



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO

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

Por

Ana Luísa Lobo

Porto, março de 2025



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO

FINAL INTERNSHIP AND REPORT

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

Por
Ana Luísa Lobo

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Porto, março de 2025

Resumo

O presente documento, sob forma de um relatório de estágio, surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório”, do 1º semestre do ano letivo 2024-2025, inserida no 17º Curso de Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Universidade Católica Portuguesa (Porto). Partindo de uma metodologia descritiva e reflexiva, explora o processo de desenvolvimento e aquisição de competências comuns e específicas na assistência à pessoa em situação crítica nos contextos de estágio de Serviço de Urgência Polivalente e Serviço de Medicina Intensiva Polivalente.

Durante os estágios, esteve sempre presente a preocupação com a segurança e qualidade nos cuidados de enfermagem como “foco principal”, por isso, o planeamento e implementação de estratégias que visassem o melhor cumprimento das regras com referência na mais atual evidência científica por parte dos enfermeiros. No âmbito da melhoria contínua da qualidade e segurança, destacam-se os trabalhos realizados nos diferentes contextos de estágio (Serviço de Urgência Polivalente e Serviço de Medicina Intensiva Polivalente).

Neste percurso, tendo por base os domínios das competências comuns do Enfermeiro Especialista, no domínio da prática profissional, ética e legal, foi aprimorada a habilidade de realizar práticas em conformidade com as normas legais, os princípios éticos e deontológicos, garantindo sempre o respeito pelos direitos humanos.

As leituras realizadas, atividades e reflexões desenvolvidas, os cuidados oferecidos e as experiências adquiridas, foram fundamentais para o meu crescimento tanto profissional quanto pessoal, estimulando o pensamento crítico e reflexivo. Todo este processo teve um impacto significativo na prática profissional visto ter possibilitado o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades baseados na pesquisa, contribuindo para a resolução de problemas e para a melhoria da gestão da qualidade em saúde.

Palavras Chave: Pessoa em Situação Crítica, Segurança, Qualidade em Saúde.

Abstract

This document, in the form of an internship report, appears within the scope of the Curricular Unit “Final Internship and Report”, of the 1st semester of the academic year 2024-2025, included in the 17th Master's Course in Nursing, with Specialization in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Critical Situations, of the School of Nursing (Porto), Catholic University of Portugal. Based on a descriptive and reflective methodology, it explores the process of development and acquisition of common and specific skills in assisting people in critical situations in the contexts of internships in the Multipurpose Emergency Service and Multipurpose Intensive Care Service.

During the internships, the concern with safety and quality in nursing care was always present as the “main focus”, and therefore, the planning and implementation of strategies that aimed at better compliance with the rules with reference to the most current scientific evidence by nurses. Within the scope of continuous improvement of quality and safety, work carried out in different internship contexts stands out (Polyvalent Emergency Service and Polyvalent Intensive Care Service).

In this path, based on the domains of common skills of the Specialist Nurse, in the domain of professional, ethical and legal practice, the ability to carry out practices in accordance with legal standards, ethical and deontological principles was improved, always ensuring respect for human rights.

The readings carried out, activities and reflections developed, the care offered and the experiences acquired were fundamental for my professional and personal growth, stimulating critical and reflective thinking. This entire process had a significant impact on professional practice as it enabled the development of research-based knowledge and skills, contributing to problem-solving and improving quality management in healthcare.

Keywords: Critically ill Patient, Safety, Health Quality.

Lista de Siglas

AVC – Acidente Vascular Cerebral
CDE – Código Deontológico dos Enfermeiros
EE – Enfermeiro Especialista
EEEPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
EEMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica
EMI – Emergência Médica Interna
IACS - Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
NAS – Nursing Activities Score
NPWT - Negative Pressure Wound Therapy
OE – Ordem dos Enfermeiros
PSC – Pessoa em Situação Crítica
PVC – Pressão Venosa Central
SAV – Suporte Avançado de Vida
SE – Sala de Emergência
SMIP – Serviço de Medicina Intensiva Polivalente
SO – Sala de Observações
SU – Serviço de Urgência
SUB – Serviço de Urgência Básica
SUG – Serviço de Urgência Geral
SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica
SUP – Serviço de Urgência Polivalente
TC - Tomografia Computadorizada
TCE - Traumatismo Crânio-Encefálico
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos
UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
ULS – Unidades Locais de Saúde
VMI – Ventilação Mecânica Invasiva
VV – Via Verde

ÍNDICE

1. Introdução.....	1
2. Contextos da Prática Clínica	3
2.1. Contextualização da Prática Clínica no Serviço de Urgência Polivalente:	4
2.2. Contextualização da Prática Clínica no Serviço de Unidade Cuidados Intensivos Polivalentes:.....	13
3. Ser Enfermeiro Especialista: Desenvolvimento de Competências na Abordagem à Pessoa em Situação Crítica.....	21
3.1. Responsabilidade profissional, ética e legal.....	21
3.2. Melhoria contínua da qualidade	22
3.3. Gestão dos cuidados	22
3.4. Desenvolvimentos das aprendizagens profissionais.....	22
4. Considerações finais.....	27
Apêndice I – Otimização da Prevenção da Infecção Urinária em Serviço	32
Apêndice II – Revisão da Literatura - Utilização de Pensos de Pressão Negativa no Tratamento de Feridas Complexas	33
Apêndice III – Plano de Formação	59
Apêndice IV – Revisão da Literatura - Debriefing pós ressuscitação cardiorrespiratória de adultos em serviço de emergência intra-hospitalar.....	61

1. Introdução

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) “Estágio Final e Relatório”, do 1º semestre do ano letivo 2024-2025, inserida no 17º Curso de Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC) na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), da Escola de Enfermagem (Porto), Universidade Católica Portuguesa.

A UC “Estágio Final e Relatório” corresponde a uma carga horária de 840 horas das quais, 360 horas são práticas e divididas em duas fases/enquadramentos diferentes:

- 180 horas práticas realizadas no Serviço de Urgência Polivalente (SUP) – decorridas no período de 2 de setembro a 23 de outubro de 2024;
- 180 horas práticas efetuadas no Serviço de Medicina Intensiva Polivalente (SMIP) – correspondentes ao período de 24 de outubro a 18 de dezembro de 2024.

Para além do estágio, a UC compreende também 20 horas de Seminário, 20 horas de Orientação Tutorial e 440 horas para trabalho individual, das quais 200 horas para elaboração do Relatório.

Segundo Vasconcelos (Vasconcelos, 1992), “...os estágios destinam-se a complementar a formação teórico-prática, nas condições concretas do posto de trabalho de uma organização que se compromete a facultar a informação em condições para isso necessário”, enaltecendo assim a importância da colaboração das instituições de saúde na formação dos seus profissionais.

O estágio é definitivamente uma componente fundamental do curso visto permitir aos alunos aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos, bem como, conhecer outras realidades profissionais e institucionais.

O percurso profissional da autora iniciou-se em 2020, num Serviço de Urgência Básica num Hospital da Região Norte. No ano de 2022 conclui a Pós-Graduação em Abordagem ao Doente Crítico. Atualmente exerce funções no Serviço de Urgência polivalente numa Unidade Local de Saúde (ULS), também da Região Norte, desde maio de 2022.

Iniciou o Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-

Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em setembro de 2023, no qual já foi realizado um primeiro estágio de 180 horas de ensino clínico na Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos (UCIC) numa ULS na Região Norte do país, com início no dia 6 de maio e termino a 13 de julho de 2024.

O conhecimento em enfermagem, como em qualquer outra ciência, não é estanque. O que é dado como adquirido hoje, amanhã pode ser incorreto ou desatualizado. A evolução acontece de uma forma rápida e por isso torna-se importante a aposta na formação profissional e pessoal. O profissional de enfermagem deve procurar, sempre que possível, melhorar o seu conhecimento ao longo da carreira profissional. A escolha do Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica surge neste sentido, pela necessidade de investir no desenvolvimento e conhecimento profissional visando a prestação de cuidados especializados de excelência.

Nos últimos anos, a enfermagem tem registado uma evolução tanto ao nível da formação de base quanto à complexidade e dignificação do seu exercício profissional. O Enfermeiro é o profissional que possui o curso de enfermagem legalmente reconhecido, que lhe atesta a competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem gerais e especializados conforme a sua área de especialização Decreto-Lei 161/96 (Saúde M. d., p. 2960). Segundo o mesmo regulamento, o Enfermeiro Especialista é um profissional adestrado “(...) 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”. Com objetivos assentes neste pressuposto, e sendo profissional desde 2020, foi uma boa oportunidade para adquirir mais e melhores competências.

O relatório final surge como peça fundamental na avaliação dos processos de aprendizagem, aquisição e desenvolvimento de competências, uma vez que através da sua elaboração, espera que os alunos apresentem uma reflexão crítica, objetiva e contextualizada de todo o trabalho realizado, analisando de forma criteriosa e fundamentada todos os pormenores e elementos do estágio realizado (OE, 2011).

2. Contextos da Prática Clínica

O Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros, caracteriza enfermagem como a profissão, na área da saúde que tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo de todo o ciclo de vida e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma a manter, melhorar e a recuperar a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível (Decreto-Lei 161/96 - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros).

Segundo a (OE, 2015), o exercício profissional de enfermagem insere-se num contexto de atuação multiprofissional, sendo que, conforme o código deontológico, os enfermeiros devem integrar a equipa, respeitando as competências individuais. Devem também participar em projetos e colaborar de maneira responsável nas decisões relacionadas à promoção da saúde, prevenção da doença, tratamento e recuperação, com objetivo de promover a qualidade dos serviços.

O Enfermeiro Especialista (EE) é aquele que possui características e competências que o diferenciam dentro de uma equipa, nomeadamente a sua capacidade de observação, avaliação e antecipação de complicações, bem como, capacidade de liderar e delegar intervenções que precisam de ser precisas e eficazes para a resolução de problemas. A especialidade em qualquer área da enfermagem deve evidenciar um conhecimento aprofundado num domínio específico, considerando as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde implicando assim níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos numa série de competências especializadas relativas a um determinado campo de intervenção (OE, 2011).

Este relatório, inserido no Curso de Mestrado em Enfermagem, tem como foco o desenvolvimento de competências específicas relativas ao Enfermeiro Especialista (EE) em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), na área da Pessoa em Situação Crítica (PSC), tendo em vista prestação de cuidados altamente qualificados. Deste modo, no Plano de Estudos do curso, estão pré-definidos objetivos e competências gerais a serem conseguidas pelo estudante para obtenção do grau Mestre de Enfermagem, assim, com base nestes, foram estabelecidos pelo estudante, objetivos específicos e suas atividades para os diferenciados contextos da prática clínica, tendo em vista a aquisição das

competências propostas.

Este capítulo encontra-se dividido em dois subcapítulos por se tratar de práticas clínicas que, embora desempenhadas na mesma ULS, foram realizadas em áreas diferentes. Desta forma, serão apresentados os contextos clínicos de cada uma delas, os objetivos e atividades desenvolvidas e respetiva análise crítico-reflexiva.

2.1. Contextualização da Prática Clínica no Serviço de Urgência Polivalente (SUP):

O Serviço de Urgência (SU) é, frequentemente, o primeiro ponto de contacto entre o doente e o serviço de saúde, contudo, a sua principal função é o tratamento de doentes graves e por isso está preparado com profissionais bem qualificados e capacitados para dar resposta e lidar com este tipo de situações. Assim, os SU são direcionados para a prestação de cuidados a utentes com os mais diversos problemas de saúde de caráter urgente/emergente, o que traduz a necessidade de intervenções diversificadas, complexas e rápidas, de acordo com as várias situações de gravidade, permitindo aos profissionais ter uma perceção e influência significativa sobre as necessidades da sociedade em termos de saúde (Sheehy, 2011).

Segundo as Recomendações Técnicas para Serviços de Urgência, proclamadas pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS, 2015, p. 1) “O serviço de urgência tem por objetivo a receção, diagnóstico e tratamento de doentes acidentados ou com doenças súbitas que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar.”.

Compreender a orgânica de funcionamento de uma equipa multidisciplinar, bem como identificar a estrutura física do serviço, analisar normas, regulamentos e protocolos existentes é fundamental para um correto desempenho de funções, uma melhor prestação de cuidados ao doente e estabelecimento de relações de proximidade com os vários elementos da equipa.

Conforme Despacho 10319/2014 emitido pelo Ministério da Saúde (Diário da República n.º 153/2014, Série II de 2014-08-11, 2014, p. 20673), “A Rede de Serviços de Urgência integra os seguintes níveis de resposta, por ordem crescente de recursos e de capacidade de resposta: a) Serviço de Urgência Básico (SUB); b) Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC); c) Serviço de Urgência Polivalente (SUP)”.

O Serviço de Urgência onde ocorreu este estágio é categorizado como um SUP, tratando-se este do nível mais diferenciado de resposta às situações de Urgência/Emergência, que além dos recursos dos recursos que fazem parte do SUMC, tem de dar uma resposta mais precisa às valências médico-cirúrgicas indicadas no despacho supramencionado.

De acordo com a (OE, 2019), a formação dos enfermeiros do SU deve, obrigatoriamente, contemplar formação em Suporte Avançado de Vida (SAV) e, cerca de 50% dos enfermeiros que fazem parte das equipas de atendimento da Rede de Urgência nos Serviço de Urgência Básica (SUB), Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) e SUP, devem ter atribuída pela OE, competências específicas do EE em enfermagem na área da Pessoa em Situação Crítica (PSC).

Relativamente à estrutura deste hospital, é uma estrutura arquitetónica moderna, projetada para integrar perfeitamente diversas funcionalidades, visando oferecer sempre uma melhor qualidade de serviço e conveniência ao utente. Dispõe de 3 entradas distintas, nomeadamente: entrada principal, consulta externa e urgência. Desta Unidade Hospitalar fazem parte cerca de 4458 colaboradores desde médicos, enfermeiros, assistentes técnicos e técnicos auxiliares de saúde, técnicos superiores de saúde, técnicos de diagnóstico e terapêutica, entre outros. Dela fazem parte também 41 especialidades médicas que prestam cuidados de saúde a cerca de 1,2 milhões de pessoas de diferentes distritos. Possui 4.000 compartimentos, 136 gabinetes de consulta, 704 camas (distribuídas por quartos individuais ou duplos com quarto de banho privativo), 13 salas de cirurgia no Bloco Operatório e 1 sala de cirurgia no Bloco de Partos, Unidades de Cuidados Especiais, Serviço de Psiquiatria, meios complementares de diagnóstico e tratamentos de apoio a todas as especialidades clínicas, Viatura Médica de Emergência e Reanimação, heliporto e por fim, Serviço de Urgência Geral, Pediátrica e Ginecologia e Obstetrícia.

Relativamente ao Serviço de Urgência Geral, local onde ocorreu o meu estágio, no que diz respeito à sua estrutura física, este SU possui uma sala de espera com serviço de atendimento administrativo, uma sala de triagem com dois balcões de atendimento, duas salas de emergência e três Unidades de Decisão Clínica (UDC): UDC 1, UDC 2 e UDC 3. Deste serviço fazem parte também uma área de trauma, uma Unidade de Cuidados Intermédios para doentes com necessidade de internamento e monitorização, vários

gabinetes médicos, uma área de realização de exames médicos de diagnóstico e uma base para a Viatura Médica de Emergência e Reanimação.

Quanto à estrutura orgânica, o SU é constituído por diversos elementos, com várias funções, formando uma equipa interdisciplinar, onde todos os seus elementos interagem entre si, de forma a proporcionar cuidados de qualidade ao doente, tendo sempre presente a sua perspectiva biopsicossocial.

Assim, o processo neste SU, inicia-se com a abertura do episódio de urgência no posto de admissão. Logo de seguida é dado o primeiro contacto com o enfermeiro onde é aplicada a Triagem de Manchester e posterior identificação do doente com os seus dados, através de uma pulseira de cor determinada pelo resultado da triagem. De seguida, segue-se o encaminhamento dos doentes para as diferentes salas de espera das várias áreas: cirúrgica/trauma, médica ou especialidade – local onde aguardam a primeira avaliação médica. Tal como referido, fazem também parte da estrutura as Unidades de Decisão Clínica – UDC 1 – encaminhados doentes mais dependentes com pulseira verde; UDC 2 – doentes com monitorização mais apertada de pulseira amarela e/ou laranja. Porém, dependendo do quadro clínico apresentado pela pessoa e dos critérios catalogados pelo enfermeiro da triagem, pode existir a necessidade de ativar as Vias Verdes Coronária e AVC (Acidente Vascular Cerebral) e Coronária, obedecendo os protocolos intrínsecos da instituição. As crianças (abaixo dos 18 anos de idade) e as grávidas eram triadas noutro local do SU, evitando contacto com outro tipo de doentes. Este SU tem ainda uma UDC 3 destinada a: doentes autónomos, conscientes e orientados que já foram avaliados e reavaliados e que já têm um plano de tratamento; doentes sem necessidade de grande vigilância ou que já têm alta e aguardam apenas a chegada de um familiar/responsável; doentes que aguardam vaga de internamento e doentes hipocoagulados que tenham tido Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) e aguardam repetir Tomografia Computadorizada (TC) (após 24h, sendo que a primeira TC não verifica alterações).

A organização/distribuição dos enfermeiros por área do SU é pré-estabelecida, contudo, mediante as necessidades a sua alocação pode ser alvo de mudança – como exemplo temos existência de grande afluência numa determinada área. Este método permite a rentabilização dos recursos humanos, bem como, promotor do espírito de equipa e

permite aos enfermeiros conhecer melhor e de forma mais abrangente o SU onde estão inseridos.

Tal como mencionado anteriormente, faziam parte do SU, duas Salas de Emergência, uma ao lado da outra, estrategicamente situadas junto à entrada do serviço e próximas da área de triagem. Eram encaminhados para lá os doentes triados com pulseira vermelha, doentes provenientes do exterior mais graves e em perigo iminente de vida. Para além destes, recebia doentes com agravamento do seu estado no SU ou qualquer outro serviço do hospital, doentes acompanhados pela equipa de Emergência Médica Interna (EMI) do hospital que era ativada através de número telefónico interno.

Este estágio teve como objetivo principal o desenvolvimento de competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados a pessoas em estado crítico e suas famílias, que enfrentam doenças complexas e/ou falência orgânica. Dar resposta a situações associadas a catástrofes, emergências que exijam o tratamento de múltiplas vítimas e no controlo de infeções, sempre tendo em consideração os aspetos éticos e deontológicos da profissão. Desta forma, para a melhoria de competências, comportamentos e desempenho profissional, foram traçados objetivos e atividades como auxílio e autoperceção, nomeadamente:

1. Reconhecer o modelo de conceção e prestação de cuidados de enfermagem adotados no contexto do estágio clínico:
 - Foi realizada uma visita de reconhecimento a toda a estrutura do Serviço de Urgência Polivalente sob orientação do Enfermeiro orientador;
 - Foram consultados os regulamentos e organograma do SU de forma a melhor compreender a missão e os objetivos do serviço;
 - Foram consultadas normas, protocolos e manuais de procedimentos do SU;
 - Foram analisados os recursos materiais existentes e o seu local de acondicionamento necessários à boa prática de enfermagem;
 - Foi realizada a integração na equipa de Enfermagem e multidisciplinar, adotando sempre uma postura profissional e responsável, analisando o modelo de conceção de cuidados subjacente, funções da equipa de enfermagem nos diferentes postos de trabalho do SU – Triagem;

Emergência; Unidade de Cuidados Intermédios; Unidades de Decisão Clínica 1, 2 e 3; Áreas de trauma, Médica e Cirúrgica.

2. Administração dos cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica que está a viver processos de doença/saúde crítica e/ou falência orgânica:
 - Foram identificados, juntamente com o Enfermeiro orientador e equipa multidisciplinar, focos de instabilidade e respostas antecipatórias através de monitorização e vigilância dos doentes, seja na Triagem, Sala de Emergência (SE), Unidade de Cuidados Intermédios, Unidades de Decisão Clínica 1,2 e 3 ou noutros setores do Serviço de Urgência (SU) como as Áreas de Trauma, Médica e Cirúrgica;
 - Foram prestados cuidados de enfermagem, atendendo às especificidades e à eventual complexidade do doente no contexto de urgência e/ou emergência;
 - Efetuada avaliação primária, segundo metodologia de ABCDE;
 - Atuação na dinâmica da SE em resposta ao processo de doença crítica e aplicação de critérios para ativação;
 - Foram prestados cuidados ao doente em situação de ativação de Via Verde (VV) Coronária, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Trauma, garantindo a continuidade de cuidados através de registo e transmissão de informação pelos meios técnicos disponíveis;
 - Foram administrados protocolos terapêuticos complexos, identificadas complicações e implementadas respostas adequadas, em conjunto com toda a equipa, aos problemas encontrados e reconhecidos efeitos secundários agindo em conformidade;
 - Prestados cuidados às pessoas em situações de emergência, alocadas à SE, salvaguardando sempre as condições de segurança da equipa e do doente, proporcionando cuidados adequados baseados nas mais recentes orientações científicas;
3. Estabelecimento de relação terapêutica com a pessoa em situação crítica/família/equipa multidisciplinar:
 - Gestão do estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidadores em situação crítica/falência orgânica, iniciando a

relação terapêutica e reconhecendo o impacto junto da pessoa, família/cuidador, selecionando e utilizando de forma adequada as habilidades de relação de ajuda;

- Praticada a gestão diferenciada da dor e do bem-estar e/ou falência orgânica, otimizando as respostas, identificando respostas fisiológicas e emocionais de mal-estar;
- Garantida sempre a gestão de medidas farmacológicas através da administração de terapêutica prescrita em SOS para a dor e não farmacológicas de combate à dor, através de posicionamentos e/ou outras técnicas alternativas.

4. Aplicação dos conhecimentos e procedimentos de controlo da infeção de acordo com as normas de prevenção, nomeadamente das infeções direcionadas à prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica e participar em projetos de implementação de serviço como forma de melhoria na qualidade do serviço de enfermagem no contexto clínico em questão:

- Verificadas normas e protocolos relativos à prevenção e controlo de infeção na PSC e a sua aplicabilidade em contexto de urgência/emergência;
- Identificados os princípios fundamentais na manutenção da assepsia nos procedimentos mais específicos realizados no âmbito da assistência à PSC em contexto de urgência/emergência;
- Tomado conhecimento do plano de prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa;
- Promoção de um ambiente seguro para PSC, a sua família/cuidador e para profissionais de saúde em contexto de urgência/emergência;
- Ser parte integrante em atividades de gestão no SUP nomeadamente, elaboração de um Poster relativo à otimização da prevenção da infeção urinária em serviço de urgência juntamente com o enfermeiro orientador.

No que diz respeito aos objetivos e atividades propostas, é possível concluir que

todas elas foram progressivamente desenvolvidas durante o estágio. Conhecer a estrutura física, funcional e organizacional é um primeiro passo importante, visto que cada SU têm a sua própria identidade. A consulta do regulamento e do organograma do serviço, dos manuais de procedimentos, protocolos e normas facilitou o processo de integração nas metodologias e dinâmicas de trabalho inerentes ao SU, pois permitiu uma percepção mais clara da estrutura física, orgânica e funcional do serviço. Pequenas ações como identificar o material e o acondicionamento do mesmo é fundamental no SU visto que o trabalho de um enfermeiro neste serviço pode ser muito imprevisível em momentos de emergência e o conhecimento permite uma gestão mais eficaz quer de tempo quer de recursos.

Esteve sempre presente o interesse por conhecer todo o circuito da pessoa desde o seu acolhimento até ao seu internamento ou alta, de forma a demonstrar e colmatar os conhecimentos práticos e teóricos mais especificamente no que diz respeito à prática de técnicas de enfermagem e cuidados particulares tendo em conta o diagnóstico do doente, família e/ou cuidador a experienciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.

Foi possível constatar que, nos vários espaços do SU, existem e podem acontecer situações emergentes e o enfermeiro deve conseguir estabelecer prioridades tendo em conta a complexidade das situações ao seu redor. Por exemplo, instabilidade súbita do doente e a sua segurança em relação a quedas ou mesmo crises convulsivas que exigem cuidados imediatos, paragens respiratórias, agravamento da função respiratória, hemorragias digestivas altas, entre outras.

Relativamente à ativação de Via Verde (VV), qualquer doente triado com este método é considerado com categoria emergente e, por isso, requer observação médica num tempo máximo de 10 minutos. A avaliação médica na SE dita se o doente se mantém com Via Verde ativa ou se tem critérios para ser desativada. Caso se mantenha ativa, são pedidos apoios à especialidade e discutidos os métodos de tratamento mais adequados, sendo o doente encaminhado para a área a que respeita a especialidade. Dentro das situações de ativação de VV (Sépsis, Coronária, AVC e Trauma), foram presenciadas três: a ativação de Via Verde

AVC, Trauma e Coronária. Neste SU, num dos casos de ativação da VVAVC, verificou-se que foi encaminhado para Trombectomia, a Coronária para o Serviço de Hemodinâmica, e no caso de Via Verde Trauma, para o Serviço de Medicina Intensiva Polivalente. Após encaminhamento dos pacientes, é terminado o acompanhamento do processo de cada um, dada esta mobilidade de serviços.

No decorrer deste estágio, esteve sempre evidente, por toda a equipa, o cuidado e preocupação com a presença, acompanhamento e esclarecimento de quaisquer dúvidas da família. Era-lhes sempre indicado um espaço para esclarecimentos, fomentando assim o grau de confiança entre todos os profissionais de saúde envolvidos e a família. Esta preocupação por parte da equipa multidisciplinar faz com que os familiares e/ou cuidadores esclareçam as suas dúvidas e por consequência os níveis de ansiedade e preocupação diminuem.

Esteve sempre presente na prática o respeito ao doente, bem como seus familiares/cuidadores no que toca à sua dignidade, nunca discriminando fatores como classe social, classe económica, étnica, religiosa ou ideológica.

O bem-estar do doente vai para além da prática dos cuidados de saúde. É facilmente perceptível que a relação entre os profissionais de saúde e os doentes, sendo saudável, transmite-lhes conforto e tranquilidade. Há situações em que efetivamente não é possível, por diversos fatores, criar a ligação com o doente, no entanto, a experiência ganha faz com que se conheça e aprenda novas estratégias que ajudem a melhorar no futuro.

Todos os anos, centenas de milhões de pessoas em todo o mundo são afetadas por Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) (Walter Zingg, 2019), inerente a cuidados de má qualidade, causando um agravamento da condição de base, aumento da morbilidade e mortalidade, internamento hospitalar prolongado e perdas financeiras significativas nos sistemas de saúde (Allegranzi, et al., 2019).

Posto isto, é importante o profissional de saúde estar munido de conhecimento das normas e protocolos relativos à prevenção e controlo de infeções e saber aplicá-los nos diversos contextos em que está inserido. Neste caso, o

cumprimento dessas diretrizes em todos os contextos em inseridos, foi sempre aplicado, tendo sempre como preocupação do cumprimento das normas estabelecidas de forma a garantir o melhor cuidado ao doente.

Dada a importância do tema, em conjunto com a Enfermeira Tutora, foi elaborado um poster (Apêndice I) direcionado à Otimização da Prevenção da Infecção Urinária em Serviço de Urgência. Nele estão visíveis os Feixes de Intervenções que têm como objetivo assegurar que os doentes recebem tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de uma forma consistente. Constam ainda as ações para implementação e melhoria das intervenções e as indicações clínicas na colocação do cateter vesical segundo a Norma 019/2015 (DGS, 2022).

No rescaldo das atividades desenvolvidas com vista ao cumprimento dos objetivos anteriormente delineados, conclui-se que foram concretizados. Tendo a conta a diversidade e afluência de casos adjacente à realidade do SU, pode aferir-se que a aquisição de conhecimentos foi diversificada e muito enriquecedora. A passagem pelo Serviço de Urgência tornou-se importante tanto para reafirmar técnicas relativas ao doente urgente, bem como conhecer novas técnicas/abordagens e desenvolver competências na vigilância da Pessoa em Situação Crítica com inesperadas alterações do seu quadro clínico, acrescentando a dificuldade de que, na maioria dos casos, os pacientes não estão monitorizados. Isso possibilitou melhorar a capacidade de discernir mudanças quer a nível físico quer a nível fisiológico do doente, prevenindo situações de crise e antecipação de complicações. Durante os turnos, foi adotada uma postura proativa, evidenciando interesse de forma a fomentar a minha experiência e conhecimento profissionais. A par disto, foram sempre tidas em consideração as capacidades e limitações, com o máximo de profissionalismo, procurando ajuda com o Enfermeiro orientador e/ou equipa multidisciplinar que sempre auxiliaram. Nunca foi ultrapassado o limite do conhecimento e todos os cuidados prestados seguiram as normas e protocolos do serviço, bem como, nas boas práticas e evidências científicas.

2.2. Contextualização da Prática Clínica no Serviço de Unidade Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP):

É essencial para o desenvolvimento e evolução/crescimento do enfermeiro em EEMC na área da PSC um estágio realizado numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Os cuidados de enfermagem numa UCIP são muito particulares, com metodologias muito próprias e objetivos muito específicos. Pretende-se que sejam cuidados de qualidade, contínuos e tendo sempre em consideração as necessidades e total recuperação da pessoa. Assim, é de extrema importância que o EE esteja apto para uma análise diagnóstica e monitorização constantes de forma a fornecer os melhores cuidados PSC e cuidador/família que se encontram sob processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (OE, 2018).

“Em hospitais de maior dimensão, verificou-se a integração de várias UCI e até de unidades intensivas (camas de nível III) e intermédias (camas de nível II) num único SMI do hospital. Esta integração é essencial à maximização da eficiência, otimização de continuidade de cuidados, facilitação de disponibilidade de camas e da sua gestão com equidade, redução de eventos adversos, de readmissões em nível III e de custos de tratamento.” (José Artur Paiva, 2016). A UCIP onde se realizou este estágio, admite apenas doentes de nível III que são camas destinadas a doentes com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, com potencial risco de vida e que por esse motivo requerem duas ou mais formas de suporte orgânico (José Artur Paiva, 2016).

Para esta UCI estava destacada uma sala parcialmente aberta e totalizava 14 camas entre as quais quatro de isolamento (isoladas com parede de vidro e com antecâmara, possibilitando regular a pressão – positiva ou negativa – permitindo o isolamento, conforme as especificidades clínicas do doente, por proteção ou precaução), e as restantes 10 eram em ambiente aberto. Faz ainda parte desta unidade, um balcão completamente equipado internamente com ferramentas (computadores e central de monitorização) onde era possível verificar os parâmetros vitais dos doentes internados. Já na parte externa do balcão, existiam vários armários, utilizados para armazenar material clínico, um outro balcão que era utilizado para preparar a medicação a administrar aos doentes e ainda um sistema de dispensa de medicamentos semiautomático - *Pyxis*®. Este sistema refere-se a um equipamento de dispensa

automático que permite armazenar, gerir e dispensar produtos farmacêuticos de forma automática através de um *software*, ligado a uma consola central acondicionada no serviço de gestão farmacêutico. O acesso do enfermeiro é feito através de uma senha pessoal e no perfil de cada doente, é-lhe possível tirar toda a medicação prescrita.

Relativamente à organização dos enfermeiros por doente nesta unidade, ela é feita com base na escala do *Nursing Activities Score* (NAS). Este instrumento é utilizado como medidor de carga de trabalho e é destacado pela importância de um sistema eficaz de alocação de enfermeiros para garantir a qualidade do cuidado e a segurança do paciente verificado pelo estudo praticado por (Macedo APMC, 2016).

O NAS, conforme Rui Macedo (Rui Macedo, 2021), ao avaliar a carga de trabalho, oferece uma base sólida no que diz respeito à decisão da distribuição de recursos humanos nas Unidades de Cuidados Intensivos. Por ser um instrumento retrospectivo, que se baseia no tempo que o enfermeiro despende nos cuidados que presta ao doente, permite uma visão clara da intensidade da assistência necessária. O mesmo autor revela que a relação entre carga de trabalho e os resultados associados aos cuidados de saúde, como a redução de complicações e diminuição de riscos para os pacientes e para os profissionais de saúde, é um fator crucial no processo de decisão na atribuição do número de enfermeiros por turno e por doente, tornando-se desta forma um instrumento confiável e válido para avaliar a carga de trabalho dos enfermeiros nas UCI portuguesas. Nesta UCI verificava-se a presença de sete enfermeiros por turno, acrescentando nos turnos da manhã e da tarde um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) e a atribuição dos enfermeiros era realizada pelo enfermeiro responsável de turno, e, consoante a carga de trabalho previamente calculada, variava numa razão de 1:1 ou 1:2. Estudos apresentados como o “Contributo da Enfermagem de Reabilitação nas Unidades de Cuidados Intensivos” por Virgínia Prazeres (Virgínia Maria Pereira Prazeres, 2021), reforçam a importância do papel do EEER à PSC nas UCI pois reconhece que “... tão importante quanto sobreviver à doença crítica, é viver com qualidade, dignidade e pleno exercício da cidadania, após a alta dos cuidados intensivos.”. A inclusão de EE neste campo das UCI revela ser importante na melhoria da recuperação dos pacientes e redução de complicações associadas à imobilização prolongada.

Esta prática parece refletir um modelo de cuidados bastante holístico, onde a formação especializada e a gestão adequada da carga de trabalho se complementam para oferecer um atendimento de alta qualidade.

A comunicação com a pessoa doente e a sua família/cuidador em contextos de internamento em UCI é realmente um tema de grande relevância, especialmente no que se refere à qualidade do cuidado prestado. A abordagem cuidadosa e empática da família parece de facto diminuir o impacto emocional e psicológico do internamento, tanto para o paciente quanto para os familiares (Pinho, 2020). O trabalho de integrar a família no processo de cuidado da pessoa em situação crítica vai além de apenas fornecer informações, dele também faz parte criar um espaço de apoio psicológico, educacional e emocional, permitindo que a família compreenda o que está a acontecer, participar ativamente nas decisões de cuidado e sentir-se parte do processo de recuperação. Isso contribui significativamente para a satisfação e para o bem-estar de todos os envolvidos. A Teoria das Transições por (Meleis, 2010), reconhece que os indivíduos, incluindo as suas famílias/cuidadores, passam por mudanças significativas durante o processo de doença, sendo o papel do enfermeiro o de facilitar essas transições de maneira a minimizar o sofrimento e maximizar a adaptação e a compreensão (R. Silva, 2019). O enfermeiro, atuando como facilitador, pode proporcionar um cuidado mais humano e eficaz.

Além disso, segundo Fernando S.M. (2022), os sobreviventes de doença crítica após alta da UCI, desenvolvem aquilo que se chama “síndrome-pós-cuidados intensivos” que pode levar ao desenvolvimento de nova doença mental. Os mesmos autores referem que não só o doente como a família/cuidador podem desenvolver este quadro clínico tendo em conta o tempo de dependência e os trabalhos a este associado. Assim, Fernando S.M. (2022), realçam a importância do suporte emocional, acompanhamento psicológico e preparação para os desafios pós alta. É de extrema importância que o enfermeiro esteja preparado para oferecer este suporte, já que a sua atuação precoce e contínua pode fazer diferença na adaptação da família às mudanças e no alívio do fardo emocional. Este tipo de trabalho de sistematização, permite uniformizar as práticas de cuidados e assegurar que as famílias recebam o apoio necessário em todo o processo de transição.

O objetivo principal deste estágio passou pela gestão, interpretação e aplicação de

conhecimentos adquiridos na formação inicial, da experiência profissional e da formação resultante das Unidades Curriculares que fazem parte do Mestrado em Enfermagem da PSC, garantir cuidados de alta qualidade, seguros e humanizados, e ao mesmo tempo o desenvolvimento de habilidades técnicas, clínicas e emocionais neste que é um ambiente altamente complexo e assim, assegurar de forma contínua e mais autónoma o desenvolvimento pessoal e profissional. Considerando as várias áreas de atuação que englobam a UCI (técnicas e emocionais) e tendo em conta o cuidado intensivo e especializado exigido por este ambiente, seguem-se os objetivos traçados e atividades desenvolvidas:

1. Conhecer os modelos e metodologias teórico-práticas utilizadas pelo Serviço de Medicina Intensiva da Unidade Hospitalar:
 - Deu-se o conhecimento toda a estrutura da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes com acompanhamento do enfermeiro orientador, nomeadamente as instalações, recursos materiais e recursos humanos;
 - Integração na equipa de Enfermagem e a equipa multidisciplinar;
 - Verificação do material necessário à prática eficaz e de qualidade no que diz respeito ao tipo de material disponível, seu acondicionamento e localização;
 - Consultadas normas, protocolos, regulamentos e organogramas disponíveis e imprescindíveis para a boa prática de enfermagem no serviço.
2. Gerir, interpretar e pôr em prática os conhecimentos adquiridos da formação inicial e experiência profissional:
 - Concebido um plano de cuidados de enfermagem especializados à PSC;
 - Aplicados e adquiridos conhecimentos e procedimentos de controlo da infeção de acordo com as normas de prevenção, nomeadamente das infeções associadas à prestação de cuidados de enfermagem à PSC e/ou falência orgânica.
3. Gerir, interpretar e praticar os saberes adquiridos nas Unidades Curriculares inerentes ao Mestrado em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica:
 - Integrados conhecimentos de fisiopatologia, da bioquímica e da

- farmacologia na prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC;
- Identificados e divulgados conhecimentos resultantes da mais recente evidência científica, que possam ser relevantes na fundamentação da tomada de decisão e na melhoria da prática de cuidados.
4. Estabelecer contacto com o doente/família e/ou cuidadores da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica:
- Identificados, analisados e encontradas soluções para questões complexas relacionadas ao doente/família/cuidador em contexto dos Cuidados Intensivos;
 - Prestados cuidados de enfermagem especializados à PSC na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica;
 - Geridos os cuidados de enfermagem especializados à PSC que vivencia processos de saúde/doença e/ou falência orgânica;
 - Estabelecida relação terapêutica com a PSC/família.
5. Identificar e analisar os protocolos existentes no serviço aquando da admissão do doente na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes:
- Colaboração na preparação da unidade para receção do doente;
 - Realizada a admissão e o acolhimento do doente/família/cuidador.
6. Observar, participar e colaborar no planeamento, prestação e reavaliação permanente com registos de cuidados globais e individualizados ao doente:
- Desenvolvidas competências profissionais ao nível dos diferentes saberes, com especial atenção na pessoa submetida a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e não invasiva;
 - Prestados cuidados de enfermagem especializados ao doente no contexto de Cuidados Intensivos, analisando as especificidades da tomada de decisão no âmbito da assistência à PSC.
7. Participar em projetos de implementação de serviço como forma de melhoria na qualidade do serviço de enfermagem no contexto clínico em causa:
- Ser parte integrante em atividades de gestão na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes;

- Colaboração na implementação de estratégias que promovam a melhoria dos cuidados e identificadas oportunidades de melhoria;
- Analisar os processos de controle da qualidade na UCIP.

Relativamente aos objetivos e atividades propostas nesta segunda fase na UCIP, concluiu-se que foram conseguidos, permitindo assim fazer um balanço positivo deste estágio. À semelhança do que aconteceu inicialmente no SU, o reconhecimento da UCIP, área de atuação, consulta de normas e protocolos inerentes ao serviço, foram os primeiros passos dados para que o desenvolvimento do estágio decorresse de forma mais facilitada e competente. O mesmo acontece relativamente à verificação da localização e formas de acondicionamento dos materiais e medicamentos necessários à boa prática clínica. A integração na equipa de enfermagem e multidisciplinar deu-se de forma harmoniosa, a receção e ajuda de todos os intervenientes de forma contínua permitiu que o trabalho e aquisição de novas competências fossem bem conseguidos. Durante o percurso no serviço foi evidente a comunicação com todos os elementos da equipa de enfermagem multidisciplinar, os diálogos e discussões com os médicos eram uma prática comum durante os turnos. Esta prática servia para discutir o plano de tratamento do doente e, por sua vez, colmatar o conhecimento profissional, adquirindo novos conhecimentos da melhor prática a aplicar em cada caso, uma vez que cada pessoa tem a sua especificidade.

Durante este estágio, foi possível estabelecer contacto com doentes com várias patologias e por isso graus de instabilidade e gravidade diferentes. Era assegurada uma monitorização contínua desde a sua admissão na UCI, estabilização hemodinâmica e alta clínica. Neste sentido, estiveram presentes vários momentos em que houve a necessidade de recorrer a procedimentos de vigilância hemodinâmica evasiva, nomeadamente a monitorização intra-arterial ou da Pressão Venosa Central (PVC). A monitorização intra-arterial, é uma técnica utilizada principalmente para pacientes em estado crítico que necessitam de vigilância contínua da pressão arterial. Este método oferece uma leitura contínua e precisa da pressão arterial, permitindo ajustes imediatos na medicação ou nos cuidados necessários, além de possibilitar a colheita de amostras para gasometria arterial e outras análises laboratoriais, o que facilita o manuseamento da ventilação e do equilíbrio ácido-base do paciente. Por outro lado, a PVC oferece informações valiosas sobre a função cardiovascular, fornecendo dados sobre o volume intravascular, o retorno venoso e o estado hemodinâmico geral do paciente. A PVC é particularmente útil para

guiar a reposição de fluidos e a administração de medicamentos vasoativos. A medição é realizada por meio de um cateter venoso central, que é inserido em grandes veias. Ambos os procedimentos exigem uma técnica asséptica rigorosa para prevenir infeções, que são complicações graves em pacientes críticos. Neste sentido, a adesão aos protocolos e diretrizes de controle de infeção é essencial, verificando-se mais uma vez a importância do conhecimento dos procedimentos em cada serviço.

Esse tipo de monitorização é de extrema importância para os enfermeiros e outros profissionais de saúde, pois, além de monitorizar a condição hemodinâmica do paciente, também permite uma abordagem mais precisa na tomada de decisões clínicas, melhorando a qualidade dos cuidados e promovendo uma resposta mais eficaz ao tratamento.

Como refere (Pinho, 2020), da equipa da UCI devem fazer parte enfermeiros especializados, formados e familiarizados com os procedimentos comuns à atividade de enfermagem e com as demais técnicas utilizadas na unidade para tratamento da PSC, nomeadamente a via aérea, ventilação invasiva e não invasiva, monitorização hemodinâmica, cerebral e metabólica, diferentes técnicas de substituição renal e possivelmente hepática, entre outros.

O trabalho de equipa, a colaboração entre enfermeiros, médicos e outros profissionais de saúde são essenciais para um trabalho eficiente e seguro dos pacientes. A formação especializada, o contacto com as múltiplas situações dos pacientes, graves e com várias comorbidades na UCI, permite aos profissionais se adaptarem às rápidas mudanças nos quadros clínicos, gerenciar crises e tomar rápidas decisões, potenciando uma resposta de qualidade e segura aos doentes, família/cuidador.

A comunicação com a PSC e família/cuidador foi um processo que se foi desenvolvendo com alguma facilidade, embora, seja muitas das vezes um processo complexo atendendo à especificidade da UCI.

No sentido de integrar e colaborar na implementação de estratégias que permitam identificar oportunidades de melhoria e, por sua vez, aumentar a qualidade dos cuidados, foi realizado um trabalho cujo tema foi pensado com o enfermeiro orientador e posteriormente desenvolvido. O tema escolhido foi “Utilização de Pensos de Pressão Negativa no Tratamento de Feridas Complexas” cujo objetivo seria sensibilizar os

enfermeiros para a compreensão teórica e clínica dos fundamentos da *Negative Pressure Wound Therapy* (NPWT) e o seu contributo no tratamento de feridas complexas. Também capacitar os enfermeiros para a aplicação segura e eficaz da NPWT. A escolha desta temática relaciona-se com o facto da NPWT ser uma terapia avançada cada vez mais utilizada em UCI e também mais eficaz do que tratamentos convencionais no tratamento de feridas complexas. Pressupõe-se ser uma terapia especialmente útil na PSC por esta apresentar, à partida, diversos fatores que dificultam o processo de cicatrização. Por fim, os cuidados à pessoa com ferida são uma competência dos EEEMC, em especial, em tratamentos como a pressão negativa (OE, 2016). Foram realizadas entrevistas informais, juntamente com o enfermeiro gestor e os enfermeiros especialistas e denotou-se que, apesar de ser uma prática cada vez mais utilizada em UCI, ainda não se tinha realizado qualquer formação acerca da mesma e por isso, os profissionais não se sentiam confortáveis e capacitados para a sua aplicação/gestão.

3. Ser Enfermeiro Especialista: Desenvolvimento de Competências na Abordagem à Pessoa em Situação Crítica

Os cuidados de enfermagem tendem a ter cada vez mais importância, exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização uma realidade cada vez mais presente nestes profissionais de saúde. Ao Enfermeiro Especialista, são reconhecidas, profissionalmente, competências técnicas, científicas e humanas tendo em vista a prestação de cuidados especializados na área de enfermagem especializada. De acordo com o Regulamento 429/2018 de 16 de julho (OE, 2018), as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) são três: 1) Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica; 2) Otimiza o ambiente e os processos terapêuticos na pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica; 3) Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica. Assim, segundo Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (OE, 2019, pp. 4744-4750), as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista dividem-se em 4 domínios:

3.1. Responsabilidade profissional, ética e legal

Segundo Nunes (Nunes, 2014), o domínio da responsabilidade profissional, ética e legal do enfermeiro especialista, inclui duas competências: o desenvolvimento de uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional e a promoção de práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Assim, este é um domínio essencial para a prática tendo em conta o papel fulcral na tomada de decisões, tendo sempre por base as normas legais, valores éticos e o código deontológico, respeitando sempre os direitos humanos procurando promover uma prática segura no que respeita à dignidade humana.

As intervenções de enfermagem devem ser realizadas, de acordo com o Código Deontológico dos Enfermeiros (CDE), artigo nº99 da lei 156/2015 (OE, 2015, p. 5), “com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa e do enfermeiro.”

Publicado também pelo CDE, artigo nº100 da lei 156/2015 (OE, 2015, p. 6), o enfermeiro tem a obrigação de “cumprir as normas deontológicas e as leis que regem a profissão; responsabilizar-se pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega; proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum, sobretudo quando carecidas de indispensável competência profissional”

3.2. Melhoria contínua da qualidade

Neste domínio, é pretendido que sejam reconhecidas possibilidades de melhoria e por sua vez, apresentados sistemas/procedimentos de resolução no campo de ação de formação em serviço, registo dos cuidados e de métodos de trabalho. Assim, o Enfermeiro Especialista contribui para o desenvolvimento e implementação de projetos institucionais voltados para a qualidade e auxilia na divulgação essencial para a sua adoção até ao nível operacional. Admite que a melhoria da qualidade requer a análise das práticas, a revisão conforme os resultados obtidos e a execução de programas de aprimoramento. Não menos importante, o EE deve sempre garantir um ambiente terapêutico seguro, ou seja, tem ciente que a boa gestão do ambiente, é essencial para a eficácia terapêutica e prevenção de incidentes, ou seja, deve procurar sempre uma postura pró-ativa de forma a assegurar todas as condições para o doente.

3.3. Gestão dos cuidados

O Enfermeiro Especialista alinha os recursos às necessidades dos cuidados, optando sempre pelo estilo mais apropriado a garantir a qualidade dos serviços prestados, aprimorando as respostas de enfermagem e da equipa multidisciplinar, para assim assegurar a segurança e qualidade das tarefas delegadas.

3.4. Desenvolvimentos das aprendizagens profissionais

Este domínio subentende que o Enfermeiro Especialista demonstre capacidade de autoconhecimento e assertividade, dois processos imprescindíveis à boa prática na área em questão. O autoconhecimento é o processo de entender-se a si mesmo, os seus sentimentos, desejos, valores, pontos fortes e pontos fracos. É a capacidade de refletir sobre as suas próprias emoções, pensamentos e comportamentos, de entender como estes aspetos influenciam as suas ações e interações com os outros (OE, 2019). A assertividade é a habilidade de expressar estes pensamentos e sentimentos, de forma clara e direta respeitando sempre o outro (OE, 2019). É sobre defender os seus direitos e respeitar os

direitos dos outros, procurando sempre uma comunicação eficaz e honesta. Assim, os processos de tomada de decisão e as intervenções devem estar sempre alicerçadas no conhecimento válido, atualizado e pertinente, atuando como facilitador nos processos de aprendizagem e ativo no campo da pesquisa.

Além das Competências Comuns acrescem as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista, neste caso em concreto, tendo em conta o enquadramento formativo, o perfil esperado é o do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EEEPSC). O papel preconizado pela Ordem dos Enfermeiros (OE) prevê a prestação de cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidade, tendo em vista a sua recuperação total (OE, 2018, pp. 19359 - 19370). Estes cuidados implicam uma avaliação e monitorização constantes de modo a garantir uma intervenção precisa, concreta e eficiente em tempo útil, despistando qualquer complicação que possa ocorrer.

Como publicado no Regulamento n.º 429 (OE, 2019, p. 4745) as competências específicas são aquelas que resultam das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, dentro do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

Considerando o supracitado, o Enfermeiro Especialista na área e subárea mencionadas tem o dever de:

- Cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica:

Segundo a OE “a pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018, pp. 19359 - 19370). Trata-se de doentes que têm um elevado risco real ou potencial de problemas de saúde, com risco de vida. Segundo a mesma fonte, o EEEPSC, tendo em consideração a complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação de doença

crítica e ou falência orgânica e à sua família, deve mobilizar conhecimentos e habilidades para responder em tempo útil e de forma holística.

É na sala de emergência, que a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar se interligam. Sendo esta a área mais importante e fundamental para a abordagem ao doente em estado emergente, crítico e grave.

- Dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação:

No âmbito da competência “dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”, um dos conceitos em destaque é o de catástrofe, recorrendo à Lei de Bases da Proteção Civil (República, 2006, pp. 4696-4706): “é o acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”. A emergência, em consonância com a Direção Geral de Saúde (DGS) (DGS, 2001), é toda a situação clínica de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, compromisso de uma ou mais funções vitais.

- Maximizar 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.

Por último, na competência “Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica”, remetemo-nos para as IACS. Estas são definidas pela DGS (DGS, 2008) como infeções adquiridas por utentes ou por profissionais de saúde que estão associadas à prestação de cuidados onde quer que estes sejam prestados, independentemente do nível dos cuidados de saúde. Considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, a complexidade das situações e a diferenciação dos cuidados exigidos, pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas de diagnóstico e terapêutica para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, a resposta deve ser eficaz na prevenção e

controlo de infeção (OE, 2018, pp. 19359 - 19370).

Segundo Meleis (2010), o papel do enfermeiro é decisivo, as suas intervenções visam a promoção, a prevenção e a intervenção junto da pessoa que vivencia a alteração de saúde/doença, de modo a atingir a homeostasia a nível da esfera do bem-estar físico, social, mental e espiritual.

Constata-se assim que é imperativo que o Enfermeiro Especialista sustente a sua prática nos princípios éticos e deontológicos que regulam a profissão.

4. Considerações finais

A formação teórica do Enfermeiro Especialista, juntamente com a prática, permite obter uma visão mais alargada e abrangente da enfermagem. Permite ao profissional de enfermagem olhar para o doente como um todo, ou seja, vê-lo como uma Pessoa e todo o seu meio envolvente.

Pretende-se que o Enfermeiro Especialista seja um profissional munido de conhecimentos científicos, tecnológicos e relacionais, sustentados pela prática adquirida. Deve ser também um profissional introspetivo e interessado de forma a evitar intervenções frágeis, descontextualizadas e com valor insatisfatório. Assim, o EEEMC é caracterizado como um profissional altamente qualificado e com grande responsabilidade que, não só aplica os seus conhecimentos técnicos e científicos, mas também tem um papel reflexivo e crítico sobre a sua prática, com capacidade de ajustar e melhorar continuamente os seus cuidados. A mobilização de conhecimentos baseados em evidências científicas é um aspeto fundamental do EE, que busca sempre fundamentar suas decisões nas melhores práticas e pesquisas mais atuais. Além disso, ele demonstra competência em áreas fundamentais como as descritas no ponto três deste relatório. Essas competências garantem que o EE seja capaz de prestar cuidados altamente qualificados, fundamentados no conhecimento, e ao mesmo tempo promover uma prática ética e responsável na sua área de especialidade.

A realização destes estágios permitiu, não só desenvolver competências ao nível do EEEMC promovendo a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante a formação académica e prática profissional, mas também o desenvolvimento/melhoria e aquisição de competências essenciais para a prática clínica de excelência. Foram aprimoradas as capacidades de diagnosticar, decidir, executar e avaliar, principalmente em contextos críticos. A capacidade de tomar decisões rápidas e precisas, executar intervenções de forma eficaz e avaliar os resultados são fundamentais para garantir a qualidade e segurança dos cuidados à PSC. Foram também melhoradas e adquiridas técnicas específicas em cada campo de atuação e métodos sistemáticos para resolver problemas, desde o planeamento até à implementação dos cuidados, verificando-se assim um desenvolvimento positivo das capacidades metodológicas e técnicas.

A experiência deste estágio proporcionou um ambiente de constante aprendizagem onde

a reflexão, autocrítica e autoavaliação estão sempre a ser postos em prática. O enfermeiro deverá refletir sobre as suas práticas, identificar pontos fortes e áreas de melhoria, sendo capaz de avaliar o impacto da sua prática no cuidado ao doente. O desenvolvimento da capacidade de tomar decisões com base no julgamento clínico e experiências anteriores também foi um ponto positivo. Nem sempre a informação que chega aos profissionais é suficiente e, dependendo do contexto e da complexidade da situação, é necessário tomar decisões rápidas e eficazes. Para tal, é necessário conhecimento e prática, sendo o estágio um ótimo local para aquisição destes.

Comunicar conclusões de forma clara e objetiva foi algo melhorado durante estes estágios. A boa capacidade de comunicação é crucial para que o trabalho em equipa e interação com doentes e familiares/cuidadores seja fluido, compreendido e seguido adequadamente, garantindo assim a boa prática do plano de cuidados.

Tal como referido já durante este relatório, a constante comunicação e discussão entre os profissionais de enfermagem e equipa multidisciplinar, em ambos os contextos de estágio, fez com que fosse possível identificar áreas que podem ser melhoradas no processo de cuidado e fossem evidenciadas propostas de melhoria.

É pretendido que o Enfermeiro Especialista desempenhe um papel importante na equipa multidisciplinar visto que o seu alvo de cuidados é a pessoa em situação crítica com uma ou mais funções vitais em risco imediato. Este exige cuidados altamente qualificados praticados de forma contínua, dando resposta às necessidades inerentes e permitindo manter as funções básicas, evitando complicações e limitando incapacidades, com foco na recuperação total do doente. Desta forma, o funcionamento do SU é mais eficaz e aumenta a qualidade dos cuidados prestados.

Importa salientar que foram integrados na prática os princípios éticos de acordo com o código deontológico, bem como a legislação aplicável. Não menos importante, o estabelecimento de uma relação terapêutica próxima com os doentes e família/cuidadores, respeitando sempre os seus valores e crenças.

Em todos estes momentos, esteve subjacente uma análise crítico-reflexiva sobre as atividades desenvolvidas, o que permitiu perceber se as escolhas foram de encontro às expectativas, o que correu bem, o que correu menos bem e onde focar para melhorar. O objetivo principal foi descrever o percurso realizado, as atividades desenvolvidas para

alcançar os objetivos propostos e refletir de forma crítica sobre as competências adquiridas. Esse processo permitiu perceber a importância dessa abordagem na evolução pessoal e profissional, pois favoreceu uma compreensão mais profunda das experiências vividas durante o estágio e ajudou a situar as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica no contexto dos cuidados à Pessoa em Situação Crítica. Entretanto, essa metodologia também trouxe desafios, especialmente porque o exercício de reflexão e autocrítica não é algo simples. A síntese de ideias e a escolha dos pontos mais relevantes para abordar exigiram esforço, pois é necessário um olhar atento para identificar o que realmente contribuiu para a análise crítica do processo.

O foco de todo o percurso foi a prestação de cuidados de excelência à pessoa em situação crítica (PSC), com ênfase nas boas práticas clínicas, visando sempre garantir a qualidade e a segurança dos cuidados de enfermagem. Essa linha orientadora foi fundamental para assegurar que o trabalho realizado estivesse alinhado com os mais altos padrões de cuidado.

A contínua necessidade de elevar o grau de conhecimentos obriga o enfermeiro a investir na formação profissional e acadêmica, procurando sempre obter, por esta via, maior capacitação individual e maiores ganhos em saúde. Por conseguinte, permitirá caminhar em direção à excelência dos cuidados de enfermagem baseados na melhor evidência científica.

Em suma, todo o percurso contribuiu significativamente para o desenvolvimento pessoal e profissional, promovendo o fortalecimento das competências de Mestre e EE. O foco foi sempre na prestação de cuidados especializados, diferenciados e de excelência, com habilidade e domínio. Ao concluir este curso de mestrado, foi claro o progresso durante a atuação, passando de cuidados gerais para cuidados especializados, agora baseados numa reflexão constante sobre as práticas e numa maior necessidade de fundamentação, com base nas melhores e mais recentes evidências científicas.

Referências Bibliográficas

- ACSS, A. C. (11 de 2015). Recomendações Técnicas para Serviços de Urgências. 59.
- Allegranzi, B., Donaldson, L. J., Kilpatrick, C., Syed, S., Twyman, A., Kelley, E., & Pittet, D. (2019). Infection prevention: laying an essential foundation for quality universal health coverage. *The Lancet Global Health*, 7 (6). e698-e700. ISSN 2214-109X DOI.
- DGS, D. G. (14 de novembro de 2001). Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência.
- DGS, D. G. (dezembro de 2008). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*.
- Fernando S.M., R. O. (07 de 06 de 2022). 2022. (S. Nature, Ed.) *Mental health morbidity, self-harm, and suicide in ICU survivors and caregivers*, 48, pp. 1084-1087. Obtido de <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06743-9>
- José Artur Paiva, A. F. (9 de 2016). *Rede de Referência de Medicina Intensiva*.
- Macedo APMC, M. C. (23 de 05 de 2016). (R. B. 2016, & 69(5):826-32., Edits.) *Validação do Nursing Activities Score em unidades de cuidados intensivos portuguesas*. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0147>
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions Theory: Middle Range and Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice*. Springer Publishing Company.
- Nunes, L. (28 de novembro de 2014). Responsabilidade Profissional, ética e legal em Enfermagem de Saúde Mental.
- OE, O. d. (18 de 02 de 2011). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Regulamento n.º 122/2011*.
- OE, O. d. (16 de setembro de 2015). Código Deontológico dos Enfermeiros (CDE) artigo nº 100 da lei nº 156/2015.
- OE, O. d. (16 de setembro de 2015). Código Deontológico dos Enfermeiros (CDE), artigo nº 99 da lei nº 156/2015.
- OE, O. d. (2015). OE. *Deontologia Profissional de Enfermagem*.
- OE, O. d. (05 de 09 de 2016). A Terapia Com Pressão Negativa é uma Intervenção Autónoma de Enfermagem? *PARECER N.º 03 / 2016*. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerMCE EMC_03_05.09.2016_ATerapiaPress%C3%A3oNegativa.pdf
- OE, O. d. (16 de 07 de 2018). *Regulamento n.º 429/2018*.
- OE, O. d. (16 de 07 de 2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Série II*, pp. 19359 - 19370.
- OE, O. d. (6 de fevereiro de 2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Série II*, pp. 4744-4750.
- OE, O. d. (6 de fevereiro de 2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*, p. 4745.
- OE, O. d. (6 de fevereiro de 2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. pp. 4749-4750.
- Pinho, J. A. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Lisboa: LIDEL, Edições Técnicas, Lda.
- R. Silva, A. C. (02 de 2019). (R. I.-F. 35-44, Ed.) *Contributos do Referencial Teórico de Afaf Meleis para Enfermagem de Reabilitação*. Obtido de https://www.researchgate.net/profile/Luis-Rebelo-9/publication/337313131_Contributos_do_referencial_teorico_de_Afaf_Meleis_para_a_Enfermagem_de_Reabilitacao/links/5dd11c724585156b35198614/Contributos-do-referencial-teorico-de-Afaf-Meleis-para-a-Enfermagem

- República, A. d. (03 de 07 de 2006). *Lei de Bases da Proteção Civil - Diário da República n.º 126/2006, Série I*, pp. 4696-4706.
- Rui Macedo, A. M. (23 de 2 de 2021). (2. 1.-3. Revista Servir, Ed.) *Nursing Activities Score: Adaptação Transcultural e Validação para a População Portuguesa*. Obtido de <https://revistas.rcaap.pt/servir/article/view/23763/19197>.
- Saúde, M. d. (s.d.). Decreto-Lei 161/96 - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. p. 2960.
- Saúde, M. d.-G. (11 de 08 de 2014). Diário da República n.º 153/2014, Série II de 2014-08-11. *Despacho n.º 10319/2014*, p. 20673.
- Sheehy, S. (2011). *Enfermagem de Urgência - da Teoria à Prática - 6ª Edição*. LUSOCIÊNCIA.
- Vasconcelos, E. (1992). *Receba bem o estagiário*. Lisboa: Formar.
- Virgínia Maria Pereira Prazeres, C. D. (03 de 12 de 2021). (R. P. Reabilitação, Ed.) *Contributo da Enfermagem de Reabilitação nas Unidades de Cuidados Intensivos*. Obtido de <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/158/435>
- Walter Zingg, J. S. (2019). Broadening the infection prevention and control network globally, nº 74. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*.

Apêndice I – Otimização da Prevenção da Infecção Urinária em Serviço

OTIMIZAÇÃO DA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO URINÁRIA EM SERVIÇO DE URGÊNCIA

As Infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são um problema, que deve preocupar os responsáveis pelas instituições prestadoras de cuidados de saúde, porque são um marcador evidente de má qualidade de saúde.



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PORTO

“...A infecção urinária associada a cateter vesical é uma das mais frequentes infecções hospitalares e é o mais importante evento adverso associado ao uso do cateter vesical. É atualmente reconhecido que as infecções urinárias relacionadas com cateter vesical são em larga medida evitáveis quando são usadas estratégias que incluem a redução do número de algaliações desnecessárias e orientações na sua colocação e manutenção, baseadas na melhor evidência científica...”

Norma 019/2015, DGS, 2022, pag.6

Feixe de Intervenções para prevenção da infecção associada a cateter vesical

Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem (Categoria IB)

Cumprir a técnica limpa no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em circuito fechado (Categoria 1B)

Evitar o cateterismo vesical (Categoria IB) e documentar no processo clínico, a indicação apropriada para a utilização de cateter vesical (Categoria II)

Realizar a higiene diária do meato urinário, pelo doente (quando possível) ou pelos profissionais de saúde (Categoria IB), com ação de educação para a saúde, dirigida ao doente e cuidador(es), sobre cuidados de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical (Categoria IB)

Avaliar diariamente a possibilidade de remover o cateter vesical, retirando-o logo que possível e registar no processo clínico as razões para a necessidade de manter o cateter (Categoria IB)

Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor abaixo do nível da bexiga (sem tocar no chão) e esvaziar sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (Categoria IB)

Garantir cumprimento das indicações clínicas na colocação de cateter vesical

- I. Doentes com retenção urinária aguda ou obstrução;
- II. Necessidade de monitorização do débito urinário em doentes críticos;
- III. Uso em procedimentos pré-operatórios específicos:
 - i. Cirurgias urológicas ou do trato geniturinário;
 - ii. Cirurgias com previsão de longa duração;
 - iii. Doentes com necessidade de receber grandes volumes de infusões ou diuréticos;
 - iv. Necessidade de monitorização do débito urinário durante a cirurgia.
- IV. Doentes incontinentes com lesões/úlceras por pressão na região sagrada ou perineal;
- V. Doentes que requerem uma imobilização prolongada;
- VI. Para a promoção de conforto em cuidados em fim de vida.

Norma 019/2015, DGS, 2022, pag.7

“Os Feixes de Intervenções têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de uma forma consistente.”

Norma 019/2015, DGS, 2022, pag.8

Ana Luísa Lobo¹
¹Universidade Católica Portuguesa- Escola de Enfermagem (Porto)
Irene Oliveira¹
¹Professora Doutora na Universidade Católica Portuguesa- Escola de Enfermagem (Porto)

Ações para implementação e melhoria das intervenções:

1. Higienização das mãos antes e depois do procedimento, bem como, adotar precauções básicas como uso de luvas e avental. 
2. Utilizar técnica asséptica da inserção do cateter vesical (médicos ou enfermeiros com formação e treino). 
3. Manter o fluxo contínuo de urina e sistema de drenagem desobstruído. 
4. Manter o saco coletor abaixo do nível da bexiga (sem o colocar no chão) e drenar a urina do saco sempre que este atinja 2/3 da sua capacidade. 
5. Considerar alternativas ao cateterismo vesical apenas e realizar apenas se houver indicação apropriada. 
6. Higienizar o meato urinário com água e sabão durante o banho diário e sempre que necessário. 
7. Fixar o cateter vesical de modo seguro e que não permite tração ou deslocação. 
8. Documentar motivo clínico, calibre, tipo de cateter, data, e outras informações pertinentes relativas à inserção. 

Apêndice II – Revisão da Literatura - Utilização de Pensos de Pressão Negativa no Tratamento de Feridas Complexas

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

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

**Revisão da Literatura
A Review of the Literature**

**Aplicação de Pensos de Pressão Negativa no Tratamento de Feridas Complexas
Application of Negative Pressure Dressings for Managing Complex Wounds**

Estudante: Ana Luísa Lobo

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Lista de Siglas

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

NPWT – Negative Pressure Wound Therapy

Resumo

Introdução: A *Negative Pressure Wound Therapy* (NPWT) representa um avanço promissor no tratamento de feridas, com diversas aplicações clínicas. Inicialmente desenvolvida para o tratamento de feridas crônicas, tornou-se amplamente utilizada em feridas complexas de várias etiologias, tendo a sua aplicação expandindo-se significativamente na última década.

Objetivo: Identificar e sintetizar informação relevante sobre a NPWT e a sua aplicação no tratamento de feridas complexas; avaliar a eficácia da NPWT.

Materiais e Métodos: Revisão da literatura segundo o protocolo Joanna Briggs Institute através de pesquisa em bases de dados eletrônicas nos motores de busca EBSCO e PubMed, com a utilização dos termos MeSH: MeSH – *Medical Subject Headings* e DeCS - Descritores em Ciências da Saúde e a utilização de operadores booleanos. Foram definidos critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Após a pesquisa efetuada, e com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos quatro artigos para efeitos desta revisão: uma revisão da literatura, um estudo de caso, um estudo de caso retrospectivo e um estudo randomizado e controlado.

Discussão dos resultados: A análise dos estudos selecionados permitiu identificar alguns dos benefícios concretos da utilização do NPWT, contribuindo para uma melhor recuperação e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Conclusão: A NPWT é um avanço significativo no tratamento de feridas, promovendo a cicatrização eficaz. A sua utilização abrange diversas vantagens, tais como: a estabilização da ferida, a redução do edema e da carga bacteriana, melhoria da perfusão tecidual e estímulo à formação de tecido de granulação. Contudo, a sua aplicação deve considerar as condições do paciente e as características da ferida para melhorar resultados e minimização de complicações.

Palavras-Chave: Terapia de feridas com pressão negativa; Feridas complexas.

Abstract

Introduction: Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) represents a promising improvement in wound care, featuring a variety of clinical applications. Initially designed for treating chronic wounds, it has gain widespread use in complex wounds of various etiologies, with its application expanding significantly over the last decade.

Aim: Identify and synthesize relevant information regarding NPWT and its application in the treatment of complex wounds; assess the efficacy of NPWT.

Material and Methods: A literature review was conducted following the Joanna Briggs Institute protocol by searching electronic databases via the EBSCO and PubMed search engines, using the MeSH terms: MeSH – Medical Subject Headings and DeCS - Descriptors in Health Sciences, and utilizing Boolean operators. Criteria for inclusion and exclusion were established.

Results: Following the conducted search and the application of the inclusion and exclusion criteria, four articles were selected for this review: a literature review, a case study, a retrospective case study and a randomized and controlled study.

Discussion of findings: The analysis of the selected studies identified several tangible benefits of using NPWT, contributing to better recovery and improving the quality of life for patients.

Conclusion: NPWT represents a major advancement in wound treatment, facilitating efficient healing. Its application includes several advantages, such as: stabilizing the wound, reducing edema and bacterial count, enhancing tissue perfusion, and stimulating the formation of granulation tissue. However, its use must consider the patient's condition and wound features to improve outcomes and reduce complications.

Keywords: Negative pressure wound therapy; Complex wounds

Índice

Resumo	38
Abstract	39
Introdução	42
Enquadramento Teórico	44
Materiais e Métodos	46
Resultados	50
Discussão de resultados	54
Conclusão	56
Referências Bibliográficas	57

Introdução

Negative Pressure Wound Therapy (NPWT), representa um avanço significativo e promissor no tratamento de feridas, oferecendo diversas aplicações clínicas (Shrestha et al., 2024). Inicialmente desenvolvido para o tratamento de feridas crônicas (Bishop, 2020), a sua utilização tornou-se popular no tratamento de feridas complexas de várias etiologias, como em feridas abdominais abertas e feridas que não cicatrizam. A sua aplicação clínica tem expandido significativamente ao longo da última década (Kahveci, 2022).

Deste modo, surge a importância da temática analisada, uma vez que, de acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE) no Diário da República, 2.^a série — N.º 135 (2018), o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) tem um papel fundamental na promoção da qualidade de vida, oferecendo cuidados especializados e integrados à pessoa, bem como às suas famílias/cuidadores. Estes cuidados envolvem o planeamento e implementação de intervenções em resposta às necessidades, bem como o desenvolvimento de estratégias que exigem recursos avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e promovendo a saúde (OE, 2018).

Assim, para o desenvolvimento desta pesquisa, foi formulada a seguinte questão de investigação: “Em pessoas com feridas complexas, quais os benefícios do uso de pensos de pressão negativa em termos da cicatrização?”. Com base nesta questão, assume-se como objetivos identificar e sintetizar informação relevante sobre a NPWT e a sua aplicação no tratamento de feridas complexas; avaliar a eficácia da NPWT.

Esta revisão da literatura vai de encontro às competências do EEEMC, uma vez que, este deve ser capaz de gerir processos terapêuticos de prevenção, estabilização, manutenção e recuperação da doença, demonstrando conhecimentos avançados para intervir no tratamento de feridas complexas de caráter médico e cirúrgico, compreendendo o processo de regeneração tecidual, aliada à implementação de estratégias terapêuticas adequadas para promover a cicatrização e prevenir complicações (OE, 2018).

O estudo apresenta, numa primeira parte, o enquadramento teórico do objeto em estudo, com base na revisão bibliográfica efetuada, incluindo a apresentação de termos e

conceitos relevantes. Na segunda parte, é realizada a análise de casos clínicos descritos na literatura, avaliando-se a eficácia inerente a esta prática clínica.

Enquadramento Teórico

A NPWT, também designada como sistema de pressão a vácuo, permite o encerramento das feridas e foi introduzida na prática clínica no início da década de 1990 (Zens et al., 2020). O conceito foi criado originalmente para o tratamento de feridas diabéticas crónicas como forma de acelerar a cicatrização em pacientes com uma capacidade de cicatrização alterada (Poteet et al., 2021). Baseia-se num mecanismo fundamental designado como mecanotransdução, que consiste na conversão de estímulos mecânicos em estímulos bioquímicos que favorecem o crescimento celular e a regeneração tecidual. Esse processo ocorre por meio da deformação do tecido, que induz a ativação de fatores de crescimento e da mitose celular. Como resultado, este processo favorece vários mecanismos de ação, incluindo a melhoria do fluxo sanguíneo local, macrodeformação e a indução da angiogênese, que leva a formação de novos tecidos, na forma de tecido de granulação (Ur Rashid et al., 2020; Mirhaj et al., 2022).

É, atualmente, aplicada em todo o mundo, tanto em ambiente hospitalar como ambulatório, para diversas indicações cirúrgicas (Zens et al., 2020), como por exemplo, para tratar lesões agudas complexas de tecidos moles, incluindo lesões das extremidades inferiores com exposição óssea e infeções necrosantes. As indicações gerais para a terapia por pressão negativa são abrangentes e incluem tanto feridas abertas, quanto incisões cirúrgicas fechadas (Poteet et al., 2021).

Esta terapia consiste na aplicação de uma espuma de poliuretano ou gaze antimicrobiana sobre a ferida, coberta por uma película adesiva semipermeável (Nicolazzo et al., 2023). Essa estrutura está ligada a uma bomba de sucção através de um tubo, que aplica pressão negativa controlada sobre a superfície da ferida. Este processo contribui para o controlo e absorção do exsudado dos tecidos, direcionando-o para o recipiente do aparelho e transformando uma ferida aberta em fechada (Bishop, 2020; Nicolazzo et al., 2023). O tamanho da bomba de sucção pode variar de acordo com as necessidades da pessoa, podendo ser um modelo portátil ou um dispositivo maior, acoplado à cama do paciente (Bishop, 2020). (Figura 1). A pressão negativa, varia entre 50 e 125 mmHg, pode ser aplicada de forma contínua ou intermitente, com ciclos de 5 minutos de fase ligada e 2 minutos de fase desligada. Pressões mais baixas (50 e 75 mmHg) são recomendadas para úlceras venosas crónicas, enquanto pressões superiores a 150 mmHg são indicadas para

feridas maiores e exsudativas. Estudos demonstraram que a taxa de formação de tecido de granulação é duas vezes maior quando se utiliza pressão negativa intermitente em comparação com pressão negativa contínua (Agarwal et al., 2019).

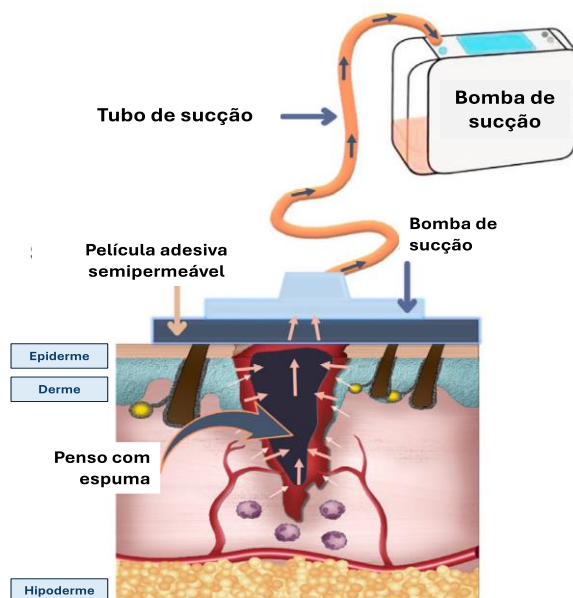


Figura 1. Ilustração esquemática do tratamento de feridas por NPWT (adaptado de Mirhaj et al. (2022))

A NPWT controla o exsudato através da remoção de fluido e, assim, previne a infecção e a contaminação cruzada, conseqüentemente reduz o edema, estimula a angiogênese, mantém a humidade da ferida e, por fim, promove a contração dos bordos da ferida (Mirhaj et al., 2022).

A NPWT é utilizada principalmente para tratar feridas complexas que apresentam dificuldades de cicatrização. Entre estas incluem-se feridas agudas, como as que apresentam risco de infecção, tensão cutânea ou edema e feridas crônicas, como fraturas ou lacerações expostas (Moraru et al., 2019). As indicações para o uso desta técnica abrangem úlceras de pé diabético e por pressão, enxerto de pele, queimaduras, lesões por esmagamento, deiscência de feridas esternais/abdominais, fasciotomias, extravasamento e mordeduras (Agarwal et al., 2019). Contudo, a NPWT é contraindicada em casos de feridas malignas, osteomielite não tratada, fístulas em órgãos, tecido necrótico ou estruturas expostas, bem como em situações de discrasias sanguíneas, uso de anticoagulantes ou hemorragia ativa (Agarwal et al., 2019; Bishop, 2020).

Materiais e Métodos

Uma revisão da literatura envolve uma análise de estudos atuais relacionados com o tema, podendo abranger uma variedade de tópicos e a apresentação de resultados de estudos (Mota De Sousa et al., 2018).

Neste sentido, para o desenvolvimento da investigação foi enunciada a seguinte questão: “Em pessoas com feridas complexas, quais os benefícios do uso de pensos de pressão negativa em termos da cicatrização?”. Para a sua elaboração foram seguidas as etapas e recomendações metodológicas estabelecidas pelo Joanna Briggs Institute (JBI) for Evidence Synthesis (2024). Para a realização da questão de pesquisa recorreu-se à metodologia PICO (Population, Intervention and Outcomes), sendo a População os pacientes com feridas complexas, a Intervenção a utilização da NPWT, e os Resultados os benefícios da NPWT.

Os objetivos do estudo visam identificar e sintetizar informação relevante sobre a NPWT e a sua aplicação no tratamento de feridas complexas; avaliar a eficácia da NPWT.

A pesquisa foi realizada durante o dia 3 de novembro, em bases de dados eletrónicas através dos motores de busca EBSCO e PubMed, que serviram de interface para as bases de dados CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Cochrane Database of Systematic Reviews e MedicLatina.

Foram utilizadas as palavras-chave de acordo com os termos MeSH: MeSH – Medical Subject Headings, DeCS - Descritores em Ciências da Saúde e palavras-chave em linguagem natural. Aplicaram-se os operadores booleanos representados pelos termos conectores “OR” e “AND”, segundo a seguinte estratégia de pesquisa:

1. Na CINAHL Complete, MEDLINE Complete e Cochrane Database of Systematic Reviews: (TI "Complex injuries" OR AB "complex injuries" OR MM "complex injuries") AND (TI "Negative pressure wound therapy" OR AB "negative pressure wound therapy" OR MM "negative pressure wound therapy").
2. Na MedicLatina e Pubmed: Complex injuries e negative pressure wound therapy.

Definimos como critérios de inclusão: desenhos de estudo que vão ao encontro da questão de investigação, publicações em português e/ou inglês realizadas nos últimos 5 anos, com texto disponível na íntegra; e os seguintes tipos de estudos: experimentais e quase-

experimentais, observacionais analíticos e descritivos, estudos transversais e longitudinais e revisões da literatura. Os critérios de exclusão abrangem: artigos que não abordem a eficácia da NPWT; artigos com metodologia ambígua, onde a descrição da metodologia não fosse completa e que não fornecesse informações suficientes sobre o delineamento do estudo ou amostragens; artigos duplicados nas bases de dados. A triagem inicial foi realizada com base na leitura dos títulos e resumos. Os estudos considerados potencialmente relevantes foram submetidos à leitura completa para verificar a sua adequação aos critérios de inclusão.

Como resultado da pesquisa obteve-se um total de 23 artigos, 2 da base de dados CINAHL Complete, 7 da base de dados MEDLINE Complete, na Cochrane Database of systematic reviews e Mediclatina não foram encontrados resultados. Na pesquisa efetuada na Pubmed obteve-se um total de 14 artigos. Após a leitura do título e resumo, e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente identificados, foram selecionados 3 artigos na MEDLINE Complete, na Pubmed 1 artigos e na CINAHL Complete nenhum artigo, num total de 4 artigos. Todas as etapas encontram-se no Fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA-ScR 2020) (Page et al., 2021) (Figura 2). A classificação do grau de recomendação foi realizada segundo recomendações do (JBI) for Evidence Synthesis (2014).

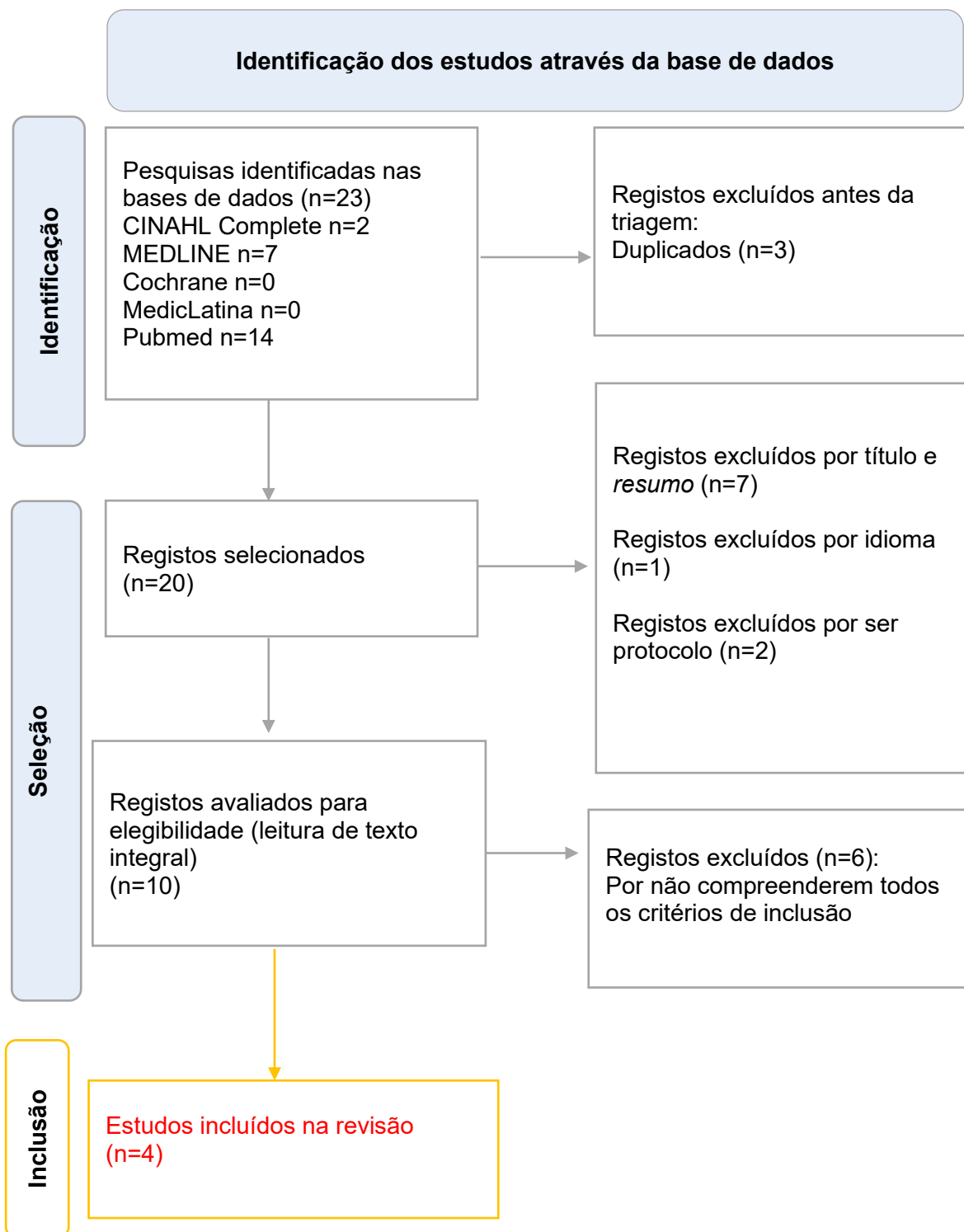


Figura 2. Diagrama de fluxo do PRISMA -ScR 2020 (adaptado de Page et al. (2021))

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma avaliação metodológica para determinar a confiabilidade dos mesmos determinando o seu nível de evidência. Seguindo as normas do JBI (2015), foram aplicadas as Checklists Critical Appraisal Tools com o propósito de

analisar a qualidade metodológica, a relevância e a confiabilidade dos estudos, bem como a evidência dos resultados apresentados, igualmente com a utilização do documento JBI Levels of Evidence (2014). Além disso, foi utilizado o documento JBI Grades of Recommendation (2014) para classificar o grau de recomendação dos artigos analisados (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação dos estudos segundo o nível de evidência e recomendação (elaborado pelo autor).

Estudos	Ano	Nível de evidência	Grau de recomendação
Estudo 1. Lower Extremity Traumatic Wound Management: Relative Significance of Negative Pressure Wound Therapy in the Orthopedic Setting	2024	Nível 4a	B
Estudo 2. Negative pressure wound therapy for extensive soft tissue defects of the lower extremity in a teenager: A case study	2024	Nível 4d	B
Estudo 3. Modified intermittent low negative pressure wound therapy for complex injuries: A case series	2024	Nível 4c	B
Estudo 4. Negative pressure wound therapy versus standard treatment in patients with acute conflict-related extremity wounds: A pragmatic, multisite, randomised controlled trial	2020	Nível 1c	B

Resultados

Os pensos de NPWT têm sido amplamente utilizados no tratamento de feridas complexas, demonstrando benefícios significativos na cicatrização, na redução das dimensões das feridas, na promoção do tecido de granulação e na otimização dos procedimentos reconstrutivos. Foi elaborado um quadro de extração de dados relativamente aos estudos selecionados, onde está descrito: o país de origem dos estudos, a base de dados de onde foi retirado, a metodologia, os objetivos, os resultados e, por fim as conclusões (Tabela 2).

Tabela 2. Quadro de extração de dados dos estudos selecionados (elaborado pelo autor)

Estudo 1. Lok, E., Oe, T., & Ng, S. (2024). Lower Extremity Traumatic Wound Management: Relative Significance of Negative Pressure Wound Therapy in the Orthopedic Setting. <i>Advances in Wound Care</i> , wound.2023.0133. https://doi.org/10.1089/wound.2023.0133 Base de dados: MEDLINE <i>Complete</i> País: Austrália	
Métodos	Revisão da literatura
Objetivo(s)	Analisar e avaliar feridas traumáticas dos membros inferiores e as aplicações clínicas do tratamento com NPWT.
Resultado(s)	<p>Caso 1. Mulher de 72 anos com uma ferida traumática aguda (maléolo lateral do tornozelo direito), resultante de uma queda. Com a NPWT ocorreu pouca vascularização do membro, mas as dimensões da ferida foram reduzidas e o leito da ferida foi preenchido com tecido de granulação saudável.</p> <p>Caso 2. Homem de 42 anos com uma fratura aberta da tibia esquerda, resultante de um acidente de viação. A aplicação da NPWT permitiu tempo para discussões conjuntas entre ortopedia e cirurgia plástica para formular um plano de reconstrução do membro; minimizou o risco de exposição ao ambiente externo e removeu exsudato da ferida.</p> <p>Caso 3. Mulher de 56 anos com um sarcoma de tecido mole na perna direita, sendo a causa uma lesão cirúrgica resultante de cirurgia oncológica. Com a NPWT ocorreu cicatrização completa da ferida.</p> <p>Caso 4. Homem de 25 anos com uma lesão de descolamento no pé plantar direito, resultante de acidente de viação. A NPWT promoveu formação de</p>

	tecido de granulação; o tecido subcutâneo aderiu à planta do pé, otimizando a ferida para aplicação de enxerto de pele.
Conclusão	Verificou-se a eficácia da NPWT em diferentes contextos clínicos, incluindo feridas traumáticas agudas e feridas cirúrgicas oncológicas. A NPWT auxiliou na preparação das feridas para tratamentos posteriores.
<p>Estudo 2. Stanek, R., Pointner, E., De Cerchi, K. C., Pomberger, G., Benkoe, T., Hölzenbein, T., & Mousavi, M. (2024). Negative pressure wound therapy for extensive soft tissue defects of the lower extremity in a teenager: A case study. <i>Clinical Case Reports</i>, 12(8), e9188. https://doi.org/10.1002/ccr3.9188</p> <p>Base de dados: MEDLINE <i>Complete</i></p> <p>País: Áustria</p>	
Métodos	Estudo de caso
Objetivo(s)	Avaliar a eficácia da NPWT no tratamento e reconstrução de danos extensos em tecidos moles no membro inferior direito.
Resultado(s)	Menina de 14 anos com fratura do púbis e rutura traumática da artéria e veia ilíaca externa ao nível do ligamento inguinal, resultante de um acidente de viação com capotamento. Aplicou-se a NPWT para controlar a humidade, reduzir o edema e estimular a granulação da ferida. Obteve-se como resultado a diminuição da humidade, a redução do edema e estimulou-se a formação de tecido de granulação. Conseguiu-se preservar o membro.
Conclusão	A NPWT foi fundamental no tratamento da lesão complexa de tecido mole, controlando a humidade, reduzindo o edema e estimulando a formação de tecido de granulação, o que preparou o leito da ferida para um enxerto de pele bem-sucedido. Além disso, diminuiu a frequência das trocas de pensos, proporcionando mais conforto para a paciente e permitiu que se mobilizasse enquanto usava o sistema NPWT. Foi possível preservar o membro, evitando intervenções mais invasivas, como amputação completa da perna, enucleação da articulação do quadril ou amputação no nível da coxa.
<p>Estudo 3. Yassin, A. M., Mohamed, M., Dirar, M., Ahmed, M., Elsir, K., & Alhadi, A. (2024). Modified intermittent low negative pressure wound therapy for complex injuries: A case series. <i>International Journal of Surgery Case Reports</i>, 116, 109356. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.109356</p>	

Base de dados: MEDLINE <i>Complete</i> País: Sudão	
Métodos	Estudos de caso de quatro pacientes com feridas resultantes de feridas de guerra através de armas militares - estudo retrospectivo, multicêntrico e consecutivo.
Objetivo(s)	Avaliar a eficácia da NPWT em feridas de guerra.
Resultado(s)	<p>Caso 1. Homem de 39 anos, com fratura do úmero e grande lesão de descolamento na parte posterior do ombro, resultante de um tiro com arma de fogo. Com a NPWT o tamanho da ferida foi reduzido e praticamente houve recuperação de toda a zona lesada.</p> <p>Caso 2. Homem de 55 anos, com ferida medial da coxa esquerda, resultante de um tiro com arma de fogo. Com a NPWT o compartimento medial da coxa foi completamente preenchido com tecido de granulação, o que permitiu o encerramento simples.</p> <p>Caso 3. Homem de 30 anos, com ferida traumática no pé esquerdo com fraturas metacarpais e perda de pele do dorso. Com a NPWT o dorso do pé foi coberto com enxerto de pele de espessura parcial.</p> <p>Caso 4. Homem de 26 anos, com ferida na face medial superior dos membros bilaterais, resultante de um tiro com arma de fogo. Neste paciente surgiram complicações devido à presença de partículas do projétil, que invadiram os tecidos, sendo que a NPWT atuou de forma gradual como um íman para remover a maioria dessas partículas.</p>
Conclusão	<p>Com a introdução da NPWT para feridas na medicina militar foi possível a cicatrização das mesmas e a preservação dos membros. Todos os pacientes sofreram lesões por armas militares em diferentes locais, e o desbridamento inicial foi necessário a reconstrução do retalho. Esta técnica foi usada como uma abordagem temporária para preparação das feridas, mas simplificou a sua manipulação.</p> <p>Além disso, os ferimentos de guerra são considerados feridas contaminadas mas, esta técnica além de reduzir a carga bacteriana, também serviu para criar uma barreira protetora da infecção ambiental.</p>

Estudo 4. Älgå, A., Haweizy, R., Bashaireh, K., Wong, S., Lundgren, K. C., Von Schreeb, J., & Malmstedt, J. (2020). Negative pressure wound therapy versus standard treatment in patients with acute conflict-related extremity wounds: A pragmatic, multisite, randomised controlled trial. *The Lancet Global Health*, 8(3), e423–e429. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30547-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30547-9)

Base de dados: PubMed

País: Jordânia e Iraque

Métodos	Estudo randomizado e controlado, realizado em dois hospitais civis na Jordânia e no Iraque, com doentes que apresentavam uma lesão na extremidade. Os pacientes foram selecionados aleatoriamente para receberem tratamento com NPWT com uma pressão negativa contínua de 125 mm Hg, ou tratamento padrão com gaze estéril não adesiva coberta com uma ligadura.
Objetivo(s)	Avaliar a eficácia da NPWT em comparação com o tratamento padrão.
Resultado(s)	O número de pacientes com encerramento da ferida ao 5º dia não foi significativamente maior em participantes tratados com NPWT do que naqueles que receberam tratamento padrão. Ainda, o número de pacientes com sépsis, sangramento, com necessidade de transfusão sanguínea e amputação de membro não diferiu entre os grupos.
Conclusão	Neste estudo a NPWT não demonstrou reduzir o tempo para encerramento da ferida, bem como a incidência de infecção em pacientes com feridas agudas de extremidades. Dado que as evidências não sustentam o uso da NPWT para feridas traumáticas nas extremidades, os profissionais que tratam tais lesões devem continuar a usar o tratamento padrão para o cuidado de feridas.

De forma a compreender os benefícios da utilização do NPWT em pacientes com feridas complexas, foram selecionados, para esta revisão da literatura, quatro estudos que, de acordo com os critérios de inclusão, avaliaram a aplicabilidade e a eficácia desta terapia em diferentes contextos clínicos. Os estudos foram realizados em diferentes países e incluem distintas abordagens metodológicas, como revisões da literatura, estudos de caso e estudos randomizados.

Discussão de resultados

No Quadro 2 podemos dividir a utilização da NPWT em casos específicos: feridas traumáticas dos membros inferiores (ferida aguda no tornozelo, fratura aberta da tíbia, lesão de descolamento plantar e rutura vascular traumática do ligamento inguinal), ferida relacionada com procedimentos cirúrgicos ou condições específicas (sarcoma de tecido mole na perna), feridas de guerra (fartura do ombro e úmero, ferida medial da coxa, trauma do pé, ferida na face medial superior dos membros bilaterais) e feridas das extremidades.

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar alguns dos benefícios concretos da utilização do NPWT, contribuindo para uma melhor recuperação e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Entre os benefícios identificados destaca-se a eficácia no auxílio na preparação das feridas para tratamentos posteriores, como enxertos de pele ou reconstruções, conforme observado nos estudos 1,2 e 3. (Lok et al., 2024; Stanek et al., 2024; Yassin et al., 2024). A NPWT mostrou-se eficiente no controlo da humidade, na redução de edemas e na diminuição da carga bacteriana (Stanek et al., 2024; Yassin et al., 2024). Além disso, contribuiu para a redução do tamanho da ferida e para a formação de tecido de granulação, evidenciado nos estudos 1,2 e 3 (Lok et al., 2024; Stanek et al., 2024; Yassin et al., 2024). Alguns destes resultados estão descritos na literatura atual, onde os autores apontam que a NPWT acelera o processo de cicatrização, prevenindo infeções (Burhan et al., 2022), reduz a inflamação, controla o exsudado, promove a formação de tecido de granulação (Shrestha et al., 2024; Kahveci, 2022; Ur Rashid et al., 2020), acelera a reepitelização, melhora a oxigenação dos tecidos e é capaz de reduzir odores e edemas (Agarwal et al., 2019; Bishop, 2020).

Através das pesquisas dos diferentes estudos conseguiu-se verificar algumas semelhanças na eficácia observada pela utilização dos pensos de NPWT numa ampla gama de cenários clínicos. No caso de traumas relacionados com membros inferiores (Lok et al., 2024), estes pensos têm como objetivo atuar como um penso temporário após o desbridamento inicial, ou seja, proporcionam uma barreira protetora minimizando o risco de exposição ao ambiente, ao mesmo tempo que facilita a granulação e a perfusão local, funcionando como minimizador da retenção de líquidos na ferida. Além disso, a NPWT desempenha um papel importante na fixação do enxerto de pele, contribuindo para o

sucesso de intervenções cirúrgicas reconstrutivas (Lok et al., 2024). No caso das lesões causadas por armas de fogo e armas militares, são caracterizadas como feridas de maior dificuldade de tratamento e nestes casos, funcionam como método temporário para a preparação da cobertura de feridas (Yassin et al., 2024).

No estudo 2 (Stanek et al., 2024) foi relatada a utilização deste tipo de terapêutica numa criança que sofreu uma fratura do púbis e rutura traumática da artéria e veia ilíaca externa ao nível do ligamento inguinal. Esta abordagem foi utilizada para preparar a ferida para um excerto de pele, possibilitando a preservação do membro e evitar a necessidade de amputação, ou seja, intervenções menos invasivas. Ainda, em comparação com o tratamento padrão permitiu menos trocas de pensos e proporcionou mais conforto à doente. No caso dos adultos com feridas traumáticas, o uso da NPWT para feridas está bem estabelecido como terapia adjuvante para mitigar a necessidade e a extensão da intervenção cirúrgica, no entanto, segundo a literatura (Agarwal et al., 2019), apesar de ainda não existir muita informação sobre crianças, existe um conjunto crescente de evidências de que a NPWT é eficaz, uma vez que é capaz de melhorar o tempo de cicatrização, diminuir o número de intervenções dolorosas e reduzir a extensão da reconstrução cirúrgica. A NPWT tem como objetivo diminuir a morbidade, o custo, a duração do internamento e o aumento do conforto do doente (Agarwal et al., 2019).

No estudo 4 (Älgå et al., 2020) não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o uso da NPWT e o tratamento padrão de feridas, relativamente à sua eficácia. Contudo, os benefícios e as vantagens da NPWT em comparação ao tratamento padrão são amplamente descritos. Enquanto os pensos tradicionais requerem trocas mais frequentes, os pensos da NPWT geralmente são substituídos menos vezes. Esta abordagem minimiza o desconforto do paciente, reduz os custos terapêuticos e o tempo de hospitalização, além de diminuir também a carga de trabalho da equipa de saúde (Poteet et al., 2021; Moraru et al., 2019; Webber et al., 2022; Nicolazzo et al., 2023; Ur Rashid et al., 2020). No entanto, uma avaliação completa da ferida tem de ser realizada antes da aplicação da terapia, para garantir que o procedimento seja seguro e de forma a não ocorrer qualquer prejuízo para o doente (Zaver & Kankanalu, 2023). Com isso, é possível verificar que a eficácia da NPWT pode variar conforme variáveis contextuais, como tipo de lesão, gravidade e estratégia de tratamento, ressaltando a necessidade de estudos maiores e mais bem controlados.

Conclusão

A NPWT representa um avanço significativo no tratamento de feridas, uma vez que promove a cicatrização de forma eficaz e oferece benefícios claros para os pacientes e para os sistemas de saúde que os utiliza. A versatilidade e eficácia deste método abrange várias aplicabilidades, desde o tratamento de feridas complexas até a prevenção de complicações em situações cirúrgicas. As suas vantagens incluem estabilização da ferida, redução do edema e da carga bacteriana, melhoria na perfusão tecidual e estímulo à formação de tecido de granulação, reduzindo assim a necessidade de intervenções cirúrgicas maiores. No entanto, embora possua múltiplas vantagens, a escolha deste método deve ser feita tendo em conta várias condições específicas, nomeadamente as condições específicas do paciente e as características da ferida, de forma a maximizar os resultados e minimizar as possíveis complicações.

Referências Bibliográficas

- Agarwal, P., Kukrele, R., & Sharma, D. (2019). Vacuum assisted closure (VAC)/negative pressure wound therapy (NPWT) for difficult wounds: A review. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 10(5), 845–848. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.06.015>
- Älgå, A., Haweizy, R., Bashaireh, K., Wong, S., Lundgren, K. C., Von Schreeb, J., & Malmstedt, J. (2020). Negative pressure wound therapy versus standard treatment in patients with acute conflict-related extremity wounds: A pragmatic, multisite, randomised controlled trial. *The Lancet Global Health*, 8(3), e423–e429. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30547-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30547-9)
- Aromataris, E., Fernandez, R., Godfrey, C., Holly, C., Khalil, H., & Tungpunkom, P. (2015). Resumindo revisões sistemáticas: desenvolvimento metodológico, conduta e relato de uma abordagem de revisão guarda-chuva. *Jornal Internacional de Cuidados de Saúde Baseados em Evidências*, 13 (3), 132-40.
- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B. & Jordan, Z. (Eds) (2024). JBI Manual for Evidence Synthesis. <https://doi.org/10.46658/JBIM>
- Bishop, A. J. (2020). *Negative pressure wound therapy for treating diabetic foot ulcers*.
- Burhan, A., Ali Khusein, N. B., & Sebayang, S. M. (2022). Effectiveness of negative pressure wound therapy on chronic wound healing: A systematic review and meta-analysis. *Belitung Nursing Journal*, 8(6), 470–480. <https://doi.org/10.33546/bnj.2220>
- Despacho normativo nº 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, 2.^a série — N.º 135, de 16 de julho de 2018. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Joanna Briggs Institute. (2014). Níveis de evidência do JBI: Desenvolvido pelo Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party outubro de 2013 (pp. 1–5). *The Joanna Briggs Institute*. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
- Kahveci, R. (2022). *Negative Pressure Wound Therapy for Complex Surgical*

Wounds in 59 Patients Across Secondary and Tertiary Care Centers in Turkey.

- Lok, E., Oe, T., & Ng, S. (2024). Lower Extremity Traumatic Wound Management: Relative Significance of Negative Pressure Wound Therapy in the Orthopedic Setting. *Advances in Wound Care*, wound.2023.0133. <https://doi.org/10.1089/wound.2023.0133>
- Mirhaj, M., Labbaf, S., Tavakoli, M., & Seifalian, A. M. (2022). Emerging treatment strategies in wound care. *International Wound Journal*, 19(7), 1934–1954. <https://doi.org/10.1111/iwj.13786>
- Moraru, D. C., Doru, R.-C., Marcovici, I., Bejan, V., Bozomitu, L. I., Tamas, C., Mihnea Ciuntu, B., Popa, C. L., Dobre, C., Iosip, B., Tecuceanu, A., Atanasoae, I., Munteanu, I., & Diaconu, I. (2019). Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) – Performance and Limitations. *2019 E-Health and Bioengineering Conference (EHB)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/EHB47216.2019.8969976>
- Mota De Sousa, L. M., Furtado Firmino, C., Alves Marques-Vieira, C. M., Silva Pedro Severino, S., & Castelão Figueira Carlos Pestana, H. (2018). Revisões da literatura científica: Tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 45–55. <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>
- Nicolazzo, D., Rusin, E., Varese, A., & Galassi, M. (2023). Negative Pressure Wound Therapy and Traditional Dressing: An Italian Health Technology Assessment Evaluation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2400. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032400>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Poteet, S. J., Schulz, S. A., Povoski, S. P., & Chao, A. H. (2021). Negative pressure wound therapy: Device design, indications, and the evidence

- supporting its use. *Expert Review of Medical Devices*, 18(2), 151–160. <https://doi.org/10.1080/17434440.2021.1882301>
- Shrestha, O., Basukala, S., Bhugai, N., Bohara, S., Thapa, N., Paudel, S., Lahera, S., Sah, S. K., Ghimire, S., Kunwor, B., & Chhetri, S. T. (2024). Comparison of negative pressure wound therapy against normal dressing after vascular surgeries for inguinal wounds: A systematic review and meta-analysis. *Surgery Open Science*, 19, 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2024.03.018>
- Stanek, R., Pointner, E., De Cerchi, K. C., Pomberger, G., Benkoe, T., Hölzenbein, T., & Mousavi, M. (2024). Negative pressure wound therapy for extensive soft tissue defects of the lower extremity in a teenager: A case study. *Clinical Case Reports*, 12(8), e9188. <https://doi.org/10.1002/ccr3.9188>
- Ur Rashid, H., Rashid, M., Ur Rehman Sarwar, S., Khan, I., Khan, N., & Bibi, N. (2020). Negative Pressure Wound Therapy (NPWT): Our Experience in Pakistan With Locally Made Dressing. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.9464>
- Webber, L., Cornish, W., Cummins, A., & Henshaw, F. R. (2022). Portable negative pressure wound therapy (NPWT) is an effective therapy for hard-to-heal-wounds in the community: A case series. *Wound Practice and Research*, 30(2). <https://doi.org/10.33235/wpr.30.2.108-111>
- Yassin, A. M., Mohamed, M., Dirar, M., Ahmed, M., Elsir, K., & Alhadi, A. (2024). Modified intermittent low negative pressure wound therapy for complex injuries: A case series. *International Journal of Surgery Case Reports*, 116, 109356. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.109356>
- Zaver, V., & Kankanalu, P. (2023). *Negative Pressure Wound Therapy (35015413)*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); PubMed. <http://europepmc.org/abstract/MED/35015413>
- Zens, Y., Barth, M., Bucher, H. C., Dreck, K., Felsch, M., Groß, W., Jaschinski, T., Kölsch, H., Kromp, M., Overesch, I., Sauerland, S., & Gregor, S. (2020). Negative pressure wound therapy in patients with wounds healing by secondary intention: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Systematic Reviews*, 9(1), 238.

<https://doi.org/10.1186/s13643-020-01476-6>

Apêndice III – Plano de Formação

Plano de Formação

Tema – Utilização de Pensos de Pressão Negativa no Tratamento de Feridas Complexas

Data – Definido pelo formador*

Local – Definido pelo formador*

Formador – A definir*

Tempo previsto – Definido pelo formador*

Objetivos pedagógicos – Sensibilizar os enfermeiros para a compreensão teórica e clínica dos fundamentos da *Negative Pressure Wound Therapy* (NPWT) e o seu benefício no tratamento de feridas complexas; capacitar os enfermeiros para a aplicação segura e eficaz da NPWT.

Fases	Conteúdos	Metodologia	Recurso	Avaliação
Introdução	<ul style="list-style-type: none">Enquadramento da temática.	Expositiva	PowerPoint	
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none">Fundamentos da NPWT;Mecanismos de ação e componentes do sistema;Utilização da terapia em diferentes tipos de feridas;Indicações e contraindicações da sua utilização;Avaliação da eficácia da NPWT;Análise de casos clínicos;Demonstrações práticas com materiais e equipamentos.	Expositiva	PowerPoint + Vídeo	

Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Síntese dos conteúdos; • Esclarecimento de dúvidas. 	Expositiva	PowerPoint	
------------------	--	------------	------------	--

***Nota:** este plano de formação não foi colocado em prática, pelo que, a data, o local, o formador e o tempo previsto não foram definidos.

Estudante: Ana Luísa Mendes Lobo
Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

**Apêndice IV – Revisão da Literatura - Debriefing pós ressuscitação
cardiorrespiratória de adultos em serviço de emergência intra-
hospitalar**



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à
Pessoa em Situação Crítica**

Revisão da Literatura

**Debriefing pós ressuscitação cardiorrespiratória de adultos em serviço de
emergência intra-hospitalar**

Estudante: Ana Luísa Lobo

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Índice

Resumo	66
Abstract.....	67
Introdução	68
Metodologia.....	72
Resultados.....	73
Discussão	83
Nota conclusiva e implicações para a prática.....	86
Referências	88

Resumo

A paragem cardiorrespiratória (PCR) é um dos eventos mais críticos enfrentados pelos profissionais de saúde, caracterizada pela cessação abrupta das funções cardíaca e respiratória. A reanimação cardiopulmonar (RCP) é essencial para aumentar as taxas de sobrevivência e minimizar sequelas. Apesar disso, a PCR intra-hospitalar apresenta elevadas taxas de mortalidade. A eficácia da equipa que realiza a RCP é determinada pelas competências de cada um, mas também da coordenação entre os diferentes elementos, e por inerência, da comunicação. O *debriefing* pós-RCP é uma estratégia de análise sistemática dos eventos ocorridos durante a RCP, promovendo a avaliação do que correu menos bem, a valorização de boas práticas e o fortalecimento das competências da equipa. Além disso, oferece suporte emocional aos profissionais, reduzindo o impacto psicológico negativo. O presente trabalho de revisão teve como objetivo fazer um levantamento da evidencia científica mais recente sobre a utilização de *debriefing* após RCP em contextos de emergência intra-hospitalar. A revisão utilizou a metodologia PRISMA para identificar artigos publicados nos últimos cinco anos que abordassem o *debriefing* após RCP em contextos intra-hospitalares. Após a triagem inicial de 254 artigos, apenas seis atenderam aos critérios de inclusão, destacando a escassez de estudos com dados empíricos sobre a prática em situações reais. Esses estudos avaliaram aspetos como frequência de realização, eficácia percebida e limitações das ferramentas de *debriefing*. Os resultados apontam que a prática de *debriefing* é geralmente bem aceite pelos profissionais, contribuindo para a autoeficácia e a melhoria contínua das equipas. No entanto, barreiras como falta de tempo e formação adequada são desafios recorrentes. Apesar do consenso sobre os benefícios do *debriefing*, nem sempre é possível estabelecer uma relação direta entre sua frequência e os desfechos clínicos de pacientes, como taxas de sobrevivência e integridade neurológica. Conclui-se que o *debriefing* é uma ferramenta essencial para promover a qualidade da RCP e o bem-estar dos profissionais, mas sua implementação exige suporte organizacional, como formação específica e integração nas rotinas das equipas. O investimento nessas práticas pode contribuir para a melhoria da resposta às emergências intra-hospitalares

Palavras-chave: Paragem cardiorrespiratória; *debriefing*; emergência; ressuscitação; RCP

Abstract

Cardiac arrest (CA) is one of the most critical events faced by healthcare professionals, characterized by the abrupt cessation of cardiac and respiratory functions. Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is essential to increase survival rates and minimize sequelae. Nevertheless, in-hospital CA presents high mortality rates. The effectiveness of the team performing CPR is determined by individual competencies but also by the coordination between team members and, inherently, their communication. Post-CPR *debriefing* is a systematic strategy to analyze events occurring during CPR, promoting error evaluation, highlighting good practices, and strengthening team competencies. Additionally, it provides emotional support to professionals, reducing the negative psychological impact. The present review aimed to gather recent information on the use of *debriefing* after CPR in in-hospital emergency settings. The review followed the PRISMA methodology to identify articles published in the last five years addressing post-CPR *debriefing* in in-hospital contexts. Following an initial screening of 254 articles, only six met the inclusion criteria, highlighting the scarcity of studies with empirical data on this practice in real-life situations. These studies evaluated aspects such as the frequency of *debriefing*, perceived effectiveness, and limitations of *debriefing* tools. The results indicate that *debriefing* is generally well-accepted by professionals, contributing to self-efficacy and the continuous improvement of teams. However, barriers such as lack of time and inadequate training are recurring challenges. Despite the consensus on the benefits of *debriefing*, it is not always possible to establish a direct relationship between its frequency and clinical outcomes for patients, such as survival rates and neurological integrity. In conclusion, *debriefing* is an essential tool to enhance CPR quality and the well-being of professionals, but its implementation requires organizational support, such as specific training and integration into team routines. Investing in these practices can contribute to improving responses to in-hospital emergencies

Keywords: Cardiopulmonary arrest; *debriefing*; emergency; resuscitation; CPR

Introdução

A paragem cardiorrespiratória (PCR) é uma das situações mais críticas com que os profissionais de saúde se deparam no contexto da medicina de emergência. Este evento caracteriza-se pela paragem abrupta das funções cardíaca e respiratória, e, se não tiver uma resposta muito rápida e eficaz, compromete seriamente as hipóteses de sobrevivência, ou a qualidade de vida se a sobrevivência for assegurada demasiado tarde (Chen et al., 2025). Estima-se que nos EUA ocorram quase 300000 casos de PCR em contexto intra-hospitalar, e que a taxa de sobrevivência se situe próxima dos 25% (Bentley et al., 2022).

O sucesso da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) passa por uma intervenção muito precoce, com implementação de monitorização adequada e intervenções essenciais, como reanimação cardiopulmonar, desfibrilhação e gestão da via respiratória superior, e administração de fármacos devidamente protocolados para este esse efeito (Chen et al., 2025). Como todas estas tarefas têm que ser feitas num encadeamento específico e quase simultaneamente, a eficácia da equipa é determinante. Essa eficácia depende do contributo individual de cada profissional envolvido, que empenhará as suas competências técnicas e pessoais na RCP, mas depende fundamentalmente de uma coordenação muito afinada, que só é conseguida quando essas equipas têm uma liderança competente e há uma comunicação eficaz entre todas as partes (Lyons et al., 2024; Picard et al., 2022).

Independentemente do desfecho da situação do doente, que em muitos casos é fatal ou deixa o doente com um prognóstico pouco favorável (Greif et al., 2020), a RCP é uma situação de stress muito intenso para os profissionais, que se configura como um evento com elevado potencial para provocar dano psicológico nos profissionais. A agravar esta situação de stress, acrescem os dilemas morais que são constantemente colocados aos profissionais, particularmente a decisão de interromper a reanimação. A situação psicológica do profissional envolvido em RCP pode ser mais grave do que a simples redução do bem-estar psicológico, e configurar-se como uma situação de stress pós-traumático (Imperio et al., 2024; Kassabry, 2023).

De entre as várias medidas que podem ser implementadas para melhorar a performance da RCP, e dessa forma reduzir a mortalidade e morbidade associados à PCR, é garantir que há uma comunicação eficaz na equipa, e que há confiança entre os

elementos da equipa multidisciplinar. Essa boa comunicação e confiança nos elementos da equipa pode ser implementada e robustecida através da prática regular de *debriefing* após o evento (Lyons et al., 2024).

Debriefing é uma palavra que entrou com estrangeirismo na linguagem profissional dos médicos e enfermeiros portugueses dos serviços que envolvem ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Esta palavra, que não tem uma tradução literal em português, poderá ser entendida como uma reunião de balanço após um acontecimento. O dicionário de língua inglesa da Universidade de Cambridge define *debriefing* como “*a meeting that takes place in order to get information about a particular piece of work that has been finished, for example about what was done successfully and what was not*” (Anónimo, 2025). O *debriefing* associado a RCP, particularmente em contextos de emergência intra-hospitalar, em termos genéricos, é o processo comunicacional que tem lugar para reunir informação acerca de um evento de reanimação que está concluído, avaliando o que correu bem e o que correu mal. Essa reunião entre os profissionais de saúde envolvidos numa situação de reanimação, deve ter lugar, independentemente do desfecho que o evento teve. Neste processo comunicacional é possível discutir a performance da equipa e de cada elemento, de forma construtiva e não penalizadora, para identificar os aspetos positivos e negativos que ocorreram (Gilmartin et al., 2020).

Este procedimento, quando realizado imediatamente ou pouco depois do evento crítico, o *hot-debriefing*, tem inúmeras vantagens, nomeadamente em termos pedagógicos, pois permite dar e receber feedback sobre os acontecimentos num momento em que a memória ainda retém muitos detalhes da situação, contribuindo para replicar procedimentos de excelência no futuro e evitar erros atuais (Malik et al., 2020). O *cold-debriefing*, é realizado à posteriori, e ainda que possa haver perda de detalhes na memória, capitaliza a vantagem dos elementos da equipa estarem mais calmos, de haver disponibilidade de mais dados clínicos que no *hot-debriefing*, assim como poder haver outras pessoas envolvidas, nomeadamente outros elementos do serviço que podem partilhar as suas experiências (Twigg, 2020).

O *debriefing* apresenta vantagens psicológicas não negligenciáveis para os membros das equipas ao nível da gestão de stresse e emoções. Por um lado, o falar sobre o assunto, particularmente quando o desfecho não foi favorável e se perdeu o doente, permite ventilar as emoções negativas desencadeadas pelo evento. Por outro, quando o

processo é devidamente conduzido, independentemente do desfecho da reanimação, o *debriefing* potencia a coesão da equipa e a confiança de cada elemento, contribuindo para uma melhoria da autoeficácia de cada um e da equipa como um todo (Blomquist & Lasiter, 2022; Druwé et al., 2021). O *debriefing* psicológico, enquanto medida para aliviar o sofrimento dos profissionais expostos a situações muito stressantes ou traumáticas, tem sido alvo de pontos de vista diferentes. O *debriefing* psicológico que é defendido por alguns autores inclui uma sessão de uma a três horas nas 24 a 48h subsequentes ao evento crítico, conduzida por um profissional de saúde mental. Porém, os críticos deste método apontam para a insuficiência de uma sessão para tratar situações de stress pós traumático, e referem mesmo a hipótese dessa condição se agravar devido ao *debriefing*, por fazer o profissional reviver a situação traumática, sem que haja depois uma continuidade no processo terapêutico (Twigg, 2020).

Do ponto de vista da melhoria das competências técnicas de cada elemento e da equipa como um todo, parece haver um consenso razoável quanto à sua eficácia (Cheng et al., 2023; de Castro et al., 2022; Dewolf et al., 2021). O *debriefing* é mesmo apontado como uma das estratégias a usar para reduzir a mortalidade associada a erro médico (Ugwu et al., 2020). Nesse sentido, a *American Heart Association* (AHA) e o comité *Emergency Cardiovascular Care* (ECC) estabeleceram objetivos focados na melhoria da sobrevivência dos doentes após PCR. De entre as medidas propostas para estarem implementadas até 2030, estas organizações apontam a realização de sessões de *debriefing*, com a integração de dados de dispositivos médicos, revisão de registos e gravações audiovisuais do evento, assim como analisar as situações críticas e dar e feedback aos envolvidos. Para o efeito é proposto que cada hospital tenha pelo menos um profissional com perfil de liderança, com conhecimento e competências consolidados em RCP, para que haja a implementação de uma cultura de tornar o *debriefing* uma prática rotineira para os membros da equipa, que contribui para o seu enriquecimento profissional e para a manutenção de um nível elevado de bem-estar psicológico (Merchant et al., 2024).

Do ponto de vista prático, para criar um programa de *debriefing* é importante definir *Quem, o Ouê, Quando, Onde, Porquê, Como*. O *Quem* refere-se a clarificar quem devem ser os participantes e o facilitador. À priori os participantes são os profissionais envolvidos no evento crítico e o facilitador o chefe de equipa, mas pode haver variações,

particularmente nos *cold-debriefings*, em que podem participar outros elementos. Também não é estritamente necessário que o facilitador seja o chefe de equipa. Essa função pode ser desempenhada por outro profissional designado para o efeito, que por vezes é um enfermeiro cujo papel na RCP é estritamente vinculado a esta função (Kessler et al., 2015). Com a definição do *Ouê*, clarifica-se previamente que situações, ou a sua gravidade, que são passíveis de ser sujeitas a *debriefing* (Ko et al., 2020). O *Quando* determina se o *debriefing* é *hot*, *cold* ou híbrido. Neste último, realiza-se uma parte de imediato, na primeira hora após o evento, e a segunda parte num período que pode ser dias ou semanas depois, se possível com suporte audiovisual do evento, para uma análise mais detalhada e desprovida da forte emocionalidade transportada do evento em si para o *hot-debriefing* (Couper et al., 2020). O *Onde* deve simplesmente estar claramente definido, se no local onde o evento crítico teve lugar ou se noutro local. O *Porquê* deve responder ao que a equipa pretende alcançar, melhorar a performance individual e/ou coletiva, aliviar sofrimento psicológico dos profissionais, ou simplesmente cumprir métricas estabelecidas pela administração ou departamento de qualidade. O *Como* poderá ser um dos maiores desafios da equipa ou facilitador. É importante ter claramente estabelecido que método de *debriefing* vai ser usado, se vai ser usada uma ferramenta ou guião, que documentação ou material audiovisual é utilizado (Salas et al., 2008). Neste domínio de como fazer o *debriefing*, existem várias propostas na literatura, as mais simples incluem três fases, que genericamente se podem resumir à identificação/descrição do evento, a sua análise e o encerramento com uma síntese. Existem outras propostas de *debriefing* multifases, que essencialmente decompõem a fase de análise em aspetos específicos, como a discussão clínica de cada componente, as competências comportamentais, as discrepâncias entre o expectável e o que aconteceu, de entre outros aspetos (Kam et al., 2022; Sawyer et al., 2016).

A perceção da importância do *debriefing* tem levado vários investigadores a estudar esta estratégia, mas a grande maioria dos trabalhos utilizam cenários de simulação (Berger et al., 2024; Laco & Stuart, 2022; Rishipathak & Vijayaraghavan, 2024; Stærk et al., 2022; Sundelin et al., 2023). Os estudos com profissionais em contexto de emergência e com situações regulares de RCP são mais escassos e não existe informação recente sistematizada em revisões que possam servir aos investigadores e profissionais para compreender o que de novo se tem estudado neste domínio. Assim, o presente trabalho

de revisão teve como objetivo fazer um levantamento da informação recente sobre a utilização de *debriefing* após RCP em contextos de emergência intra-hospitalar.

Metodologia

No presente estudo de revisão utilizou-se as recomendações da metodologia PRISMA para Scoping Reviews (Tricco et al., 2018). A pesquisa de artigos foi realizada em quatro bases de dados eletrônicas: Biblioteca do Conhecimento Online (B-on, que funciona em colaboração com a EBSCO), Web of Science, PubMed, e Scielo. A chave de pesquisa utilizada incluiu pesquisa no campo “abstract” (cardiac OR Cardiopulmonary AND arrest OR cpr) [AND] (*debriefing* OR hot debrief) AND (emergency OR er OR hospital OR emergency medicine OR resuscitation); foi colocada uma condição de exclusão “NOT” para o campo “title” NOT (Pediatric OR intensive care OR icu). A pesquisa foi efetuada para os últimos 5 anos. Na base de dados, com a chave de pesquisa suprarreferida não houve qualquer resposta, pelo que se optou por uma pesquisa em português mais simplificada, somente com palavras-chave em português no campo “resumo” “paragem cardiorrespiratória OR cardio-respiratória OR pcr) AND *debriefing*, também limitados aos últimos cinco anos. Em função da base de dados específica, a construção da chave de pesquisa foi realizada de acordo com a algoritmo da mesma.

Os critérios de inclusão dos estudos foram estudos empíricos, serem publicados em inglês, espanhol, francês ou português, terem como objeto de estudo a problemática do *debriefing* pós ressuscitação cardiorrespiratória em contextos de serviços de urgência/emergência intra-hospitalar em adultos. Foram selecionados somente trabalhos empíricos, e, como é inerente às bases de dados onde foi realizada a pesquisa, só se consideraram artigos em revistas científicas ou técnicas.

Foram considerados critérios de exclusão artigos repetidos, com o texto completo inacessível, abordagem da paragem cardiorrespiratória do ponto de vista médico ou cirúrgico (e não especificação a ressuscitação), serem relativos a crianças ou adolescentes, tratarem a questão da RCP em contexto extra-hospitalar, assim como outros que, não estando previamente definidos, por não serem previsíveis, se vieram a aplicar após a sistematização dos artigos, como por exemplo a RCP em contexto de medicina veterinária. Ainda que não se tenha considerado a Covid-19 como critério de exclusão (NOT) na chave de pesquisa, dadas as especificidades dos contextos associados à

pandemia, que não representam a realidade quotidiana de um serviço de emergência, foram também excluídos esses artigos. Estudos relacionados com contextos de ensino médico ou de enfermagem, assim como aqueles relacionados com recurso a simulação foram também excluídos. Também foram excluídos trabalhos de revisão de vários tipos (narrativa, sistemática, *scooping*), assim como artigos de orientação para a prática, sem trabalho empírico subjacente.

Resultados

A pesquisa nas quatro bases de dados resultou na identificação de 254 trabalhos (b-on n = 92, Web of Science: n = 72, PubMed: n = 87, Scielo: n = 1) (Figura 1). As listas obtidas nas quatro bases de dados foram combinadas e os artigos duplicados foram retirados (n=124), tendo sido encaminhados para a triagem pelo título e sumário 128 artigos. Desses 128, 83 foram eliminados por vários motivos, maioritariamente porque o foco do estudo eram aspetos médicos ou cirúrgicos associados à PCR (n=33). Foram também eliminadas revisões e orientações para a prática sem trabalho empírico (n= 14), estudos envolvendo adolescente e crianças (n=10), contexto pré-hospitalar (n=7), contextos educativos (n=5), relacionados com a pandemia de Covid-19 (n=4), RCP em veterinária (n=2) e outros artigos fora do âmbito, difíceis de agrupar, como um resumo de conferência, um artigo em alemão, um artigo sobre o papel do capelão na comunicação da morte à família, de entre outros assuntos fora do âmbito do presente trabalho. Nesta fase da triagem vários artigos abordavam no título ou no sumário o tópico “simulação”, que está fora do âmbito da presente revisão. Porém, em alguns artigos não era claro se o trabalho era exclusivamente baseado em simulação, ou se teria uma componente com situações reais com profissionais, pelo que os retivemos para uma consulta mais aprofundada, nomeadamente da parte metodológica para esclarecer essa questão. Assim, a triagem pelo artigo completo foi levada a cabo em 45 trabalhos. Oito foram imediatamente eliminados por não estar acessível a versão de texto integral, um foi eliminado pois abordava a RCP em contextos de suporte básico de vida para leigos e 30 eram efetivamente sobre simulação com material de vídeo, manequins, jogos sérios ou outro tipo que não envolvia situações reais de profissionais de serviços de emergência. Adicionalmente, alguns desses trabalhos referiam-se a contextos e ensino médico ou de enfermagem, que não estava claramente explícito nem no título nem no sumário.

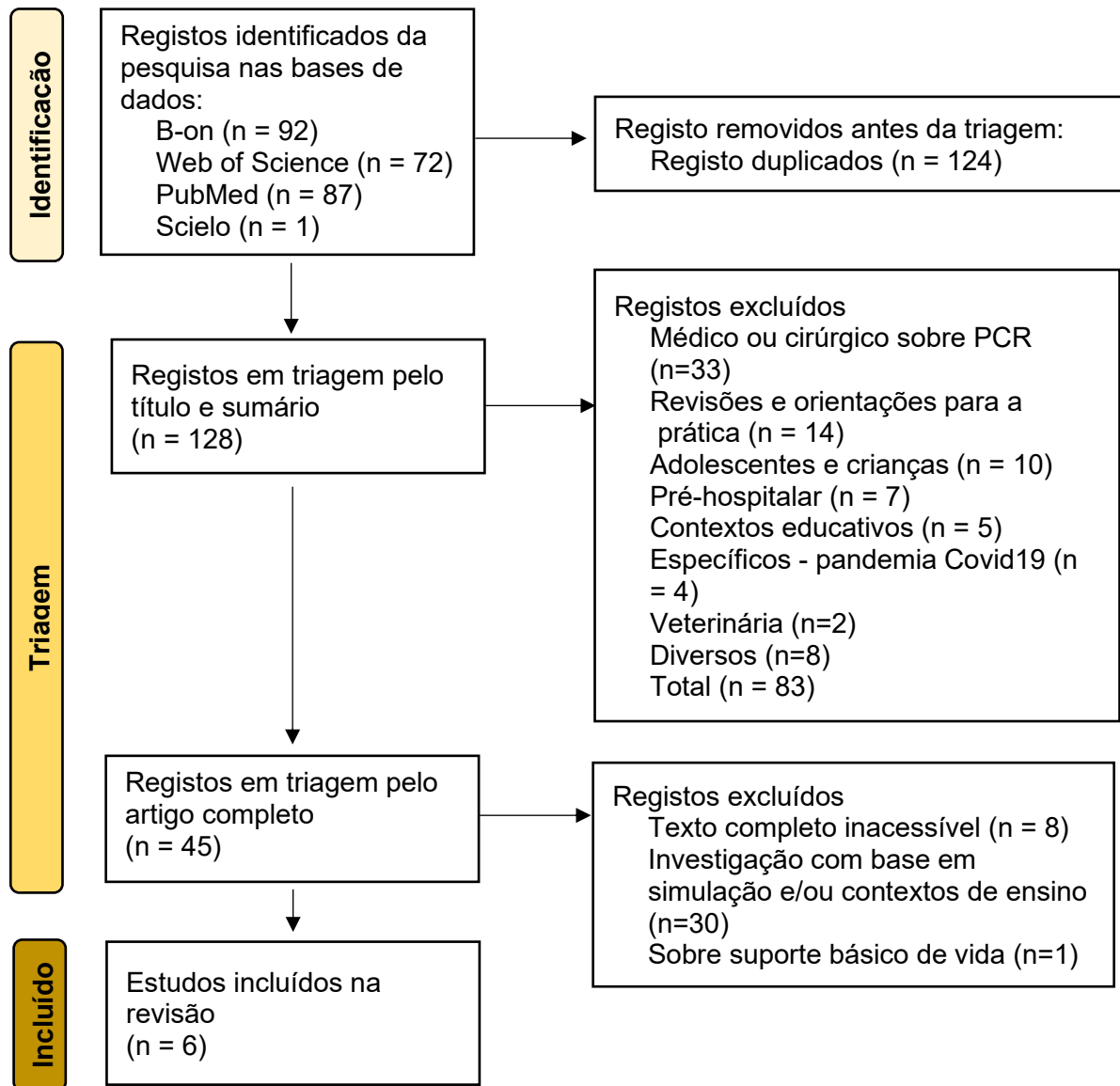
No final da triagem foram mantidos seis artigos para incluir na revisão. Os seis estudos considerados (Tabela 1), quatro são estudos transversais (Alaryani et al., 2021; Druwé et al., 2021; Malik et al., 2020; Ugwu et al., 2020), em que a recolha de informação foi realizada toda no mesmo momento, um é um estudo qualitativo (Gilmartin et al., 2020) que, embora acompanhe uma equipa durante 5 meses, não tem uma abordagem a recolha de dados de uma forma que se possa considerar um estudo longitudinal, sendo uma abordagem mais observacional e descritiva. Um outro artigo (Kam et al., 2022) tem um desenho de investigação mais complexo, do tipo *Randomised Controlled Trial* em modalidade crossover, em que a intervenção foi a aplicação de duas técnicas diferentes de *debriefing*. As amostras que constituíram estes estudos são de dois tipos. Alguns estudos trabalharam com os profissionais, maioritariamente médicos e enfermeiros, enquanto que noutros trabalhos a unidade amostral é o hospital. Em termos territoriais, três estudos foram conduzidos na América do Norte, dois nos EUA e um no Canadá, um foi conduzido no reino unido, Um na Arábia Saudita, e um dos estudos envolveu 24 países, maioritariamente europeus (20 europeus, Chile, EUA, Israel, Japão).

Os objetivos dos trabalhos revistos abordam a questão do *debriefing* sobre perspetivas diferentes, ainda que com o denominador comum de ser uma prática bem aceite e a incentivar a aplicação. Esses objetivos variaram desde o levantamento da regularidade com que as equipas fazem *debriefing* após um evento crítico, como o fazem e que avaliação fazem da sua pertinência e valor, até à avaliação da perceção de autoeficácia para executar manobras de RCP pelos profissionais ou testagem de diferentes ferramentas de *debriefing*.

O estudo apresentado por Alaryani e colaboradores (2021) teve como objetivo avaliar a relação entre o conhecimento e a autoeficácia dos enfermeiros relativamente ao início precoce da RCP e desfibrilhação (RCP-D) em doentes com paragem cardíaca. Os autores observaram que estes enfermeiros sauditas têm um conhecimento moderado, avaliado pela *Resuscitation Knowledge Scale* (RKS). A autoeficácia avaliada pela *Resuscitation Self-Efficacy Scale* (RSES) neste grupo de enfermeiros foi maioritariamente elevada, indicando que há níveis favoráveis de autoconfiança para realizar as manobras de RCP-D. De entre os quatro domínios da RSES, aquele que mede a autoeficácia para o *debriefing* foi o que teve pontuações menores, sugerindo que há aqui oportunidades de melhoria neste domínio.

Figura 1.

Fluxograma PRISMA para Identificação e Seleção dos Estudos



Nota. Tricco et al., 2018

Tabela 1.

Síntese dos artigos revistos

Autor, ano	Objetivo	TE	N; profissionais, região	Variáveis	Resultados/conclusões
Alaryani et al., 2021	Avaliar a relação entre o conhecimento e a autoeficácia dos enfermeiros para início precoce da RCP e desfibrilhação (RCP-D) dos doentes com PCR	TC+ D	287; Enfermeiros (em áreas críticas, 91,3% mulheres); Arábia Saudita;	SD; <i>Resuscitation Knowledge Scale</i> (RKS); <i>Resuscitation Self-Efficacy Scale</i> (RSES) – tem um domínio específico sobre <i>debriefing</i>	Frequência de CPR realizada ou assistida [1-5] – 32,4%; [> 5] – 62,5%; Conhecimentos avaliados pela RKS são moderados; Na RSES 68,3% da participante demonstraram uma elevada autoeficácia para realizar RCP_D, ainda que tenha sido no domínio do <i>debriefing</i> que se observou uma menor autoeficácia
Druwé et al., 2021	Avaliaram se a percepção de RCP inadequada está associada à intenção de abandonar o emprego entre os profissionais de saúde trabalhando em emergência	TC+D multi centro	5099 Profissionais de saúde: 36,0% médicos, 25,7% enfermeiros 38,2 % equipa de emergência; 24 países - 20 europeus, Chile, EUA, Israel, Japão	SD; Questionário: intenção de deixar o cargo atual; com que frequência se questionou sobre a adequação de uma tentativa de RCP-D e sofrimento moral causado pela desproporção entre a RCP-D e prognóstico	Intenção de abandonar a profissão 33,8% dos profissionais, 66,7% questionam-se frequentemente sobre a adequação da RCP; 58,0% reportam sofrimento moral causado por uma putativa inadequação da RCP prestada; A colaboração interprofissional e trabalho de equipa, assim como o <i>debriefing</i> interdisciplinar esteve associado a menor sofrimento e intenção de abandonar aquele trabalho
Gilmartin et al., 2020	Facilitar o <i>hot debriefing</i> após PCR num serviço de emergência ao longo de 5 meses e usar as sugestões recolhidas no <i>hot debriefing</i> para a	Q+D	Todos os médico e enfermeiros do serviço do serviço de urgência (N desconhecido); Reino Unido	N de <i>debriefings</i> realizados e documentados; N de paragens cardíacas registados no serviço; Recolha de sugestões	Após as várias fases de implementação da estratégia, que envolveu formação e apoio por parte do departamento de qualidade do hospital, houve um aumento do número de <i>debriefings</i> após casos de paragem cardíaca. Todos os participantes consideraram que os <i>debriefings</i> melhoraram a sua

Autor, ano	Objetivo	TE	N; profissionais, região	Variáveis	Resultados/conclusões
	melhoria contínua do serviço				prática clínica e 95% consideraram que o tempo que é consumido por essa tarefa é adequado
Kam et al., 2022	Avaliar duas ferramentas de <i>debriefing</i> DISCERN e PCP, através da preferência do utilizador, da avaliação das diferenças na qualidade, no assunto e nos tipos de feedback	RCT-CO+Q	Profissionais de: Urgência, Cuidados Intensivos; 655 respostas ao questionário (cada profissional pode ter várias respostas). Canadá	N de <i>debriefing</i> , causas e resultados; Questionário sobre a ferramenta de DPR usada e análise temática das respostas qualitativas	A PCP forneceu mais suporte emocional que a DISCERN; facilidade de uso, ao apoio ao processo, oportunidades de melhoria, facilidade em fazer comentários ou levantar questões semelhante entre ambas as ferramentas; A análise temática identificou 6 domínios: comunicação, qualidade do atendimento, função e dinâmica da equipa, alocação de recursos, preparação e resposta, e suporte
Malik et al., 2020	Avaliar se a frequência de <i>debriefings</i> pós PCR varia entre hospitais e se hospitais que realizam <i>debriefings</i> apresentam maiores taxas de qualidade de cuidados ou taxas de sobrevivência	TC+D	193 hospitais; 44477 casos de OCR intra-hospitalar; (N de profissionais desconhecido) EUA	Frequência de <i>debriefings</i> : raramente (0%–20%), ocasionalmente (21%–80%) e frequentemente (81%–100%). Relação com prognóstico	43,5% dos hospitais raramente realizavam <i>debriefings</i> , 42,5% realizavam ocasionalmente e 14,0% realizavam frequentemente. As taxas médias de sobrevivência, retorna da circulação e sobrevivência com integridade neurológica foram semelhantes entre os grupos de diferente frequência de <i>debriefing</i>
Ugwu et al., 2020	Determinar a frequência, práticas atuais e as limitações do <i>debriefing</i> após eventos críticos num hospital	TC+D	130 profissionais (33% enfermeiros, 29% médicos medicina interna; 20% médicos pediatras; 18% outras categorias) EUA	Registados e analisados dados sobre as práticas de <i>debriefing</i> ; frequência e avaliação qualitativa pelos profissionais	Os profissionais relataram a realização de <i>debriefing</i> mais de 75% das vezes; As necessidades de formação registadas por 90% dos participantes, ainda que só 39% tivessem formação formal; Principais limitações são o tempo despendido, Grande unanimidade sobre a pertinência de realizar <i>debriefings</i> imediatamente após eventos críticos.

Nota. D-descritivo; N-número; O – Observacional; Q-qualitativo; QE –Quase-Experimental; RCT-C – Randomized Controlled Trial Crossover; SD – Sociodemográficas (inclui variáveis profissionais em alguns estudos); TC-Transversal/correlacional; TE-tipo de estudo
DISCERN - *Debriefing* In Situ Conversation after Emergent Resuscitation Now; PCP - Post-Code Pause

Druwé e colaboradores (2021) publicaram os resultados de um grade estudo multicentrico, envolvendo 24 países, maioritariamente europeus, mas também Chile, EUA, Israel e Japão, em que perguntaram a profissionais de saúde associados a contextos de emergência, médicos, enfermeiros e outros técnicos envolvidos nas equipas de emergência, se teriam intenção de abandonar o posto de trabalho atual por motivos relacionados com as manobras de ressuscitação. O questionário, aplicado aos 5099 participantes, abordava a problemática da dúvida sobre a adequação de uma tentativa de reanimação, assim como o sofrimento moral causado ao profissional pela perceção de desproporção entre uma tentativa de reanimação do doente e o seu prognóstico. Cerca de um terço dos participantes assumiu considerar abandonar o posto de trabalho atual pelos motivos supra apontados. Dois terços dos respondentes questionam-se sobre a adequação das manobras de reanimação efetuadas e mais de metade (58,0%) referem o sofrimento moral que lhes causa a perceção de que a situação emergente poderia ter tido outro desfecho mais compatível com o prognóstico do doente. Os investigadores observaram que há vários aspetos a mitigar este sofrimento associado à reanimação, nomeadamente o trabalho em equipa e o *debriefing* pluridisciplinar. Da regressão logística apresentada pelos autores, observa-se que a questão “a equipa investe tempo para o *debriefing*” tem um risco relativo de 0,70 (IC 95% - 0,60-0,80) para a intenção de abandonar o posto de trabalho atual, indicando que tem um efeito protetor. Pelo contrário, aspetos como ter necessidade de falar da (in)apropriação da RCP fora do local de trabalho, ou ter recebido uma queixa formal, além da dúvida sobre a adequação e desproporção das manobras de RCP, que apresentam riscos relativos superiores a um, configurando-se como fatores de risco para o abandono.

Numa perspetiva bastante diferente Gilmartin e colegas (2020) apresentam um relatório do esforço feito num hospital no Reino Unido para facilitar a implementação de práticas de hot-debriefing. Trata-se de um estudo qualitativo observacional que, embora acompanhe cinco meses de atividade de um serviço de emergência, dificilmente poderá ser enquadrado num estudo científico longitudinal, pois as únicas variáveis registadas na baseline e após a implementação foi o número de debriefings, e a avaliação qualitativa da avaliação dos profissionais só foi feita após a implementação. No hospital em causa, foi implementada uma estratégia para, em cerca de meio ano, passar o usar o *hot debriefing* após situações de reanimação cardiorrespiratória. Esta medida de incentivo e facilitação,

levou ao aumento da utilização dessa prática, tendo sido usado, no período em estudo, em 42% das situações de RCP. O processo foi unanimemente reconhecido pelos profissionais como vantajoso para a sua prática clínica em bem-estar psicológico pessoal.

Numa abordagem mais pragmática e cientificamente estruturada, Kam e colaboradores (2022) desenharam um estudo do tipo *Randomized Controlled Trial Crossover*, em que avaliaram a utilidade de duas ferramentas de *debriefing* pós-resuscitação (DPR): *Debriefing In Situ Conversation after Emergent Resuscitation Now* (DISCERN) e *Post-Code Pause* (PCP), através da preferência do utilizador, nomeadamente na avaliação das diferenças na qualidade, no assunto e nos tipos de feedback que as ferramentas proporcionam, assim como as implicações para a melhoria da qualidade e segurança do doente. O estudo envolveu um período experimental doze meses. Cada uma das ferramentas foi implementada em blocos de oito semanas seguidas, com uma semana inicial de formação. O estudo incluiu seis ciclos de oito semanas. Ao fim de cada semana as equipas que estavam a utilizar o DISCERN passaram a utilizar o PCP, e vice-versa (seis ciclos de *crossover*). Após cada *debriefing* os elementos das equipas responderam a um questionário online. O questionário de dez perguntas incluía informação demográfica, o número de briefings em que esteve envolvido, serviço de trabalho, a situação que desencadeou o *debriefing*, o papel do indivíduo que solicitou o *debriefing* e os papéis de cada um dos profissionais que participaram no *debriefing* usando cada uma das ferramentas. Os participantes tiveram também oportunidade de fazer uma avaliação de cada ferramenta em vários domínios: facilidade de utilização, a ferramenta apoiou o processo de *debriefing*, oportunidades recém-identificadas para melhoria, conforto em participar do processo de *debriefing*, como *debriefing* apoiou o bem-estar emocional, a dinâmica da equipa, a melhoria da qualidade e segurança do paciente, assim como as oportunidades de aprendizagem clínica e outras. No período em estudo foram efetuados 114 *debriefings*, 55 dos quais com a DISCERN e 59 com a PCP. Foram registadas 655 respostas ao questionário, sendo 50,1% relativas à DISCERN e 49,9% à PCP. 65,2% dos participantes consideraram que a PCP forneceu suporte emocional adequado, enquanto apenas 50% dos respondentes relataram suporte emocional proveniente da DISCERN. A PCP foi considerada mais eficaz no suporte à aprendizagem (61,2% vs. 56,7%). Não houve diferenças significativas entre as ferramentas em relação à facilidade de uso, apoio ao processo de *debriefing*, ao número de oportunidades de

melhoria identificadas ou à facilidade em fazer comentários ou levantar questões durante os *debriefings*. A análise temática revelou seis temas principais: comunicação, qualidade do atendimento, função e dinâmica da equipa, alocação de recursos, preparação e resposta, e suporte.

O estudo que Malik e colaboradores (2020) levaram a cabo com informação proveniente de 193 hospitais dos EUA pretendeu avaliar se a frequência de *debriefings* pós PCR varia entre os hospitais e se hospitais que realizam *debriefings* apresentam maiores taxas de qualidade de cuidados ou taxas de sobrevivência. O estudo, que envolveu os 193 hospitais, permitiu estudar 44477 registos de PCR intra-hospitalares. Os hospitais foram categorizados de acordo com a frequência relatada de *debriefings* imediatamente após RCP em: raramente (0%–20%), ocasionalmente (21%–80%) e frequentemente (81%–100%). As taxas hospitalares de desfibrilação em tempo útil, a administração de epinefrina, sobrevivência à alta hospitalar, retorno da circulação espontânea e sobrevivência com integridade neurológica foram comparadas para pacientes alvo de RCP. Entre os hospitais, 43,5% raramente realizavam *debriefings* imediatamente após uma RCP, 42,5% realizavam sessões de *debriefing* ocasionalmente e 14,0% realizavam *debriefings* frequentemente. A frequência de *debriefings* não esteve relacionada com a frequência de desfibrilação ou administração de epinefrina em tempo útil. Apesar das vantagens apontadas para a utilização do *debriefing*, os resultados do presente trabalho não confirmam essa orientação (ainda que também não a desconfirmem). As taxas médias de sobrevivência, retorno da circulação e sobrevivência com integridade neurológica foram semelhantes entre os grupos de diferente frequência de *debriefing*.

Também nos EUA, Ugwu e colegas (2020) realizaram um estudo transversal observacional com foco na possibilidade da prática de *debriefing* poder contribuir para a redução do erro médico, que, de acordo com os autores, representa a terceira causa de morte nos EUA, logo atrás das causas cardiovasculares e cancro. O estudo realizado teve como objetivo determinar a frequência, práticas atuais e as limitações do *debriefing* após eventos críticos num hospital dos EUA. O estudo foi realizado com médicos e enfermeiros de áreas onde a RCP é comum. Foram registados e analisados dados sobre as práticas de *debriefing*. Após um evento crítico no seu serviço, 50% dos profissionais relataram pouca (<25% das vezes) ou nenhuma prática de *debriefing*, e apenas 15,4%

relataram a prática frequente (>75% das vezes). O *debriefing* foi realizado mais de uma vez por semana, conforme relatado por 26,9% dos participantes, sendo conduzido por médicos em 59,2% dos casos. As sessões de *debriefing* ocorreram após o evento em 46,9% dos casos. Só 39% dos profissionais tiveram formação formal sobre *debriefing*, ainda que 90% dos respondentes sintam que há necessidade dessa formação. Nos *debriefings* realizados, o foco da discussão esteve na gestão médica do evento, identificação de problemas nos sistemas/processos e no fornecimento de suporte emocional aos profissionais envolvidos. A principal limitação apontada à prática do *debriefing* por 70,8% dos profissionais foi o aumento da carga de trabalho. A maioria dos participantes concorda que o *debriefing* deve ser realizado imediatamente após os eventos críticos, como morte de um paciente (94,6%), ressuscitação de trauma (83,1%), PCR (93,8%) e causa diversas (73,1%).

Discussão

Alguns dos artigos revistos no presente trabalho enquadram a problemática do *debriefing* sob a perspectiva organizacional, em que são avaliados parâmetros de execução, como a proporção de eventos críticos alvo de *debriefing*, e estimativas de eficácia para a qualidade dos serviços prestados (Gilmartin et al., 2020; Malik et al., 2020; Ugwu et al., 2020). Nos dois primeiros trabalhos referidos, foi simplesmente definida uma estratégia para aumentar a frequência de *debriefing*, e essa foi atingida, pois não foi medida nenhuma variável para avaliar as consequências do aumento da frequência de sessões de *debriefing*. Sendo o *debriefing* pós RCP uma prática tão recomendada para melhorar a performance da equipa e os resultados dos pacientes por permitir refletir sobre a intervenção realizada, identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria, além de reforçar a aprendizagem, seria de esperar que em organizações em que a frequência de sessões de *debriefing* é mais elevada, os resultados da RCP bem sucedidos fossem também maiores (Chinnock et al., 2017; Merchant et al., 2024). Nesse sentido Wolfe e colegas (2014) observaram que a implementação de um programa de *debriefing* quantitativo interdisciplinar pós-evento foi significativamente associada à melhoria da qualidade da RCP e da sobrevivência com resultados neurológicos favorável. Também Edelson e colegas (2008) apontaram para melhores resultados para os doentes quando

houve sessões de *debriefing* que combinaram *feedback* e análise de material audiovisual sobre o evento contribuíram para um melhor prognóstico, estimado pela taxa de recuperação espontânea da circulação. Não obstante estes resultados favoráveis, nos dois estudos que integraram a presente revisão em que essa relação foi estabelecida não se detetou qualquer relação entre a frequência com o *debriefing* é realizado e os resultados para as vítimas de PCR intra-hospitalar, avaliado em termos de mortalidade e morbidade (Malik et al., 2020). Ainda que estes resultados de Malik e colegas (2020) possam parecer incontornáveis, quando se analisa em detalhe a metodologia, compreende-se que possa haver subjacente algum enviesamento. Trata-se de um trabalho observacional, com base na análise de grandes bases de dados provenientes de 193 hospitais, em que a frequência de utilização do *debriefing* é categorizada em três categorias – raramente, ocasionalmente, frequentemente, com frequências atribuídas a cada categoria baseadas em critérios desconhecidos, pois são para a categoria “raramente” de 0 a 20% dos casos; para a categoria intermédia “ocasionalmente” de 21 a 80% e para a categoria “frequentemente” superior a 81%. A grande variabilidade nos intervalos que subjazem a esta classificação pode estar na base da dificuldade em associar a prática de *debriefing* aos resultados. Adicionalmente, o sucesso da RCP depende de muitos outros fatores, sem dúvida mais importantes à priori do que a prática do *debriefing*, como a competência técnica de base e experiência dos profissionais, disponibilidade de recursos materiais e profissionais, disponibilidade da equipa no exato momento em que o incidente ocorre, assim como fatores ligados ao próprio doente (Fenzi et al., 2024; Tíscar-González et al., 2019).

A perspetiva dos profissionais foi estudada especificamente por questionários por Alaryani e colegas (2021) e por Druwé e colegas (2021), e de forma qualitativa por Gilmartin e colegas (2020). Há um forte consenso nos resultados destes estudos no reconhecimento das vantagens do *debriefing* para a qualidade do trabalho e para o bem-estar dos profissionais. A utilização da *Resuscitation Self-Efficacy Scale* foi usada por Alaryani e colegas (2021) numa amostra de enfermeiros sauditas. A autoeficácia refere-se ao sentido de confiança de uma pessoa na sua capacidade de executar um comportamento específico numa variedade de circunstâncias, e as crenças de autoeficácia são construídas a partir de experiências vividas, experiências vicariantes ou persuasão verbal. A autoeficácia na reanimação é definida como uma avaliação da capacidade percebida de organizar e executar o processo de cuidados durante a reanimação (Roh et

al., 2012). A *Resuscitation Self-Efficacy Scale* desenvolvida por Roh et al. (2012) inclui um domínio específico sobre *debriefing*, onde se questiona: Realiza *debriefing* ou resolução de problemas após o evento; Preenche a documentação de melhoria da qualidade; Demonstra manter a calma e concentrar-se nas tarefas necessárias; Realiza reavaliação ou reavaliação. Apesar de estes itens serem relativos só a uma parte do que se deve fazer no *debriefing* (Chinnock et al., 2017), representam uma forma objetiva de estimar a predisposição dos profissionais para a sua realização. Na amostra de duzentos e oitenta e sete de Alaryani e colegas (2021), embora os profissionais de saúde tenham demonstrado uma elevada autoeficácia para a realização de RCP, foi no precisamente no domínio do *debriefing* que pontuaram menos.

No que se refere à aceitação por parte dos profissionais, e a perceção de pertinência, tal como concluído nos artigos revistos no presente trabalho, há um grande consenso entre os profissionais quanto ao interesse e pertinência do *debriefing*, ainda que sejam muitas vezes apontadas as limitações de tempo como um dos problemas mais difíceis de ultrapassar, pois num serviço de urgência, com os recursos limitados que habitualmente estão disponíveis, é por vezes difícil encaixar esse momento de reflexão no jornada dos profissionais (Hautz et al., 2020; Ko et al., 2020; Olsen et al., 2022; Twigg, 2020)

No presente trabalho, só um dos artigos revisto (Kam et al., 2022) se debruça sobre ferramentas ou guiões de *debriefing*. Estes autores compararam a eficácia percebida pelos profissionais do *Debriefing In Situ Conversation after Emergent Resuscitation Now* (DISCERN) e *Post-Code Pause* (PCP). O DISCERN é um instrumento de *debriefing* estruturado, para ser realizado no local imediatamente após uma RCP. Deve ser conduzido o mais rapidamente possível após o evento, geralmente em minutos ou horas, tem uma estrutura que visa rever o evento de forma sistemática, destacando o que funcionou bem, áreas a serem melhoradas e a dinâmica de comunicação da equipa. Tem também um foco educacional, pois favorece a aprendizagem em tempo real graças ao feedback imediato. O DISCERN ajuda as equipas a refletirem sobre os aspetos técnicos e não técnicos da reanimação enquanto a memória ainda está fresca (Mullan et al., 2013). O PCP foi concebido para abordar o impacto emocional e psicológico dos esforços de reanimação nos profissionais envolvidos, especialmente quando o resultado é desfavorável. O PCP inclui um momento de reflexão em que os membros da equipa fazem uma pausa coletiva

para reconhecer a vida do paciente e seus próprios esforços. Cultiva-se com esta técnica uma cultura de apoio que facilita o processamento emocional e fortalece a coesão da equipa, contribuindo para a redução do stress e emoções negativas. Há também uma preocupação de que todos os participantes da reanimação sejam envolvidos, promovendo uma cultura de experiência partilhada e respeito mútuo. Esta ferramenta enfatiza o lado humano dos cuidados de saúde, ajudando os profissionais a lidar com o impacto emocional do cuidado em situações de alta complexidade (Copeland & Liska, 2016). Tendo em consideração a diferente tónica destas duas ferramentas, a DISCERN mais focada em aspetos técnicos, e a PCP em aspetos humanos, os resultados observados por Kam e colegas (2022) confirmam esta tendência, pois os participantes consideraram que a PCP forneceu um maior apoio emocional, de entre outras vantagens identificadas.

Nota conclusiva e implicações para a prática

O serviço de emergência hospitalar enfrenta desafios permanentemente, pois quase todas as situações são graves, com um risco de morte do doente elevado. Nos casos de PCR, a rapidez e coordenação da equipa de emergência é vital para prestar os melhores cuidados e preservar a vida e funções neurológicas do doente. Para que uma resposta seja rápida, eficaz e tecnicamente adequada, é necessário que a equipa tenha elevadas competências técnicas para as tarefas que está a executar, mas também um elevado comprometimento com o trabalho em equipa, que é determinante nestas situações. Há indicações epidemiológicas que apontam para prognósticos fracos das PCR que acontecem em contexto intra-hospitalar. Para melhorar essa situação uma das estratégias possíveis é realizar sessões de *debriefing* regularmente, para que os profissionais envolvidos em RCP possam analisar a situação, debater falhas e estratégias para não as repetir, assim como destacar boas práticas e definir estratégias para as consolidar. Há indicações empíricas de que a realização regular de *debriefing* pós RCP melhora os resultados para o doente, ainda que em alguns trabalhos essa relação não seja detetada.

As sessões de *debriefing* são também importantes para promover algum alívio psicológico aos profissionais, particularmente em situações em que o desfecho é desfavorável. Este alívio psicológico poderá não ser suficiente se se configurarem

situações de stress pós-traumático, que necessitarão de uma intervenção profissional mais complexa.

Há genericamente uma perceção favorável dos profissionais sobre o *debriefing*, apontando como principal limitação a disponibilidade de tempo, que nem sempre existe num serviço de urgência/emergência. Dos métodos de *debriefing* disponíveis na literatura, e em particular os dois abordados num dos artigos revistos no presente trabalho, os métodos que têm uma componente mais humana, mesmo sacrificando alguma precisão técnica, são os preferidos dos profissionais.

É importante que todos os profissionais que trabalham num serviço de emergência estejam cientes da importância do *debriefing*, e que estejam disponíveis para participar essas sessões de forma comprometida. Além dos contributos individuais, é importante a organização investir em condições para que essas sessões possam ter o máximo proveito para o doente, nomeadamente reservando tempo do horário de trabalho para as realizar, assim como seleccionar o(s) facilitador(es) adequado(s), e, promover formação sobre a temática para todos os profissionais potencialmente participantes em situações de RCP. Estas medidas, ainda que aparentemente simples, podem marcar a diferença na eficácia com que a equipa reage a uma situação emergente de PCR, aumentando a probabilidade de haver um desfecho favorável para o doente.

Referências

- Alaryani, Z. D., Alhofaian, A., & Elhady, M. (2021). The relationship between knowledge and self-efficacy of nurses regarding early initiation of cardiopulmonary resuscitation and automated defibrillation in Saudi Arabia. *Belitung Nursing Journal*, 7(5), 387–394. <https://doi.org/10.33546/bnj.1670>
- Anónimo. (2025). *Dictionary*. Cambridge University Press & Assessment 2025. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/debriefing>
- Bentley, S. K., Meshel, A., Boehm, L., Dilos, B., McIndoe, M., Carroll-Bennett, R., Astua, A. J., Wong, L., Smith, C., Iavicoli, L., LaMonica, J., Lopez, T., Quitain, J., Dube, G., Manini, A. F., Halbach, J., Meguerdichian, M., & Bajaj, K. (2022). Hospital-wide cardiac arrest in situ simulation to identify and mitigate latent safety threats. *Advances in Simulation*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00209-0>
- Berger, D. J., Lum, L., Shercliffe, R., & Sinz, E. (2024). Use of High-Fidelity Simulation as an Adjunct to Basic Life Support Training To Promote Team-Based Resuscitation Skills: A Mixed-Methods Pilot Study. *Cureus*, 16(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.62719>
- Blomquist, M., & Lasiter, S. (2022). Nurses' coping strategies during and after an adult in-hospital resuscitation attempt: A scoping study. *Journal of Clinical Nursing*, 31(17–18), 2437–2449. <https://doi.org/10.1111/jocn.16128>
- Chen, H., Tsai, H., Chen, Y., Chiu, Y., Kang, E. Y., & Hsu, Y. (2025). *Exploring effects of a booster workshop on progression and retention of resuscitation skills of residents when added to regular low-dose simulation*.
- Cheng, A., Davidson, J., Wan, B., St-Onge-St-Hilaire, A., & Lin, Y. (2023). Data-informed debriefing for cardiopulmonary arrest: A randomized controlled trial. *Resuscitation Plus*, 14(May), 100401. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2023.100401>
- Chinnock, B., Mullan, P. C., Zinns, L. E., Rose, S., Brown, F., Kessler, D., Grock, A., & Mason, J. (2017). Debriefing: An Expert Panel's How-to Guide. *Annals of Emergency Medicine*, 70(3), 320-322.e1. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2017.07.005>
- Copeland, D., & Liska, H. (2016). Implementation of a post-code pause: Extending post-event debriefing to include silence. *Journal of Trauma Nursing*, 23(2), 58–64.

<https://doi.org/10.1097/JTN.000000000000187>

- Couper, K., Mason, A. J., Gould, D., Nolan, J. P., Soar, J., Yeung, J., Harrison, D., & Perkins, G. D. (2020). The impact of resuscitation system factors on in-hospital cardiac arrest outcomes across UK hospitals: An observational study. *Resuscitation*, *151*(April), 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.006>
- de Castro, L. T., Coriolano, A. M., Burckart, K., Soares, M. B., Accorsi, T. A. D., Rosa, V. E. E., de Santis Andrade Lopes, A. S., & Couto, T. B. (2022). Rapid-cycle deliberate practice versus after-event debriefing clinical simulation in cardiopulmonary resuscitation: a cluster randomized trial. *Advances in Simulation*, *7*(1), 4–9. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00239-8>
- Dewolf, P., Clarebout, G., Wauters, L., Van Kerkhoven, J., & Verelst, S. (2021). The Effect of Teaching Nontechnical Skills in Advanced Life Support: A Systematic Review. *AEM Education and Training*, *5*(3), 1–20. <https://doi.org/10.1002/aet2.10522>
- Druwé, P., Monsieurs, K. G., Gagg, J., Nakahara, S., Cocchi, M. N., Élő, G., van Schuppen, H., Alpert, E. A., Truhlář, A., Huybrechts, S. A., Mpotos, N., Paal, P., Bjørshol, C., Xanthos, T., Joly, L. M., Roessler, M., Deasy, C., Svavarsdóttir, H., Nurmi, J., ... Benoit, D. D. (2021). Impact of perceived inappropriate cardiopulmonary resuscitation on emergency clinicians' intention to leave the job: Results from a cross-sectional survey in 288 centres across 24 countries. *Resuscitation*, *158*(October), 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.10.043>
- Edelson, D. P., Litzinger, B., Arora, V., Walsh, D., Kim, S., Lauderdale, D. S., Vanden Hoek, T. L., Becker, L. B., & Abella, B. S. (2008). Improving in-hospital cardiac arrest process and outcomes with performance debriefing. *Archives of Internal Medicine*, *168*(10), 1063–1069. <https://doi.org/10.1001/archinte.168.10.1063>
- Fenzi, G., Alem, C., Lucia, L., Leal-costa, C., & Luis, D. (2024). *Enhancing Cardiopulmonary Resuscitation Training: An Interprofessional Approach With Undergraduate Medicine and Nursing Students Using Self-Learning Methodology in Simulated Environments (MAES)— A Qualitative Study*. 2024. <https://doi.org/10.1155/jonm/9470402>
- Gilmartin, S., Martin, L., Kenny, S., Callanan, I., & Salter, N. (2020). Promoting hot debriefing in an emergency department. *BMJ Open Quality*, *9*(3), 1–5.

<https://doi.org/10.1136/bmj-2020-000913>

- Greif, R., Bhanji, F., Bigham, B. L., Bray, J., Breckwoldt, J., Cheng, A., Duff, J. P., Gilfoyle, E., Hsieh, M. J., Iwami, T., Lauridsen, K. G., Lockey, A. S., Huei-Ming Ma, M., Monsieurs, K. G., Okamoto, D., Pellegrino, J. L., Yeung, J., Finn, J. C., Baldi, E., ... Zace, D. (2020). Education, Implementation, and Teams: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*, *156*, A188–A239. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.014>
- Hautz, S. C., Oberholzer, D. L., Freytag, J., Exadaktylos, A., Kämmer, J. E., Sauter, T. C., & Hautz, W. E. (2020). An observational study of self-monitoring in ad hoc health care teams. *BMC Medical Education*, *20*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02115-3>
- Imperio, M., Ireland, K., Xu, Y., Esteitie, R., Tan, L. D., & Alismail, A. (2024). Clinical team debriefing post-critical events: perceptions, benefits, and barriers among learners. *Frontiers in Medicine*, *11*(November). <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1406988>
- Kam, A. J., Gonsalves, C. L., Nordlund, S. V., Hale, S. J., Twiss, J., Cupido, C., Brar, M., & Parker, M. J. (2022). Implementation and facilitation of post-resuscitation debriefing: a comparative crossover study of two post-resuscitation debriefing frameworks. *BMC Emergency Medicine*, *22*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00707-4>
- Kassabry, M. F. (2023). The effect of simulation-based advanced cardiac life support training on nursing students' self-efficacy, attitudes, and anxiety in Palestine: a quasi-experimental study. *BMC Nursing*, *22*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01588-z>
- Kessler, D. O., Cheng, A., & Mullan, P. C. (2015). Debriefing in the emergency department after clinical events: A practical guide. *Annals of Emergency Medicine*, *65*(6), 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2014.10.019>
- Ko, Y. C., Hsieh, M. J., Ma, M. H. M., Bigham, B., Bhanji, F., & Greif, R. (2020). The effect of system performance improvement on patients with cardiac arrest: A systematic review Ko, Y. C., Hsieh, M. J., Ma, M. H. M., Bigham, B., Bhanji, F., & Greif, R. (2020). The effect of system performance improvement on patients with

- cardiac arres. *Resuscitation*, 157(7), 156–165.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.10.024>
- Laco, R. B., & Stuart, W. P. (2022). Simulation-Based Training Program to Improve Cardiopulmonary Resuscitation and Teamwork Skills for the Urgent Care Clinic Staff. *Military Medicine*, 187(5–6), E764–E769.
<https://doi.org/10.1093/milmed/usab198>
- Lyons, P. G., Reid, J., Richardville, S., & Edelson, D. P. (2024). A novel structured debriefing program for consensus determinations of in-hospital cardiac arrest predictability and preventability. *Resuscitation*, 197, 110161.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2024.110161>
- Malik, A. O., Nallamothu, B. K., Trumppower, B., Kennedy, M., Krein, S. L., Chinnakondepalli, K. M., Hejjaji, V., & Chan, P. S. (2020). Association Between Hospital Debriefing Practices With Adherence to Resuscitation Process Measures and Outcomes for In-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 13(11), E006695.
<https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.120.006695>
- Merchant, R. M., Becker, L. B., Brooks, S. C., Chan, P. S., Del Rios, M., McBride, M. E., Neumar, R. W., Previdi, J. K., Uzendu, A., & Sasson, C. (2024). The American Heart Association Emergency Cardiovascular Care 2030 Impact Goals and Call to Action to Improve Cardiac Arrest Outcomes: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*, 149(8), E914–E933.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001196>
- Mullan, P. C., Wuestner, E., Kerr, T. D., Christopher, D. P., & Patel, B. (2013). Implementation of an In Situ Qualitative Debriefing Tool for Resuscitations. *Resuscitation*, 84(7), 946–951. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.005>
- Olsen, S. L., Søreide, E., & Hansen, B. S. (2022). We Are Not There Yet: A Qualitative System Probing Study of a Hospital Rapid Response System. *Journal of Patient Safety*, 18(7), 722–729. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001000>
- Picard, C., Drew, R., Norris, C. M., O’Dochartaigh, D., Burnett, C., Keddie, C., & Douma, M. J. (2022). Cardiac Arrest Quality Improvement: A Single-Center Evaluation of Resuscitations Using Defibrillator, Feedback Device, and Survey Data. *Journal of Emergency Nursing*, 48(2), 224–232.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.11.005>

- Rishipathak, P., & Vijayaraghavan, S. (2024). A Randomized Trial Assessing the Effectiveness of High-fidelity Simulation Training in Managing Maternal Cardiac Arrest among Emergency Medical Professionals in India. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 153–158. https://doi.org/10.4103/jets.jets_161_23
- Roh, Y. S., Issenberg, S. B., Chung, H. S., & Kim, S. S. (2012). Development and Psychometric Evaluation of the Resuscitation Self-efficacy Scale for Nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(7), 1079. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.7.1079>
- Salas, E., Klein, C., King, H., Salisbury, M., Augenstein, J. S., Birnbach, D. J., Robinson, D. W., & Upshaw, C. (2008). Debriefing medical teams: 12 Evidence-based best practices and tips. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 34(9), 518–527. [https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(08\)34066-5](https://doi.org/10.1016/S1553-7250(08)34066-5)
- Sawyer, T., Eppich, W., Brett-Fleegler, M., Grant, V., & Cheng, A. (2016). More Than One Way to Debrief: A Critical Review of Healthcare Simulation Debriefing Methods. *Simulation in Healthcare*, 11(3), 209–217. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000148>
- Stærk, M., Lauridsen, K. G., Støtt, C. T., Riis, D. N., Løfgren, B., & Krogh, K. (2022). Inhospital cardiac arrest — the crucial first 5 min: a simulation study. *Advances in Simulation*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00225-0>
- Sundelin, A., Fagerlund, M. J., Flam, B., & Djärv, T. (2023). In-situ simulation of CPR in the emergency department – A tool for continuous improvement of the initial resuscitation. *Resuscitation Plus*, 15. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2023.100413>
- Tíscar-González, V., Blanco-Blanco, J., Gea-Sánchez, M., Molinuevo, A. R., & Moreno-Casbas, T. (2019). Nursing knowledge of and attitude in cardiopulmonary arrest: Cross-sectional survey analysis. *PeerJ*, 2019(2), 1–18. <https://doi.org/10.7717/peerj.6410>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

- Twigg, S. (2020). Clinical event debriefing: a review of approaches and objectives. *Current Opinion in Pediatrics*, 32(3), 337–342. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000890>
- Ugwu, C. V, Medows, M., Don-Pedro, D., & Chan, J. (2020). Critical Event Debriefing in a Community Hospital. *Cureus*, 12(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.8822>
- Wolfe, H., Zebuhr, C., Topjian, A. A., Nishisaki, A., Niles, D. E., Meaney, P. A., Boyle, L., Giordano, R. T., Davis, D., Priestley, M., Apkon, M., Berg, R. A., Nadkarni, V. M., & Sutton, R. M. (2014). Interdisciplinary ICU cardiac arrest debriefing improves survival outcomes. *Critical Care Medicine*, 42(7), 1688–1695. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000327>