/04/2015: Prevenção e controlo de colonização e infeção por Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA) nos hospitais e unidades de internamento de cuidados continuados integrados*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2014/12/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-metilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados/>
- Esarte, M., & Mujika, A. (2022). Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections: A systematic review. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 45(3), e1027. <https://doi.org/10.23938/assn.1027>
- Frost, S. A., Alogso, M. C., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Sanghavi, R., Alexandrou, E., & Hillman, K. M. (2016). Chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 20(1), 379. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1553-5>
- Frost, S. A., Hou, Y. C., Lombardo, L., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Alexandrou, E., Brennan, K., Sanchez, D., Aneman, A., & Christensen, M. (2018). Evidence for the effectiveness of chlorhexidine bathing and health care-

- associated infections among adult intensive care patients: A trial sequential meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 679. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3521-y>
- Huang, H. P., Chen, B., Wang, H. Y., & He, M. (2016). The efficacy of daily chlorhexidine bathing for preventing healthcare-associated infections in adult intensive care units. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 31(6), 1159–1170. <https://doi.org/10.3904/kjim.2015.240>
- Jung, J., Park, H., Oh, S., Choi, J., An, S., Jeong, Y., Kim, J., Baek, Y. J., Lee, E., & Kim, T. H. (2024). Impact of universal contact precautions and chlorhexidine bathing on the acquisition of carbapenem-resistant Enterobacterales in the intensive care unit: a cohort study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13, 139. <https://doi.org/10.1186/s13756-024-01495-1>
- Noto, M. J., Domenico, H. J., Byrne, D. W., Talbot, T. R., Rice, T. W., Bernard, G. R., & Wheeler, A. P. (2015). Chlorhexidine bathing and health care–associated infections: A randomized clinical trial. *JAMA*, 313(4), 369–378. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.18400>
- Oliveira, S. M. C. (2020). *A pessoa em situação crítica internada em cuidados intensivos: necessidades sentidas pelos familiares na primeira visita* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/72119>
- Reis, M. A. O., Almeida, M. C. S., Escudero, D., & Medeiros, E. A. (2022). Chlorhexidine gluconate bathing of adult patients in intensive care units in São Paulo, Brazil: Impact on the incidence of healthcare-associated infection. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26(1), 101666. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101666>
- Rhee, Y., Hayden, M. K., Schoeny, M., Baker, A. W., Baker, M. A., Gohil, S., Rhee, C., Talati, N. J., Warren, D. K., Welbel, S., Lolans, K., Bahadori, B., Bell, P. B., Bravo, H., Dangana, T., Fukuda, C., Bach, T. H., Nelson, A., Simms, A. T., Tolomeo, P., Wolf, R., Yelin, R., & Lin, M. Y. (2023). Impact of measurement and feedback on chlorhexidine gluconate bathing among intensive care unit patients: A multicenter study. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 44(9), 1375–1380. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.177>

- Ruiz, J., Ramírez, P., Villarreal, E., Gordon, M., Saez, I., Rodríguez, A., Castañeda, M. J., & Castellanos-Ortega, Á. (2017). Daily bathing strategies and cross-transmission of multidrug-resistant organisms: Impact of chlorhexidine-impregnated wipes in a multidrug-resistant gram-negative bacteria endemic intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, 45(10), 1069–1073. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.06.029>
- Septimus, E. J., & Schweizer, M. L. (2016). Decolonization in prevention of health care-associated infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 29(2), 201–222. <https://doi.org/10.1128/CMR.00049-15>
- Suh, J. W., Kim, N. H., Lee, M. J., Lee, S. E., Chun, B. C., Lee, C. K., Lee, J., Kim, J. H., Kim, S. B., Yoon, Y. K., Sohn, J. W., & Kim, M. J. (2021). Real-world experience of how chlorhexidine bathing affects the acquisition and incidence of vancomycin-resistant enterococci (VRE) in a medical intensive care unit with VRE endemicity: A prospective interrupted time-series study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 10(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-01030-6>
- Urbancic, K. F., Mårtensson, J., Glassford, N., Eyeington, C., Robbins, R., Ward, P. B., Williams, D., Johnson, P. D. R., & Bellomo, R. (2018). Impact of unit-wide chlorhexidine bathing in intensive care on bloodstream infection and drug-resistant organism acquisition. *Critical Care and Resuscitation*, 20(2), 109–116. Recuperado de <https://research.ebsco.com/c/ljojij/viewer/pdf/mb3su6wzy5>

APÊNDICES

Apêndice I

Tabelas de Evidências

Tabela de Evidências				
Título	Artigo 1	Artigo 2	Artigo 3	Artigo 4
	<i>Chlorhexidine gluconate bathing of adult patients in intensive care units in São Paulo, Brazil: Impact on the incidence of healthcare-associated infection</i>	<i>Impact of measurement and feedback on chlorhexidine gluconate bathing among intensive care unit patients: A multicenter study</i>	<i>Real-world experience of how chlorhexidine bathing affects the acquisition and incidence of vancomycin-resistant enterococci (VRE) in a medical intensive care unit with VRE endemicity: a prospective interrupted time-series study</i>	<i>The efficacy of daily chlorhexidine bathing for preventing healthcare-associated infections in adult intensive care units</i>
Autor(es)	Oliveira Reis, M. A., Almeida, M. C. S., Escudero, D., Medeiros, E. A.	Rhee, Y., Hayden, M. K., Schoeny, M., Baker, A. W., Baker, M. A., Gohil, S., Rhee, C., Talati, N. J., Warren, D. K., Welbel, S., Lolans, K., Bahadori, B., Bell, P. B., Bravo, H., Dangana, T., Fukuda, C., Bach, T. H., Nelson, A., Simms, A. T., Tolomeo, P., Wolf, R., Yelin, R., Lin, M. Y.	Suh, J. W., Kim, N. H., Lee, M. J., Lee, S. E., Chun, B. C., Lee, C. K., Lee, J., Kim, J. H., Kim, S. B., Yoon, Y. K., Sohn, J. W., Kim, M. J.	Huang, H. P., Chen, B., Wang, H. Y., He, M.
País	Brasil	Estados Unidos da América	Coreia do Sul	China
Ano	2022	2023	2021	2016
Palavras-chave:	<i>CHG bathing; HAI incidence in ICUs; KPC-producing Enterobacteriaceae HAI</i>	<i>Chlorhexidine gluconate, bathing, infection prevention, monitoring,</i>	<i>Chlorhexidine gluconate, Baths, Vancomycin-resistant enterococci,</i>	<i>Chlorhexidine gluconate; Bathing; Infection; Intensive care units</i>

		<i>feedback, intensive care units</i>	<i>Acquisition, Intensive care unit, Interrupted time-series analysis</i>	
Base de Dados	<i>ScienceDirect</i>	<i>MEDLINE Complete</i>	<i>Complementary Index</i>	<i>Scopus®</i>
Revista Científica	<i>The Brazilian Journal of Infectious Diseases</i>	<i>Infection Control & Hospital Epidemiology</i>	<i>Antimicrobial Resistance & Infection Control</i>	<i>The Korean Journal of Internal Medicine</i>
Idioma	Inglês	Inglês	Inglês	Inglês
Objetivo	Avaliar o impacto do banho diário com CHG a 2% na incidência de IACS, infecções por Enterobacterales produtores de carbapenemases e mortalidade em adultos internados em unidades de cuidados intensivos.	Avaliar se a medição e o feedback das concentrações de CHG na pele dos doentes melhoram a qualidade da prática de banho com CHG em UCI.	Avaliar se o banho diário com CHG a 2% reduz a aquisição de VRE e a incidência de infecções por MMR numa UCI médica.	Avaliar se o banho diário com CHG reduz significativamente as taxas de IACS em UCI.
Tipo de Estudo	Ensaio clínico randomizado em clusters, aberto, de centro único.	Estudo de melhoria da qualidade, do tipo antes e depois, com seis pontos de prevalência (três antes e três após a intervenção).	Estudo de intervenção quase-experimental com análise de séries temporais interrompidas, prospetivo	Revisão sistemática com meta-análise
Amostra	1487 doentes adultos internados em quatro UCI de um hospital universitário em São Paulo, Brasil.	681 doentes adultos, internados em sete UCI médicas de hospitais académicos nos EUA.	501 pessoas adultas (259 pré-intervenção; 242 intervenção), internadas na UCI médica do Korea University Anam Hospital	15 estudos (3 ensaios clínicos randomizados e 12 estudos quase-experimentais), realizados em UCI de adultos; a maioria nos EUA, um em França e um no México. Os estudos incluíram diferentes tipos de UCI: mistas, médicas,

				cirúrgicas, geral e trauma.
Metodologia	Estudo com duração de 12 meses. As UCI foram aleatoriamente atribuídas a dois grupos: intervenção (banho diário com CHG a 2%) e controlo (banho com água e sabão com pH neutro). Foi realizada formação prévia à equipa de enfermagem durante dois meses, seguida da implementação da intervenção. Foram analisadas taxas de infeção associadas a dispositivos invasivos e mortalidade hospitalar.	O estudo foi conduzido em sete UCI com prática rotineira de banho com CHG. Foram utilizadas duas formulações: toalhetes impregnados com CHG a 2% (3 UCI) e solução ou espuma de CHG a 4% (4 UCI). Foram realizados seis inquéritos de prevalência pontual entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2019, com recolha de amostras da pele (pescoço, axila e região inguinal) para medir a concentração de CHG através de um ensaio colorimétrico semiquantitativo. No período de intervenção, os resultados foram apresentados à liderança das UCI, que promoveram ações educativas e de melhoria da prática.	Estudo realizado entre setembro de 2016 e dezembro de 2017. A intervenção consistiu em banhos diários com CHG a 2% durante 6 meses. A comparação foi feita com um período pré-intervenção (banho com água e sabão duas vezes por semana). Foram recolhidos dados microbiológicos e clínicos, incluindo culturas retais semanais para VRE e culturas clínicas para MRSA e Acinetobacter baumannii resistentes a carbapenemes. A adesão ao banho foi monitorizada diariamente.	Revisão sistemática realizada de acordo com o PRISMA. Foram incluídos estudos com adultos em UCI que recebessem banho diário com CHG, comparando com cuidados habituais. As bases de dados pesquisadas foram PubMed, EMBASE e Cochrane CENTRAL, até 31 de dezembro de 2014. Dois autores analisaram e extraíram os dados de forma independente. A análise estatística foi efetuada com recurso ao software Review Manager (versão 5.3), utilizando razão de risco (RR) e intervalo de confiança a 95% (IC 95%).
Principais Resultados	Redução significativa das infeções por Enterobacterales produtores de	Na fase basal, 33% dos pescoços, 19% das axilas e 18% das regiões inguinais não	Verificou-se uma redução significativa na aquisição de VRE (20,17 para 9,34 por 1000 dias-pessoa, $p <$	A meta-análise demonstrou que o banho diário com CHG esteve associado a

	carbapenemases: 2,25/1000 dias-pessoa no grupo CHG vs. 5,01/1000 no grupo controlo (p = 0,013). ▪ Redução significativa da mortalidade: 18,7% no grupo CHG vs. 28,7% no grupo controlo (p < 0,001). ▪ Sem diferenças estatisticamente significativas na incidência de infeção da corrente sanguínea relacionada com CVC, PAI e infeção urinária associada a cateter vesical. ▪ Taxa de reações cutâneas ligeiras foi de 0,46% no grupo CHG e 0,16% no grupo controlo (p = 0,61).	apresentavam CHG detetável. ▪ As concentrações médias de CHG foram significativamente mais elevadas na região inguinal (39,1 µg/mL) e axilar (19,5 µg/mL) do que no pescoço (9,8 µg/mL). ▪ Após a intervenção, as UCI que utilizavam toalhetes impregnados apresentaram um aumento de 3 vezes nas concentrações de CHG na pele (p<0,001). ▪ Não houve aumento significativo nas UCI que utilizavam solução ou espuma (p=0,74). ▪ Os toalhetes impregnados resultaram em concentrações cutâneas 6 vezes superiores às da solução/espuma (p<0,001). ▪ A percentagem de doentes com ausência	0,001). A análise das séries temporais interrompidas indicou uma redução de 58% na aquisição de VRE (p = 0,038). Não foram observadas diferenças significativas na incidência de MRSA e Acinetobacter baumannii resistentes a carbapenemes.	uma redução estatisticamente significativa em: ○ Infeções da corrente sanguínea relacionadas com CVC: RR 0,44; IC 95% [0,32–0,63]; p<0,00001; ○ Infeções urinárias associadas a cateter vesical: RR 0,68; IC 95% [0,49–0,94]; p<0,02; ○ PAI: RR 0,81; IC 95% [0,71–0,92]; p=0,001; ○ Colonização por MMR: RR 0,59; IC 95% [0,47–0,73]; p<0,00001. ▪ Também foi observada redução da mortalidade hospitalar (RR=0,88). ▪ Não foram identificadas diferenças significativas na duração do internamento hospitalar. ▪ Apenas três estudos
--	--	--	--	--

		total de CHG na pele não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os períodos (11,4% vs. 6,5%; p=0,21).		relataram efeitos adversos, sendo estes mínimos.
Principais Conclusões	O banho diário com CHG a 2% demonstrou ser eficaz na redução de infeções por microrganismos multirresistentes e na diminuição da mortalidade em pessoas internadas em UCI, sendo uma intervenção segura, viável e de baixo custo. No entanto, não demonstrou impacto significativo em outras IACS, como infeções da corrente sanguínea ou pneumonia associada à intubação. A sua aplicação deve ser considerada como complemento a outras medidas de prevenção.	A medição e o feedback das concentrações de CHG na pele dos doentes são estratégias viáveis para melhorar a adesão à prática de banho com CHG em UCI. A utilização de toalhetes impregnados demonstrou maior eficácia na absorção cutânea de CHG. Os autores recomendam o desenvolvimento de ensaios à cabeceira do doente para medição das concentrações e estudos adicionais para avaliar se esta melhoria resulta efetivamente numa redução das infeções hospitalares.	O banho diário com CHG a 2% pode ser uma medida eficaz para reduzir a aquisição de VRE em UCI com elevada endemicidade, especialmente quando combinada com culturas de vigilância e isolamento.	O banho diário com CHG demonstrou ser eficaz na prevenção de várias IACS em UCI de adultos, especialmente as relacionadas com dispositivos invasivos e organismos multirresistentes. No entanto, a evidência provém, em grande parte, de estudos quase-experimentais, reforçando a necessidade de mais ensaios clínicos bem desenhados.
Limitações	Estudo realizado num único centro; ausência de anonimato dos	A intervenção não incluiu uma padronização das	Estudo realizado num único centro; ausência de grupo de controlo	Inclusão de estudos com qualidade metodológica variável: apenas três

	grupos; possibilidade de viés de observação; ausência de avaliação microbiológica da resistência bacteriana; falta de caracterização detalhada das reações cutâneas; limitação na generalização dos resultados para outros contextos.	melhorias na prática, nem financiamento para as mesmas. ▪ O tipo de produto utilizado não foi aleatorizado entre as UCI, o que pode ter influenciado os resultados. ▪ As concentrações foram medidas de forma transversal, com diferentes tempos desde o último banho. ▪ O feedback foi fornecido apenas às lideranças, não diretamente aos profissionais. ▪ O estudo não teve seguimento a longo prazo e não avaliou desfechos clínicos, como a redução de infecções.	aleatorizado; diferenças sazonais entre os períodos; 18% das pessoas não tiveram culturas de seguimento para VRE; ausência de avaliação da resistência à clorohexidina; e população heterogênea.	estudos foram ensaios clínicos randomizados, a maioria dos estudos incluídos era quase-experimental, com elevado risco de viés. ▪ Ausência de dupla ocultação na maioria dos estudos incluídos. ▪ Heterogeneidade entre os estudos quanto ao protocolo de aplicação do CHG (tipo de produto e frequência). ▪ Potencial viés de publicação. ▪ Escassez de dados sobre efeitos adversos e impacto a longo prazo.
--	--	--	---	--

Tabela de Evidências				
	Artigo 5	Artigo 6	Artigo 7	Artigo 8
Título	<i>Impact of universal contact precautions and chlorhexidine bathing on the acquisition of carbapenem-resistant Enterobacterales in the intensive care unit: a cohort study</i>	<i>Impact of unit-wide chlorhexidine bathing in intensive care on bloodstream infection and drug-resistant organism acquisition</i>	<i>Impact of daily bathing with chlorhexidine gluconate on ventilator associated pneumonia in intensive care units: a meta-analysis</i>	<i>Impact of Chlorhexidine Bathing on Antimicrobial Utilization in Surgical Intensive Care Unit.</i>
Autor(es)	Jung, J., Park, H., Oh, S., Choi, J., An, S., Jeong, Y., Kim, J., Baek, Y. J., Lee, E., Kim, T. H.	Urbancic, K. F., Mårtensson, J., Glassford, N., Eyeington, C., Robbins, R., Ward, P. B., Williams, D., Johnson, P. D. R., Bellomo, R.	Chen, W., Cao, Q., Li, S., Li, H., Zhang, W.	Bui, D. S., Graves, B. A., Kenney, R. M., Wiemken, T. L., Carrico, R. M.
País	Coreia do Sul	Austrália	China	Estados Unidos da América
Ano	2024	2018	2015	2020
Palavras-chave:	<i>Universal contact precautions; Chlorhexidine bathing; Carbapenem-resistant Enterobacterales</i>	<i>Chlorhexidine bathing; bloodstream infection; MRSA; VRE; intensive care</i>	<i>Chlorhexidine; ventilator associated pneumonia (VAP); relative risk (RR)</i>	<i>Chlorhexidine; Bathing; Antimicrobials; Critical care; Intensive care unit</i>
Base de Dados	<i>Complementary Index</i>	<i>Complementary Index</i>	<i>MEDLINE Complete</i>	<i>MEDLINE Complete</i>
Revista Científica	<i>Antimicrobial Resistance & Infection Control</i>	<i>Critical Care and Resuscitation</i>	<i>Journal of Thoracic Disease</i>	<i>The Journal of Hospital Infection</i>
Idioma	Inglês	Inglês	Inglês	Inglês
Objetivo	Avaliar o impacto da implementação de precauções universais de	Avaliar o impacto da introdução do banho com CHG a nível da UCI sobre	Avaliar se o banho diário com CHG reduz significativamente a	Avaliar o impacto do banho com CHG a cada dois dias na utilização de

	contacto e do banho com cloroheixidina na aquisição de CRE numa UCI	as taxas de infeção da corrente sanguínea associada a CVC e de colonização por MMR.	incidência de PAI em doentes internados em UCI.	antimicrobianos em doentes de uma UCI cirúrgica.
Tipo de Estudo	Estudo de coorte retrospectivo	Estudo observacional, sequencial, antes e depois (single-centre)	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados e estudos quase-experimentais.	Ensaio clínico randomizado, análise secundária
Amostra	1.747 pessoas adultas internadas numa unidade de cuidados intensivos entre abril de 2017 e dezembro de 2019. Foram excluídas pessoas com internamento inferior a dois dias, com CRE detetado à admissão ou nas primeiras 48h, e aquelas cuja hospitalização atravessou os períodos pré e pós-intervenção.	4262 admissões em UCI (2117 no período de controlo e 2145 no período de intervenção com CHG)	Seis estudos incluídos, com um total de 27.638 dias de ventilação mecânica (13.349 no grupo intervenção e 14.289 no grupo controlo); não especificado o número total de participantes.	312 doentes adultos (155 no grupo CHG e 157 no grupo controlo) internados numa UCI cirúrgica com previsão de internamento $\geq 48h$
Metodologia	Foi comparada a taxa de aquisição de CRE antes e depois da implementação das precauções universais de contacto e do banho com cloroheixidina (períodos pré e pós-intervenção). A análise foi feita por Kaplan-Meier, regressão de Poisson e	Comparação de dados microbiológicos e clínicos recolhidos 12 meses antes e 12 meses após a implementação do banho com toalhetes de CHG a 2%, substituindo triclosan a 1%. A análise incluiu infeções adquiridas em UCI, como infeção da	Foi realizada uma meta-análise conforme as diretrizes PRISMA, incluindo dois ensaios clínicos randomizados e quatro estudos quase-experimentais conduzidos em UCI médicas, cirúrgicas, de trauma e mistas. Os dados foram	Estudo randomizado; comparação entre dois grupos (banho com CHG a 2% vs. água e sabão); análise ajustada por APACHE II; medição de utilização de antimicrobianos através de DDD/100 dias-pessoa e de dias de agente

	modelo de regressão de Cox multivariada, considerando outros fatores de risco.	corrente sanguínea, culturas positivas e aquisição de MRSA ou VRE.	analisados utilizando os programas Review Manager e STATA. A heterogeneidade entre os estudos foi avaliada e o risco relativo (RR) foi calculado com intervalos de confiança a 95%.	antimicrobiano por 100 dias-pessoa.
Principais Resultados	A taxa de aquisição de CRE diminuiu de 1,94 para 1,45 por 1.000 dias-pessoa após a intervenção, sem diferença estatisticamente significativa (p = 0,357). Verificou-se uma redução significativa na colonização por MMR, particularmente Gram-positivos. Os fatores significativamente associados à aquisição de CRE foram a exposição prévia a carbapenemes (aHR 2,555; p = 0,014) e a presença de mais de quatro pessoas	- Sem diferença significativa nas taxas de infecção da corrente sanguínea associada a CVC (1,69 vs. 1,33 por 1000 dias-CVC; p=0,68). - Diminuição significativa na aquisição de MRSA (3,02 para 0,89 por 1000 dias-pessoa; p=0,007). - Sem alteração significativa nas taxas de colonização por VRE ou noutras culturas positivas.	O banho diário com CHG reduziu significativamente o risco de PAI (RR: 0,73; IC 95%: 0,59–0,92; I ² = 0%). A análise por subgrupos revelou que toalhetes impregnados com CHG a 2% foram particularmente eficazes na redução da incidência de PAI (RR: 0,73; IC 95%: 0,57–0,93). Estudos antes e depois mostraram maior impacto comparativamente aos ensaios randomizados (RR: 0,70 vs 0,85).	Redução não significativa na utilização total de antimicrobianos no grupo CHG; análise posterior revelou redução significativa nos dias de agente antimicrobiano por 100 dias-pessoa em subgrupo cirúrgico.

	colonizadas com CRE durante o internamento (aHR 2,639; p = 0,013). O banho com CHG e as precauções universais de contacto não foram associados de forma significativa à redução da aquisição de CRE.			
Principais Conclusões	O estudo concluiu que, num contexto hospitalar com baixa prevalência de CRE, o banho com CHG e as precauções universais de contacto não reduziram significativamente a aquisição de CRE. Os autores recomendam estratégias multimodais que incluam programas de gestão do uso de antimicrobianos.	O banho com CHG não reduziu as taxas de infeção da corrente sanguínea, mas reduziu significativamente a aquisição de MRSA. Esta medida pode ser benéfica em ambientes com elevada prevalência de MRSA, embora os benefícios adicionais em contextos com baixa taxa basal de infeção possam ser limitados.	A prática do banho diário com CHG parece ser uma intervenção eficaz para reduzir o risco de PAI em doentes críticos internados em UCI. No entanto, são necessários mais ensaios clínicos randomizados bem desenhados para validar estes resultados.	O banho com CHG pode estar associado a menor utilização de antimicrobianos em UCI cirúrgica, sobretudo em doentes cirúrgicos; pode ser um complemento na prevenção de infeções e gestão da terapêutica antimicrobiana.
Limitações	Estudo estatisticamente com poder limitado; não foi possível distinguir os efeitos individuais das intervenções (CHG e precauções de contacto); ausência de culturas de	Estudo não randomizado, realizado num único centro; ausência de avaliação direta da qualidade da técnica de banho; baixa incidência basal de infeções; poder estatístico insuficiente para	A maioria dos estudos incluídos eram quase-experimentais, com potencial viés de seleção; ausência de uniformização nos protocolos de intervenção; falta de ocultação da alocação em	Estudo realizado num único centro; ausência de significância estatística nos resultados globais; inclusão de antimicrobianos usados em infeções não nosocomiais pode ter

	vigilância na alta; risco de viés por efeito Hawthorne; não foi realizada tipagem molecular das estirpes; resultados pouco generalizáveis a zonas de alta prevalência.	algumas comparações.	alguns estudos; heterogeneidade metodológica; ausência de avaliação direta do impacto clínico nos estudos randomizados.	afetado a análise.
--	--	----------------------	---	--------------------

Tabela de Evidências				
	Artigo 9	Artigo 10	Artigo 11	
Título	<i>Daily bathing strategies and cross-transmission of multidrug-resistant organisms: Impact of chlorhexidine-impregnated wipes in a multidrug-resistant gram-negative bacteria endemic intensive care unit.</i>	<i>Effect of daily chlorhexidine bathing on acquisition of carbapenem-resistant Acinetobacterbaumannii (CRAB) in the medical intensive care unit with CRAB endemicity.</i>	<i>Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections. A systematic review.</i>	
Autor(es)	Ruiz, J., Ramírez, P., Villarreal, E., Gordon, M., Saez, I., Rodríguez, A., Castañeda, M. J.,	Chung, Y. K., Kim, J.-S., Lee, S. S., Lee, J.-A., Kim, H.-S., Shin, K.-S., Park, E. Y., Kang, B. S., Lee, H. J., Kang, H. J.	Esarte, M., Mujika, A.	

	Castellanos-Ortega, Á.			
País	Espanha	Coreia do Sul	Espanha	
Ano	2017	2015	2021	
Palavras-chave:	<i>Chlorhexidine; Nosocomial infection; Intensive care unit; Gram-negative bacteria</i>	<i>Chlorhexidine gluconate, Baths, Acinetobacter baumannii, Drug resistance, bacterial, Intensive care units</i>	<i>Chlorhexidine, bathing, intensive care units, systematic review, nosocomial infection</i>	
Base de Dados	<i>MEDLINE Complete</i>	<i>MEDLINE Complete</i>	<i>MEDLINE Complete</i>	
Revista Científica	<i>American Journal of Infection Control</i>	<i>American Journal of Infection Control</i>	<i>Anales del Sistema Sanitario de Navarra</i>	
Idioma	Inglês	Inglês	Espanhol	
Objetivo	Avaliar o impacto da introdução de toalhetes impregnados com CHG a 2% no banho diário de doentes, sobre a colonização e transmissão cruzada por MMR em UCI com elevada endemicidade.	Avaliar o efeito do banho diário com CHG na aquisição de <i>Acinetobacter baumannii</i> resistente a carbapenemes (CRAB) numa UCI com endemicidade de CRAB.	Avaliar a eficácia do banho corporal com CHG na prevenção de infeções nosocomiais em adultos internados em UCI.	
Tipo de Estudo	Estudo prospetivo de coorte com intervenção	Estudo quase-experimental, do tipo séries temporais interrompidas, com 14 meses de controlo e 12 meses de intervenção.	Revisão sistemática	
Amostra	1.675 doentes internados numa UCI de um hospital universitário (430 expostos à intervenção com CHG)	1.147 pessoas adultas elegíveis internadas na UCI médica do <i>Hallym University Sacred Heart Hospital</i> , Anyang (Coreia do Sul), durante um total de 2.844	5 ensaios clínicos aleatorizados (população total não especificada)	

		dias-pessoa no período de controlo e 2.685 no período de intervenção.		
Metodologia	Aplicação de toalhetes com CHG a 2% para o banho diário de pessoas em ventilação mecânica ou colonizadas por MMR. Análise da tendência mensal da colonização/infeção por MMR comparando com o período homólogo anterior. A segurança foi avaliada com registo de reações dermatológicas.	Durante o período de controlo, foram implementadas medidas como precauções de contacto prévias e vigilância ativa, mas sem banho com CHG. No período de intervenção, foi realizado banho diário com toalhetes impregnados com CHG a 2%. Foram analisadas taxas de aquisição de CRAB, prevalência, contaminação ambiental e concentrações inibitórias mínimas (MIC) e bactericidas da CHG nos isolados de CRAB.	Revisão sistemática com pesquisa em bases de dados científicas (Medline, CINAHL, entre outras), seleção de estudos com base em critérios de inclusão e avaliação de risco de viés. Análise qualitativa dos resultados obtidos.	
Principais Resultados	Redução significativa da colonização por MMR ($\beta = -0,209$; $p = 0,027$) e menor percentagem de pessoas colonizadas (22% vs. 18,4%; $p = 0,01$). Sem redução significativa das infeções nosocomiais ($p = 0,934$). Nenhuma reação dermatológica moderada ou grave foi registada.	A taxa de aquisição de CRAB foi reduzida em 51,8% (de 44,0 para 21,2 casos por 1.000 dias-pessoa em risco; $p < 0,001$). Também houve uma redução significativa da contaminação ambiental por CRAB (de 30,2% para 14,2%; $p < 0,001$). Não se observaram reações cutâneas adversas. A MIC do	Três dos cinco estudos demonstraram eficácia da CHG na redução de infeções, sobretudo bacteriemias por Gram-positivos. Dois estudos não observaram efeitos significativos. Não houve redução na mortalidade. Efeitos limitados na prevenção de PAI e infeção	

		CHG nos isolados de CRAB manteve-se estável, entre 8 e 64 mg/mL.	urinária associada a cateter vesical.	
Principais Conclusões	A utilização de toalhetes com CHG a 2% foi eficaz na redução da colonização por microrganismos multirresistentes, mesmo em contexto endêmico, sendo uma estratégia segura. Não foi observada redução na taxa de infeções.	Estudo unicêntrico, ausência de grupo de controlo randomizado, ausência de recolha de isolados no período pré-intervenção para comparação direta da resistência, e impossibilidade de avaliar variáveis clínicas como infeções da corrente sanguínea.	O banho com clorhexidina pode ser eficaz na prevenção de infeções nosocomiais causadas por Gram-positivos, mas a sua eficácia é limitada contra Gram-negativos. A heterogeneidade dos estudos limita a generalização dos resultados. A medida pode ser útil em contextos com alta prevalência de MRSA.	
Limitações	Estudo unicêntrico; ausência de análises moleculares para confirmar a transmissão cruzada; a intervenção não foi universal (aplicada apenas a doentes selecionados); sem avaliação da sensibilidade bacteriana ao CHG; ausência de dados sobre reações dermatológicas ligeiras.	Estudo unicêntrico, ausência de grupo de controlo randomizado, ausência de recolha de isolados no período pré-intervenção para comparação direta da resistência, e impossibilidade de avaliar variáveis clínicas como infeções da corrente sanguínea.	Número reduzido de estudos incluídos, heterogeneidade nos protocolos de intervenção (concentração e frequência da CHG), risco de viés nos estudos, ausência de dados robustos sobre efeitos adversos e resistência.	

Apêndice IV

Apresentação em *PowerPoint* da Revisão Integrativa da Literatura sobre o Impacto do
Banho com Clorohexidina em Doentes internados numa UCI



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Impacto do Banho com Clorhexidina em doentes internados numa UCI: Uma Revisão da Literatura

Por: Enfª Cláudia Martins

Orientação: Prof. Doutor Vasco Neves

março, 2025

SUMÁRIO

- INTRODUÇÃO;
- ENQUADRAMENTO TEÓRICO;
- METODOLOGIA;
- RESULTADOS;
- DISCUSSÃO;
- CONCLUSÃO.



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins 24/03/2025 2

INTRODUÇÃO

Uma **unidade de cuidados intensivos (UCI)** caracteriza-se por ser “*um ambiente onde se podem integrar as mais sofisticadas intervenções de carácter técnico, médico e de enfermagem, cuja finalidade é combater doenças que colocam a vida em perigo*”.

(Oliveira, 2020, p. 22)

A **aplicação diária de CHG em pessoas internadas em UCI** visa diminuir a colonização cutânea por MMR e, por conseguinte, prevenir:

- infeções como a pneumonia associada à intubação,
- a infeção urinária associada a cateter vesical,
- a infeção da corrente sanguínea relacionada com o cateter vascular central.

(Frost et al., 2016)

INTRODUÇÃO

Objetivo Geral:

- Explorar a evidência científica sobre o impacto do banho com CHG em doentes internados em UCI

Objetivos Específicos:

- Identificar a eficácia do banho com CHG na redução das IACS;
- Analisar o impacto do banho com CHG na colonização por MMR;
- Identificar os potenciais efeitos adversos do uso prolongado de CHG;
- Analisar a relação entre o banho com CHG e a utilização de antimicrobianos;
- Comparar os diferentes protocolos de banho com CHG instituídos em UCI.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A Clorohexidina:

- é um agente **antimicrobiano de largo espectro**, frequentemente utilizado em contextos hospitalares como estratégia de prevenção de IACS;
- a sua ação baseia-se na capacidade de danificar a membrana citoplasmática das bactérias, provocando **lise celular e morte do microrganismo**;
- esta propriedade torna-a particularmente útil na **descolonização cutânea de MMR** em pessoas vulneráveis, como as internadas em **UCI, onde a prevalência de IACS é elevada**.

(Frost et al., 2016)



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins 24/03/2025 5

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Norma nº 018/2014, atualizada a 27/04/2015 – Prevenção e Controlo de Colonização e Infecção por *Staphylococcus aureus* Resistente à Metilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados.

NORMA

1. Todos os doentes, com mais de dois meses de idade corrigida, internados em unidades de cuidados intensivos e em unidades de hematologia por um tempo previsível superior a 48 horas devem ser submetidos a higiene corporal (incluindo o couro cabeludo e excetuando a face) com gluconato de clorohexidina a 2% em toalhetes, pelo menos, nos primeiros 5 dias após admissão (Categoria IB)⁽¹⁾.

Categoria IB - Medidas de adoção fortemente recomendada, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica.

Categorias do CDC indicativas da força e qualidade da evidência da recomendação

1. Climo MW, Yokoe DS, Warren DK, Perl TM, Bolon M, Herwaldt LA, et al. Effect of daily chlorhexidine bathing on hospital-acquired infection. N Engl J Med. 2013 Feb 7;368(6):533–42.



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

Cláudia Martins 24/03/2025 6

METODOLOGIA



“Qual o impacto do banho com clorhexidina em doentes internados numa unidade de cuidados intensivos?”

Bases de dados científicas *ScienceDirect*, *MEDLINE complete*, *Scopus®*, *Directory of Open Access Journals*, *Complementary Index*, *Supplemental Index*, no dia 27 de fevereiro de 2025

“TI (*chlorhexidine or chg or chlorhexidine gluconate or chg wipes or chg baths*) AND TI *intensive care unit* AND (*adults or adulto or aged or elderly*) NOT (*children or adolescents or youth or child or teenager or neonatal*) NOT (*oral care or mouth care or oral hygiene or oral health or dental care or dental health*)”

METODOLOGIA

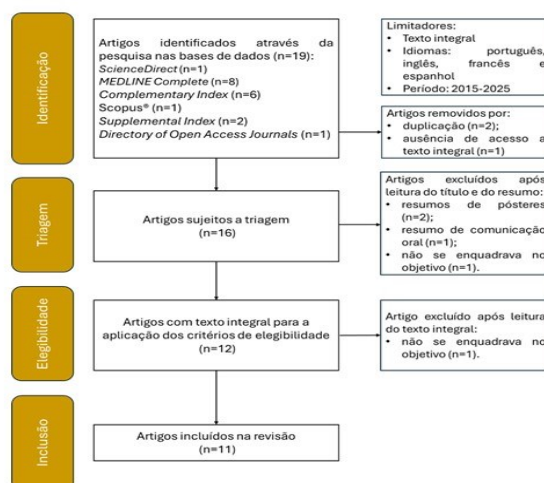


Diagrama Prisma a

RESULTADOS

Artigo 1: Chen et al. (2015)

Título: *Impact of daily bathing with chlorhexidine gluconate on ventilator-associated pneumonia in intensive care units: a meta-analysis*

Tipo de estudo: Meta-análise

Estudos: 6 estudos no total: Ensaios clínicos randomizados e Estudos quase-experimentais

Intervenção: Banho diário com CHG (2% toalhetes vs. 4% solução) a doentes com ventilação mecânica

Indicador	Efeito observado
Pneumonia associada à intubação (PAI)	● Redução global de 27% no risco
Toalhetes CHG 2%	● Maior eficácia
Solução CHG 4% (líquida + enxaguamento)	● Menor eficácia

Limitações:

- **Baixo** – Revisão com base em dados quantitativos robustos: apesar das diferenças, a análise foi estatisticamente sólida.
- **Médio** – Comparações entre formulações com variáveis não controladas
- **Alto** – Diferenças metodológicas entre os estudos incluídos: resultados mais positivos nos estudos antes-e-depois sugerem viés de intervenção.

RESULTADOS

Artigo 2: Chung et al. (2015)

Título: *Effect of daily chlorhexidine bathing on acquisition of carbapenem-resistant Acinetobacter baumannii (CRAB) in the medical intensive care unit with CRAB endemicity*

Tipo de estudo: Estudo de séries temporais interrompidas, Coreia do Sul

População: Pessoas internadas numa UCI, por mais de 48 horas, com elevada incidência de CRAB

Intervenção: Banho diário com CHG 2%

Indicador analisado	Antes da intervenção	Depois da intervenção	Resultado
Taxa de aquisição de CRAB	●	●	Redução significativa de 51,8%
Prevalência total de CRAB	●	●	Sem alteração significativa
Resistência ao CHG (suscetibilidade)	○	○	Sem alteração na resistência
Contaminação ambiental por CRAB	● 30,7%	● 9,6%	Redução significativa
Reações cutâneas moderadas/graves	○	●	Nenhuma registada

Limitações:

- **Baixo** – Avaliadas estirpes isoladas apenas durante a intervenção: não permite tirar conclusões sobre resistência ao CHG a longo prazo.
- **Médio** – Falta de quartos de isolamento para doentes colonizados: pode ter influenciado a transmissão da bactéria
- **Alto** – Ausência de estudos moleculares para rastrear transmissão cruzada: impossibilita confirmar se a redução na colonização foi diretamente causada pelo uso dos toalhetes de CHG.

RESULTADOS

Artigo 3: Huang et al. (2016)

Título: *The efficacy of daily chlorhexidine bathing for preventing healthcare-associated infections in adult intensive care units*

Tipo de estudo: Revisão sistemática com meta-análise

Estudos: 15 estudos no total: 3 ensaios clínicos randomizados + 12 estudos quase-experimentais

Intervenção analisada: CHG 2% (toalhetes impregnados) vs 4% (solução enxaguada com água)

Indicador	Efeito com banho de CHG
Infeção da corrente sanguínea (CVC)	● Redução de 56%
Pneumonia associada à intubação (PAI)	● Redução de 27%
Infeção urinária associada a cateter vesical	● Redução de 32%
Aquisição de MRSA	● Redução de 22%
Aquisição de VRE	● Redução de 44%
Tempo de internamento hospitalar	● Sem redução significativa
Mortalidade hospitalar	● Redução discreta (10,16% vs. 11,45%)

Limitações:

- **Baixo** – Heterogeneidade entre os estudos incluídos: diferenças na concentração da CHG (2% vs. 4%), nos métodos de aplicação (toalhetes vs. solução) e nas estratégias de monitorização.
- **Médio** – A maioria dos estudos era quase-experimental: reduz a robustez da evidência comparada com ensaios clínicos randomizados.
- **Alto** – Falta de estudos com seguimento a longo prazo.

RESULTADOS

Artigo 4: Ruiz et al. (2017)

Título: *Daily bathing strategies and cross-transmission of multidrug-resistant organisms: Impact of chlorhexidine-impregnated wipes in a multidrug-resistant gram-negative bacteria endemic intensive care unit*

Tipo de estudo: Estudo prospetivo de coorte com intervenção, Espanha

População: 1.675 doentes admitidos na UCI

Intervenção: Banho diário com CHG 2%, aplicado apenas a doentes sob ventilação mecânica ou já colonizados por MMR.

Indicador analisado	Antes da intervenção	Depois da intervenção	Resultado
Colonização por MMR (global)	● 22,0%	● 18,4%	Redução significativa
Colonização por bactérias gram-negativas multirresistentes	● 19,9%	● 16,8%	Redução mais evidente
Infeções nosocomiais	● 4,57%	● 4,11%	Sem redução significativa
Consumo de antimicrobianos (DDD/100 dias-pessoa)	● 281	● 298	Sem diferença significativa
Reações adversas cutâneas	○ Nenhuma registada. ↓	● 0	Bem tolerado

Limitações:

- **Baixo** – Não foi avaliada a sensibilidade das estirpes bacterianas ao CHG.
- **Médio** – A intervenção não foi aplicada a todos os doentes: apenas os de maior risco receberam o banho com CHG.
- **Alto** – Ausência de estudos moleculares para rastrear transmissão cruzada: impossibilita confirmar se a redução na colonização foi diretamente causada pelo uso dos toalhetes de CHG.

RESULTADOS

Artigo 5: Urbancic et al. (2018)

Título: *Impact of unit-wide chlorhexidine bathing in intensive care on bloodstream infection and drug-resistant organism acquisition*

Tipo de estudo: Estudo observacional, antes e depois, Austrália

População: 4.262 admissões na UCI (2.117 doentes antes e 2.145 doentes após a implementação da CHG)

Intervenção: Substituição do Triclosan a 1% pelo banho diário com CHG a 2%

Indicador	Antes da intervenção	Depois da intervenção	Resultado
Infecção da corrente sanguínea relacionada com CVC	● 1,69 / 1000 dias CVC	● 1,33 / 1000 dias CVC	Sem diferença significativa
Hemoculturas positivas adquiridas na UCI	● 5,14 / 1000 dias-pessoa	● 4,45 / 1000 dias-pessoa	Sem redução significativa
Aquisição de MRSA (colonização)	● 3,02 / 1000 dias-pessoa	● 0,89 / 1000 dias-pessoa	↓ significativa
Colonização por VRE ou outros MMR	–	–	Sem diferença significativa

Limitações:

- **Baixo** – Não houve avaliação formal da qualidade da aplicação do CHG
- **Médio** – Ausência de avaliação da resistência bacteriana à CHG.
- **Alto** – Estudo não randomizado por indivíduo: a comparação foi feita entre períodos e por clusters, o que pode introduzir viés de seleção.

RESULTADOS

Artigo 6: Bui et al. (2020)

Título: *Impact of Chlorhexidine Bathing on Antimicrobial Utilization in Surgical Intensive Care Unit*

Tipo de estudo: Análise secundária de um ensaio clínico randomizado, Estados Unidos

População: 312 doentes (155 grupo banho CHG e 157 grupo banho água e sabão)

Intervenção: Banho diário com CHG 2% vs. banho água e sabão

Consumo de antimicrobianos			
Indicador analisado	Grupo CHG	Grupo Água e Sabão	Resultado
Doses Diárias Definidas (DDD) por 100 dias-pessoa	129,9	135,4	● Sem diferença significativa
Dias de antimicrobiano por 100 dias-pessoa	146,7	155,6	● Sem diferença significativa

Limitações:

- **Baixo** – Amostra relativamente pequena.
- **Médio** – Influência de infecções pré-existentes ou adquiridas antes da admissão.
- **Alto** – Inclusão de antimicrobianos profiláticos: pode ter mascarado os efeitos reais do banho com CHG sobre o consumo de antimicrobianos.

RESULTADOS

Artigo 7: Suh et al. (2021)

Título: *Real-world experience of how chlorhexidine bathing affects the acquisition and incidence of vancomycin-resistant enterococci (VRE) in a medical intensive care unit with VRE endemicity: a prospective interrupted time-series study*

Tipo de estudo: Estudo quase-experimental

População: 501 doentes internados, por mais de 72 horas, numa UCI médica de um hospital terciário na Coreia do Sul

Intervenção: Implementação de protocolo de banho diário com toalhetes impregnados com CHG 2%

Indicador	Antes (banho convencional)	Depois (banho com CHG)	Resultado
Colonização por MRSA na pele	● 15.3%	● 6.4%	↓ significativa
Infecção por MRSA (qualquer localização)	● 9.5%	● 2.8%	↓ significativa
Resistência aos antimicrobianos (geral)	● 37.3%	● 24.4%	↓ significativa
Reações adversas cutâneas	○ Não reportadas	● 0%	Bem tolerado

Limitações:

- **Baixo** – Dados microbiológicos limitados: foco quase exclusivo no MRSA; ausência de outros microrganismos.
- **Médio** – Estudo de centro único
- **Alto** – Sem grupo de controlo: comparação feita por períodos (antes/depois), sem randomização nem grupo paralelo.

RESULTADOS

Artigo 8: Oliveira Reis et al. (2022)

Título: *Chlorhexidine gluconate bathing of adult patients in intensive care units in São Paulo, Brazil: Impact on the incidence of healthcare-associated infection*

Tipo de estudo: Ensaio clínico randomizado em clusters, Brasil

População: 1487 pessoas adultas internadas em 4 UCI

Intervenção: Banho diário com CHG 2% vs. banho convencional

Indicador	Grupo CHG	Grupo Controlo
Infecções por Enterobacterales produtores de carbapenemases	● 2,25 / 1000 dias-pessoa	● 5,01 / 1000 dias-pessoa
Mortalidade hospitalar	● 18,7%	● 28,7%
Reações cutâneas ligeiras	▲ 0,46%	▲ 0,16%

Limitações:

- **Baixo** – Pouca descrição das reações cutâneas
- **Médio** – Estudo monocêntrico
- **Alto** – Falta de avaliação de resistência

RESULTADOS

Artigo 9: Esarte & Mujika (2022)

Título: *Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections. A systematic review*

Tipo de estudo: Revisão sistemática

Estudos: 5 ensaios clínicos randomizados publicados nos últimos 10 anos

Intervenção: Banho diário com CHG

Categoria Avaliada	Resultado
Infeções nosocomiais (bacteremias, MRSA)	● Redução significativa em 3 de 5 estudos
Infeções nosocomiais (sem benefício)	● Sem efeito em 2 estudos (baixa incidência basal / Gram-negativos predominantes)
Mortalidade hospitalar	● Nenhum estudo demonstrou redução significativa
Colonização por MMR	● 1 em 4 estudos com redução significativa — efeitos inconsistentes
Infeções urinárias associadas a cateter vesical	● Sem impacto observado
Pneumonia associada à intubação (PAI)	● Sem impacto significativo
Eficácia por tipo de microrganismo	● Melhor desempenho contra Gram-positivos (ex.: MRSA) ● Sem efeito contra Gram-negativos

Limitações:

- **Baixo** – Diferença na higiene do grupo controle entre estudos.
- **Médio** – Ausência de cegamento nos estudos.
- **Alto** – Heterogeneidade entre os estudos incluídos: diferenças na concentração de CHG, frequência de aplicação, tipo de controle e duração da intervenção dificultam a comparação e a generalização dos resultados.

RESULTADOS

Artigo 10: Rhee et al. (2023)

Título: *Impact of measurement and feedback on chlorhexidine gluconate bathing among intensive care unit patients: A multicenter study*

Tipo de estudo: Estudo de melhoria da qualidade, EUA

População: 681 pessoas em 7 UCI

Intervenção: Feedback sobre concentrações cutâneas de CHG após o banho

Zona corporal	Concentração média (µg/mL)	Observação
Pescoço	● 9,8	33% sem CHG detetável
Axila	● 19,5	Moderada retenção
Região inguinal	● 39,1	Melhor retenção de CHG



Após a intervenção, as concentrações cutâneas com **toalhetes foram 6x superiores** às das soluções/espumas.

Produto utilizado	Varição observada após a intervenção
● Toalhetes CHG 2%	Triplicaram a concentração cutânea de CHG
● Solução/Espuma CHG 4%	Não apresentaram alteração significativa

Limitações:

- **Baixo** – Os diferentes produtos (toalhetes vs. solução/espuma) não foram distribuídos aleatoriamente pelas UCI.
- **Médio** – Feedback apenas à liderança.
- **Alto** – O estudo não analisou a relação entre concentração de CHG e ocorrência de infeções ou resistência bacteriana.

RESULTADOS

Artigo 11: Jung et al. (2024)

Título: *Impact of Universal Contact Precautions and Daily Chlorhexidine Bathing on Carbapenem-Resistant Enterobacteriales Acquisition in an Intensive Care Unit*

Tipo de estudo: Estudo de coorte retrospectivo, Coreia do Sul

População: 1.747 doentes internados na UCI

Intervenção: Implementação de precauções de contacto universais + banho diário com CHG 2%

Indicador	Efeito observado
Aquisição de CRE (Enterobacterales resistentes aos carbapenemes)	● Não houve redução significativa
Colonização por microrganismos multirresistentes (MMR)	● Redução significativa global
MRSA e VRE (bactérias gram-positivas)	● Redução significativa

Fatores de Risco para aquisição de CRE

- ✓ **Exposição prévia a carbapenemes** nos 30 dias anteriores
→ fator de risco independente
- ✓ **≥4 doentes colonizados com CRE na mesma UCI** →
aumento significativo da transmissão

Limitações:

- **Baixo** – Qualidade metodológica geralmente boa: a maioria dos estudos incluídos teve uma avaliação de risco de viés considerada aceitável,
- **Médio** – Possível viés de publicação: ausência de estudos com resultados negativos ou neutros que não foram publicados.
- **Alto** – Heterogeneidade metodológica: estudos incluídos apresentavam variações nos protocolos de banho com CHG,

DISCUSSÃO

📌 Infecções Nosocomiais da Corrente Sanguínea (INCS)

- A maioria dos estudos **não demonstrou redução significativa** com o uso de CHG (Bui et al., 2020; Urbancic et al., 2018);
- Resultados podem variar conforme o **tipo de estudo** — os ensaios clínicos randomizados tendem a mostrar efeitos mais modestos do que os estudos antes-e-depois.

📌 Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação (PAI)

- Alguns estudos demonstraram **redução da PAI** com o banho com CHG, possivelmente por **diminuição da carga microbiana na pele e nas superfícies** (Chen et al., 2015; Ruiz et al., 2017; Chung et al., 2015).

DISCUSSÃO

Redução da Colonização por Microrganismos Multirresistentes (MMR)

- O banho com CHG mostrou eficácia sobretudo contra **Gram-positivos como MRSA** (Ruiz et al., 2017; Chung et al., 2015; Esarte & Mujika, 2022);
- O efeito em **Gram-negativos** foi **inconsistente**: alguns estudos indicaram redução (Chung et al., 2015), outros não (Ruiz et al., 2017; Esarte & Mujika, 2022).

Impacto na Utilização de Antimicrobianos

- Alguns estudos observaram **redução no consumo** de antibacterianos com o uso de CHG (Chung et al., 2015; Ruiz et al., 2017);
- No entanto, Bui et al. (2020) **não encontrou diferenças**, sugerindo que esse efeito pode depender de **programas de gestão antibiótica**.

DISCUSSÃO

Segurança e Efeitos Adversos

- A maioria dos estudos **não identificou reações cutâneas graves** (Urbancic et al., 2018; Bui et al., 2020);
- Esarte & Mujika (2022) referem possíveis **irritações com uso prolongado**, mas esse aspeto **não foi suficientemente explorado**.

Resistência Bacteriana ao CHG

- Poucos estudos abordaram este tema;
- Chung et al. (2015) **não encontraram aumento de resistência** em *A. baumannii* durante a intervenção;
- Esarte & Mujika (2022) levantam a hipótese de **resistência natural dos Gram-negativos** como fator para a menor eficácia.

DISCUSSÃO

Variabilidade Metodológica Entre os Estudos

- Diferenças na **concentração da CHG**, **frequência de aplicação** e **população estudada** dificultam a generalização dos resultados;
- A falta de um **protocolo padronizado** pode ter influenciado os resultados divergentes entre os estudos.

CONCLUSÃO

- ✓ O banho com CHG apresenta **benefícios comprovados na redução da colonização por MRSA e contaminação ambiental**, sobretudo em unidades com elevada incidência de infeções por Gram-positivos;
- ✓ O banho com CHG demonstrou eficácia na prevenção de **PAI**;
- ✓ Os **resultados foram inconsistentes** relativamente à redução de infeções nosocomiais da corrente sanguínea (INCS), infeções urinárias, pneumonias e **mortalidade hospitalar**;

CONCLUSÃO

- ✓ A eficácia parece **limitada contra bactérias Gram-negativas**;
- ✓ A maioria dos estudos demonstrou que o banho com CHG é **seguro**, mas a **possibilidade de irritação cutânea com uso prolongado** permanece pouco estudada;
- ✓ Os estudos **não avaliaram de forma robusta a resistência bacteriana a longo prazo, sendo necessários ensaios clínicos randomizados multicêntricos** para clarificar os reais benefícios do CHG e avaliar o impacto do seu uso prolongado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bai, D. S., Graves, B. A., Kenney, R. M., Wisnien, T. L., & Carrico, R. M. (2020). Impact of chlorhexidine bathing on antimicrobial utilization in surgical intensive care unit. *The Journal of Hospital Infection*, 104(3), 330–336. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.10.017>
- Chen, W., Cao, Q., Li, S., Li, H., & Zhang, W. (2015). Impact of daily bathing with chlorhexidine gluconate on ventilator associated pneumonia in intensive care units: a meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease*, 7(4), 746–753. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.04.21>
- Chung, Y. K., Kim, J.-S., Lee, S. S., Lee, J.-A., Kim, H.-S., Shin, K.-S., Park, E. Y., Kang, B. S., Lee, H. J., & Kang, H. J. (2015). Effect of daily chlorhexidine bathing on acquisition of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB) in the medical intensive care unit with CRAB endemicity. *American Journal of Infection Control*, 43(11), 1171–1177. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.07.001>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). Norma nº 018/2014 de 09/12/2014: Prevenção e controlo de colonização e infeção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) nos hospitais e unidades de internamento de cuidados continuados integrados (Atualizada a 27/04/2015). Disponível em <https://normas.dgs.min-saude.pt/2014/12/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-em-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados/>
- Ezarte, M., & Mujika, A. (2022). Chlorhexidine bathing in intensive care units for the prevention of nosocomial infections: A systematic review. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 45(3), e1027. <https://doi.org/10.23938/ASSTN/09782>
- Frost, S. A., Alogoskou, M. C., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Sanghavi, R., Alexandrou, E., & Hillman, K. M. (2016). Chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 20(1), 379. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1553-5>
- Frost, S. A., Hou, Y. C., Lombardo, L., Metcalfe, L., Lynch, J. M., Hunt, L., Alexandrou, E., Brennan, K., Sanchez, D., Aneman, A., & Christensen, M. (2018). Evidence for the effectiveness of chlorhexidine bathing and health care-associated infections among adult intensive care patients: A trial sequential meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 679. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3521-y>
- Huang, H. P., Chen, B., Wang, H. Y., & He, M. (2016). The efficacy of daily chlorhexidine bathing for preventing healthcare-associated infections in adult intensive care units. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 31(6), 1159–1170. <https://doi.org/10.3904/kjim.2015.240>
- Jung, J., Park, H., Oh, S., Choi, J., An, S., Jeong, Y., Kim, J., Baek, Y. J., Lee, E., & Kim, T. H. (2024). Impact of universal contact precautions and chlorhexidine bathing on the acquisition of carbapenem-resistant *Enterobacteriales* in the intensive care unit: a cohort study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13, 159. <https://doi.org/10.1186/s1186-024-01495-1>
- Noto, M. J., Domínguez, H. J., Byrne, D. W., Talbot, T. R., Rice, T. W., Bernard, G. R., & Wheeler, A. P. (2015). Chlorhexidine bathing and health care-associated infections: A randomized clinical trial. *JAMA*, 313(4), 369–378. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.18400>
- Oliveira, S. M. C. (2020). A pessoa em situação crítica internada em cuidados intensivos: necessidades sentidas pelos familiares na primeira visita [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. RepositórioUM. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/72119>
- Reis, M. A. O., Almeida, M. C. S., Escudero, D., & Medeiros, E. A. (2022). Chlorhexidine gluconate bathing of adult patients in intensive care units in São Paulo, Brazil: Impact on the incidence of healthcare-associated infection. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26(1), 101666. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101666>
- Rhee, Y., Hayden, M. K., Schoenly, M., Baker, A. W., Baker, M. A., Gohl, S., Rhee, C., Talati, N. J., Warren, D. K., Welbel, S., Lolara, K., Bahaduri, B., Bell, P. B., Bravo, H., Dangana, T., Fuluda, C., Bach, T. H., Nelson, A., Simms, A. T., Tolomoso, P., Wolf, R., Yelin, R., & Lin, M. Y. (2023). Impact of measurement and feedback on chlorhexidine gluconate bathing among intensive care unit patients: A multicenter study. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 44(9), 1375–1380. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.177>
- Ruiz, J., Ramirez, P., Villareal, E., Gordon, M., Saez, I., Rodriguez, A., Castañeda, M. J., & Castellanos-Ortega, A. (2017). Daily bathing strategies and cross-transmission of multidrug-resistant organisms: Impact of chlorhexidine-impregnated wipes in a multidrug-resistant gram-negative bacteria endemic intensive care unit. *American Journal of Infection Control*, 45(10), 1069–1073. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.06.029>
- Septimus, E. J., & Schweizer, M. L. (2016). Decolonization in prevention of health care-associated infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 29(2), 201–222. <https://doi.org/10.1128/CMR.00049-15>
- Suh, J. W., Kim, N. H., Lee, M. J., Lee, S. E., Chun, B. C., Lee, C. K., Lee, J., Kim, J. H., Kim, S. B., Yoon, Y. K., Sohn, J. W., & Kim, M. J. (2021). Real-world experience of how chlorhexidine bathing affects the acquisition and incidence of vancomycin-resistant enterococci (VRE) in a medical intensive care unit with VRE endemicity: A prospective interrupted time-series study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 10(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-01030-6>
- Urbanic, K. F., Martenson, J., Glasford, N., Eynington, C., Robbins, R., Ward, P. B., Williams, D., Johnson, P. D. R., & Bellomo, R. (2018). Impact of unit-wide chlorhexidine bathing in intensive care on blood stream infection and drug-resistant organism acquisition. *Critical Care and Resuscitation*, 20(2), 109–116. Disponível em <https://researchebco.com/c/ijqj/vjwv-ar.pdf?mb3sfvzyz5>

Apêndice V

Póster Científico da Revisão Integrativa da Literatura sobre a Aplicabilidade do NEWS
em SU



Aplicabilidade do *National Early Warning Score* (NEWS) em Serviços de Urgência: Uma Revisão da Literatura

INTRODUÇÃO

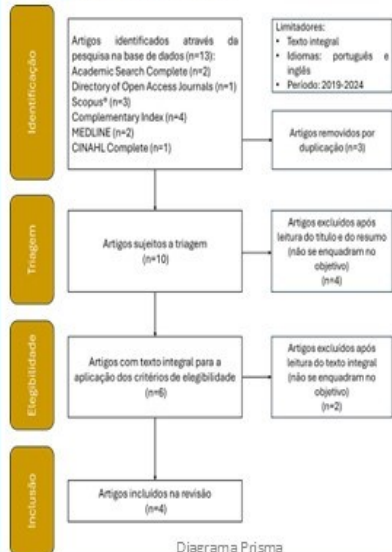
A deteção precoce da deterioração clínica nos Serviços de Urgência (SU) é essencial para garantir a segurança e qualidade nos cuidados de saúde. O NEWS é uma ferramenta padronizada que avalia a gravidade clínica e antecipa complicações, permitindo uma resposta rápida e eficaz. Estudos indicam que a sua aplicação pode reduzir a mortalidade hospitalar e otimizar a gestão clínica. Em Portugal, foi traduzido e validado por Luís (2014), demonstrando aplicabilidade no contexto nacional. Porém, a sua implementação enfrenta desafios como a sobrecarga de trabalho e a adaptação às dinâmicas das equipas. Dada a importância da deteção precoce da deterioração clínica nos SU, esta revisão da literatura pretende responder à seguinte questão: Qual a aplicabilidade do *National Early Warning Score* (NEWS) pela equipa de enfermagem num Serviço de Urgência? Para tal, analisaram-se estudos que avaliam os benefícios, desafios e impacto desta ferramenta na prática clínica.

OBJETIVOS

- 1. Avaliar a sua aplicabilidade pela equipa de enfermagem nos SU;
- 2. Explorar a sua aplicabilidade na triagem e monitorização da deterioração clínica em SU;
- 3. Identificar evidência sobre o impacto na identificação precoce de complicações e na priorização dos cuidados;
- 4. Explorar o impacto na comunicação entre profissionais de saúde;
- 5. Analisar as vantagens e desafios da sua implementação nos SU.

METODOLOGIA

Frase Booleana: “TI (*national early warning score* or *news*) AND TI *emergency department* AND *nursing care* NOT *children*”.



RESULTADOS



CONCLUSÃO

A revisão da literatura confirma que o NEWS é uma ferramenta eficaz na deteção precoce da deterioração clínica, contribuindo para a priorização dos cuidados e melhor gestão de recursos nos SU. A sua aplicação está associada à redução da mortalidade, melhoria da comunicação entre profissionais, maior segurança na decisão clínica e respostas mais céleres em situações críticas.

Contudo, a sua implementação enfrenta desafios como a adesão das equipas de saúde, exigindo formação contínua e integração em protocolos institucionais. A ausência de estudos no contexto português limita a generalização dos resultados.

Recomenda-se a realização de estudos multicêntricos em diferentes realidades hospitalares portuguesas para avaliar a sua eficácia na redução de complicações e na otimização da triagem.

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS
Scan the QR Code



ANEXOS

Anexo A

Declaração de Participação no VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem -
Comunicação em Enfermagem - A Prática especializada para a excelência do Cuidar



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Declara-se que

Cláudia Maria Melo Martins

participou no **VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem - Comunicação em Enfermagem - A Prática especializada para a excelência do Cuidar**, que decorreu na Escola de Enfermagem – Porto, da Universidade Católica Portuguesa, no dia 27 de março de 2025, com duração total de 7 horas.



Prof.ª Doutora Constança Festas
(Coordenadora do Curso de Mestrado em Enfermagem
da Escola de Enfermagem - Porto)



Prof. Doutor Paulo Alves
(Diretor da Escola de Enfermagem - Porto)

Porto, 27 de março de 2025

DecPres VIII FEE 55/2025

Anexo B

Declaração de Integração na Comissão Organizadora do VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem – Comunicação em Enfermagem – A Prática especializada para a excelência do Cuidar



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Declara-se que,

Cláudia Maria Melo Martins

integrou a Comissão Organizadora do *VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem - Comunicação em Enfermagem - A Prática especializada para a excelência do Cuidar* que decorreu na Escola de Enfermagem – Porto, da Universidade Católica Portuguesa, no dia 27 de março de 2025.



Prof.ª Doutora Constança Festas
(Coordenadora do Curso de Mestrado em Enfermagem
da Escola de Enfermagem - Porto)



Prof. Doutor Paulo Alves
(Diretor da Escola de Enfermagem - Porto)

Porto, 27 de março de 2025

DecCom VIII FEE 4/2025

Anexo C

Declaração de Prémio Melhor Póster com a Apresentação do Póster intitulado
“Aplicabilidade do *National Early Warning Score* (NEWS) em Serviços de Urgência:
Uma Revisão da Literatura”



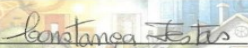
CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Declara-se que o Poster

“Aplicabilidade do National Early Warning Score (NEWS) em Serviços de Urgência: Uma Revisão da Literatura”

apresentado por Cláudia Maria Melo Martins; Vasco Silva-Neves no **VIII Fórum das Especialidades de Enfermagem - Comunicação em Enfermagem - A Prática especializada para a excelência do Cuidar**, na Escola de Enfermagem – Porto, da Universidade Católica Portuguesa, no dia 27 de março de 2025, foi distinguida com o prémio *Melhor Poster*.


Prof.ª Doutora Constança Festas
(Coordenadora do Curso de Mestrado em Enfermagem
da Escola de Enfermagem - Porto)


Prof. Doutor Paulo Alves
(Diretor da Escola de Enfermagem - Porto)

Porto, 27 de março de 2025

DecPres MencaoComLi 6/2025

