



Escola Superior de Saúde **Norte**
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

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

Bruno Miguel da Costa Gomes

**Programas de Transição de
Cuidados para a Pessoa em
Situação Crítica**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA
PORTUGUESA**

**PROGRAMAS DE TRANSIÇÃO DE CUIDADOS PARA
A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

Relatório Final de Estágio

Bruno Miguel da Costa Gomes

Relatório Final de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, sob orientação do Professor Especialista Aramid José Fajardo Gomes.

Oliveira de Azeméis | 2024

"O estudo é a luz que ilumina o caminho para a sabedoria."

Leonardo da Vinci

AGRADECIMENTOS

Ao Professor, Mestre e Especialista Aramid Gomes, cuja orientação, disponibilidade, dedicação e constante motivação foram fundamentais para a concretização deste percurso investigativo.

Aos restantes Professores, pelo contributo essencial no meu processo de aprendizagem e desenvolvimento académico.

Aos enfermeiros tutores, pela valiosa partilha de conhecimentos e experiência prática.

À minha esposa, pelo apoio incondicional na decisão de abraçar este percurso, bem como pela compreensão e paciência ao longo de todo este processo.

Aos meus filhos, Dinis e Leonor, pelo amor e paciência, apesar das inevitáveis ausências.

Ao Bruno, pelo seu incentivo e apoio constantes.

A todos os colegas e profissionais com quem partilhei saberes e experiências durante o Mestrado.

A todos, o meu sincero agradecimento.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AACN - *American Association of Critical-Care Nurses*

ABCDE - *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*

ACSA - *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía*

AEE - Área Económica Europeia

CHAMU - Circunstâncias da ocorrência, História Clínica Prévia, Alergias, Medicação habitual, Última refeição

CODU - Centros de Orientação de Doentes Urgentes

CRED - *Centre for Research on The Epidemiology of Disasters*

DGS - Direção-Geral da Saúde

DR - Diário da República

ECDC - *European Centre for Disease Prevention and Control*

EU/AEC - União Europeia/Área Económica Europeia

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICN - *International Council of Nurses*

ICNP - *International Classifications for Nursing Practice*

INE - Instituto Nacional de Estatística

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR - *Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation*

ISO- International Organization for Standardization

IBI - *Joanna Briggs Institute*

MeSH - *Medical Subject Headings*

MS - Ministério da Saúde

NUTS - Nomenclatura das Unidades territoriais de Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização da Nações Unidas

OSF - *Open Science Framework*

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PSC - Pessoa em Situação Crítica

PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPC - População, Conceito, Contexto

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência a Antimicrobianos

PQCEEPSC - Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

PRISMA-ScR statement - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*

PSC – Pessoa em Situação Crítica

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SARS-COV-2 - *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*

SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV - Suporte Imediato de Vida

SMIP - Serviço de Medicina Interna Polivalente

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPICI – Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos

SPIKES - *Setting Up the Interview, Perception, Interview, Knowledge, Emotions, Strategy*

TCSR - Técnicas Contínuas de Substituição Renal

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

EU - União Europeia

ULS - Unidade Local de Saúde

UNDRR - *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

APACHE - *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II*

SOFA - *Sequential Organ Failure Assessment Score*

SAPS - *Simplified Acute Physiology Score II*

RESUMO

A realização deste relatório surge no âmbito da unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”, parte integrante do plano de estudos do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, do 2º ano, 3º semestre, realizado na Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa e tem como principais objetivos: apresentar as atividades desenvolvidas no decurso dos estágios e refletir criticamente sobre essas atividades que permitiram ao autor a aquisição e o desenvolvimento de competências especializadas na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica, com um enfoque específico na Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Estruturalmente, o relatório está dividido em duas partes principais. A primeira parte centra-se na descrição narrativa da componente prática e clínica dos estágios, organizada em dois momentos distintos: um realizado no Serviço de Medicina Intensiva Polivalente de níveis II e III, e outro no Instituto Nacional de Emergência Médica (numa unidade de Suporte Imediato de Vida e numa Viatura Médica de Emergência e Reanimação). Baliza-se uma breve caracterização de cada contexto de estágio, seguindo-se de uma análise crítico-reflexiva das experiências vivenciadas, atividades realizadas e de que forma foram desenvolvidas as competências, tanto comuns como específicas, do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Na segunda parte é desenvolvida a componente de investigação com o objetivo de mapear a evidência existente sobre programas de transição de cuidados após a alta de unidades de cuidados intensivos, tendo como questão orientadora para a investigação, quais os programas de transição de cuidados após alta de cuidados intensivos?

Dado o crescente reconhecimento da complexidade envolvida na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, especialmente no contexto das Unidades de Cuidados Intensivos, a transição de cuidados após a alta destas unidades tornou-se um foco central de atenção na prática e na investigação em enfermagem.

Para este estudo seguiram-se as orientações para as *scoping review* do *Joanna Briggs Institute*.

ABSTRACT

This report was written as part of the course "Nursing Internship for the Critically Ill Person II", an integral component of the study plan for the 3rd Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the specialization area of Critical Care Nursing, in the 2nd year, 3rd semester, at the Portuguese Red Cross North School of Health. Its main objectives are to present the activities developed during the internships and to critically reflect on these activities, which enabled the author to acquire and develop specialized skills in Medical-Surgical Nursing, with a particular focus on Nursing for the Critically Ill Person.

Structurally, the report is divided into two main parts. The first part focuses on the narrative description of the practical and clinical component of the internships, organized into two distinct moments: one carried out in the level II and III Medical-Surgical Intensive Care Unit, and the other at the National Institute of Medical Emergency (in an Immediate Life Support unit and in an Emergency and Resuscitation Medical Vehicle). A brief characterization of each internship context is given, followed by a critical-reflective analysis of the experiences lived, the activities carried out and how the competences, both common and specific, of Critical care Nursing were developed.

In the second part, the research component is developed with the aim of mapping the existing evidence on care transition programs after discharge from intensive care units, with the guiding research question being: what are the care transition programs after discharge from intensive care?

Given the growing recognition of the complexity involved in providing care to critically ill people, especially in the context of intensive care units, the transition of care after discharge from these units has become a central focus of attention in nursing practice and research.

The Joanna Briggs Institute scoping review guidelines were followed for this study.

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Descritores MeSH e Termos-Chave	80
Quadro 2 - Apresentação dos dados dos artigos que integram a scoping review	87
Quadro 3 - Programas de transição de cuidados após alta de cuidados intensivos	88
Quadro 4 - Classificação dos Programas de Transição de Cuidados Identificados na Literatura	89
Quadro 5 - Indicadores associados aos programas de transição de cuidados após a alta de Cuidados Intensivos	89
Quadro 6 - Instrumentos de Avaliação por Estudo	90

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	17
PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO	21
1. Enquadramento dos contextos de estágio	23
1.1. Estágio em contexto de Cuidados Intensivos.....	23
1.2. Estágio em contexto de Instituto Nacional de Emergência Médica	26
2. Desenvolvimento de competências	31
2.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.....	31
2.1.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal.....	32
2.1.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	35
2.1.3. Domínio da Gestão dos Cuidados.....	40
2.1.4. Domínio das Aprendizagens Profissionais.....	42
2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica	44
2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica	45
2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação	50
2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas	57
3. Considerações finais	65
PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO	67
1. Resumo	69
2. Abstract	71
3. Fundamentação/enquadramento teórico	73
4. Finalidade e objetivos	77
5. Metodologia.....	79
5.1. Critérios de Inclusão.....	79

5.2. Estratégia de Pesquisa	79
5.3. Seleção da Evidência	80
5.4. Considerações Éticas.....	80
6. Resultados	83
7. Discussão	91
8. Conclusão	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
ANEXOS	125
ANEXO I: CERTIFICADO PARTICIPAÇÃO ICE 2024	127
ANEXO II: FLUXOGRAMA <i>PRISMA</i>	129
APÊNDICES	131
APÊNDICE I: Proposta de Instrução de trabalho	133
APÊNDICE II: Formação - Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação	145
APÊNDICE III: Formação - Gestão de Situações de Multivitimas: Triagem em <i>Mass Casualty Incidents</i>	159
APÊNDICE IV: Estratégias de pesquisa	181
APÊNDICE V: Instrumento de extração de dados dos artigos incluídos no estudo	185

INTRODUÇÃO

Este relatório final, surge no âmbito da unidade curricular “Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica II”, parte integrante do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, do 2º ano, 3º trimestre, realizado na Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa.

O documento serve como componente de instrumento de avaliação final da supracitada unidade curricular, com período formativo delineado de 20 de setembro de 2023 a 16 de abril de 2024, abrangendo um total de 810 horas. O relatório final visa a aferição de conhecimentos, de atitudes e de competências, evidenciando de forma crítica e reflexiva a evolução do autor em relação às atividades desenvolvidas para aquisição e domínio de capacidades técnicas, científicas e relacionais, na área específica a que se refere. Inclui uma componente de investigação e serve de base para a apresentação e discussão, conducente à obtenção do grau de Mestre. A expressão "autor", empregue ao longo deste documento, refere-se à pessoa responsável pela elaboração do texto que aqui se apresenta.

Conforme o artigo 15º do capítulo III do Decreto-Lei n.º 65 (2018), o grau de Mestre é concedido a quem demonstre compreensão aprofundada e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos no primeiro ciclo de estudos, em uma área de especialização específica. De acordo com a Ordem dos Enfermeiros, o enfermeiro especialista deve demonstrar competências científicas, técnicas e humanas para prestar cuidados de enfermagem na sua área específica de especialidade (Regulamento n.º 429, 2018). No âmbito da especialização, estão também regulamentadas as competências comuns, transversais a todas as especialidades e aplicáveis a todos os contextos de cuidados de saúde (Regulamento n.º 140, 2019).

Face ao mencionado, o plano de estudos do Mestrado supracitado, estipula que o autor deverá ser capaz de ao longo do período formativo: 1) prestar cuidados à pessoa, família/pessoa significativa em situações urgentes/emergentes e na antecipação de instabilidade e risco de falência orgânica; 2) demonstrar capacidade de decisão em contextos urgentes/emergentes relativamente aos cuidados especializados à Pessoa em Situação Crítica (PSC); 3) aplicar conhecimentos na tomada de decisão para resolver situações complexas em contextos alargados e multidisciplinares de enfermagem; 4) refletir sobre as implicações éticas e sociais decorrentes do processo de decisão na área de enfermagem

especializada; 5) elaborar um relatório de estágio que englobe a investigação científica na área de especialização em enfermagem à PSC; 6) analisar criticamente, argumentar e sistematizar ideias complexas e inovadoras na área científica; 7) disseminar conhecimentos emergentes da investigação em enfermagem; 8) desenvolver competências para uma aprendizagem contínua, autónoma ou auto-orientada.

Este percurso, divide-se em 2 momentos específicos, num total de 440 horas de atividade presencial (220 horas cada). O primeiro momento realizou-se num Serviço de Medicina Intensiva Polivalente de nível II e nível III, de um hospital da região do centro do país. O segundo decorreu no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), especificamente numa Unidade de Suporte Imediato de Vida (SIV) e numa Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) pertencentes à delegação norte.

As pressões de natureza epidemiológica e demográfica, em conjunto com a expectativa progressiva dos cidadãos, colocam desafios cada vez mais complexos aos profissionais do setor da saúde (Organisation for Economic Co-operation and Development & European Observatory on Health Systems and Policies, 2024).

O avanço tecnológico nos métodos de diagnóstico e tratamento, e a concomitante modernização das entidades de saúde, implicou uma maior complexidade na prestação de cuidados, exigindo dos profissionais um incremento e melhoria dos recursos para o seu desempenho (Cantante et al., 2020, Ministério da Saúde [MS], 2018). Segundo o Ministério da Saúde (MS), esta mudança progressiva tem necessitado de modificações significativas na maneira de trabalhar das equipas de saúde, um desafio ao qual as diferentes profissões na área da saúde têm procurado adaptar-se (MS, 2018). Em particular, a enfermagem, como uma das profissões com maior desenvolvimento nas últimas décadas, tem enfrentado desafios significativos, especialmente evidenciados no contexto ainda recente durante a pandemia do *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-COV-2) em 2020, que realçou ainda mais a necessidade de cuidados de enfermagem especializados, capazes de responder às complexidades dos processos corporais, psicológicos e de transição, destacando-se o papel do enfermeiro especialista na prestação de cuidados diferenciados (Regulamento n.º 140, 2019; Regulamento n.º 429, 2018; Organisation for Economic Co-operation and Development & European Observatory on Health Systems and Policies, 2024).

A especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à PSC é direcionada para o cuidado de indivíduos, famílias e/ou cuidadores. Definida no Regulamento n.º 429 de 2018, a PSC 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” (p. 19362).

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), equipadas com tecnologia de ponta, são o cenário primário para tais cuidados, exigindo decisões complexas, monitorização contínua e tratamentos intensivos (Paiva et al., 2017).

As inovações em ciências da saúde, embora tenham reduzido a mortalidade nas UCI, conduziram a comorbilidades associadas aos tratamentos intensivos, que são apontadas como uma catástrofe oculta na saúde pública (Doig & Solverson, 2020; Mikkelsen et al., 2016; Robinson et al., 2019). A transição de cuidados, especialmente no momento da alta da UCI, é crítica e implica riscos associados a eventos adversos, ressaltando a importância da preparação adequada para a alta e de intervenções de enfermagem eficazes nesse processo (Bell et al., 2011; Camiré et al., 2009; Cuzco et al., 2021; Lehmkuhl et al., 2020).

Neste contexto, recomenda-se uma abordagem sistemática e abrangente para o seguimento de PSC, com objetivos bem definidos e métricas claras (Organização Mundial de Saúde [OMS], 2016a). A integração dos enfermeiros em equipas multidisciplinares e a sua participação em programas de recuperação após a alta da UCI são cruciais para o desenvolvimento profissional e para assegurar os melhores resultados para as pessoas doentes e suas famílias (Nania et al., 2020).

Assim, o panorama da enfermagem atual, especialmente na área da PSC, é marcado por desafios significativos e pela necessidade de respostas inovadoras e eficazes, tanto no plano da gestão de recursos e cuidados quanto na formação e desenvolvimento profissional dos enfermeiros, realçando a importância da especialização e da pesquisa contínua neste campo (Silvestre, 2012; Flores et al., 2022).

Estruturalmente o relatório divide-se em duas partes principais. A primeira parte foca-se na representação narrativa da componente prática e clínica dos estágios realizados. Edifica-se numa metodologia descritiva, analítica e reflexiva (Peixoto & Peixoto, 2016; Peixoto & Peixoto, 2017), fundamentada na mais recente evidência. Neste bloco pretende-se: 1) caracterizar os locais de estágio; 2) refletir criticamente sobre as competências comuns do enfermeiro especialista, 3) descrever as atividades conducentes à aquisição das competências específicas no âmbito do enfermeiro especialista.

A segunda parte é integralmente dedicada à dimensão científica sobre o desenvolvimento do estudo de investigação "Programas de transição de cuidados para a PSC: *scoping review*". O Estudo adota as diretrizes do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para a realização de *scoping reviews* (Aromataris & Munn, 2020), e visa mapear a evidência sobre os programas de transição de cuidados após alta de UCI, com o propósito de vir a contribuir para a otimização dos protocolos de transição de cuidados destinados às PSC e realçar o desenvolvimento de investigação nesta área.

A norma de citação adotada para o documento é a da *American Psychological Association*, 7ª edição.

PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO

1. Enquadramento dos contextos de estágio

Conforme afirmado por Esteves et al. (2018), os estágios são fundamentais no processo formativo, visto que facilitam a articulação do conhecimento, das competências e das atitudes, além de impulsionarem a evolução do pensamento crítico e a aptidão para decisões sustentadas, indispensáveis para uma atuação profissional autónoma e eficaz. Este capítulo visa, portanto, delinear os contextos clínicos nos quais o autor realizou os estágios de natureza profissional.

1.1. *Estágio em contexto de Cuidados Intensivos*

O Hospital, palco do primeiro momento de estágio de natureza profissional, situa-se na região centro e faz parte de um centro hospitalar, criado nos termos do Decreto-Lei n.º 27, de 27 de janeiro de 2009, que transformou várias unidades em entidades públicas empresariais. A gestão e funcionamento seguem o estipulado pelo Decreto-Lei n.º 52, de 4 de agosto de 2022, que atualiza o regime jurídico das entidades de saúde, estabelecendo princípios para a prestação de cuidados no Sistema Nacional de Saúde (SNS).

De acordo com as informações disponíveis no seu site, aberto e acessível ao público, o hospital define no seu regulamento interno, a missão de alcançar a excelência em todas as suas atividades numa abordagem global e integrada da saúde. Isto inclui a prestação de cuidados de saúde humanizados e competitivos, a promoção da articulação com outros parceiros do sistema, a valorização do ensino pré e pós-graduado, a dinamização da investigação e o desenvolvimento científico na área da saúde. O cumprimento da lei de bases da saúde (Lei n.º 95, 2019), nomeadamente as bases 19, 22 e 32, assegura a qualidade formativa e os cuidados de saúde prestados pelos colaboradores do hospital, que assegura cuidados de saúde a uma população aproximada de 340.000 habitantes, abrangendo vários concelhos e enquadra-se na categoria das unidades altamente diferenciadas da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) III (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2015).

O serviço onde decorreu o estágio clínico tem a designação de Serviço de Medicina Interna Polivalente (SMIP), situado no terceiro piso do hospital, está próximo ao bloco operatório, ao serviço de neonatologia e ao Núcleo de Partos. O SMIP segue as

recomendações da Administração Central do Sistema de Saúde (2013) e as classificações do Ministério da Saúde (2003), garantindo assim o diagnóstico, tratamento e assistência à PSC.

Através de entrevistas informais e não estruturadas realizadas pelo autor, ao enfermeiro tutor e ao enfermeiro gestor do serviço, foi possível recolher informações relevantes sobre o hospital e sobre o SMIP. Recentemente remodelado em 2021, o serviço sofreu uma expansão do espaço físico. Atualmente, tem capacidade para acolher 12 camas, distribuídas por duas unidades, equipadas com quarto de isolamento. Os quartos de isolamento possuem todos uma janela, uma porta em vidro, uma antecâmara e permitem o isolamento e monitorização da PSC. Segundo Paiva et al. (2017), os SMIP podem incluir camas de nível II e III situadas na mesma unidade ou distribuídas por unidades distintas, sendo aconselhável que cada SMIP, no mínimo, disponibilize oito camas, combinando de forma ideal camas de nível II e III.

O Regulamento n.º 743, relativo à Norma para o Cálculo de Dotações Seguras em Cuidados de Enfermagem, especifica que as unidades de nível II dispõem de capacidade para monitorização invasiva e suporte das funções vitais, podendo carecer de acesso direto a determinadas especialidades médico-cirúrgicas e meios diagnósticos, o que requer a coordenação com unidades de nível superior e a presença de médicos com formação especializada (Regulamento n.º 743, 2019). Recentemente, observa-se uma tendência para a integração ou fusão destas unidades com as UCI de nível III, que devem possuir equipas próprias ou dedicadas, garantindo assistência médica qualificada contínua, acesso a meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica essenciais, além de implementar medidas de controle de qualidade e programas de formação em cuidados intensivos, sendo essenciais em hospitais que disponham de Urgência Polivalente.

Quanto ao SMIP onde se realizou o estágio, este dispõe de equipamentos avançados para monitorização com telemetria e suporte de vida e é reconhecido por admitir PSC com uma vasta gama de patologias médicas e cirúrgicas. O espaço disponibiliza um ponto de vigilância centralizado, com computadores disponíveis e com acesso ao sistema informático *Suite PATIENTCARE* da *BSIMPLE*. Este programa integra e reúne informações vitais para o registo e apoio à decisão clínica em um único sistema, sendo projetado para integrar facilmente sistemas de informação e dispositivos médicos.

A duas unidades do SMIP dispõem de iluminação natural, benéfica para a sincronização dos ciclos circadianos das pessoas internadas. Conforme descrito por Moure e Santos (2023), a insuficiente distribuição de luz natural pode afetar negativamente a arquitetura do sono, resultando em um sono mais fragmentado e menos reparador, com despertares frequentes e maior atividade do sono diurno. De acordo com estes autores, as

peessoas doentes que não têm acesso à luz natural perdem frequentemente a noção do tempo e espaço, uma vez que a luz solar é um marcador ambiental crucial. Esta falta de orientação temporal pode levar à desorientação e a um aumento de sonolência diurna. Além disso, a unidade também está equipada com iluminação artificial.

A escala de trabalho dos enfermeiros no SMIP consiste em turnos rotativos mensalmente organizados pelo enfermeiro gestor do serviço. Cada turno inclui um responsável por cada sala, normalmente enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Estes profissionais, além de prestarem cuidados às PSC, assumem também funções de gestão do serviço na ausência do enfermeiro gestor. As funções de todos os profissionais de enfermagem e de outros grupos estão documentadas no manual de funções, disponível a todos os enfermeiros no manual de políticas e procedimentos do serviço. O método de trabalho adotado é o individual, promovendo assim a prestação de cuidados holísticos e contínuos, conforme previsto no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), (Decreto-Lei n.º 161, 1996).

A equipa de enfermagem do serviço em questão é composta por 40 enfermeiros, dos quais 10 (25%) são especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e seis (15%) são especialistas em diferentes áreas de especialização da carreira de enfermagem. O Regulamento n.º 743 (2019) estabelece que, idealmente, 50% dos enfermeiros em unidades de cuidados intensivos devem deter competências específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem à PSC.

A carga de trabalho de Enfermagem é calculada através da *Nursing Activities Score*, que contempla a prestação de cuidados diretos à PSC e família, prevê intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes e traduz o tempo dedicado ao cuidado da pessoa doente (Macedo, 2017).

Considerando o rácio estabelecido no serviço para a prestação de cuidados de enfermagem, este caracteriza-se por contemplar um enfermeiro para cada uma ou duas PSC. De acordo com o Regulamento n.º 743 (2019), o cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem, preconiza que este cálculo da dotação de enfermeiros deve atender aos seguintes rácios enfermeiro/pessoas doente(s): Nível I= um/três; Nível II= um/dois; Nível III= um/um.

Em concordância com o orientador, foram delineados dois objetivos específicos a serem desenvolvidos no âmbito do respetivo campo de estágio: 1) demonstrar competências relativas à prestação de cuidados à PSC sob Técnicas Contínuas de Substituição Renal (TCSR), com recurso à construção de uma ferramenta de avaliação das aprendizagens teórico-práticas no âmbito de protocolos terapêuticos complexos; 2) contribuir para a literacia em

saúde da equipa de enfermagem no âmbito da prevenção e controlo de infeções relacionadas com a pneumonia associada à intubação, através do planeamento, implementação e avaliação de uma sessão de formação para enfermeiros de cuidados intensivos, assente na melhor e mais recente evidência e no feixe de intervenções propostas pela Direção Geral de Saúde (Direção Geral de Saúde [DGS], 2015a).

1.2. Estágio em contexto de Instituto Nacional de Emergência Médica

Os cuidados especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica incluem a conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção adaptados às necessidades das pessoas doentes e das suas famílias, visando:

“... a deteção precoce, estabilização, manutenção e recuperação em situações que carecem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos, tal como na promoção da saúde e na prevenção da doença em diversos contextos de ação” (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19360).

No âmbito da emergência, por forma a prestar cuidados de saúde adequados e imediatos criou-se o INEM em 1981 (Decreto-Lei n.º 234, 1981). Em Portugal continental, o INEM representa a entidade responsável, sob a égide do MS, pela coordenação efetiva do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM). Este sistema visa assegurar uma resposta rápida e apropriada aos indivíduos acometidos por acidentes ou doenças súbitas (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2022). O INEM detém funções primordiais, incluindo o socorro imediato no local do incidente, o transporte assistido das vítimas para a unidade hospitalar mais adequada, e a coordenação entre as diversas entidades participantes no SIEM (INEM, 2023). O SIEM engloba uma rede de entidades que colaboram mutuamente por meio de ações coordenadas, operando em contextos extra-hospitalares, hospitalares e inter-hospitalares, para garantir uma intervenção célere e eficiente, otimizando recursos em situações de emergência médica (INEM, 2022). O acesso ao SIEM é facilitado pelo Número Europeu de Emergência 112. Através deste número, os Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) do INEM recebem e processam múltiplos pedidos de socorro. Desde 2012, a atividade dos CODU é regulada pelo Despacho n.º 14041, de 29 de outubro de 2012. Este documento legal estabelece os CODU como uma estrutura centralizada para a coordenação operacional de todas as atividades do SIEM. O Despacho define ainda as atribuições específicas dos CODU, os perfis dos profissionais que asseguram o seu funcionamento e as suas competências. Além disso, estipula a forma como os CODU se articulam com outros

intervenientes do SIEM, bem como os detalhes sobre as instalações, a sua localização geográfica e os recursos tecnológicos utilizados.

O seu funcionamento é assegurado ao longo das 24 horas do dia, em todo o território do continente, por uma equipa de profissionais (médicos, técnicos de emergência pré-hospitalar e psicólogos), que efetuam o atendimento, triagem, aconselhamento, seleção, acionamento e acompanhamento dos meios de emergência adequados e o contacto com as unidades de saúde, preparando a receção hospitalar e promovendo a resposta integrada à pessoa doente urgente/emergente (INEM, 2022). Contudo, é importante salientar que, até finais de 2010, o CODU integrava enfermeiros na sua equipa, e a Ordem dos Enfermeiros tem reivindicado a sua reintegração, argumentando a sua reconhecida perícia na área da emergência médica (Ordem dos Enfermeiros, 2017).

Para a efetivação das suas funções, o INEM dispõe de vários recursos, incluindo VMER, ambulâncias de SIV, ambulâncias de transporte inter-hospitalar pediátrico, ambulâncias de Emergência Médica, motociclos de Emergência Médica, postos de Emergência Médica, postos reserva, unidades móveis de intervenção psicológica de emergência e o serviço de helicópteros de Emergência Médica. Além destes meios, o INEM recorre a ambulâncias pertencentes a corpos de bombeiros ou delegações da Cruz Vermelha Portuguesa. Todos estes recursos são cruciais para o sucesso da cadeia de cuidados de Emergência Médica e dependem de uma articulação, integração e continuidade de cuidados, envolvendo profissionais de saúde com diversos níveis de formação e diferenciação na área de Emergência Médica, como técnicos de emergência pré-hospitalar, psicólogos, enfermeiros e médicos (INEM, 2023).

A rede de viaturas médicas de emergência e reanimação encontra-se bem estabelecida e operacional em todo o território continental de Portugal, contando com 44 VMER distribuídas geograficamente: 14 na área da Delegação Regional do Norte, 10 na área da Delegação Regional do Centro, e 20 na área da Delegação Regional do Sul, das quais 17 estão localizadas na Região de Lisboa e Vale do Tejo e Alentejo, e três na Região do Algarve (INEM, 2023).

De acordo com o Relatório de Atividade dos meios de Emergência Médica (INEM, 2023), as VMER foram acionadas 88.115 vezes, o que corresponde a uma média diária de 241 acionamentos. Considerando as 44 VMER em funcionamento, cada uma foi acionada, em média, seis vezes por dia. Comparativamente a 2021, houve um aumento de 6% na atividade das VMER, representando mais 4.686 acionamentos e mais 13 acionamentos diários. É importante notar que em 2020 e 2021 houve uma diminuição de acionamentos devido à pandemia de SARS-COV-2. Contudo, comparando os dados de 2022 com o período pré-

pandemia em 2019, observa-se uma redução na atividade das VMER e que poderá estar atribuída à revisão dos fluxos de triagem no CODU (INEM, 2023).

Quanto às SIV, criadas pela primeira vez em 2007, estas são compostas por um enfermeiro e um técnico de emergência pré-hospitalar, e destinam-se ao transporte acompanhado de vítimas de emergência médica/trauma, dispondo de equipamento de suporte imediato de vida (INEM, 2022). Atuam segundo protocolos, que carecem de validação do médico que estiver no CODU. O enfermeiro da equipe SIV desempenha o papel de liderança no seu ambiente de atuação e, em diversas situações, lidera também outras equipas de socorro, como as dos bombeiros (Mota et al., 2021). Na sequência da triagem de chamadas de Emergência Médica pelo CODU, são estabelecidas prioridades e acionados os meios apropriados a cada situação. Quando a equipa de SIV ou VMER são acionadas, estas recebem uma notificação através de mensagem para o telemóvel e para o computador por meio de um sistema informático, especificamente a aplicação *iTEAMS* (INEM *Tool for Emergency Alert Medical System*), que fornece informações detalhadas sobre o evento, incluindo localização, tipo de vítima, descrição do incidente e sintomas. Posteriormente, as equipas comunicam com o CODU, confirmando a receção dos dados e deslocando-se para o local do incidente. A equipa de ambulância SIV opera em constante coordenação entre seus membros e com o CODU, através do intercâmbio e validação de informações. Esta colaboração estende-se aos restantes agentes do SIEM, conforme as necessidades de cada ocorrência. A VMER e a SIV, embora representem uma extensão dos serviços de urgência no contexto comunitário, operam sob a supervisão do CODU, que tem a prerrogativa de destacar estes meios para intervenções em regiões contíguas. Em situações onde se projeta uma espera prolongada pelo socorro, é prática comum proceder a um *rendez-vous* com outras entidades de socorro, visando uma estabilização inicial da vítima e otimização do tempo de resposta (Mota et al., 2021).

Segundo o Relatório de Atividade dos meios de Emergência Médica (INEM, 2023), a rede de ambulâncias SIV, apesar de não estar completamente estabilizada, contava até 31 de dezembro de 2022 com 43 ambulâncias em operação. Estão distribuídas geograficamente, sendo que 19 destas ambulâncias estão na área de influência da Delegação Regional do Norte, região na qual se realizou este estágio. As ambulâncias SIV são primordialmente acionadas para situações *P1*, que são casos graves exigindo suporte avançado ou imediato de vida, mas excecionalmente podem ser acionadas para situações *P3*, consideradas menos graves e necessitando de suporte básico de vida. No ano de 2022, as SIV foram acionadas a nível nacional 37.113 vezes, com uma média diária de 102 acionamentos, o que significa que cada ambulância foi acionada aproximadamente duas vezes por dia. Comparando com o ano

2021, houve um aumento de 11% nos acionamentos, representando um acréscimo de 3.635 chamadas (INEM, 2023). As 43 ambulâncias SIV estão integradas nos Serviços de Urgência Básica enquanto as 44 VMER estão totalmente integradas nos Serviços de Urgência Polivalente e Serviços de Urgência Médico-Cirúrgica. A implementação destas ambulâncias ocorreu em resposta a necessidades específicas de cada região, como fecho de Serviços de Atendimento Permanentes ou ajustes nos horários de outras ambulâncias de emergência (INEM, 2023).

Relativamente aos meios de socorro selecionados pelo autor para a realização do seu estágio, estes irão contemplar as SIV e as VMER, cujo objetivo é a estabilização da vítima em contexto de pré-hospitalar e o acompanhamento diferenciado da PSC, até à unidade de saúde mais apropriada.

No que diz respeito à equipa de enfermagem da Unidade SIV, referente ao campo de estágio selecionado, esta é composta por um total de nove enfermeiros. Destes, quatro são membros efetivos do INEM, dedicando-se integralmente à ambulância SIV, enquanto os restantes 5 são enfermeiros de um Serviço de Urgência básico afetos à Unidade Local de Saúde (ULS) da área de atuação abrangente. Dos membros efetivos, dois são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, assim como dos membros não efetivos.

As VMER são tripuladas por uma equipa constituída por um enfermeiro e um médico, ambos com formação em Emergência Médica, e equipadas com dispositivos de Suporte Avançado de Vida, necessários para a reanimação e estabilização inicial da PSC (Despacho n.º 5561, 2014). Quando acionada, opera conjuntamente com uma ambulância, dado que a VMER não está desenhada para o transporte de pessoas doentes. As avaliações primária e secundária são conduzidas pela equipa multidisciplinar da VMER, sob liderança do médico, embora o enfermeiro também desempenhe um papel crucial nestas avaliações, promovendo um debate colaborativo sobre o encaminhamento clínico da PSC. No que concerne à equipa de enfermagem da VMER, específica ao campo de estágio, esta, é composta por 20 enfermeiros, todos membros afetos à ULS, 75% dos quais, especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A responsabilidade pela manutenção e gestão dos equipamentos de suporte à VMER e à SIV recai sobre a ULS, enquanto o INEM assegura a coordenação operacional e logística (Despacho n.º 5561, 2014). A transição dos cuidados é efetuada conforme a metodologia *ISBAR* (*Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation*), assegurando a continuidade, a segurança e qualidade dos cuidados (DGS, 2017a; Lopes et al. 2021).

Em concordância com o tutor e orientador, delineou-se um objetivo específico a ser desenvolvido no âmbito do respetivo campo de estágio: 1) planear uma formação para

realizar via online na plataforma do INEM, sobre os sistemas de triagem de evacuação utilizados em cenários de exceção e catástrofes com multivítimas.

2. Desenvolvimento de competências

Neste capítulo, procede-se a uma análise reflexiva sobre o modo como o desenvolvimento de competências de enfermagem no âmbito da especialidade, e em particular, da especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização em Enfermagem à PSC, contribuem para o incentivo de práticas de enfermagem concordantes com o mandato social conferido à profissão. Esta reflexão fundamenta-se num modelo que interliga o desenvolvimento pessoal com o profissional, enfatizando o papel dos estágios clínicos nesse processo. Paralelamente, é feita referência a um modelo teórico que delineará a visão do autor sobre a sua evolução profissional. Nessa análise reflexiva estarão contemplados os regulamentos que estabelecem o quadro legal para as competências comuns e específicas dos enfermeiros especialistas, bem como os enunciados descritivos no âmbito dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PQCEEEPSC) (Regulamento n.º 361, 2015).

2.1. *Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*

No âmbito de uma abordagem fundamentada sobre a regulamentação, os conceitos e os pareceres relativos ao desenvolvimento de competências de enfermagem, particularmente no contexto da especialização, é essencial compreender a evolução e o papel dos enfermeiros especialistas no sistema de saúde em Portugal. Segundo a Ordem dos Enfermeiros, os enfermeiros especialistas são profissionais que se distinguem pela competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem especializados nas respetivas áreas de especialidade (Regulamento n.º 140, 2019). Além disso, estes profissionais possuem um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde. Para tal, o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140, 2019), estabelece uma estrutura abrangente visando um padrão de competências que todos os enfermeiros especialistas devem possuir, independentemente da sua área de especialidade. O conceito de domínio de competência representa “uma esfera de ação, compreendendo um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados” (Regulamento n.º 140, 2019, p. 4745). O documento apresenta quatro domínios de competência: Responsabilidade profissional, Ética e legal; Melhoria contínua da qualidade; Gestão dos cuidados; e Desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Cada domínio de

competência engloba um leque de competências, as quais se subdividem em unidades de competência e critérios de avaliação. Estes últimos constituem um conjunto de condutas consideradas como prova de um desempenho profissional competente, evidenciando a concretização da competência em questão. O conceito de competência, emerge como:

“um conjunto de saberes indissociavelmente ligados à formação inicial de base e à experiência da Ação adquiridas ao longo do tempo que sobressai em situações concretas de trabalho. É um saber agir complexo que se apoia na mobilização e combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes e recursos externos, devidamente aplicados a uma determinada situação” (Ordem dos Enfermeiros, 2017b, p. 2).

O conceito de Unidade de competência emerge como “um segmento maior da competência, tipicamente representado como uma função *major* ou conjunto de elementos de competência afins que representam uma realização concreta, revestindo-se de um significado claro e de valor reconhecido no processo” (Regulamento n.º 140, 2019, p. 4745).

Em suma, o quadro legal estabelecido pelo Regulamento supracitado reveste-se de uma importância substancial para a prática clínica ao fornecer uma estrutura sólida para a avaliação e certificação das competências de todos os enfermeiros especialistas. Este enquadramento legal surge num momento em que a profissão de enfermagem enfrenta o desafio de se adaptar às dinâmicas necessidades de saúde da população, promovendo assim um elevado padrão de prática clínica (Regulamento n.º 140, 2019).

Com o intuito de cumprir com os desígnios estabelecidos para este capítulo, segue-se a abordagem crítica e reflexiva do autor no que concerne ao seu desenvolvimento de competências na esfera dos 4 domínios de competências comuns do enfermeiro Especialista, estabelecidos no Regulamento n.º 140 (2019).

2.1.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

Toda a história tem a sua evolução e a história dos direitos do homem não é diferente. “...os direitos do homem são uma conquista dramática e frequentemente trágica da Humanidade de todos os tempos e latitudes...” (Monteiro, 1998, p. 27). Historicamente, o Código de Nuremberga, que surgiu no final da década do século XX, representa um marco na consciência ética global, surgindo como resposta às violações éticas na medicina observadas durante a Segunda Guerra Mundial.

Este documento pioneiro, instituiu diretrizes fundamentais para a condução de pesquisas com seres humanos, destacando, acima de tudo, a necessidade imperativa do consentimento voluntário do indivíduo, marcando o início da bioética contemporânea e

sublinhando a importância primordial do respeito pela autonomia e dignidade individual (Shuster, 1997). Em sequência, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), adotada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), reafirma, no seu artigo inaugural, a igualdade essencial de todos os seres humanos em dignidade e direitos (Organização das Nações Unidas [ONU], 1948). Este documento enfatiza o respeito pelos valores universais da humanidade, servindo como alicerce para as práticas de cuidados de saúde (ONU, 1948).

No contexto da prática profissional de enfermagem, a integração do Código de Ética para enfermeiros, revisto em 2021 pelo *International Council of Nurses* (ICN), realça a contínua evolução e aprofundamento do compromisso ético na profissão. O documento serve como guia contemporâneo, refletindo o valor fundamental da enfermagem numa era marcada por desafios globais emergentes e avanços tecnológicos, reforçando e ampliando a importância dada à dignidade humana, autonomia e liberdade, em consonância com os pilares históricos da bioética e dos direitos humanos. Garante que a excelência da enfermagem perpetue verdadeiramente arraigada aos valores humanísticos e ao respeito absoluto pela dignidade de cada pessoa (International Council of Nurses [ICN], 2021).

Num contexto tão diversificado como o de Portugal, onde a multiculturalidade é uma realidade, a adaptação da prática de enfermagem às especificidades culturais, religiosas e pessoais de cada indivíduo é crucial (Costa dos Reis, 2014).

O REPE, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 161 (1996), representa um marco decisivo na prática de enfermagem em Portugal, salientando a importância de um comportamento responsável e ético por parte dos enfermeiros. Este documento realça a obrigatoriedade dos enfermeiros em agir com respeito pelos direitos e interesses dos cidadãos, assegurando a sua proteção.

O Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, delineado pela Lei n.º 156 (2015), destaca a necessidade imperativa de as intervenções de enfermagem serem realizadas com um firme compromisso para com a liberdade e a dignidade, tanto da pessoa assistida quanto do profissional de enfermagem. Adicionalmente, as diretrizes emitidas pela DGS na norma n.º 015, atualizada em novembro de 2015, reforçam o direito do indivíduo de recusar intervenções médicas propostas, reiterando o respeito pela autonomia individual como um pilar fundamental na prática de enfermagem. Esta orientação enfatiza a importância de promover uma prática que valorize a autonomia da pessoa e fomente a sua participação ativa nos cuidados de saúde (DGS, 2015a).

O compromisso ético vai além da mera adesão às diretrizes legais, abrangendo a interação com os cuidados prestados às pessoas e concernentes famílias, e o empenho na

criação de um ambiente de cuidados de saúde que fomente o respeito, a dignidade e o bem-estar de todos (Costa dos Reis, 2014). Assente em princípios éticos e na legislação que regula a profissão, o enfermeiro especialista desempenha um papel vital na promoção de cuidados de saúde seguros, eficazes e humanizados através do elevado domínio que adquire sobre os instrumentos reguladores da profissão.

O enfermeiro especialista é um mediador entre a pessoa, a família e a equipa de saúde, assegurando que a prestação de cuidados seja realizada de forma respeitosa e adaptada às necessidades e aos valores do indivíduo (D'arco et al., 2016; Lopes et al., 2016). No contexto da abordagem à PSC, a vivência diária com doenças graves, que frequentemente têm um grande potencial de desfecho fatal, coloca os enfermeiros diante de um dilema ético, com dúvidas sobre a eficácia, os objetivos e a relevância dos seus cuidados (Picanço, 2015). Este contexto evidencia a complexidade das decisões clínicas e éticas enfrentadas pelos enfermeiros no seu dia-a-dia, sublinhando a importância de uma prática profissional fundamentada em sólidos princípios éticos e deontológicos.

A capacidade de navegar nestes dilemas, mantendo o foco na dignidade, liberdade e autonomia da pessoa, é um testemunho da competência e do compromisso ético dos enfermeiros (Regulamento n.º 140, 2019). Um dilema, torna-se uma questão ética quando compromete a conduta e a reputação do profissional, quando compromete o interesse e o bem-estar da pessoa doente e quando a decisão a tomar não é clara (Braunack-Mayer, 2001; ICN, 2021).

O princípio da autonomia, especialmente em contextos de abordagem à PSC, apresenta desafios significativos devido ao estado frequentemente comprometido da consciência e orientação da pessoa doente, limitando sua capacidade de tomar decisões informadas sobre os seus cuidados de saúde. A responsabilidade do enfermeiro especialista centra-se em garantir que as vontades da pessoa doente sejam respeitadas, isto torna-se crucial, sobretudo se existirem Diretivas Antecipadas de Vontade ou decisões previamente expressas pela própria em plenas capacidades cognitivas (Regulamento n.º 361, 2015).

A consulta ao processo clínico e a inclusão dos familiares no processo, tornou-se essencial para assegurar o cumprimento das preferências da pessoa doente, representando um desafio na prática clínica, especialmente quando as vontades da PSC, da família e da equipa multidisciplinar não são congruentes (Scottini et al., 2018).

Nesta situação, as decisões devem ser igualmente fundamentadas nos princípios da beneficência e da não-maleficência, que orientam os profissionais de saúde a maximizar os benefícios e minimizar os danos. Este equilíbrio ético implica uma reflexão cuidadosa e informada sobre os benefícios potenciais e os riscos associados a intervenções específicas,

garantindo que os cuidados sejam verdadeiramente benéficos para a pessoa doente (Nunes, 2015).

O direito à privacidade da pessoa doente é também uma premissa fundamental na prática da enfermagem especializada, refletindo o compromisso ético e profissional dos enfermeiros em respeitar e proteger a intimidade e individualidade das pessoas doentes (ICN, 2021; Regulamento n.º 361, 2015).

Este princípio é particularmente relevante em contextos de elevada complexidade tecnológica e humana, como nos serviços de saúde onde as limitações físicas das instalações são patentes ou em contexto de abordagem pré-hospitalar onde os mais variados cenários podem desafiar a manutenção da privacidade da PSC.

No SMIP a preocupação em manter a privacidade das pessoas doentes, particularmente aquelas que estão sedadas e, portanto, mais vulneráveis, reflete o compromisso do autor com a promoção de uma assistência humanizada e com respeito pelos princípios ético-deontológicos (Lei n.º 156, 2015).

Não obstante em contexto Pré-hospitalar, e através de *feedback* obtido, a sensibilidade do autor para com a privacidade e a intimidade da pessoa assistida tornou-se crucial para a qualidade dos cuidados prestados, influenciando positivamente a experiência da PSC/família quanto à sua perceção de segurança e confiança nos serviços de saúde. Este cuidado em proteger a privacidade das pessoas doentes, mesmo em circunstâncias desafiadoras, é um testemunho da dedicação dos enfermeiros em assegurar que os princípios éticos e profissionais sejam integralmente aplicados na prática clínica (American Nurses Association, 2015; ICNP, 2021).

O autor ao garantir a privacidade não apenas cumpre uma obrigação legal e ética, mas também contribui para a criação de um ambiente terapêutico que respeita a dignidade e promove o bem-estar da pessoa doente.

2.1.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

Face à constante evolução dos cuidados de saúde e ao incremento da literacia em saúde por parte dos cidadãos, torna-se evidente o foco em estratégias orientadas para a elevação da qualidade dos cuidados prestados. Tal foco, é corroborado por Ribeiro et al. (2017), que destacam a necessidade de adaptação contínua às exigências e às expectativas das pessoas doentes e dos contextos familiares envolvidos.

Salienta-se, a importância da participação ativa dos profissionais de saúde, incluindo os enfermeiros, enquanto pilares fundamentais e intervenientes essenciais na promoção da qualidade dos cuidados.

Conforme postulado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020a) as práticas implementadas devem estar alicerçadas em evidência científica e em perspetivas abrangentes, que vão desde a esfera nacional até ao envolvimento direto na linha de frente dos cuidados prestados. Esta abordagem sublinha a necessidade de uma prática de cuidados de saúde que seja informada, atualizada e transdisciplinar, garantindo assim a resposta adequada às necessidades e expectativas da pessoa doente/família (OMS, 2020a).

Este paradigma, representa um desafio significativo para o SNS, sendo crescente a preocupação e empenho por parte das unidades de saúde em melhorar a qualidade dos cuidados prestados em Portugal. O Despacho n.º 9390 (2021), que inclui o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026, surge como uma diretriz fundamental para assegurar a qualidade e segurança nos cuidados de saúde a nível nacional.

O documento fornece o suporte necessário aos gestores do SNS para implementarem métodos que objetivem e definam metas para a melhoria da qualidade dos cuidados nas instituições de saúde (Despacho n.º 9390, 2021). Saliencia ainda, a responsabilidade integral das equipas de saúde na segurança das pessoas doentes, atribuindo aos enfermeiros o papel crucial de garantir a qualidade e segurança dos cuidados, conforme estabelecido pela Lei n.º 156 (2015).

Os objetivos do PNSD 2021-2026 incluem a consolidação e promoção da segurança na prestação de cuidados de saúde, abrangendo contextos modernos como o domicílio e a tele-saúde, sem descurar os princípios fundamentais da segurança do doente, tais como a cultura de segurança, a comunicação e a implementação contínua de práticas seguras em ambientes complexos. Este plano baseia-se em cinco pilares essenciais: 1) cultura de segurança; 2) liderança e governação clínica; 3) comunicação efetiva; 4) prevenção e gestão de incidentes de segurança da pessoa doente; e 5) práticas seguras em ambientes seguros (Despacho n.º 9390, 2021). Adicionalmente, o Despacho sublinha o direito essencial dos cidadãos ao acesso a cuidados de saúde de qualidade em todas as etapas do processo, reforçando a legitimidade dos cidadãos em exigir tais cuidados.

A Lei n.º 95 (2019), que estabelece a Lei de Bases da Saúde, enfatiza o direito de todos os cidadãos a cuidados de saúde que sigam "as boas práticas de qualidade e segurança em saúde" (Lei n.º 95, 2019, p.56). Assim, torna-se prioritário assegurar que os cuidados de saúde sejam de qualidade, contribuindo para a redução de riscos e erros na prestação de cuidados.

De forma mais específica, o Regulamento n.º 361 (2015), relativo aos PQCEEPSC, também serviu de base para a prática do autor enquanto futuro enfermeiro especialista. Este documento apresenta sete enunciados descritivos específicos para a área de cuidados à PSC,

incluindo: “satisfação do cliente; promoção da saúde; prevenção de complicações; bem-estar e o autocuidado; readaptação funcional; organização dos cuidados especializados e prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados” (Regulamento n.º 361, 2015, p. 17241).

A monitorização da qualidade dos serviços, conforme destacado por Rocha (2020), é fundamental para a melhoria contínua dos cuidados e para o planeamento e implementação de intervenções que atendam às necessidades das pessoas doentes e dos profissionais de saúde. No contexto das práticas clínicas deste mestrado o autor procurou conhecer as estratégias de qualidade dos serviços e os respetivos programas de acreditação.

O INEM está acreditado no nível Bom pelo modelo *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía* (ACSA), destacando-se vários pontos fortes no seu funcionamento interno, como a definição clara das funções e responsabilidades de cada membro da equipa multidisciplinar, a existência de elos de ligação aos diferentes projetos da instituição, um plano de integração para novos profissionais nos serviços, procedimentos para o controlo e eliminação de resíduos, e a disponibilidade de protocolos e equipamentos tecnológicos adaptados às necessidades atuais (INEM, 2018).

O modelo ACSA permite avaliar como os cuidados de saúde prestados correspondem aos padrões definidos, visando a melhoria contínua da qualidade, conforme reconhecido no Despacho n.º 14223 (2009) e adotado a nível nacional pelo SNS (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía [ACSA], 2023).

Paralelamente, o SMIP assume a Qualidade, consubstanciada na satisfação das pessoas cuidadas, profissionais e partes interessadas como valor fundamental, encontrando-se acreditados pela Norma Europeia *International Organization for Standardization* (ISO) 9001:2015, assegurando a gestão da qualidade da organização e dos cuidados. Esta norma certifica os Sistemas de Gestão da Qualidade através da Certificação ISO, sendo que a sua adoção permite à organização potenciar continuamente o desempenho geral e manter o foco na prestação de serviço de qualidade à pessoa doente (Fonseca & Domingues, 2017).

O processo de acreditação, não sendo estático, requer a consciencialização dos profissionais de saúde sobre a importância do seu contributo diário para alcançar a qualidade dos cuidados. Embora o autor não tenha participado diretamente na implementação/desenvolvimento dos mesmos, em ambos os contextos de estágio, teve a oportunidade de discutir com os enfermeiros tutores sobre a sua implementação, identificando áreas de melhoria, como a necessidade de formação sobre controlo de infeção, transição de cuidados, e elaboração de novos protocolos com base na evidência científica atual.

Em ambos contextos de prática clínica, verificou-se a existência de protocolos atualizados com base na mais recente evidência científica, disponíveis para consulta em plataformas digitais. Estes protocolos orientam a padronização dos cuidados prestados e suportam uma tomada de decisão informada, contribuindo para a minimização de erros e para o reforço da segurança da pessoa doente. Esta realidade é particularmente evidente no contexto pré-hospitalar, onde, perante situações críticas, a ação é prontamente protocolada. O autor destaca alguns dos protocolos considerados essenciais nesta prática, incluindo o protocolo de abordagem à vítima, alergias, dispneia, hipoglicemia, Paragem Cardiorrespiratória, dor torácica, entre outros (INEM, 2021).

No SMIP, os protocolos também desempenham um papel crucial para uma prática segura e de qualidade, permitindo ao autor prestar cuidados de enfermagem baseados em protocolos variados, como a administração de terapêutica e vigilância dos resultados esperados e a identificação precoce de possíveis complicações.

Ao longo dos dois momentos de ensino clínico, o autor orientou a prestação de cuidados visando a minimização do risco, avaliando constantemente as intervenções implementadas. Adotou também medidas adicionais para proporcionar um ambiente seguro para a prestação de cuidados, como a correta identificação da pessoa doente, a prevenção de úlceras por pressão, a prevenção de quedas, a prevenção de erros na administração terapêutica, assim como o recurso a uma comunicação efetiva através da ferramenta *ISBAR* (DGS, 2011; DGS, 2017a; Lopes et al., 2021).

Os campos de estágio por onde o autor passou dispõem de um sistema que permite o registo de possíveis ocorrências relacionadas com atos clínicos ou não clínicos. Este registo proporciona a análise e reflexão sobre as causas, avaliação das consequências e, consequentemente, a melhoria da qualidade dos cuidados, conforme preconizado pelo PNSD 2021-2026 (Despacho n.º 9390, 2021).

No que diz respeito à segurança na utilização da medicação, esta é considerada um dos pilares do Despacho n.º 9390 (2021). O erro de medicação, segundo o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (2024), é definido como um evento evitável que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicação, ou mesmo causar danos à pessoa doente. Com isto em mente, ao longo da prática clínica foram adotadas medidas de segurança para a administração de medicação de forma a minimizar riscos e promover a segurança da pessoa doente (Barroso et al, 2021; OMS, 2023)

Quanto à identificação inequívoca das pessoas doentes, esta intervenção é essencial para a prestação de cuidados seguros, especialmente em ambientes complexos onde a vida da PSC está em risco (Rezende et al, 2019). É crucial prestar o cuidado correto à pessoa

correta, administrar a terapêutica adequada e aplicar técnicas apropriadas a cada PSC. Considerando que muitas destas pessoas doentes podem estar com alteração do estado de consciência ou sedados, é fundamental que a sua correta identificação seja realizada, através da colocação de uma pulseira com o nome completo e número de processo (DGS, 2011).

No contexto da segurança das pessoas doentes, a prevenção de quedas é também uma prioridade (Despacho n.º 9390, 2021). A identificação do risco de queda para cada pessoa doente permite a prevenção das mesmas, através da implementação de medidas preventivas, desde a elevação das grades da cama à gestão ambiental (DGS, 2019a).

O PNSD 2021-2026 também destaca a importância da prevenção das úlceras por pressão. A presença de uma úlcera por pressão implica dor, sofrimento, risco de infeção e deterioração da qualidade de vida da pessoa doente, podendo culminar em morte (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019).

O Despacho n.º 9390 (2021), sugere que as instituições de saúde estejam equipadas com material que contribua para a prevenção destes eventos (ex: colchões de pressão alternada, camas articuladas que facilitam a alternância de decúbitos no leito), disponham de um sistema de notificação que permita uma análise reflexiva visando a melhoria da qualidade dos cuidados e implementem protocolos atualizados e baseados em evidência científica recente.

Ao longo do estágio no SMIP, foi evidente o foco dos enfermeiros nesta realidade (úlceras de pressão), sendo que diariamente são aplicadas medidas preventivas, como a alternância de posição no leito, hidratação da pele através da aplicação de creme hidratante e massagem corporal, gestão da hidratação e do aporte nutricional, entre outros, em linha com o proposto por Vidal (2019). Não obstante, as PSC são frequentemente portadores de dispositivos médicos que aumentam o risco de ocorrência de úlceras por pressão, como cateteres vesicais e sondas nasogástricas, aquando sob Ventilação Não Invasiva, onde a pressão exercida pela máscara pode causar lesões nos seus bordos, necessitando de alívio da pressão exercida pela máscara, (rodando com regularidade de interface de forma a evitar os mesmos pontos de pressão); e aquando sob Ventilação Mecânica Invasiva, onde é importante fixar corretamente o tubo orotraqueal e controlar a pressão exercida pelo fio de nastro para evitar lesões labiais e auriculares, bem como a monitorização da pressão do *cuff* para evitar as traqueomalácias decorrentes de intubações prolongadas (European Pressure Ulcer Advisory Panel et al., 2019; Vidal, 2019).

No contexto do INEM, a abordagem à prevenção de úlceras por pressão e ao conforto da PSC durante o transporte pré-hospitalar é igualmente crítica. As orientações técnicas do INEM para a restrição de movimentos da coluna em vítimas com suspeita de traumatismo

vertebro-medular, revistas recentemente, refletem uma preocupação com a minimização de lesões secundárias e o conforto, recomendando a utilização de macas de vácuo em detrimento do plano duro tradicional. Essas orientações visam não só prevenir o agravamento de lesões potenciais, mas também reduzir o risco de complicações como as úlceras por pressão, alinhando-se assim com as práticas de cuidado integral à pessoa doente (Lourenço et al, 2023).

Por fim, é importante destacar a visão da OMS (2020a), que defende que os serviços de saúde, para serem considerados de qualidade, devem ser eficazes, seguros, centrados nas pessoas, oportunos, equitativos, integrados e eficientes.

2.1.3. *Domínio da Gestão dos Cuidados*

A história da enfermagem tem mostrado ao longo de vários anos o envolvimento dos enfermeiros em atividades e funções de gestão, sendo amplamente reconhecido o papel de Florence Nightingale nesta área através da reforma hospitalar na segunda metade do século XIX e da reorganização dos serviços de enfermagem, o que a torna responsável pela forte ligação dos enfermeiros à gestão dos cuidados (Potra, 2015).

O artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 161 (1996) refere que “os enfermeiros contribuem, no exercício da sua atividade na área da gestão, (...) para a melhoria e evolução da prestação de cuidados de enfermagem.” (p. 2961).

A gestão dos cuidados em enfermagem compreende a busca pela qualidade dos cuidados, aliada à sua gestão e assistência efetiva, com o objetivo primordial de melhorar as condições de trabalho e permitir uma prestação pautada na segurança e satisfação da pessoa doente (Ferreira et al., 2022). Esta gestão é uma das competências comuns atribuídas pela Ordem dos Enfermeiros ao enfermeiro especialista, conforme o regulamento n.º 140 (2019), bem como ao enfermeiro Gestor, enquanto responsável máximo no seio da equipa pela gestão da enfermagem (Regulamento n.º 101, 2015).

No Decreto-Lei n.º 71 (2019), é reconhecida a importância da coordenação operacional das equipas de enfermagem, na vertente da gestão de cuidados como aspeto central da atividade de enfermagem e que contribui para o bom funcionamento dos serviços, realçando a importância da categoria de enfermeiro gestor. Quanto ao enfermeiro especialista este é responsável por: gerir os cuidados de modo a otimizar a resposta e a articulação da equipa de saúde e adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a qualidade dos cuidados (regulamento n.º 140, 2019).

Os custos associados à saúde são uma das principais preocupações no seio das instituições de saúde, e a avaliação contínua da qualidade dos cuidados prestados pelos

serviços de saúde contempla a utilização eficiente dos recursos existentes com o intuito da racionalização dos custos associados a estes serviços (Stadhouders et al., 2019).

Para haver um ambiente favorável à prática de enfermagem, é preciso uma adequação dos recursos humanos e materiais, sendo imperioso que os enfermeiros participem na governação da instituição, fundamentando a prática de enfermagem para a qualidade dos cuidados, e atuando ao nível da gestão e liderança, segurança e suporte aos colegas, numa atitude de bom entendimento entre os diferentes grupos profissionais. Estes ambientes permitem em relação às pessoas doentes, um aumento significativo dos níveis da qualidade e segurança dos cuidados; em relação aos profissionais de saúde um aumento dos níveis de saúde e bem-estar laboral; em relação aos serviços um aumento dos níveis de qualidade, produtividade e efetividade (Jesus et al., 2015).

Ao longo dos diversos contextos clínicos o autor observou múltiplas situações em que o enfermeiro pode influenciar a qualidade dos cuidados prestados. Uma dessas situações passou pela gestão dos recursos, humanos e materiais. Na assistência extra-hospitalar, mais propriamente na Unidade SIV onde o autor esteve destacado, os enfermeiros são responsáveis por semanalmente contabilizar e registar o material necessário para manter o *stock* já preexistente na base. Após a recolha de informação, enviam a listagem para posterior envio e reposição.

Para além disso, estes verificam diariamente o stock das malas de intervenção e da ambulância, assegurando que todo o equipamento se encontra funcionante e em condições para uma correta execução dos cuidados necessários. O mesmo acontece na VMER. Relativamente à gestão dos recursos humanos, esta é realizada pelo enfermeiro nomeado como responsável do meio. Este planeia mensalmente o horário de forma a assegurar a presença de recursos humanos necessários.

No SMIP, existe um enfermeiro responsável por coordenar e distribuir os restantes enfermeiros de acordo com a carga de trabalho das pessoas doentes internadas, bem como por verificar o *stock* dos recursos materiais e a gestão no serviço, apoiando, simultaneamente, os demais colegas na prestação de cuidados à PSC.

Ao longo dos contextos clínicos, o autor procurou compreender as funções de gestão dos cuidados do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica refletindo criticamente sobre as especificidades de cada contexto de modo a gerir os cuidados consoante a priorização dos mesmos, tendo por base uma tomada de decisão fundamentada. A tomada de decisão desenvolveu-se de forma natural e gradual ao longo de cada experiência. Esta procura na otimização dos cuidados e orientação das tarefas, garantiram a

segurança e qualidade cuidados prestados, adequando os mesmos aos recursos existentes, e asseguraram o desenvolvimento de competências neste domínio.

2.1.4. Domínio das Aprendizagens Profissionais.

A teoria bioecológica do desenvolvimento humano, formulada por Bronfenbrenner (2005), estabelece uma compreensão abrangente sobre o desenvolvimento individual, sublinhando a importância das interações entre a pessoa e os vários ambientes em que se insere. Segundo esta teoria, o desenvolvimento humano é visto como um processo contínuo de interação bidirecional entre a pessoa e os cinco sistemas principais: 1) microssistema, 2) mesossistema, 3) exossistema, 4) macrossistema e 5) cronossistema (Bronfenbrenner, 2005).

A teoria fornece um quadro compreensivo para entender as interações entre a pessoa e o ambiente ao longo do seu ciclo de vida, sublinhando como as transições e mudanças de ambiente moldam o ser, incluindo os seus comportamentos, pensamentos e ações. Esta perspetiva é particularmente relevante para a prática de enfermagem, conforme argumentado por Abreu (2003), que salienta a importância das relações interpessoais desenvolvidas ao longo dos ensinamentos clínicos para a construção da identidade profissional do enfermeiro. Segundo este autor, o enfermeiro em formação, experimenta um desenvolvimento pessoal e profissional dinâmico, influenciado pelas interações recíprocas e bidirecionais com os ambientes de prestação de cuidados.

Esta abordagem ecológica ressalta a complexidade do processo de formação em enfermagem, preparando o enfermeiro para responder de forma adaptativa e sensível às necessidades da pessoa doente. McCormack e McCance (2017) oferecem um suporte contemporâneo à aplicação da teoria bioecológica de Bronfenbrenner, sublinhando a relevância de uma abordagem centrada na pessoa que considere todas as dimensões da experiência humana no processo de cuidado. Estes autores destacam a importância das relações e da construção de um ambiente de cuidados que promova a segurança, o conforto e a autonomia, considerando os direitos da pessoa doente e respeitando as suas preferências e necessidades.

A integração desta teoria (McCormack e McCance, 2017) no cuidado à PSC implica uma abordagem holística e contextualizada, na qual o enfermeiro não apenas trata os sintomas físicos, mas também considera os múltiplos fatores ambientais, sociais, culturais e temporais que afetam o bem-estar da pessoa doente.

O paradigma do cuidado centrado na pessoa, representa um desafio formativo que implica não só a aquisição de conhecimentos teóricos robustos, mas também o desenvolvimento de competências práticas, habilidades interpessoais e uma postura ética e

reflexiva, evidenciando a importância de uma abordagem de cuidados que seja verdadeiramente centrada na pessoa, respeitando a sua individualidade, valores e necessidades (Goodwin, 2016; Health Foundation, 2014; OMS, 2016a; Santana et al., 2018).

Paralelamente, no âmbito da abordagem às teorias de desenvolvimento profissional na enfermagem, elege-se por opção, Patricia Benner, autora que formulou uma abordagem teórica significativa, consubstanciada na sua obra (Benner, 2001). Esta teoria, perspetiva sobre a progressão das competências na enfermagem e desdobra um modelo organizado que promove a compreensão da trajetória profissional do enfermeiro, desde iniciado até perito.

Benner (2001), elabora uma sequência de cinco níveis de competência, cada um refletindo etapas distintas na evolução da compreensão e da prática profissional do enfermeiro. Este modelo ressalta a importância crítica da experiência na transição de uma prática pautada por princípios teóricos para uma intervenção informada por uma perceção intuitiva e global das situações de cuidado. Identificam-se como pontos chave neste processo de desenvolvimento: a transição do abstrato para o concreto, a evolução na interpretação das situações por parte do enfermeiro e a sua transformação de mero espectador a interveniente ativo.

Ao integrar este modelo teórico de desenvolvimento de competências com a prática de enfermagem especializada, nomeadamente na área de cuidados à PSC, destaca-se a necessidade de adotar uma abordagem que concilie a compreensão do desenvolvimento humano com a aquisição de competências específicas.

Segundo a Ordem dos Enfermeiros, a aquisição de competências em enfermagem é um processo evolutivo que se fundamenta não apenas na formação académica e experiência clínica, mas também na capacidade de aplicar conhecimentos de forma eficaz em diferentes contextos, assim como na pesquisa científica e na autonomia profissional ao longo da carreira (regulamento n.º 140, 2019). Este entendimento reforça a ideia de que a excelência na prática de enfermagem é alcançada através de um investimento pessoal contínuo em aprendizagem e desenvolvimento profissional (Lopes et al., 2018). Este processo de desenvolvimento profissional, enraizado nas teorias de Bronfenbrenner (2005), McCormack e McCance (2017) e Benner (2001), destacam a importância de uma formação contínua e reflexiva, que prepara o enfermeiro especialista para atuar de forma eficaz e centrada nas necessidades das pessoas doentes.

A capacidade de adaptar-se às mudanças, reconhecer a importância das relações interpessoais e integrar o conhecimento teórico com a experiência prática, constitui a essência da prática da enfermagem (Canadian Nurses Association, 2019).

A investigação científica em enfermagem especializada, alicerçada em conhecimento válido, atual e pertinente, assume um papel fulcral na tomada de decisão clínica e no desenvolvimento de intervenções eficazes, consolidando-se como facilitadora da aprendizagem e impulsionadora da prática informada em evidências (Lopes et al., 2018; Regulamento n.º 140, 2019).

Nesse contexto, ao longo do percurso formativo foram identificadas pelo autor e em conjunto com os enfermeiros tutores, necessidades de conhecimento referentes a protocolos complexos de monitorização invasiva, prevenção e controlo de infeções, e sobre a intervenção do enfermeiro especialista em contexto de ambiente de cuidados em emergência extra-hospitalar, em cenário de situação de multivitímas, de exceção e catástrofe. Para suprir essas necessidades, foi elaborado uma ferramenta de avaliação para aprendizagens teórico-práticas em protocolos complexos, específico à monitorização invasiva em TCSR e foram implementadas formações específicas nos diferentes contextos de estágio (APÊNDICES I, II e III).

Paralelamente, a participação no *International Congress on Emergency*, promovido pela Associação Portuguesa de Enfermeiros e Médicos de Emergência (Anexo I), proporcionou a aquisição e atualização de conhecimentos essenciais para a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. Ressalta-se a experiência de simulação, enriquecida pelo *debriefing*, reflexivo e estruturado, permitiu a análise crítica da atuação em equipa no contexto extra-hospitalar, a identificação de pontos fortes e áreas de melhoria, e a consolidação da aprendizagem, evidenciando o papel fundamental da simulação como ferramenta de formação contínua na prática clínica especializada (Souza et al., 2019).

Em suma, a presente experiência sublinha a indissociabilidade entre investigação, formação e prática clínica em enfermagem, realçando o percurso formativo do autor enquanto agente ativo na construção do conhecimento e na busca permanente pela excelência no cuidado.

2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

No âmbito da especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica, dada a sua ampla área de atuação, salientam-se diferentes áreas específicas de especialização: 1) enfermagem dirigida à pessoa em situação crítica; 2) enfermagem focada na pessoa em contexto paliativo; 3) enfermagem orientada para a pessoa em fase peri operatória; 4) enfermagem voltada para a pessoa em condição crónica; (Regulamento n.º 429, 2018). De acordo com o estabelecido

nesse regulamento, os enfermeiros especialistas partilham um leque comum de competências, ao qual ainda se adicionam competências específicas inerentes à sua área de intervenção.

Como futuro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à PSC, tornou-se crucial para o autor, entender como, no cumprimento do mandato social expresso no regulamento PQCEEPSC (Regulamento n.º 361, 2015), se pode contribuir para uma prática de enfermagem com maior relevância para as pessoas doentes e que resulte em ganhos em saúde.

Para tal, proceder-se-á, à explanação do progresso do autor, no âmbito do desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, incidindo especificamente na área de Especialização em Enfermagem à PSC, com foco delimitado aos contextos de ensino clínico realizados em ambiente hospitalar (SMIP) e em ambiente extra-hospitalar (SIV e VMER).

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

Benner et al. (2011) salientam que a competência na tomada de decisões em contextos complexos, nomeadamente nos cuidados prestados à PSC, é fundamental para uma interpretação rigorosa e precisa das situações clínicas. Neste âmbito, para assegurar a prestação de cuidados com o mais elevado nível de profissionalismo e qualidade, tanto em termos de experiência quanto de saberes técnico-científicos, é essencial uma constante procura pelas evidências científicas mais recentes. Este processo baseia-se na mobilização de "conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística" (Regulamento n.º 429, 2018, p.19363), atendendo de forma eficiente às necessidades da pessoa em situação de doença crítica e/ou falência orgânica, bem como à sua família/cuidador.

Durante os dois momentos de estágio, a prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC exigiu a mobilização e aquisição de conhecimentos para identificar focos de instabilidade, formular diagnósticos de enfermagem e avaliar as intervenções implementadas (Lopes et al., 2016). A implementação das intervenções de enfermagem prescritas no plano de cuidados da PSC permitiu atuar de forma proativa, prevenindo complicações e a deterioração das funções vitais necessárias à vida (Regulamento n.º 361, 2015).

A experiência do autor no SMIP foi marcada pela utilização de tecnologia de ponta para monitorização invasiva e não invasiva, o que possibilitou ao autor não só atuar com

equipamentos avançados, mas também participar em conjunto com a equipa médica em procedimentos complexos. Estes incluíram, mas não se limitaram a, entubação orotraqueal, desfibrilhação/cardioversão e a inserção de diversos dispositivos como cateteres arteriais, centrais, bem como dispositivos para monitorização cardíaca avançada e drenos.

A monitorização invasiva tornou-se fundamental para a avaliação contínua e precisa dos parâmetros hemodinâmicos da PSC, permitindo uma intervenção precoce em situações de instabilidade clínica. Esta prática visa caracterizar o estado cardiovascular da PSC, identificar causas de insuficiência cardiovascular e monitorizar a resposta a terapias visando restaurar a funcionalidade cardiovascular (Lamas, 2015).

Adicionalmente, o autor demonstrou proficiência na prestação de cuidados a PSC submetida a técnicas de substituição renal contínua. As TCSR, como suporte vital em casos de falência multiorgânica, exigem conhecimento fisiológico aprofundado e capacidade de ajuste em tempo real aos parâmetros de tratamento (Echeverri et al., 2018; Negi et al., 2016).

A iniciativa de desenvolver uma ferramenta de avaliação para aprendizagens teórico-práticas em protocolos complexos, como a monitorização invasiva em TCSR (APÊNDICE I), refletiu o compromisso do autor com a formação em cuidados intensivos. A implementação desta ferramenta poderá garantir uma avaliação estruturada das competências, integrando teoria e prática clínica.

A literatura corrobora a importância de instrumentos de avaliação para assegurar que enfermeiros em formação adquiram as competências necessárias para enfrentar os desafios da prática clínica (Anim-Boamah et al., 2021). Esta experiência demonstra a capacidade do autor de aplicar conhecimentos teóricos em situações clínicas complexas, além da sua iniciativa em desenvolver ferramentas que contribuam para a formação em cuidados intensivos. A busca pela excelência na prática e a preocupação com a formação contínua são características essenciais na área da enfermagem à PSC (Regulamento n.º 361, 2015; Regulamento n.º 429, 2018).

Ao longo do contexto prático, a abordagem à PSC foi sistematizada e ordenada, permitindo determinar as prioridades das intervenções de enfermagem (Antunes & Costa, 2022). Quer no meio extra-hospitalar, quer no SMIP, o autor aplicou a metodologia *ABCDE* (*Airway; Breathing; Circulation; Disability; Exposure*) na abordagem inicial, promovendo uma avaliação abrangente e priorizando os cuidados segundo a necessidade da pessoa doente (Antunes & Costa, 2022; INEM, 2019; Thim et al., 2012).

Abordou-se a PSC de forma sequencial e metódica, através da avaliação primária: *ABCDE*; e da avaliação secundária por segmentos, sempre que necessário (INEM, 2019). No contexto específico do extra-hospitalar a entrevista à pessoa e/ou familiar/cuidador seguiu

a mnemónica CHAMU (Circunstâncias da ocorrência, História Clínica Prévia, Antecedentes pessoais, Alergias, Medicação habitual e Última refeição) (INEM, 2019).

No cenário agudo, o uso da metodologia *ABCDE* ajudou a poupar tempo valioso, melhorando os resultados, ajudando a equipa de saúde a identificar os focos de instabilidade, melhorando a tomada de decisão e consequentemente o desempenho (Thim et al., 2012). Atuou-se seguindo as orientações dos protocolos mais adequados a cada situação, em complementaridade quer com a equipa interdisciplinar no SMIP quer no contexto extra-hospitalar. Além disso, o autor recorreu à metodologia *ISBAR*, facilitando a transmissão de informação e a transição de cuidados entre equipas (DGS, 2017a; Lopes et al., 2021).

A família/cuidador, para além do suporte emocional, constituíram uma fonte vital de informações acerca da pessoa doente, nomeadamente no que aludia à história clínica atual, avaliação e interpretação da sintomatologia manifestada (Alcindor & Cadet, 2020). Empoderar a família/cuidador através de uma comunicação transparente e do esclarecimento de dúvidas revelou-se essencial, uma vez que a necessidade de informação figura entre as principais exigências em UCI (Bourgault, 2019; Elliott et al., 2012).

Conclui-se que em virtude do tempo considerável empregue à PSC, o autor desenvolveu uma compreensão intuitiva e profunda da condição clínica da pessoa doente, favorecendo uma abordagem centrada na PSC e envolvendo indissociavelmente, a família/cuidador (Regulamento n.º 361, 2015; Regulamento n.º 429, 2018).

A cooperação com a pessoa doente e a sua família/cuidador é vital para enriquecer a sua experiência nos serviços de saúde, contribuindo para a obtenção de melhores resultados em saúde (Santos & Grilo, 2021; Sequeira & Pinho, 2016). Neste contexto, o domínio das competências comunicacionais pelos profissionais de saúde é fundamental para otimizar o potencial terapêutico do cuidado, especialmente em situações de transição, onde a comunicação eficaz, como preconizado pela DGS (2017a), minimiza o risco de erros.

Assim, dominar as técnicas de comunicação, emerge como um dos desafios mais significativos na prestação de cuidados de saúde, desafiando a percepção comum entre os profissionais de saúde de que a comunicação é uma competência já dominada (Santos & Grilo, 2021; Sequeira & Pinho, 2016).

A eficácia da comunicação não se restringe apenas ao âmbito da relação enfermeiro/pessoa doente, estende-se igualmente à interação entre enfermeiros e outros profissionais de saúde, sendo um requisito indispensável para a prestação de cuidados seguros e eficientes à pessoa doente e à sua família (Broca & Ferreira, 2015; DGS, 2017a). De acordo com estes autores é imprescindível que os enfermeiros reconheçam o seu papel central na cadeia de comunicação dentro da equipa de saúde.

Pretende-se aqui destacar que a comunicação eficaz na área da saúde é uma preocupação ao nível nacional, recentemente refletida no terceiro objetivo estratégico do PNSD 2021-2026, que faz parte da Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde. Este plano sublinha a relevância da comunicação eficiente como um meio de promover a segurança, considerando-a fundamental em todo o processo de cuidados, especialmente em momentos de transição de cuidados, transferência de responsabilidades ou na partilha de informações entre os profissionais de saúde envolvidos na prestação de cuidados (Despacho n.º 9390, 2021).

No que respeita à comunicação de más notícias, a intervenção dos profissionais de saúde deve ser terapêutica e deve ter sempre em consideração a dignidade da pessoa doente e dos seus familiares/cuidadores (Pereira, 2008; Wahyuni et al., 2023).

A apreensão dos profissionais de saúde advém do receio de confrontar as reações emocionais e físicas da pessoa doente e dos familiares/cuidadores, assim como, de gerir a própria situação, onde frequentemente se recorre a estratégias de evasão motivadas pelos temores relativos à morte e à doença (Pereira, 2008; Wahyuni et al., 2023). A questão de quem deve transmitir as más notícias é frequentemente debatida.

A literatura aponta para que a comunicação do diagnóstico recaia, preferencialmente, sobre o médico (Gonçalves et al., 2005; Pimentel et al., 1999; Wahyuni et al., 2023). Adicionalmente, compete aos enfermeiros clarificar e validar a situação e acolher as emoções da pessoa doente, desenvolvendo competências específicas para a comunicação de más notícias e atendendo às necessidades das pessoas doentes (Regulamento n.º 361, 2015; Regulamento n.º 429, 2018; Watson, 2002).

Frequentemente é o enfermeiro quem se encontra ao lado da pessoa doente e dos seus familiares/cuidadores neste momento crítico, auxiliando-os a interpretar as más notícias e a lidar com as reações emocionais provocadas (Malloy et al., 2010; Wahyuni et al., 2023). Durante o tratamento, é o enfermeiro, com recurso à escuta ativa, atende às inquietações da pessoa doente e da família/cuidador, mostrando-se disponível para auxiliar na superação de cada desafio (Malloy et al., 2010). Vieira e Rocha (2020) sublinham a importância das diretrizes, na comunicação de más notícias, por facilitarem a preparação dos profissionais de saúde para gerir as emoções provocadas.

No que concerne aos dois campos de estágio, destaca-se a experiência desenvolvida pelo autor no meio extra-hospitalar, em que as situações são imprevisíveis tornando-se importante a implementação de estratégias de comunicação orientadoras, de forma a capacitar o autor a lidar com as suas emoções e com as provocadas.

No âmbito dos cuidados intensivos, espera-se do enfermeiro não só competência, mas também a coragem de ser inovador ao enfrentar os desafios do fim da vida, superando uma abordagem puramente avessa ao risco e empenhando-se em soluções que facilitem a aproximação e o suporte neste momento tão delicado.

Neste contexto, foram estudados pelo autor modelos de comunicação na transmissão de más notícias, como preconizado no Parecer n.º 153 da Ordem dos Enfermeiros (2013). Entre os vários métodos existentes na Literatura, o autor adotou uma estratégia de comunicação eficaz para a transmissão de notícias menos favoráveis, seguindo o protocolo de atuação *SPIKES* (*S-Setting Up the Interview, P-Perception, I-Interview, K-Knowledge, E-Emotions e S-Strategy and Summary*). Buckman (2005) desenvolveu o protocolo *SPIKES* para a comunicação de más notícias. Esse protocolo apresenta diretrizes essenciais para auxiliar na redução da angústia, tanto da pessoa doente/família/cuidador que recebem a notícia quanto dos profissionais de saúde que a transmitem (Buckman, 2005).

O protocolo *SPIKES* é composto por seis etapas, em que cada letra representa uma fase sequencial. Os elementos-chave deste protocolo incluem a demonstração de empatia, o reconhecimento e validação dos sentimentos da pessoa doente/ família/cuidador, a exploração da sua compreensão e aceitação das más notícias, e a provisão de informações sobre possíveis intervenções (Buckman, 2005). Encarado como uma estratégia de grande utilidade, por permitir estruturar ideias e conferir segurança ao profissional de saúde ao seguir as etapas recomendadas, o protocolo envolve a preparação da conversa, a avaliação da percepção da pessoa doente, o convite ao diálogo e fornecimento de informações, permitindo a expressão de emoções e estabelecendo estratégias e um resumo das informações partilhadas (Schmidt et al, 2020). Potenciando assim, o diálogo, fortalecendo a relação terapêutica e providenciando um suporte centrado na pessoa (Corey & Gwyn, 2016; Schmidt et al, 2020).

A capacidade de comunicar de forma terapêutica, com recurso a técnicas de comunicação verbais e não verbais, adquire uma importância particular em contextos onde a PSC se encontra, temporariamente ou não, incapaz de comunicar, como é frequentemente o caso no SMIP.

Portanto, é crucial que o enfermeiro mobilize conhecimentos e técnicas de comunicação como ferramentas facilitadoras, ajustando as estratégias mais adequadas a cada situação, superando assim as barreiras à comunicação (Schmidt et al, 2020). Tal envolve uma avaliação cuidadosa do nível de consciência da pessoa doente, de modo a maximizar as suas capacidades de interação e compreensão das informações transmitidas (Holm et al., 2020; Pinho, 2020; Sias et al., 2022).

As PSC admitidas no SMIP muitas vezes apresentam alterações na capacidade de comunicação, requerendo estratégias comunicativas adaptativas por parte do enfermeiro (Holm et al., 2020). Durante o contexto de formação prática, o autor adaptou estratégias como a comunicação aumentativa e alternativa, recomendada em UCI e abarcando uma variedade de meios como quadros de escrita e recurso a dispositivos eletrónicos (Gomes, 2020).

Em interações com indivíduos conscientes mas ventilados ou com dificuldades verbais, utilizou-se o contato visual, questões simples, referiu-se pelo nome, empregou-se toque terapêutico, empatia, escrita e gestos simples, adequando a estratégia mais eficiente e percebendo a necessidade de esforço mútuo na compreensão, mas reconhecendo a eficácia destas abordagens.

Conclui-se que o autor alcançou as competências estabelecidas no ponto 1.4, que determina que o enfermeiro especialista "gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde", e no ponto 1.5, que define que o enfermeiro "gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica" (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19363).

2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

Recentemente, o mundo confrontou-se com uma ameaça biológica sem precedentes, colocando em xeque todos os sistemas de saúde ao esgotar os recursos humanos, materiais e até a capacidade estrutural da maioria dos hospitais (OMS, 2021a). Esta situação limitou a eficácia das respostas a todas as solicitações emergentes.

Para além da Pandemia do SARS-COV-2, torna-se cada vez mais evidente através dos meios de comunicação social, a ocorrência frequente de eventos catastróficos inesperados, que se manifestam sob várias formas: fenómenos naturais - como terremotos, deslizamentos de terra, tsunamis, ciclones, temperaturas extremas, inundações ou secas; riscos biológicos - que incluem surtos de doenças, epidemias ou pandemias em humanos, animais ou vegetais; riscos químicos/nucleares - englobando a libertação de agentes químicos e radiológicos, explosões, acidentes de transporte e falhas de infraestruturas; e eventos sociais - que compreendem conflitos, atos de terrorismo, migração e emergências humanitárias (OMS, 2021a).

Nos últimos dois anos, os dados sobre desastres naturais revelam um aumento significativo nas fatalidades e no impacto humano. Em 2022, foram registadas 387

catástrofes, resultando em 30.704 mortes e afetando 185 milhões de pessoas, com perdas económicas de 223,8 mil milhões de dólares (Centre for Research on The Epidemiology of Disasters [CRED], 2023). Os principais eventos incluíram ondas de calor na Europa e secas em África.

Em 2023, o cenário piorou, com 86.473 mortes, em grande parte devido ao sismo na Turquia e na Síria, que causou 56.683 fatalidades e danos económicos de 42,9 mil milhões de dólares (CRED, 2024). O total de pessoas afetadas em 2023 foi de 93,1 milhões, uma diminuição em relação ao ano anterior, mas com perdas económicas que totalizaram 202,7 mil milhões de dólares (CRED, 2024).

A mortalidade em 2023 superou a média de 64.148 mortes dos últimos 20 anos (CRED, 2024). A análise dos dados indica que, embora o número total de pessoas afetadas tenha diminuído, a gravidade dos desastres e as perdas económicas permanecem elevadas. Esta observação sugere não apenas uma escalada na severidade destes eventos ao longo do tempo, mas também a importância crescente de estratégias de mitigação e preparação eficazes para enfrentar tais desafios.

A adaptação contínua das comunidades e dos sistemas de saúde às variações anuais dos desastres naturais é essencial para minimizar os danos humanos e económicos, conforme aponta o CRED (2024). Essa necessidade surge num contexto onde a saúde pública está constantemente ameaçada por uma variedade de fenômenos naturais de diferentes magnitudes e consequências.

Apesar das medidas preventivas já implementadas, a persistência desses eventos exige que comunidades locais e Estados desenvolvam estratégias de preparação mais robustas (OMS, 2021a). Essas estratégias devem visar uma resposta mais ágil e eficaz, procurando reduzir os impactos em níveis humano, económico e social, conforme destaca a OMS (2021a). Para este âmbito, em dezembro de 1999, a ONU instituiu um departamento dedicado à redução do risco de desastres, denominado *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNDRR). O propósito desta iniciativa visava sensibilizar para os riscos e a necessidade de preparação da comunidade internacional face a ameaças potenciais, quer sejam ambientais, meteorológicas ou epidemiológicas (United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2021).

No que concerne ao território português, estabeleceu-se uma entidade sob a égide da Comissão Nacional de Proteção Civil, visando atender às recomendações da UNDRR, denominada de Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes, e com o intuito de implementar medidas de mitigação de riscos associados a desastres a nível nacional (Plataforma Nacional Para a Redução Do Risco de Catástrofes, 2010). Mais recentemente, a

OMS desenvolveu o manual *The Strategic Framework for Emergency Preparedness* (OMS, 2017). Este documento serve como guia orientador para a comunidade internacional, compilando informações de eventos prévios e estratégias identificadas que os países devem considerar para se prepararem para potenciais emergências de saúde. Com isto, pretende-se reforçar as capacidades operacionais face a surtos de doenças infecciosas com capacidade de transpor fronteiras, epidemias, pandemias e outras emergências derivadas de riscos naturais, tecnológicos e sociais que possam impactar significativamente a saúde pública e a sociedade (OMS, 2017).

Para uma melhor abordagem sobre emergência, exceção e catástrofe, é crucial a definição de conceitos chave. A OMS define emergência como um evento ou ameaça que gera ou tem o potencial de gerar diversas consequências, exigindo uma ação imediata e coordenada (OMS, 2017). O INEM faz referência ao conceito de situação de exceção, o qual é descrito como um evento que pode incluir:

"acidentes com um elevado número de vítimas, incêndios florestais, incêndios urbanos/ industriais e intoxicações. Apesar de menos frequentes, fenómenos naturais como aluviões, cheias e/ ou inundações, ondas de calor e vagas de frio também se incluem nesta categoria, geralmente com um menor número de vítimas" (INEM, 2012, p. 12).

Apesar de não possuir um enquadramento legal definido, este conceito é adotado pelo INEM, reconhecendo a ocorrência mais frequente destas situações em comparação com catástrofes ou acidentes graves. Salienta-se, adicionalmente, que no contexto da prestação de cuidados de Emergência Médica, ocorre um desequilíbrio pontual ou sustentado entre as necessidades identificadas e os recursos disponíveis. Este desequilíbrio afeta a prestação das equipas de Emergência Médica, que devem coordenar de forma criteriosa a gestão de recursos humanos, técnicos e de informação disponível (INEM, 2012).

Por outro lado, desastre é caracterizado como um fenómeno que afeta adversamente uma comunidade, causando perdas humanas, materiais, económicas e ambientais. Este tipo de evento pode ser de natureza temporária e localizada ou estender-se no tempo, ultrapassando a capacidade de resposta local e necessitando de auxílio externo (OMS, 2021a).

A Lei de Bases n.º 27 da Proteção Civil, esclarece os conceitos de acidente grave como um “acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente” (Lei n.º 27, 2006, p. 1) e catástrofe como um “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” (Lei n.º 27, 2006, p. 1).

O Regulamento n.º 361 (2015), referente aos PQCEEPSC, segue a definição de catástrofe enunciada na Lei de Bases da Proteção Civil, identificando a emergência multivítimas como um cenário que implica um número de pessoas doentes suficientemente elevado para comprometer a operacionalidade normal dos serviços de emergência e a prática habitual dos cuidados de saúde. No mesmo regulamento pode ler-se que:

“Esta situação envolve um número de vítimas suficientemente elevado para alterar o normal funcionamento dos serviços de emergência e a prática dos cuidados de saúde. Exige um conjunto de procedimentos médicos de emergência com o propósito de salvar o maior número de vidas e proporcionar o melhor tratamento às vítimas, fazendo o melhor uso dos recursos disponíveis” (Regulamento n.º 361, 2015, p.17240).

Como anteriormente mencionado, a crise desencadeada pelo SARS-COV-2, ilustrou um cenário exemplar de emergência sanitária global recente, onde se destacou a imperatividade de operar sob condições marcadas por desigualdades significativas. Estas circunstâncias afetaram diretamente a eficácia das equipas de emergência médica, evidenciando-se a urgência de uma administração altamente criteriosa dos recursos humanos, técnicos e materiais à disposição (Wurmb et al., 2020). Desta forma, torna-se crucial compreender as estratégias adotadas globalmente para prever ou tentar atenuar o impacto de eventos desta natureza.

Segundo a OMS, a preparação para emergências é caracterizada pelo desenvolvimento de “capacidades e sistemas organizacionais desenvolvidos por governos, organizações de resposta e recuperação, comunidades e indivíduos para efetivamente antecipar, responder e se recuperar dos impactos de prováveis, iminentes ou emergentes” (OMS, 2017, p. 14). Impõe-se uma abordagem multissetorial eficaz e coordenada que englobe todos os potenciais perigos e medidas de prevenção específicas, com o intuito de assegurar a preparação abrangente para todo o tipo de emergências.

A OMS advoga a implementação de planos de resposta a emergências, os quais devem ser compostos por documentos detalhando o modo como a entidade planeia gerir a sua reação a emergências, incluindo a descrição dos objetivos, políticas, e conceitos operacionais para a resposta, bem como a estrutura, autoridades e responsabilidades que facilitam uma reação sistemática, coordenada e eficaz (OMS, 2017).

Para tal, no domínio da saúde, é imperativo o estabelecimento de equipas designadas pela OMS (2017) como *Disaster Medical Assistance Team*, formadas por profissionais de

saúde (médicos, enfermeiros, psicólogos, e pessoal logístico, entre outros), versados na assistência a indivíduos afetados por emergências e catástrofes. No ano de 2019, o INEM finalizou o processo de certificação para a obtenção da classificação como *Emergency Medical Team*, de acordo com os critérios estipulados pela OMS, assegurando a intervenção em cenários de acidentes graves e desastres, possibilitando a projeção da equipa tanto a nível nacional como internacional (INEM, 2019).

Reconhece-se amplamente que os enfermeiros constituem o maior conjunto de profissionais no âmbito da saúde, estando frequentemente na linha da frente na resposta a desastres, onde desempenham um papel essencial na resposta aos desafios inerente (Veenema, et al., 2017). Estes detêm conhecimento, competência e capacidades para enfrentar qualquer forma de catástrofe e circunstâncias extraordinárias, bem como emergências de saúde pública de grande escala, de forma tempestiva e adequada (Veenema, et al., 2017). Não obstante, emergem como os primeiros intervenientes, responsáveis pela triagem e pelo socorro imediato das PSC, revelando-se primordial a aquisição prévia de competências que os capacitem a agir de modo célere e eficiente (ICN, 2019a).

O ICN em colaboração com a OMS elaborou um Quadro de Competências em Enfermagem para Situações de Desastre a nível global (ICN, 2009; OMS, 2009). Foram então, delineados três patamares de competências necessárias aos enfermeiros em contextos de desastre e que salientam a urgência em promover a formação destes profissionais em todos os níveis, com o intuito de assegurar uma atuação eficiente perante catástrofes, protegendo assim a integridade do sistema de saúde e o bem-estar comunitário (ICN, 2009; OMS, 2009).

Os níveis são definidos da seguinte maneira: Nível I – corresponde a enfermeiros que concluíram a formação base e estão habilitados pelas autoridades competentes a exercer; Nível II – inclui enfermeiros que possuem as competências do Nível I e que estão ou poderão ser designados para a resposta a desastres nas suas instituições (exemplo: enfermeiros supervisores, envolvidos na criação de planos de emergência, instrutores em cursos de gestão de desastres); Nível III – abrange enfermeiros que detêm as competências dos níveis I e II e estão preparados para enfrentar diversos tipos de emergências e desastres, podendo integrar equipas de intervenção (exemplo: atuação em desastres nacionais ou internacionais, enfermeiros militares, investigadores na área dos desastres) (ICN, 2009; OMS, 2009).

A execução competente da enfermagem em cenários de desastre exige não só habilidade clínica como também a aderência a princípios utilitaristas (maximizar o bem para o maior número possível de pessoas, minimizando os danos) (ICN, 2019a).

Os enfermeiros constituem elementos fundamentais na abordagem a contextos de multivítimas, pelo que a sua inclusão é imperativa em todas as etapas da gestão de

catástrofes, abrangendo desde a avaliação do risco e planeamento até à intervenção direta (ICN, 2019). Assim, advoga-se o reforço das suas aptidões através da participação em programas específicos de formação e treino na área (ICN, 2019a; Goniewicz et al., 2021).

No contexto extra-hospitalar, considerando que o propósito primordial das ações de resgate se centra na preservação da vida das pessoas em situações que superam a capacidade de resposta médica habitual, enfatiza-se a necessidade de preparar os enfermeiros para uma atuação eficiente, o que permitirá o socorro a um número elevado de indivíduos. Tal objetivo só pode ser alcançado mediante formação adequada e experiência neste tipo de eventos (Goniewicz et al., 2021).

Não obstante, Goniewicz et al. (2021) sublinham que o suporte prestado pelas equipas de enfermagem não se confina ao momento de crise, podendo estender-se muito além do evento em si. Revela-se, portanto, essencial a preparação antecipada destes profissionais para atuarem sob condições desafiantes, por períodos consideráveis e em ambientes frequentemente caóticos, particularmente aqueles alocados em serviços como o Serviço de Urgência e UCI.

Azizpour et al. (2022) argumentam que os enfermeiros mais informados sobre preparação para desastres demonstram maior capacidade de tomada de decisão durante a triagem e recomendam que se atribua maior relevância à sua formação, recorrendo a cenários simulados. Matlock (2017), menciona o desejo expresso pelos enfermeiros de contribuir em contextos de catástrofe e emergência, evidenciando a sua disponibilidade e vontade para receber formação específica sobre como agir perante emergências com múltiplas vítimas. Impõe-se a realização de um diagnóstico das necessidades formativas e o aperfeiçoamento dos métodos de ensino e treino, de modo a equipar os enfermeiros com o nível de competência requerido para enfrentar estas situações (Matlock, 2017).

Em Portugal, a DGS aconselha todas as Unidades do SNS a procederem à elaboração de um plano de emergência, conforme estipulado pelo Guia Geral de Orientação e Elaboração de um Plano de Emergência das Unidades de Saúde (DGS, 2010).

Desta forma, na gestão de ocorrências externas, devem integrar-se aos planos gerais de emergência e proteção civil das áreas correspondentes, visando garantir uma intervenção coordenada, integrada e, simultaneamente, eficaz e eficiente por parte de todos os profissionais implicados. Importa sublinhar que, conforme previsto na legislação aplicável, esta categoria de plano pode igualmente ser designada como Plano de Emergência Externo. Portanto, a elaboração de um plano de emergência pelas Unidades de Saúde implica que esse Plano se desdobre em duas vertentes distintas, em função do contexto: a vertente de resposta interna da entidade, que assume a denominação de Plano de Emergência Interno e

a vertente de resposta externa, referida como Plano de Emergência Externo da Unidade de Saúde (Casaleiro, 2015; DGS, 2010).

No Centro hospitalar, palco do local de estágio no SMIP, está implementado um plano de emergência e catástrofe, tendo o mesmo já sido testado em simulacro, em vários níveis de atuação. Segundo Primeau e Benton (2021), a simulação de situações de catástrofe é considerada uma das estratégias mais eficazes de preparação e aquisição de competências para enfrentar tais situações em contextos reais.

Em conformidade com o Regulamento n.º 429 (2018), o enfermeiro especialista na área de enfermagem à PSC possui competências específicas que abrangem a intervenção na conceção de planos institucionais de emergência e catástrofe, bem como a liderança no planeamento e execução da resposta a tais situações, incluindo incidentes com multivítimas. Para além disso, compete-lhe a gestão sistematizada de equipas, visando a eficácia e a eficiência na assistência a múltiplas vítimas em estado crítico e/ou sob risco de falência orgânica, assegurando a preservação de eventuais vestígios de indícios de prática de crime.

No âmbito da aquisição das competências supracitadas, relativamente aos dois períodos de estágio, importa salientar que o autor procurou aprofundar o seu conhecimento neste domínio. Apesar de estar a par dos planos de emergência, tanto de origem externa como interna específico ao SMIP, não se verificou a necessidade de os acionar. Ao longo do percurso formativo no SMIP houve a oportunidade de partilhar opiniões e conhecimentos relativos a esta temática, permitindo ao autor refletir sobre as medidas de autoproteção e sobre a mitigação dos riscos (Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2014; Pinheiro, 2015).

O autor constatou que muitos dos pontos principais na evacuação das PSC, como por exemplo a localização de ventiladores de transporte, balas de oxigénio, circuitos e pontos de encontro já se encontravam devidamente sinalizados e em locais de fácil acesso e visualização. O padrão de organização estrutural do espaço de cuidados de cada pessoa doente ao apresentar seringas e bombas perfusoras individuais, com fácil anexação à cama, mobilizando apenas um suporte, são aspetos facilitadores para uma evacuação rápida e eficaz.

De igual modo no contexto extra-hospitalar não ocorreram situações de exceção, catástrofe ou emergência com multivítimas. No que concerne à salvaguarda de eventuais vestígios de indícios de prática de crime, o autor, ao longo da sua prática em contexto extra-hospitalar, assegurou a eficácia dos cuidados de enfermagem, de forma a preservar tais vestígios.

Foi dada especial atenção a potenciais vítimas de agressão, violência doméstica e trauma por armas brancas ou de fogo, encaminhando-as para as entidades competentes para

o apoio à vítima e à respetiva família. O autor procurou identificar as necessidades da vítima, estabelecendo uma relação terapêutica e de apoio, tanto à vítima como aos seus familiares.

Adicionalmente, no que concerne ao objetivo específico de estágio, a realizar no âmbito do contexto extra-hospitalar, foi planeada uma sessão de formação, para posterior apresentação na plataforma online do INEM (APÊNDICE III).

A temática está assente na gestão de *Mass Casualty Incidents*, e tem como objetivo, aprofundar os conhecimentos sobre os sistemas de triagem de evacuação utilizados em cenários de exceção e catástrofes com multivítimas, e analisar/discutir criticamente sobre o papel do enfermeiro especialista na coordenação e prestação de cuidados.

2.2.3. *Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas*

Os cuidados de saúde apresentam-se como um campo dinâmico e complexo, onde a sua progressão tem proporcionado avanços significativos, nomeadamente no que concerne ao tratamento de condições anteriormente consideradas incuráveis e no aumento da esperança média de vida, acompanhada de melhor qualidade de vida (OMS, 2024).

Contudo, tal evolução implica também riscos, destacando-se entre estes a infeção (OMS, 2020b; OMS, 2021b, OMS, 2022). A infeção é caracterizada como um processo patológico que resulta da invasão de um organismo por microrganismos patogénicos que se replicam e proliferam, provocando doença através de lesão celular local, secreção de toxinas ou reação antigénio-anticorpo (ICNP, 2019).

Sob esta perspectiva e em conformidade com o Regulamento n.º 361 (2015), relativo aos PQCEEPSC, reconhece-se que:

“considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à 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, responde eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos” (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19364).

As vulnerabilidades e os riscos encontram-se em constante mudança, resultado das interações complexas entre os profissionais de saúde, as pessoas doentes, as tecnologias e o ambiente de cuidados de saúde (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], 2024a). A prestação de cuidados de saúde, seja em contexto intra-hospitalar ou extra-

hospitalar, pode facilitar a transmissão de infeções, conhecidas como infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) (Gonçalves, 2022). As IACS definem-se como qualquer infeção contraída pela pessoa doente no contexto dos cuidados de saúde, podendo igualmente afetar os profissionais envolvidos na prestação desses cuidados (ECDC, 2024b; OMS, 2022). As IACS representam uma das complicações mais frequentes associadas à hospitalização (OMS, 2022), e são responsáveis pelo aumento: do risco de mortalidade, morbilidade, extensão do período de internamento, utilização de antimicrobianos e grau de dependência após a alta, acarretando custos financeiros, económicos e sociais consideráveis tanto para as pessoas cuidadas quanto para a sociedade em larga escala (DGS, 2018; OMS, 2022).

De acordo com os dados mais recentes fornecidos pelo *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC, 2024a), a prevalência média de IACS na União Europeia/Área Económica Europeia (UE/AEE) foi de 6,8% durante o período de 2022-2023. Em Portugal, a situação é particularmente preocupante, com uma prevalência de IACS a nível hospitalar de 11,6%, o que se situa muito acima da média dos países da UE/AEE (ECDC, 2024a).

Este indicador reflete a necessidade de uma vigilância contínua e de intervenções eficazes para mitigar o risco de infeções nos ambientes hospitalares (OMS, 2022). Além disso, o índice composto de resistência antimicrobiana em Portugal é de 32,9%, o que indica que uma proporção significativa de isolados bacterianos apresenta resistência a antimicrobianos (ECDC, 2024a).

Embora este valor seja inferior à percentagem máxima observada em alguns países da UE/AEE, que pode atingir até 68,7%, ainda assim é preocupante, dado que a resistência antimicrobiana é um problema crescente que compromete a eficácia dos tratamentos e aumenta a morbilidade e mortalidade associadas a infeções (ECDC, 2024a; OMS, 2021b). Em comparação com outros países da UE/AEE, os dados revelados pelo ECDC (2024a), demonstram que, embora Portugal esteja a fazer progressos, ainda existem desafios a serem enfrentados para alinhar os índices de resistência com os melhores padrões europeus.

Em contrapartida, um dos indicadores interessantes é a presença de enfermeiros dedicados à prevenção e controlo de infeções que, em média, são no contexto nacional 1,40 equivalentes a tempo inteiro por cada 250 camas, superior à média de 1,25 dos países da UE/AEE (ECDC, 2024a). Esta proporção é fundamental para garantir que as práticas de controlo de infeções sejam adequadamente supervisionadas e aplicadas (ECDC, 2024a; OMS, 2021b). Adicionalmente, 79,5% das camas em locais de prestação de cuidados possuem dispensadores de desinfetante à base de álcool, promovendo a higiene das mãos, um dos pilares fundamentais da prevenção de infeções (DGS, 2019b; OMS, 2020b; OMS, 2021b).

No entanto, apenas 18,6% dos quartos são de isolamento, o que pode limitar a capacidade de conter infeções em situações de surto (ECDC, 2024a; OMS, 2016c). A formação contínua dos profissionais de saúde em práticas de prevenção e controlo de infeções e a implementação de protocolos padronizados são igualmente cruciais para reduzir a incidência de IACS e melhorar a resposta à resistência antimicrobiana (OMS, 2016c; OMS, 2020b; OMS, 2021b).

A taxa de 40,1% de pessoas doentes em Portugal que recebem antimicrobianos é superior à média europeia de 36,0%. Este dado sugere que há um uso elevado de antimicrobianos, o que pode estar contribuindo para a alta taxa de resistência antimicrobiana observada (ECDC, 2024a; OMS, 2021b; OMS, 2022). Em 34,4% dos casos, a profilaxia cirúrgica em Portugal dura mais de um dia, um valor que, embora inferior ao máximo de 79,8%, ainda é preocupante. Profilaxias prolongadas desnecessárias podem promover o desenvolvimento de resistência antimicrobiana, destacando a necessidade de otimização dessas práticas (OMS, 2021b; Padget, 2019).

Desde a implementação do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA), Portugal tem adotado uma abordagem estratégica e integrada a nível nacional para combater as IACS e a resistência aos antimicrobianos, reforçando a importância deste programa na política de saúde pública (Despacho n.º 15423, 2013).

Com um enfoque na governação integrada e na implementação de medidas que sejam eficazes em todo o país, o Despacho n.º 10901 de 2022 estipula a estruturação e o funcionamento das Unidades Regionais e Locais do PPCIRA, não obstante define como objetivos chave do PPCIRA “a redução da incidência de infeção associada a cuidados de saúde, a promoção do uso correto e responsável de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos” (Despacho n.º 10901, 2022, P.94).

Entre as estratégias abrangidas pelo PPCIRA, destacam-se: a estratégia multimodal em Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI); os Feixes de Intervenção de prevenção de infeção e o Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (Despacho n.º 10901, 2022; PPCIRA, 2018). Reconhece-se que as estratégias do PPCIRA são fundamentadas em sólidos princípios científicos e são constantemente atualizadas à luz de novos dados e pesquisas, refletindo o compromisso de Portugal com a aplicação de conhecimento científico atualizado na prevenção da transmissão de infeções e na luta contra a resistência aos antimicrobianos (Despacho n.º 10901, 2022; DGS, 2012; DGS, 2017; DGS, 2018, PPCIRA, 2018).

Ainda no âmbito das estratégias nacionais para reduzir as infeções hospitalares, destaca-se o projeto *Stop Infeção Hospitalar!*, uma iniciativa-chave que integrou o Desafio *Gulbenkian* (Fundação Calouste Gulbenkian, 2018). Desenvolvido em parceria com o MS e o *Institute of Healthcare Improvement*, este projeto foi conduzido ao longo de três anos (2015 a 2018) e teve como objetivo a implementação de um sistema de aprendizagem colaborativa em 12 centros candidatos (19 hospitais selecionados), em articulação com os Grupos de Coordenação do PPCIRA, visando reduzir em 50% a incidência de quatro tipos de infeção hospitalar: 1) infeção do trato urinário associada a cateter vesical (serviços de Medicina); 2) infeções nosocomiais da corrente sanguínea relacionadas com cateter venoso central (UCI); 3) pneumonias associadas à intubação (UCI); e 4) infeções do local cirúrgico em cirurgias de prótese da anca e do joelho (Serviços de Ortopedia) e em cirurgias colo-rectal e vesícula biliar (Serviços de Cirurgia Geral) (Fundação Calouste Gulbenkian, 2018).

O impacto global do projeto foi significativo, com uma redução de 51% na incidência de infeção urinária associada a cateter vesical, 56% na incidência de infeção da corrente sanguínea relacionada com cateter venoso central, 51% na incidência de pneumonia associada à intubação, 55% na taxa de infeção do local cirúrgico em ortopedia, e 52% na taxa de infeção do local cirúrgico relacionada com a cirurgia da vesícula biliar. Estes resultados evidenciaram o sucesso do projeto na melhoria da segurança do doente e na redução das infeções hospitalares, demonstrando a eficácia da implementação dos feixes de intervenção para atingir esses resultados (DGS, 2015b; DGS, 2015c; DGS, 2015d; DGS, 2015e; Fundação Calouste Gulbenkian, 2018).

O SMIP, palco do contexto de estágio, foi um dos locais selecionados para a implementação do projeto supracitado, evidenciando o compromisso para com a elevação dos padrões de prevenção e controlo de infeções nos contextos hospitalares. No entanto, importa salientar que não foi possível ao autor aceder aos dados estatísticos específicos da unidade, o que limitou a realização de uma análise crítica e comparativa mais aprofundada.

Além disso, o autor teve a oportunidade de assistir a uma palestra ministrada pelo Grupo de PPCIRA sobre a implementação da nova versão do projeto *Stop Infeção Hospitalar!*, denominado de *STOP 2.0*. Esta versão atualizada, integra 22 instituições hospitalares, e mantém o intuito da versão anterior no que concerne à redução da incidência dos 4 tipos de infeção hospitalar em 50%, no período de 3 anos (10/2022 até 10/2025). A DGS e o MS reconhecem a relevância do projeto *STOP-Infeção Hospitalar 2.0* nos hospitais e implementam os propósitos estabelecidos no PNSD 2021-2026 (Despacho n.º 9390, 2021) e no Despacho n.º 10901 (2022). Entre os objetivos do PNSD 2021-2026, destaca-se a redução

mínima de 30% da incidência dos quatro tipos de infeção hospitalar (Despacho n.º 9390, 2021).

Este plano está alinhado com o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021-2030 da OMS (2023), que se mostra ativo e flexível, permitindo ajustes ao longo da sua execução para responder a novos requisitos e desafios no âmbito da segurança do doente.

Durante o contexto de estágio, através de entrevistas informais e observação direta, foi possível constatar que a equipa do SMIP está plenamente consciente da importância da higienização das mãos e a aplica de forma consistente nos cuidados prestados. Além disso, são frequentemente realizadas formações sobre este tema, e o serviço está equipado com locais específicos para a lavagem das mãos e dispensadores de solução antisséptica à base de álcool, acompanhados de ilustrações que detalham a técnica correta. O fortalecimento dos protocolos de higiene das mãos continua a ser uma prioridade, seguindo o modelo *"My Five Moments for Hand Hygiene"* da OMS (2009). Tanto a OMS (2022) quanto o ECDC (2024a) reforçam que a higienização das mãos, utilizando soluções antissépticas à base de álcool, é essencial para prevenir a transmissão de infeções nos ambientes hospitalares. A DGS, na Norma n.º 007, também destaca esta prática como fundamental para reduzir as IACS e, consequentemente, a morbilidade e mortalidade associadas (DGS, 2019b).

No SMIP, o autor aplicou as mais recentes evidências científicas no cuidado da PSC, com um foco específico na prevenção e controlo de infeções e na resistência aos antimicrobianos. Neste âmbito salienta-se a realização de um objetivo específico definido para o concernede estágio, que consistiu no planeamento, implementação e avaliação de uma sessão de formação para os enfermeiros do SMIP (APÊNDICE II), assente na melhor e mais recente evidência sobre o feixe de intervenções para a prevenção da pneumonia associada à intubação de acordo com as novas diretrizes propostas pela DGS (2015b).

A equipa de enfermagem do SMIP demonstrou um elevado grau de profissionalismo e preocupação com a qualidade dos cuidados prestados, particularmente na prestação de cuidados à PSC sob ventilação mecânica. Antes da formação, dois aspetos críticos já mereciam especial atenção: o nível de sedação da PSC intubada e a manutenção da pressão adequada no *cuff* do tubo endotraqueal, entre 20-30 *cmH2O*, conforme recomendado pela literatura, para garantir a segurança e eficácia da ventilação (DGS, 2015b; Cruz & Martins, 2019).

Contudo, a formação realizada revelou que a equipa do SMIP cumpre com as diretrizes da DGS (2015b) na sua prática clínica, estando profundamente embebida na melhor e mais recente evidência científica. Durante o acompanhamento contínuo da PSC no SMIP, verificou-se um comportamento exemplar da equipa, com uma adesão rigorosa às

orientações determinadas pela Direção-Geral da Saúde (DGS, 2015b). Em particular, destacou-se a aplicação correta da lavagem da cavidade oral com soluções colutórias autorizadas com Nomenclatura Portuguesa de Dispositivos Médicos, como a octenidina, e a elevação da cabeceira do leito a 30º para facilitar a aspiração de secreções, práticas que refletem o alto nível de competência e atualização da equipa (DGS, 2015b).

De acordo com um estudo realizado por Cruz e Martins (2019), a verificação da pressão do *cuff*, a elevação da cabeceira para a aspiração da PSC e a aplicação correta da técnica asséptica durante a aspiração de secreções foram identificadas como os cuidados de enfermagem com menor taxa de cumprimento em outras unidades. No entanto, no contexto do SMIP, a formação comprovou que estas medidas são meticulosamente seguidas, evidenciando o compromisso da equipa com a implementação das melhores práticas de prevenção da pneumonia associada à intubação traqueal. Este compromisso realça a importância da formação contínua e a dedicação da equipa em prestar cuidados de excelência.

Relativamente ao contexto extra-hospitalar, a “gestão do risco infeccioso é distinta da vivenciada dentro das instituições de saúde” (Pereira et al., 2021, p.26). De acordo com Pereira et al. (2021), surgem desafios, tais como: 1) a incapacidade de controlar o ambiente onde ocorrem as emergências, o que abrange desde condições meteorológicas adversas até a natureza das superfícies envolvidas; 2) a ausência de informação prévia sobre o estado infeccioso da pessoa doente; 3) a realização de procedimentos invasivos, muitas vezes em locais improváveis (ex: rua, domicílios); 4) a exposição dos profissionais a fluidos orgânicos durante procedimentos, sem a possibilidade de realizar no imediato a limpeza e desinfecção necessárias; 4) o transporte de PSC em veículos de emergência, de pequena dimensão e inadequada ventilação.

Estes fatores aumentam significativamente o risco de infeção tanto para as pessoas doentes quanto para os profissionais envolvidos, pelo que, a constante avaliação de risco e a implementação adequada das PBCI é crucial para assegurar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados (ECDC, 2024b; DGS, 2017b; OMS, 2020b; OMS, 2022; OMS, 2020c).

Neste âmbito, o autor, em cada cenário de prática clínica, avaliou o risco de infeção da pessoa doente, considerando sintomas, histórico de internamentos recentes ou colonização por microrganismos multirresistentes, para adaptar as medidas de proteção necessárias (DGS, 2017b; Ferreira et al., 2017).

A prática de lavagem e higienização das mãos, uma das PBCI (DGS, 2012; DGS, 2017b), já está incorporada na rotina profissional, sendo naturalmente aplicada na prestação de cuidados fora do ambiente hospitalar. De entre as várias PBCI (DGS, 2012; DGS, 2017b) foi

possível identificar que em contexto extra-hospitalar é dada relevância às recomendações da etiqueta respiratória, utilizou-se equipamento de proteção individual adequado a cada situação e risco avaliado previamente.

O uso racional e apropriado de equipamentos de proteção individual é fundamental em qualquer contexto de cuidados, visando a segurança tanto das pessoas doentes quanto dos profissionais de saúde (DGS, 2012; DGS, 2017b). A pandemia do SARS-COV-2 veio destacar a importância do seu uso criterioso e adequado (INEM, 2020a; OMS, 2020c). Quanto à descontaminação do equipamento clínico, a equipa da SIV/VMER é responsável por essa tarefa. Portanto, o autor, participou na descontaminação do equipamento e da viatura em cada ocorrência, além de realizar a higienização e desinfecção dos veículos semanalmente (INEM, 2020b). Apesar da maioria dos cuidados ser prestada na ambulância, também foram prestados cuidados em domicílio e em locais públicos, onde se seguiram as PBCI (DGS, 2012; DGS, 2017b) para promover o controle ambiental, tais como, a correta recolha e separação de resíduos (INEM, 2020c).

3. Considerações finais

O percurso formativo nos contextos extra-hospitalar e de cuidados intensivos, proporcionado pelos estágios no INEM (SIV e VMER) e no SMIP, respetivamente, catalisou a aquisição e o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de enfermagem à PSC, com foco na pessoa doente e/ou família que enfrenta um processo complexo de transição. Este percurso permitiu não apenas consolidar e aprofundar o conhecimento pré-existente, mas também adquirir novas competências e desenvolver habilidades pessoais e técnicas reflexivas.

O cuidado à PSC exige do enfermeiro um sólido corpo de conhecimentos, destreza no processo de tomada de decisão em cenários de alta complexidade e um profundo autoconhecimento que em conjunto contribuem para a gestão das emoções e conflitos inerentes à prática clínica. A capacidade de resolução de problemas em contextos multifacetados e multidisciplinares emerge como pilar fundamental. A convergência dessas qualidades assegura o cumprimento dos padrões de excelência da especialidade e, por conseguinte, a materialização do mandato social da enfermagem.

Em paralelo, a busca pelo título de mestre, conforme preconizado pelo Decreto-Lei n.º 65 (2018), impõe a demonstração de habilidades e domínio dos métodos científicos como ferramentas de produção de conhecimento, condição *sine qua non* para a obtenção do grau.

A trajetória trilhada não esteve isenta de desafios. A integração nos distintos contextos de estágio e a conciliação com a vida profissional e pessoal apresentaram-se como obstáculos a serem transpostos. Contudo, a resiliência e a motivação intrínsecas ao enfermeiro especialista permitiram a superação dessas adversidades.

Fundamentado em evidências científicas, o objetivo primordial deste percurso formativo foi a consecução de uma prática de enfermagem especializada que garanta a prestação de cuidados de enfermagem de elevada qualidade e segurança.

Um novo capítulo profissional se descortina, permeado pela responsabilidade de infundir no contexto prático uma *expertise* ainda mais especializada e embasada em evidências. A translação segura do conhecimento científico para a prática clínica, a salvaguarda da qualidade dos cuidados prestados e o cumprimento do mandato social da profissão constituem os alicerces que sustentarão esta nova jornada.

PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO

Programas de Transição de Cuidados para a Pessoa em Situação Crítica: *Scoping Review*

1. Resumo

Enquadramento: A transição de cuidados define-se como o processo de transferência da pessoa doente para um novo ambiente de saúde, o que acarreta a passagem de responsabilidades para uma nova equipa de profissionais de saúde. Este momento assume particular importância quando se refere à alta da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), representando um marco decisivo na trajetória da Pessoa em Situação Crítica (PSC).

Objetivo: Mapear programas de transição de cuidados, para a PSC, após a alta da UCI.

Metodologia: *Scoping Review* que seguiu a proposta do JBI para a realização e que parte da questão: Quais os programas de transição de cuidados para a PSC após a alta da UCI? A estratégia população, conceito, contexto definiu os critérios de inclusão e exclusão. A pesquisa foi efetuada a partir das bases de dados *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* e *CINAHL* (via *EBSCOhost*) e *MEDLINE* (via *PubMed*). A identificação, seleção e inclusão dos artigos seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*.

Resultados: De um total de 401 estudos, foram incluídos 10. A análise dos dados permitiu identificar 12 programas de transição de cuidados. Estes incluem programas de reabilitação física, programas de continuidade de cuidados intra e extra-hospitalar, e programas de cuidados paliativos integrados. Foram ainda identificados indicadores (17) e instrumentos de monitorização e avaliação (17) associados aos programas de transição de cuidados.

Conclusão: Esta *scoping review* contribui para o conhecimento sobre os programas de transição de cuidados para a PSC após a alta da UCI. A integração de abordagens multidisciplinares, incluindo a gestão de agravamento clínico, reabilitação física, o suporte psicológico e os cuidados paliativos, contribuem para a segurança, recuperação e qualidade de vida das pessoas doentes, percebido pelos indicadores e instrumentos de avaliação e monitorização associados aos programas. Estes resultados contribuem para uma clara compreensão para o desenho de futuras investigações e para a padronização de intervenções relativamente à transição de cuidados da PSC após a alta da UCI.

2. Abstract

Background: Transition of care is defined as the process of transferring a sick person to a new healthcare environment, which involves handing over responsibilities to a new team of healthcare professionals. This moment takes on particular importance when referring to discharge from the Intensive Care Unit, representing a decisive milestone in the trajectory of the Person in Critical Situation.

Objective: To map care transition programs for the Critically Ill after discharge from the Intensive Care Unit.

Methodology: Scoping Review that followed the JBI's proposal for its realization and that starts from the question: What are the care transition programs for the Critically Ill after discharge from the Intensive Care Unit? The population, concept, context strategy defined the inclusion and exclusion criteria. The search was carried out using the Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive and CINAHL (through EBSCOhost) and MEDLINE (through PubMed) databases. The identification, selection and inclusion of articles followed the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews.

Results: Out of a total of 401 studies, 10 were included. Data analysis identified 12 care transition programs. These include physical rehabilitation programs, in-hospital and out-of-hospital continuity of care programs, and integrated palliative care programs. Indicators (17) and monitoring and evaluation tools (17) associated with care transition programs were also identified.

Conclusion: This scoping review contributes to knowledge about care transition programs for the Critically Ill after discharge from the Intensive Care Unit. The integration of multidisciplinary approaches, including the management of clinical worsening, physical rehabilitation, psychological support and palliative care, contributes to the safety, recovery and quality of life of sick people, as perceived by the indicators and evaluation and monitoring instruments associated with the programs. These results contribute to a clear understanding for the design of future research and the standardization of interventions regarding the transition of care of the Critically Ill after discharge from the Intensive Care Unit.

3. Fundamentação/enquadramento teórico

No âmbito das unidades hospitalares, as UCI constituem o principal espaço de prestação de cuidados à PSC, caracterizando-se pela utilização de tecnologia avançada e pela complexidade dos cuidados prestados. Estas unidades operam em contextos de alta exigência, onde a monitorização contínua das pessoas doentes e o tratamento intensivo são fundamentais. A sua atividade envolve a tomada de decisões complexas, nomeadamente no que respeita à admissão e alta da PSC, à priorização terapêutica e à aplicação de princípios éticos rigorosos na execução de intervenções terapêuticas (Paiva et al., 2017).

As UCI organizam-se em diferentes níveis de complexidade, de acordo com a gravidade das pessoas doentes e a capacidade de resposta dos serviços (Paiva et al., 2017). As UCI de nível III são destinadas a PSC que requerem intervenções contínuas e altamente especializadas. Já as unidades de nível II, oferecem suporte vital e monitorização a pessoas doentes que necessitam de cuidados especializados, mas com menor intensidade que nas UCI de nível III (MS, 2020; Regulamento n.º 743, 2019).

De acordo com o Regulamento n.º 743 (2019), estas unidades de nível II devem possuir capacidade para monitorização invasiva e suporte das funções vitais, embora possam necessitar de coordenação com unidades de nível III para acesso a especialidades médico-cirúrgicas e meios diagnósticos avançados. Recentemente, tem-se observado uma tendência para a integração destas unidades com as UCI de nível III, exigindo equipas dedicadas, acesso contínuo a meios diagnósticos e terapêuticos, e a implementação de programas de formação e controlo de qualidade, especialmente em hospitais com urgência polivalente (SNS, 2016).

As inovações em ciências da saúde têm diminuído significativamente a mortalidade nas UCI (Eaton et al., 2019). Contudo, têm surgido comorbilidades associadas à gravidade das doenças e aos tratamentos intensivos (Doig & Solverson, 2020).

Estas comorbilidades têm sido descritas como uma catástrofe oculta em saúde pública pois, apesar da redução da mortalidade a curto prazo, os sobreviventes enfrentam riscos de sequelas físicas, cognitivas e psicológicas que podem persistir meses ou anos após a alta da UCI. Este fenómeno, conhecido como Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI), afeta tanto as pessoas doentes como os seus familiares, com impacto negativo na qualidade de vida e na capacidade para o trabalho (Mikkelsen et al., 2016; Robinson et al., 2019).

Diversos estudos têm investigado as consequências a longo prazo para as pessoas sobreviventes de doença crítica. Hosein et al. (2014) estimaram que, após a alta da UCI, entre 4% a 6% dos doentes foram readmitidos, e entre 3% a 7% faleceram antes da alta hospitalar. Boyd et al. (2021) relataram que 7% dos indivíduos foram readmitidos na UCI e 7% faleceram após a alta.

No contexto português, Gonçalves-Pereira et al. (2023) analisaram a mortalidade a curto e longo prazo em pessoas doentes admitidas em UCI polivalentes. Os dados revelaram que 9,4% dos doentes faleceram antes da alta hospitalar, com maior prevalência no género masculino. A mortalidade a longo prazo foi igualmente significativa, com 14,9% das pessoas doentes a falecerem no primeiro ano após a alta da UCI e 20,5% ao final de dois anos, observando-se um pico de mortalidade nos primeiros 30 dias após a admissão.

No Reino Unido, Kang et al. (2021) reportaram que aproximadamente um terço das pessoas doentes que receberam alta da UCI faleceram dentro de cinco anos. O estudo, que analisou dados secundários de um estudo transversal maior, incluiu 496 sobreviventes que estiveram internados na UCI por pelo menos 48 horas no último ano. Os resultados mostraram que as pessoas doentes apresentavam baixas pontuações nos componentes físicos e mentais da qualidade de vida, e que o SIPICI, o desemprego, o baixo rendimento, a idade avançada e o comprometimento cognitivo eram preditores significativos de pior qualidade de vida.

Perante a evidência apresentada nos estudos supracitados, torna-se evidente a necessidade de uma compreensão mais aprofundada das estratégias de cuidado e da implementação de políticas de segurança direcionadas à PSC (Despacho n.º 9393, 2021).

A transição de cuidados define-se como o processo de transferência da pessoa doente para um novo ambiente de saúde, o que acarreta a passagem de responsabilidades para uma nova equipa de profissionais de saúde (Abdellatif et al., 2007; DGS, 2017a; Stelfox et al., 2015). Este momento assume particular importância quando se refere à alta da UCI, representando um marco decisivo na trajetória da PSC. Pesquisas recentes identificaram que PSC e respetivas famílias são confrontados com ansiedade e incerteza, decorrentes de necessidades de cuidados e informações não esclarecedoras (Ghorbanzadeh et al., 2021). Desafios semelhantes foram reconhecidos na perspetiva dos profissionais, tanto das UCI quanto das restantes unidades de internamento hospitalar, e incluíam a falta de colaboração entre as unidades, demoras na transferência de informações, comunicação de informações imprecisas ou incompletas e o não envolvimento ativo da pessoa doente e família durante a transferência (Boyd et al., 2018).

No contexto das UCI, a transição de cuidados pode implicar a mudança para uma unidade de internamento subsequente ou para a recuperação da mesma no domicílio (Stelfox et al., 2018). A evidência científica tem revelado que a transição de cuidados no momento da alta propicia um aumento no risco de eventos adversos (Camiré et al., 2009; Bell et al., 2011). Segundo estes autores, algumas das condições que concorrem para o aumento do risco de eventos adversos durante ou após a transição de cuidados passam por: 1) severidade clínica; 2) comorbilidades múltiplas; 3) complexidade inerente ao cuidado; 4) transição de um ambiente com elevados recursos de monitorização para um de recursos mais escassos; 5) redução no número de elementos da equipa multiprofissional; 6) ausência de programas de transição de cuidados estruturados e sistematizados; 7) falhas comunicacionais verbais e escritas entre equipas multiprofissionais e intraprofissionais e entre as equipas de saúde e o binómio pessoa em situação crítica /família (Niven et al., 2014; Stelfox et al., 2015; van Sluisveld et al., 2015; Guest, 2017).

Em suma a transição de cuidados pode precipitar: 1) eventos adversos significativos; 2) negligência ou duplicação de cuidados; 3) demora na intervenção terapêutica; 4) administração de tratamento desadequado; 5) aumento de morbilidade e mortalidade; 6) uso impróprio dos serviços de saúde e escalada dos custos; 7) Diminuição da satisfação com os cuidados por parte da pessoa doente/família e dos profissionais de saúde (OMS, 2016b).

Ao longo dos anos a literatura tem vindo a destacar a importância de uma abordagem sistemática e abrangente na transição dos cuidados da pessoa em situação crítica e que inclua objetivos bem definidos e métricas de sucesso claras (Cuzco et al., 2021).

Cuzco et al. (2021) no seu estudo, destacam a importância das intervenções de enfermagem na preparação da alta da UCI. Os autores enfatizam as intervenções no âmbito do conhecimento, nomeadamente intervenções do tipo informar e educar como sendo centrais nos processos de transição de cuidados. Ressaltam também o papel crucial dos enfermeiros, tanto na liderança dentro das equipas de UCI quanto na sua integração em equipas multidisciplinares, para assegurar um apoio efetivo à PSC durante a fase de transição de cuidados.

Adicionalmente, o estudo de Lehmkuhl et al. (2020) destaca que os enfermeiros de cuidados intensivos, ao participarem em programas de transição de cuidados após a alta da UCI, desenvolvem competências de investigação e aumentam a satisfação profissional através da reflexão crítica e do feedback da PSC (Lehmkuhl et al., 2020).

Este desenvolvimento profissional está alinhado com *Synergy Model for Patient Care* da *American Association of Critical-Care Nurses* (AACN), que enfatiza a necessidade de competências que se ajustem às necessidades da PSC e respetiva família (Kaplow, 2016).

Uma abordagem assente neste modelo permite promover as competências dos enfermeiros em colaboração com colegas, gestores e investigadores, num ambiente de suporte que promova a educação contínua e a colaboração interdisciplinar, assegurando desta forma os melhores resultados para as PSC e suas famílias/cuidadores (Nania et al., 2020).

Considerando que a intervenção do enfermeiro pode contribuir para mitigar os riscos associados à vulnerabilidade decorrente da transição de cuidados, pretende-se com a esta *scoping review*: mapear programas de transição de cuidados, para a PSC, após a alta da UCI.

4. Finalidade e objetivos

Esta *scoping review* teve como objetivo mapear programas de transição de cuidados, para a PSC, após a alta da UCI.

A identificação de programas de transição de cuidados dirigidos à PSC pode contribuir para o desenho de programas que promovam uma política de saúde centrada na segurança e na qualidade dos cuidados.

5. Metodologia

Esta *scoping review* foi realizada com base no método proposto pelo manual do JBI (Aromataris & Munn, 2020) e seguiu os pressupostos estabelecidos por Peters et al. (2020) no capítulo relativo à realização de *scoping reviews*. O protocolo desta revisão foi previamente registado no *Open Science Framework* (OSF) (da Costa Gomes et al., 2024). O processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos seguiu recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR statement) (Page et al., 2021).

5.1. Critérios de Inclusão

Para a definição dos critérios de inclusão, utilizou-se a mnemónica PCC e que representa os termos População, Conceito e Contexto (Aromataris & Munn, 2020, Peters et al., 2020). A População diz respeito à PSC adulta, sem restrições relativas a género, idade, etnia ou outras características pessoais; o Conceito refere-se ao programa transição de cuidados; e o Contexto está delimitado às UCI, sem limitar a região geográfica ou a tipologia de UCI.

Relativamente aos Tipos de fontes, foram incluídos: artigos em português, inglês e espanhol; artigos que respondam à questão de investigação; estudos primários de natureza quantitativa, qualitativa e mista, assim como estudos secundários; documentos de opinião, e estudos encontrados nas referências bibliográficas secundárias. Serão excluídos artigos sem acesso a texto integral e que estejam fora do âmbito da questão de partida.

5.2. Estratégia de Pesquisa

A estratégia de pesquisa seguiu 3 etapas: 1) identificação dos descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) e dos termos-chave relevantes para a pesquisa; 2) elaboração da frase booleana; e 3) pesquisa em diversas bases de dados utilizando a frase booleana previamente definida, bem como, a análise das listas de referências de todos os estudos selecionados para inclusão na *scoping review* (Peters et al., 2020). No quadro 1 é possível verificar os descritores *MeSH* e termos-chave mais utilizados nos títulos e resumos dos artigos publicados sobre o tema a investigar durante a pesquisa preliminar e que, por conseguinte, permitiram a construção da frase booleana.

	População	Conceito	Contexto
Descritores MeSH	<i>Critical Illness</i>	<i>Patient Discharge</i>	<i>Intensive Care Units</i>
Termos-chave	<i>Critically ill</i>	<i>Care transition</i>	<i>ICU</i> <i>Critical care unit</i>

Quadro 1 - Descritores MeSH e Termos-Chave

Através dos descritores *MeSH* e termos-chave construiu-se a seguinte frase *booleana*: ("*critical illness*" OR "*critically ill*") AND ("*patient discharge*" OR "*care transition*") AND ("*intensive care units*" OR "*ICU*" OR "*critical care unit*") NOT ("*child*" OR "*pediatric*" OR "*neon**"), que incluiu a conjugação dos operadores booleanos AND e OR, e NOT e as truncaturas parênteses, asterisco e aspas.

A frase *booleana* permitiu efetuar a estratégia de pesquisa nas bases de dados *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* e *CINAHL*, ambas via *EBSCOhost* e *MEDLINE* via *PubMed* e teve em consideração as especificidades de cada base de dados/motor de busca utilizado para a realização da revisão. No APÊNDICE IV é possível consultar a frase *booleana* utilizada nas diferentes bases de dados.

5.3. Seleção da Evidência

O processo de seleção dos artigos compreendeu três fases distintas: identificação, seleção e inclusão. Após a identificação dos resultados em cada uma das bases de dados e removidos os duplicados, foi realizada uma análise dos resultados obtidos tendo por base a leitura do título, resumo e do texto integral, procedendo-se à exclusão daqueles que não preencheram os critérios predefinidos de inclusão. Os artigos que integraram os requisitos estabelecidos de inclusão passaram para a fase subsequente de extração de dados. Foram mapeadas as referências secundárias não tendo sido incluído qualquer documento. Este procedimento foi efetuado por dois revisores de modo independente, utilizando-se a ferramenta digital *ZOTERO*®. O processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos foi documentada e justificada na *scoping review* seguindo as orientações do *PRISMA-ScR statement* (Page et al., 2021). As razões para a exclusão dos documentos na fase de seleção encontram-se devidamente justificadas no fluxograma apresentado no ANEXO II.

5.4. Considerações Éticas

Sendo este um estudo secundário, o mesmo não necessitou da aprovação de uma comissão de ética, uma vez que os dados foram obtidos a partir de estudos já publicados. As

práticas éticas foram mantidas através da transparência, prevenção do plágio, pela correta citação das fontes garantindo assim a fidelidade e fiabilidade da informação apresentada neste relatório.

6. Resultados

Os resultados da seleção da evidência estão apresentados através de uma descrição narrativa do processo, seguida por um fluxograma, elaborado segundo as orientações da *PRISMA-ScR statement* (Page et al., 2021).

A pesquisa foi conduzida em três bases de dados. Na fase de identificação, foram obtidos 401 resultados, dos quais 32 foram excluídos por serem duplicados, restando 369 resultados para a fase de seleção. Na fase de seleção, após a leitura dos títulos, 139 resultados foram excluídos, restando 230 resultados. A leitura do resumo resultou na exclusão de 204 resultados. Foram selecionados 26 artigos para leitura de texto integral, dos quais 10 foram incluídos no estudo para a extração final dos dados e 16 foram excluídos, estando as razões de exclusão detalhadas no ANEXO II. Esta etapa foi efetuada a partir de uma ferramenta em *Microsoft Word®* elaborada para o efeito pelos autores e que seguiu as orientações standardizadas pelo manual da JBI (Aromataris & Munn, 2020). No APÊNDICE V pode ser consultado o quadro, instrumento que serviu para extração de dados, dos artigos que integraram a revisão. A extração dos dados proporcionou uma síntese descritiva e coerente dos resultados, facilitando a resposta ao objetivo e à questão de investigação propostos.

No Quadro 2, é possível consultar a apresentação dos resultados obtidos a partir da recolha de dados dos estudos que integraram a revisão.

Programas de Transição de Cuidados para a Pessoa em Situação Crítica

Estudo (E)	Autor / Ano	Título	País	Desenho do estudo / Nível de Evidência (JBI, 2013)	População	Contexto (Nível da UCI/Tipologia)	Programa	Duração	Responsável pelo programa
E1	Connolly et al. / 2016	<i>Exercise rehabilitation following intensive care unit discharge for recovery from critical illness: executive summary of a Cochrane Collaboration systematic review</i>	Reino Unido	Revisão sistemática de Ensaios Clínicos Randomizados/ Nível 1.c	483 pessoas adultas em situação crítica que foram ventiladas mecanicamente por 24 horas ou mais durante uma admissão na UCI	Unidade de Cuidados Intensivos nível III/ tipologia não especificada e seguimento pós UCI em enfermaria e após alta hospitalar no domicílio	Reabilitação física baseada em exercícios em sobreviventes de UCI	Programas analisados com duração de 6 a 12 semanas	Equipa multidisciplinar
E2	Teixeira & Rosa / 2024	Desmascarando as consequências ocultas: sequelas pós-unidade de terapia intensiva, planeamento da alta e acompanhamento a longo prazo	Brasil	Revisão narrativa com base em estudos observacionais e evidências empíricas - Nível 5.a	Adultos sobreviventes de doença crítica que necessitaram de internamento em UCI	UCI sem especificação de nível e tipologia, e seguimento após alta hospitalar	Revisão Narrativa que destaca o Planeamento de uma abordagem de seguimento após UCI e após alta hospitalar	Não se aplica	Não se aplica
E3	Kheir et al. / 2015	<i>A 24-Hour Post intensive Care Unit Transition-of-Care Model Shortens Hospital Stay</i>	EUA	Estudo observacional retrospectivo com análise de coorte antes e depois da intervenção /Nível 3.C (Cohort study com grupo de controlo)	adultos >18 anos de idade admitidos na UCI	UCI nível III/Tipologia Polivalente e seguimento pós-alta em enfermaria hospitalar	Modelo de transição de cuidados pós-UCI com acompanhamento pela equipa de UCI durante as primeiras 24 horas após a transferência para a enfermaria	Programa de 24 horas	Equipa multidisciplinar da UCI,

Programas de Transição de Cuidados para a Pessoa em Situação Crítica

E4	Sevin et al. / 2018	<i>Comprehensive care of ICU survivors: Development and implementation of an ICU recovery center</i>	EUA	Estudo prospectivo /Nível 3.C	218 sobreviventes de UCI referidos, dos quais 62 participaram do centro de recuperação; adultos com ≥18 anos, em situação crítica, com fatores de risco para o Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos	5 UCI's nível III/Tipologia (médica, cirúrgica, coronária, trauma e outros) e seguimento pós-alta em um centro de recuperação para sobreviventes de UCI após alta hospitalar	Programa de recuperação, centrado no atendimento interdisciplinar a sobreviventes de cuidados intensivos após a alta hospitalar	Programa tem início 2 a 4 semanas após a alta hospitalar.	Equipa interdisciplinar composta por intensivistas, enfermeiros especialistas `a PSC, farmacêuticos e neuropsicólogos
E5	Huggins et al. / 2016	<i>A Clinic Model: Post-Intensive Care Syndrome and Post-Intensive Care Syndrome-Family</i>	EUA	Descrição de um modelo/programa de seguimento de sobreviventes de UCI após alta hospitalar / Nível 5.b (Opinião de Especialistas)	adultos (>18 anos) que sobreviveram à situação de doença crítica, especialmente aqueles que sofreram Síndrome de Dificuldade Respiratória Agudo, sépsis, e/ou delírio prolongado (>48 horas)	UCI nível III/ tipologia Polivalente e seguimento pós-alta, com foco no Síndrome Pós internamento em Cuidados Intensivos na pessoa doente/Família	Consulta de acompanhamento de sobreviventes em UCI, com foco nas sequelas físicas, cognitivas e psicológicas decorrentes desde internamento hospitalar, bem como o seu impacto na família	Programa inicia após a alta hospitalar, sem descrição do intervalo de tempo específico	Equipa interdisciplinar composta por médicos intensivistas, enfermeiros especialistas em cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, farmacêuticos, psicólogos, e gestores de caso
E6	Fonsmark & Rosendahl-Nielsen / 2015	<i>Experience from multidisciplinary follow-up on critically ill patients treated in an intensive care unit</i>	Dinamarca	Estudo observacional descritivo/Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)	101 adultos com tempo de internamento em UCI superior a quatro dias e tempo de internamento hospitalar superior a dez dias	UCI nível III/ tipologia Polivalente e clínica de <i>follow-up</i> após 2 meses da alta hospitalar	Programa de seguimento multidisciplinar em sobreviventes de UCI, com foco na identificação e avaliação de sequelas físicas,	Sem dados	Equipa multidisciplinar composta por médicos intensivistas, enfermeiros, psicólogos e outros

							cognitivas e psicológicas decorrentes desde internamento Hospitalar		especialistas conforme necessário
E7	Balakrishna et al./ 2023	<i>Initiation of Palliative Care Referral from the Intensive Care Unit for Advanced Stage Metastatic Cancer Patients: A Quality Improvement Process from a Tertiary Referral Cancer Institute from South India</i>	Índia	Estudo de melhoria de qualidade com intervenções organizacionais /Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)	Adultos com cancro metastizado em estadio avançado internados na UCI, inicialmente sem referência para cuidados paliativos	UCI nível III/ tipologia Polivalente de um instituto de referência em oncologia no sul da Índia	Programa de referência e seguimento de cuidados paliativos a partir da UCI para pessoas doentes com cancro metastizado em estadio avançado	Sem dados	Equipa multidisciplinar composta por médicos de cuidados paliativos, oncologistas, psicólogos e enfermeiros
E8	Niittyvuopio et al. / 2019	<i>Factors associated with impaired physical functioning and mental health in working-age patients attending a post-intensive care follow-up clinic three months after hospital discharge</i>	Finlândia	Estudo observacional retrospectivo/ Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)	351 adultos com idade entre 18 e 65 anos, com tempo de internamento prolongado na UCI (>4 dias), que receberam alta para casa e que tiveram acompanhamento pela clínica de <i>follow-up</i> durante os anos 2004-2012.	UCI nível III/ tipologia Polivalente e clínica de <i>follow-up</i> após 3 meses da alta hospitalar	Programa de <i>follow-up</i> para sobreviventes de UCI, com avaliação três meses após a alta hospitalar, para monitorizar a função física e a saúde mental de pessoas doentes em idade laboral. Avaliação realizada três meses após a alta hospitalar.	Sem dados	Equipa multidisciplinar composta por enfermeiros especializados em cuidados intensivos e médicos intensivistas

E9	Österlind et al. / 2020	<i>Critical care transition programs on readmission or death: A systematic review and meta-analysis</i>	Suécia	Revisão sistemática e meta-análise / Nível 3.a (<i>Systematic review of comparable cohort studies</i>)	20.475 adultos em 11 estudos observacionais históricos que avaliaram o impacto de programas de transição de cuidados após alta em UCI, na readmissão e na mortalidade hospitalar.	UCI nível III/ tipologia Polivalente, e seguimento pós-alta em contexto hospitalar	<i>Critical Care Outreach Service; Intensive Care Unit Liaison Nurse; Redesigned Discharge Process, Rapid Response Team e Medical Emergency Team</i>	A duração das intervenções variou entre os estudos analisados, mas o acompanhamento foi realizado até a alta clínica, readmissão ou morte	Equipas multidisciplinares incluindo: enfermeiros de ligação à UCI, especialistas em cuidados de enfermagem à PSC; Equipas de resposta rápida, Equipas de emergência médica, e serviço de consultoria à PSC
E10	Connolly et al. / 2015	<i>Exercise-based rehabilitation after hospital discharge for survivors of critical illness with intensive care unit-acquired weakness: A pilot feasibility trial</i>	Reino Unido	Ensaio clínico de viabilidade / Nível 2.c (Ensaio controlado não randomizado)	Adultos ventilados mecanicamente por mais de 48 horas com diagnóstico de <i>Intensive care Unit-Acquired weakness</i> no momento da alta da UCI, e no momento da alta hospitalar: Escala de Coma de <i>Glasgow</i> =15, e mobilidade suficiente para participar no programa de Reabilitação	UCI nível III/ tipologia polivalente, e seguimento pós-alta, focando na reabilitação de pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI após a alta hospitalar	Programa piloto de reabilitação baseada em exercício para pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI, implementado após a alta hospitalar	16 sessões de 40 minutos ao longo de 3 meses	Equipa de cuidados Padrão (não especifica individualmente sobre quais os membros da equipa de saúde)

Quadro 2 - Apresentação dos dados dos artigos que integram a scoping review

Legenda: E - Estudo

O quadro 3 apresenta todos os programas de cuidados identificados na literatura, respondendo assim de forma clara à questão de investigação.

Estudos (E)	Programa (Balakrishna et al., 2023; Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Kheir et al., 2015; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024)
E1, E10	Programa de Reabilitação baseada em exercício após alta da UCI
E2	Programa de <i>Follow-up</i> após alta da UCI e após alta hospitalar
E3	Programa de transição de cuidados após alta UCI
E4	Programa de recuperação com atendimento interdisciplinar para sobreviventes de cuidados intensivos após a alta hospitalar
E5	Programa de acompanhamento para sobreviventes de UCI, com foco em sequelas físicas, cognitivas e psicológicas
E6	Programa de seguimento multidisciplinar para sobreviventes de UCI, focado na identificação e avaliação de sequelas
E7	Programa de referência e seguimento de cuidados paliativos a partir da UCI para pessoas com cancro metastizado em estadio avançado
E8	Programa de <i>follow-up</i> para sobreviventes de UCI, com monitorização da função física e saúde mental
E9	<i>Critical Care Outreach Service</i>
E9	<i>Intensive Care Unit Liaison Nurse</i>
E9	<i>Redesigned Discharge Process</i>
E9	<i>Rapid Response Team</i>

Quadro 3 - Programas de transição de cuidados após alta de cuidados intensivos

Legenda: E - Estudo

A análise dos dados permitiu classificar os programas de transição de cuidados identificados na literatura em diferentes categorias, com base nas suas características principais e contextos de aplicação. Estas categorias incluem Programas de Reabilitação Física, Programas de Transição Hospitalar, Programas de Seguimento/Follow-up, Programas de Cuidados Paliativos Integrados e Programas de gestão e resposta ao agravamento clínico intra-hospitalar. Cada uma destas categorias reflete os objetivos e as abordagens utilizadas nos programas, em conformidade com as orientações metodológicas recomendadas pelo JBI para a síntese de evidências (Aromataris & Munn, 2020) e os *Frameworks* da OMS para serviços de saúde centrados na pessoa (OMS, 2016). No Quadro 4, é possível consultar os programas classificados de acordo com as categorias definidas.

Categorias de Programas	Estudos (E)	Descrição (Balakrishna et al., 2023; Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Kheir et al., 2015; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024)
Programas de Reabilitação Física	E1, E10	Programas com intervenções focadas na restauração da capacidade funcional e da força muscular em pessoas doentes após a alta da UCI. Exemplos incluem programas de reabilitação física baseados em exercícios para melhoria da capacidade física e funcional
Programas de Transição Hospitalar	E2, E3,	Programas que envolvem a colaboração interdisciplinar ao longo do período de intra e extra-hospitalar, abordando de forma integrada as múltiplas necessidades da pessoa doente e da sua família.

Programas de <i>Follow-up</i>	E4, E5, E6, E8,	Programas que garantem o acompanhamento contínuo das pessoas sobreviventes de UCI após a alta hospitalar. O objetivo principal é identificar sequelas, prevenir complicações, e assegurar, de forma holística, a recuperação da pessoa doente. Além disso, estes programas proporcionam o apoio necessário à família, salvaguardando a continuidade e qualidade dos cuidados prestados.
Programas de Cuidados Paliativos Integrados	E7	Programas dedicados à integração de cuidados paliativos na UCI para melhorar a qualidade de vida das pessoas doentes em fase terminal após alta.
Programas de Gestão e resposta ao agravamento clínico intra-hospitalar	E9	Programas desenvolvidos para melhorar a continuidade de cuidados e garantir a segurança das PSC ou em risco de deterioração clínica. Estes programas visam a redução do risco de complicações durante o internamento, tais como a readmissão na UCI, a mortalidade e o prolongamento desnecessário do internamento hospitalar.

Quadro 4 - Classificação dos Programas de Transição de Cuidados Identificados na Literatura**Legenda:** E - Estudo

Da análise dos dados que podem ser consultados no APÊNDICE V, foi ainda possível identificar um conjunto de indicadores associados aos programas de transição de cuidados para a PSC após a alta da UCI e que podem ser consultados no Quadro 5.

Estudos (E)	Indicadores
	(Balakrishna et al., 2023; Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Kheir et al., 2015; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024)
E1, E2, E4, E5, E6, E8, E10	Capacidade funcional
E1, E2, E4, E5, E8, E10	Qualidade de vida
E3, E9	Taxa de readmissão na UCI
E5, E6, E8	Sequelas físicas e neuropsicológicas em sobreviventes de UCI após alta hospitalar
E2, E4, E5, E8	Morbilidade psicológica (ansiedade, depressão, Perturbação de Stresse Pós-Traumático)
E5, E8	Reinserção social e Reintegração laboral
E4, E5, E6, E8	Função cognitiva
E8	Impacto da Dor nas Atividades de Vida Diárias
E6	Peso corporal
E7	Taxa de referências para cuidados paliativos na UCI e seguimento após alta
E7, E8	Perceção geral do estado de saúde
E3, E9	Mortalidade Hospitalar
E1, E4, E6, E7, E10	Adesão ao programa de cuidados
E4	Mortalidade após alta hospitalar
E2, E4, E5	Reinternamento após alta hospitalar
E3, E9	Tempo de internamento hospitalar
E1, E2, E3, E6, E8, E9	Gravidade da condição clínica aquando admissão na UCI

Quadro 5 - Indicadores associados aos programas de transição de cuidados após a alta de Cuidados Intensivos**Legenda:** E – Estudo

No quadro 6 é possível consultar os instrumentos de monitorização e avaliação que emergiram da análise dos dados e que podem ser consultados no APÊNDICE V.

Estudos (E)	Instrumento de Avaliação
	(Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Kheir et al., 2015; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024)
E1, E10	Questionário <i>Short Form-36</i> (SF-36)

E1, E2, E8, E10	Teste de Caminhada de Seis Minutos
E1	Teste <i>Timed Up and Go</i>
E1, E10	Teste de Caminhada Incremental
E2, E4, E5	<i>Montreal Cognitive Assessment</i> (MoCA)
E2, E4, E5, E6, E10	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> (HADS)
E2, E4, E5	<i>Post Traumatic Stress Disorder Checklist</i>
E2	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (<i>EuroQol 5-Dimension 5-Level - EQ-5D-5L</i>)
E3, E6, E8, E9	<i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II</i> (APACHE II)
E4	<i>Trailmaking A e B</i>
E4	<i>Mini Mental State Examination</i>
E4	Espirometria de rastreio
E5	<i>Beck Depression Inventory II</i>
E8	Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde <i>RAND-36 HRQoL</i>
E8	<i>Simplified Acute Physiology Score II</i> (SAPS II)
E8	<i>Sequential Organ Failure Assessment Score</i> (SOFA)
E10	<i>Medical Research Council Sum Score</i> para avaliação sistemática da força muscular

Quadro 6 - Instrumentos de Avaliação por Estudo

Legenda: E - Estudo

7. Discussão

Nesta *scoping review* foram incluídos 10 estudos, publicados entre 2015 e 2024, realizados em diversos países, incluindo os Estados Unidos da América (Huggins et al., 2016; Kheir et al., 2015; Sevin et al., 2018), Reino Unido (Connolly et al., 2016; Connolly et al., 2015), Dinamarca (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015), Brasil (Teixeira & Rosa, 2024), Finlândia (Niittyvuopio et al., 2019), Índia (Balakrishna et al., 2023), e Suécia (Österlind et al., 2020).

A diversidade metodológica encontrada nos estudos que incluíram esta *scoping review* permitiu uma análise abrangente dos programas de cuidados à PSC após alta da UCI, tanto em contexto intra-hospitalar quanto extra-hospitalar. A revisão identificou diferentes abordagens e intervenções, incluindo programas de cuidados, com objetivos, metodologias e contextos variados. A partir dessa análise, emergiram cinco categorias principais: 1) reabilitação física, 2) transição hospitalar, 3) de follow-up, 4) de cuidados paliativos integrados e 5) de gestão e resposta ao agravamento clínico intra-hospitalar.

Nas secções seguintes, será apresentada uma análise detalhada dos dados recolhidos relativamente às categorias identificadas, bem como de outros resultados relevantes emergentes ao longo desta revisão:

- **Programas de Reabilitação Física**

Os estudos de Connolly et al., (2016) e Connolly et al., (2015) analisaram a implementação de programas de reabilitação física baseada em exercício para a PSC que sobreviveram a internamentos prolongados em UCI, com um foco particular naquelas que desenvolveram fraqueza muscular adquirida na UCI. Estes estudos apresentam ensaios clínicos e revisões sistemáticas que investigaram o impacto da reabilitação física na capacidade funcional e na qualidade de vida dessas pessoas após a alta hospitalar.

Um dos principais indicadores em ambos os estudos foi a melhoria da capacidade funcional nas pessoas que participaram nos programas de reabilitação. O estudo de Connolly et al., (2015), um ensaio clínico piloto de viabilidade, revelou que a implementação de um programa de reabilitação baseado em exercício após a alta hospitalar, resultou numa melhoria significativa na capacidade física das pessoas doentes, conforme avaliado pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos e pelo Teste de Caminhada Incremental. No grupo que completou o programa de reabilitação, as pessoas doentes conseguiram percorrer, em média, 56% da distância esperada. Este resultado evidencia o potencial impacto positivo da

reabilitação física na recuperação das funções motoras, particularmente em pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI. Por outro lado, Connolly et al. (2016), mostrou que a capacidade funcional variava consoante a duração e intensidade dos programas de reabilitação. Embora a maioria dos estudos analisados relatasse melhorias na função física, a variabilidade entre os protocolos e a qualidade metodológica dos ensaios limitaram as conclusões sobre o tamanho do efeito. No entanto, os autores sublinham a importância da reabilitação precoce e da sua continuidade após a alta hospitalar para maximizar os benefícios funcionais (Connolly et al., 2016).

A qualidade de vida foi outro indicador fundamental avaliado nos dois estudos. No estudo de Connolly et al. (2016), os ensaios incluídos avaliaram a qualidade de vida relacionada com a saúde, utilizando instrumentos como o *Short Form-36* e o *EuroQol 5-Dimension 5-Level*. Os resultados sugerem que a reabilitação física tem o potencial de melhorar a qualidade de vida em múltiplos domínios, incluindo a função física, o estado emocional e a mobilidade. No entanto, as evidências são inconsistentes, uma vez que muitos estudos apresentam pequenos tamanhos amostrais e falhas metodológicas que comprometem a validade dos resultados (Connolly et al., 2016).

No estudo de Connolly et al., (2015), o impacto na qualidade de vida também foi avaliado, sendo observadas melhorias principalmente nos domínios físicos do Short Form-36. Contudo, tal como no estudo de Connolly et al. (2016), as evidências são limitadas devido ao pequeno número de participantes e à curta duração do seguimento.

Além disso, o indicador adesão ao programa de cuidados, foi outro desafio crítico, com algumas pessoas a abandonarem as sessões de reabilitação devido à fadiga ou à falta de motivação. Este facto levanta a questão de como melhorar a adaptação individual dos programas, ajustando a intensidade dos exercícios de forma mais personalizada e adaptativa (Connolly et al., 2015).

Outra área que merece destaque é a avaliação de indicadores a longo prazo, como a reinserção social e a reintegração laboral, que não foram amplamente abordados nos estudos atuais e que representam aspetos fundamentais das respostas humanas à doença e de uma abordagem holística (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016).

- **Programas de Transição hospitalar**

Os estudos de Teixeira e Rosa (2024) e Kheir et al. (2015) focam-se em diferentes abordagens de programas de transição hospitalar para a PSC após alta da UCI. Os estudos examinam a eficácia de intervenções multidisciplinares e organizacionais na gestão dos

cuidados, com ênfase na continuidade dos cuidados, na redução da taxa de readmissão na UCI, na melhoria dos resultados hospitalares, na diminuição do tempo de internamento e na diminuição de sequelas físicas, cognitivas e psicológicas após alta hospitalar.

O estudo de Teixeira e Rosa (2024) explora a importância da continuidade dos cuidados através da implementação de programas multidisciplinares de transição. Segundo os autores, as consequências físicas, cognitivas e psicológicas do SPICI, são frequentemente negligenciadas quando não existe um acompanhamento estruturado logo após a alta da UCI. O estudo argumenta que a transição contínua e personalizada dos cuidados, que envolve uma equipa multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e psicólogos, é crucial para a redução de complicações a longo prazo e para a melhoria da qualidade de vida. O modelo de transição de cuidados proposto pelos autores sublinha a necessidade de intervenções precoces que incluam mobilização precoce, reabilitação física, e suporte psicológico desde a fase de internamento até à alta hospitalar e ao seguimento no domicílio.

O estudo de Kheir et al. (2015) avalia a eficácia de um modelo de transição de cuidados pós-UCI com acompanhamento da equipa multidisciplinar da UCI nas primeiras 24 horas após a transferência para a enfermaria. Este estudo analisou o impacto desta intervenção na duração do internamento hospitalar e na taxa de readmissão. Os resultados indicam uma redução significativa no tempo de internamento hospitalar, com as pessoas doentes a permanecerem em média 1,17 dias a menos após a transferência da UCI para a enfermaria. Contudo, a intervenção não teve impacto estatisticamente significativo na taxa de readmissão na UCI ou na mortalidade hospitalar. A intervenção foi particularmente eficaz na redução de complicações precoces e na estabilização das pessoas doentes durante o período crítico de transição. Este modelo de acompanhamento imediato pela equipa multidisciplinar da UCI destaca a importância de uma continuidade imediata dos cuidados especializados para garantir uma transição mais suave e para minimizar o risco de complicações (Kheir et al., 2015).

- **Programas de Gestão e resposta ao agravamento clínico intra-hospitalar**

O estudo de Österlind et al. (2020) avaliou o impacto de programas de gestão e resposta ao agravamento clínico intra-hospitalar para a PSC em dois indicadores principais: taxa de readmissão na UCI e mortalidade hospitalar. Examinou intervenções como o *Critical Care Outreach Service*, *Intensive Care Unit Liaison Nurse*, e equipas de resposta rápida como o *Rapid Response Team* e o *Medical Emergency Team*. A análise revelou que os programas

resultaram numa redução modesta na taxa de readmissão na UCI. No entanto, não houve uma redução significativa na mortalidade hospitalar. Segundo os autores, estes resultados sugerem que, embora os programas de transição possam reduzir a deterioração clínica precoce e evitar readmissões desnecessárias, o seu impacto na sobrevivência a longo prazo é limitado (Österlind et al., 2020). Os resultados deste estudo, indicam que os programas de gestão do risco de agravamento clínico, como o *Critical Care Outreach Service*, podem melhorar a gestão das pessoas doentes após a alta da UCI para a enfermaria, ao proporcionar um acompanhamento precoce e intervenções imediatas em caso de deterioração.

- **Programas de Seguimento/Follow-up**

Os estudos de Sevin et al. (2018), Huggins et al. (2016), Fonsmark e Rosendahl-Nielsen (2015), Niittyvuopio et al. (2019) e Teixeira e Rosa (2024), incluídos nesta categoria sublinham a importância dos programas de seguimento/follow-up para as PSC que sobrevivem a uma estadia prolongada na UCI. Estes programas são essenciais para identificar e tratar sequelas físicas, cognitivas e psicológicas, que muitas vezes permanecem não diagnosticadas no momento da alta hospitalar (Huggins et al., 2016; Niittyvuopio, 2019; Sevin et al., 2018). A literatura indica que o SIPICI e o seu impacto na família, são condições prevalentes, com impacto direto na qualidade de vida e no bem-estar social (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016).

O estudo de Sevin et al. (2018) explorou a eficácia de um centro de recuperação interdisciplinar para sobreviventes da UCI, que integra uma equipa multidisciplinar de médicos, enfermeiros, farmacêuticos e neuropsicólogos. O programa foi desenhado para avaliar e tratar complicações físicas, cognitivas e psicológicas em sobreviventes de UCI com início duas a quatro semanas após a alta hospitalar. Os resultados deste estudo indicaram que 64% das pessoas apresentaram déficits cognitivos e 37% relataram sintomas de ansiedade (Sevin et al., 2018). A avaliação cognitiva foi realizada através do *Montreal Cognitive Assessment*, enquanto a saúde mental foi monitorizada com a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (Sevin et al., 2018). Estes resultados sugerem que uma abordagem interdisciplinar, que combine avaliações físicas, cognitivas e psicológicas, é fundamental para lidar com as múltiplas sequelas da UCI. Contudo, o estudo também destaca a baixa adesão ao seguimento a longo prazo, um problema recorrente em estudos desta categoria (Sevin et al., 2018; Niittyvuopio, 2019).

O estudo de Huggins et al. (2016) apresentou um modelo de consulta dedicada ao acompanhamento de sobreviventes da UCI, focada no tratamento das sequelas do SIPICI,

tanto para a pessoa doente como para os seus familiares. As intervenções incluíram avaliações físicas, cognitivas e psicológicas, com suporte contínuo para lidar com a depressão, ansiedade e dificuldades cognitivas (Huggins et al., 2016). Os resultados indicaram que cerca de 33% das pessoas apresentaram *déficits* cognitivos graves, e 50% relataram incapacidades físicas significativas, o que comprometeu a sua capacidade de reintegração social e reintegração laboral (Huggins et al., 2016). O estudo utilizou instrumentos como o *Beck Depression Inventory II* e o *Montreal Cognitive Assessment* para medir a extensão das sequelas cognitivas e psicológicas (Huggins et al., 2016).

O estudo de Fonsmark e Rosendahl-Nielsen (2015) avaliou a implementação de um programa multidisciplinar de seguimento em sobreviventes em UCI tendo-se focado na identificação precoce de sequelas físicas, cognitivas e psicológicas, incluindo avaliações feitas por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e psicólogos (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015). Os resultados mostraram que dois meses após a alta hospitalar, 82% das pessoas apresentaram limitações físicas significativas, 83% relataram dificuldades cognitivas, como problemas de memória e concentração, e 89% sofreram uma perda de peso após episódio de doença crítica (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015). O Teste de Caminhada de Seis Minutos foi utilizado para medir a capacidade física, enquanto o *Montreal Cognitive Assessment* e a *Hospital Anxiety and Depression Scale* foram utilizados para avaliar as funções cognitivas e a saúde mental (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015). Durante o período de seguimento, foram iniciadas um total de 66 intervenções para responder às necessidades das pessoas acompanhadas no programa. Estes dados indicam que os profissionais de saúde estavam a abordar de forma ativa as limitações físicas e cognitivas apresentadas pelas pessoas, o que reflete a importância do acompanhamento estruturado na fase pós-alta. Contudo, este número também sugere que muitas pessoas necessitavam de suporte adicional para conseguir uma recuperação mais completa, evidenciando a complexidade das sequelas associadas a internamentos prolongados na UCI (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015). Similarmente, o trabalho de Niittyvuopio et al. (2019) focou-se na monitorização da função física e da saúde mental de pessoas em idade ativa, três meses após a alta da UCI. A investigação mostrou que 40% das pessoas apresentavam função física prejudicada, conforme avaliado pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos, e que 8% tinham comprometimentos na saúde mental, avaliados pelo *RAND-36 HRQoL* (Niittyvuopio et al., 2019). Este estudo demonstrou que as pessoas que passaram por internamentos prolongados na UCI, especialmente aquelas com *delirium* durante o internamento, enfrentam dificuldades significativas na recuperação física e cognitiva (Niittyvuopio et al., 2019). Além disso, apenas 15% das pessoas conseguiram retornar ao trabalho, sublinhando

o impacto destas sequelas na reintegração laboral (Niittyvuopio et al., 2019). O estudo apontou a necessidade urgente de estratégias de reabilitação física e apoio psicossocial, para minimizar o impacto negativo a longo prazo nas atividades da vida diária (Niittyvuopio et al., 2019).

Teixeira e Rosa (2024) também sublinham a importância de um planeamento eficaz da alta hospitalar e de um acompanhamento contínuo para prevenir as complicações do SPICI na pessoa doente e familiares. realçando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar nos cuidados de seguimento através da implementação de intervenções coordenadas para garantir uma transição segura e de continuidade de cuidados após a alta hospitalar.

Em suma, os cinco estudos (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024) sublinham a importância dos programas de seguimento/follow-up na gestão de sequelas físicas, cognitivas e psicológicas após a alta da UCI. Em termos de eficácia, os resultados mostram que a maioria das pessoas enfrenta complicações significativas que requerem monitorização contínua (Sevin et al., 2018; Huggins et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015), destacando a necessidade urgente de um acompanhamento coordenado e de equipas multidisciplinares especializadas (Niittyvuopio et al., 2019).

- **Programas de Cuidados Paliativos Integrados**

O estudo de Balakrishna et al. (2023) analisa a implementação de um programa de referenciação precoce para cuidados paliativos em pessoas com cancro metastizado em estadio avançado, internados em UCI. O programa integra cuidados paliativos à pessoa doente desde a UCI até ao seguimento após a alta hospitalar, garantindo uma transição contínua e centrada nas necessidades da pessoa doente e da sua família (Balakrishna et al., 2023). Este trabalho mostrou que, após a implementação de um protocolo de triagem de referenciação para cuidados paliativos, o número de pessoas doentes referenciadas para estes cuidados aumentou significativamente, de 0% para 75% (Balakrishna et al., 2023). Este aumento na referenciação sublinha o impacto positivo de protocolos estruturados que promovam a integração de cuidados paliativos desde a UCI, ajudando a evitar tratamentos desnecessários e melhorando o suporte psicológico e emocional oferecido à pessoa doente e à família (Balakrishna et al., 2023). Adicionalmente, o estudo demonstrou que o seguimento após a alta hospitalar foi igualmente beneficiado pela referenciação precoce para os cuidados paliativos. As pessoas que receberam cuidados paliativos desde a UCI

tiveram melhores resultados em termos de qualidade de vida, com menos sofrimento associado a intervenções fúteis e mais suporte psicossocial (Balakrishna et al., 2023). Um dos principais desafios identificados passou pela resistência à aceitação dos cuidados paliativos por parte dos cuidadores e das famílias.

- **Outros Resultados**

Os estudos incluídos na revisão foram conduzidos com PSC adultas, internadas em UCI de nível III, predominantemente de tipologia polivalente. As principais características de seleção incluíam PSC ventiladas mecanicamente por mais de 24 horas (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016), frequentemente com falência orgânica múltipla (Connolly et al., 2016; Huggins et al., 2016; Sevin et al., 2018), fraqueza muscular adquirida na UCI (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016), delírium durante o internamento na UCI (Huggins et al., 2016), cancro metastizado em estadio avançado (Balakrishna et al., 2023) e com internamento prolongado em UCI e hospitalar (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Niittyvuopio et al., 2019).

Os programas de intervenção variaram em duração, com alguns estudos a implementarem programas de reabilitação física baseados em exercício, com períodos entre 6 a 12 semanas (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016), enquanto outros centraram-se em programas de seguimento pós-alta hospitalar, com início a partir de dois meses (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015), três meses (Niittyvuopio et al., 2019) ou imediatamente após a alta (Huggins et al., 2016; Sevin et al., 2018), dependendo das necessidades e da complexidade das sequelas físicas, cognitivas e psicológicas. Outros incluíram referenciação imediata na UCI para início de cuidados paliativos, com seguimento pós-alta (Balakrishna et al., 2023). Em alguns casos, a duração do acompanhamento foi ajustada ao contexto hospitalar, com intervenções nas primeiras 24 horas após a transferência da UCI para a enfermaria (Kheir et al., 2015).

Os indicadores de resultado identificados nesta scoping review refletem a natureza heterogénea dos programas de transição de cuidados para PSC. A capacidade funcional foi um dos indicadores avaliados (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024), destacando-se nos programas de reabilitação física, que visavam restaurar a função motora e muscular, especialmente em pessoas ventiladas mecanicamente por mais de 24 horas (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016). Este

indicador foi relevante, pois a fraqueza muscular adquirida na UCI é uma sequela comum e debilitante, como referem Connolly et al. (2016) e Connolly et al. (2015).

A qualidade de vida foi avaliada de forma transversal em vários estudos (Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024). Programas de acompanhamento contínuo, como o descrito por Sevin et al. (2018), são indicados para minimizar complicações como ansiedade, depressão e perturbação de stress pós-traumático (Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019; Sevin et al., 2018; Teixeira & Rosa, 2024), sendo estes programas essenciais para melhorar a qualidade de vida.

A taxa de readmissão na UCI (Kheir et al., 2015; Österlind et al., 2020) e a mortalidade hospitalar (Österlind et al., 2020) foram também indicadores usados para medir a eficácia dos programas de transição de cuidados. A identificação de sequelas físicas e neuropsicológicas (Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019) foi um ponto central para medir a eficácia dos programas de seguimento. Estes indicadores são particularmente importantes em sobreviventes de UCI, como descrito por Huggins et al. (2016), onde muitos doentes apresentam *delírium*, deterioração cognitiva ou disfunção orgânica múltipla. Os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, desempenharam um papel crucial na deteção precoce dessas sequelas e na promoção de intervenções adequadas, como apontado por Fonsmark e Rosendahl-Nielsen (2015).

O processo de reinserção social e reintegração laboral (Huggins et al., 2016; Niittyvuopio et al., 2019) foi avaliado, sendo um indicador relevante para pessoas em idade ativa, especialmente para aqueles que enfrentam limitações físicas e psicológicas significativas após a alta da UCI. Huggins et al. (2016) sublinham a importância de intervenções que visem a reintegração social e laboral, com programas que facilitem o regresso ao trabalho. A adesão aos programas de cuidados (Balakrishna et al., 2023; Connolly et al., 2015; Connolly et al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Sevin et al., 2018) foi igualmente monitorizada, sendo um fator determinante para o sucesso dos programas de reabilitação.

A perceção geral do estado de saúde também foi analisada, fornecendo uma visão complementar aos indicadores clínicos mais objetivos (Balakrishna et al., 2023; Niittyvuopio et al., 2019). Este indicador é especialmente relevante em contextos de cuidados paliativos (Balakrishna, 2023).

Os índices de gravidade, tais como o APACHE II, o SOFA e o SAPS II foram essenciais para estratificar a condição clínica da PSC à entrada na UCI, sendo usados para prever a mortalidade hospitalar e para guiar a intensidade das intervenções necessárias (Connolly et

al., 2016; Fonsmark & Rosendahl-Nielsen, 2015; Kheir et al., 2015; Niittyvuopio et al., 2019; Österlind et al., 2020; Teixeira & Rosa, 2024).

8. Conclusão

Nesta *scoping review* foi possível identificar e analisar diversos programas de transição para a PSC, após alta de UCI, respondendo assim à questão de investigação proposta e atingindo o objetivo definido. Com esta revisão constatou-se a importância da integração de abordagens multidisciplinares, incluindo a reabilitação física, suporte psicológico e cuidados paliativos, para melhorar a recuperação e a qualidade de vida das pessoas doentes, conforme evidenciado nos estudos analisados. Além da análise e categorização dos programas de transição identificados nos estudos incluídos, esta *scoping review* revelou resultados adicionais relevantes no que diz respeito aos indicadores de resultado e aos instrumentos de monitorização e avaliação. De acordo com a revisão efetuada, os enfermeiros são responsáveis por uma série de intervenções fundamentais no contexto dos programas de transição de cuidados, incluindo a coordenação dos cuidados, a monitorização contínua das pessoas após a alta da UCI, e a educação e formação das equipas de saúde, bem como das próprias pessoas doentes e respetivas famílias. Estes elementos são cruciais para assegurar que as práticas clínicas se alinham com as melhores evidências científicas disponíveis e promovam uma recuperação segura para as PSC.

Entre as principais limitações desta *scoping review*, destaca-se o facto de a pesquisa ter sido limitada a determinadas bases de dados, idiomas e a limitação temporal (dez anos), o que pode ter contribuído para a exclusão de investigação relevante.

Esta revisão destaca a importância de uma abordagem holística e personalizada na transição dos cuidados da PSC.

Recomenda-se a realização de estudos primários, experimentais e longitudinais para fortalecer a base de evidências e garantir a translação do conhecimento para a prática clínica, visando a implementação eficaz dos programas de transição de cuidados para a PSC.

Espera-se que esta revisão contribua para o desenvolvimento de melhores práticas no âmbito da enfermagem especializada e para a melhoria dos cuidados prestados à PSC após a alta da UCI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A componente de estágio possibilitou o desenvolvimento e a aquisição de competências pessoais, interpessoais, técnicas, científicas e reflexivas, tanto no âmbito das competências comuns quanto no âmbito das competências específicas da Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Especialização em Enfermagem à PSC.

A aprendizagem adquirida ao longo do percurso formativo, permitiu aprofundar a capacidade de pesquisa, de investigação, de integração e translação do conhecimento científico para a prática, aludindo ao desenvolvimento de habilidades e competências na assistência à PSC, numa ótica de prestação de cuidados altamente especializados, com ênfase na identificação de focos de instabilidade, na monitorização contínua, na prevenção de complicações e na recuperação funcional.

Considera-se que, ao longo dos diferentes contextos clínicos, foi possível contribuir para a resolução das necessidades identificadas, promovendo uma prática clínica segura. Paralelamente, a participação no *International Congress on Emergency*, e a formação em cenários de simulação de abordagem extra-hospitalar, proporcionaram a aquisição e atualização de conhecimentos essenciais para a prestação de cuidados à PSC.

Contudo, no último contexto de estágio, não foi possível agendar no cronograma de formações do serviço a sessão prevista no objetivo de estágio. No entanto, esta sessão foi devidamente elaborada e planeada com o recurso a uma ferramenta de planeamento educacional, estando pronta para ser apresentada num momento oportuno.

O desenvolvimento da componente de investigação ao longo deste percurso proporcionou uma evolução significativa no domínio do conhecimento e na operacionalização das diferentes etapas do processo de investigação. As dificuldades inicialmente enfrentadas foram progressivamente superadas com o suporte e orientação do supervisor científico deste relatório, cuja atuação como facilitador do pensamento crítico e promotor do desenvolvimento da autonomia revelou-se crucial para a aquisição de competências avançadas, tanto científicas como técnicas.

A contínua formação académica e o rigor científico na investigação consolidam-se, assim, como pilares indispensáveis para a elevação da qualidade dos cuidados de enfermagem, assegurados ao longo dos estágios e alinhados com o compromisso ético e social da profissão.

Ao término deste percurso académico, prevalece um sentimento de realização e satisfação pessoal, sustentado pelo crescimento profissional e pela resiliência demonstrada. A carreira como enfermeiro especialista inicia-se agora, marcada por novos desafios científicos, oportunidades de aprendizagem e um forte compromisso com a promoção de uma prática de enfermagem cada vez mais especializada, humanizada e holística. Com esse propósito, planeia-se a publicação dos resultados deste estudo, com o intuito de contribuir para o progresso científico e técnico da enfermagem especializada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdellatif, A., Bagian, J. P., Barajas, E. R., Cohen, M., Cousins, D., Denham, C. R., ... & Youngson, R. (2007). Communication during patient hand-overs: patient safety solutions, volume 1, solution 3, May 2007. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 33(7), 439-442.
- Abreu, W. (2003). *Supervisão, qualidade e ensinios clínicos: Que parceiras para a excelência em saúde*. Formasau.
- Administração Central do Sistema de Saúde. (2013). Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos - RT 09/2013. http://www.acss.minsaude.pt/wpcontent/uploads/2016/09/Recomendacoes_Tecnicas_Cuidados_Intensivos_09_2013.pdf
- Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. (ACSA) (2023). *Entidades certificadas y en proceso de renovación en Portugal*. <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/resultados-en-calidad/entidades-certificadas-portugal/>
- Alcindor, M., & Cadet, M. (2020). Nurses consider family involvement as an important element of patient care. *Evidence-Based Nursing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1136/ebnurs-2020-103322>
- American Nurses Association (2015). Code of ethics for nurses with interpretive statements. Silver Spring, MD: Nursesbooks.org. <https://www.nursingworld.org/practice-policy/nursing-excellence/ethics/code-of-ethics-for-nurses/coe-view-only/>
- Anim-Boamah, O., Christmals, C. D., & Armstrong, S. J. (2021). Clinical nursing competency assessment: A scoping review. *Frontiers of Nursing*, 8(4), 341-356. <https://doi.org/10.2478/fon-2021-0034>
- Antunes, A. S. M., & da Costa, M. A. R. C. (2022). A pessoa em situação crítica com hemorragia digestiva alta: Abordagem inicial no serviço de urgência: Uma revisão de escopo. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(6), 549–580. <https://doi.org/10.51891/rease.v8i6.5946>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JB I manual for evidence synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/bjimes-20-01>
- Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2014). Segurança contra incêndio em edifícios-Medidas de Autoproteção. Carnaxide: Núcleo de Certificação e Fiscalização. https://www.climanet.pt/wp-content/uploads/2015/09/ANPC-Documento_MAP_NET_06Jun_2014.pdf

- Azizpour, I., Mehri, S., & Soola, A. H. (2022). Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses - Ardabil, Iran. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08311-9>
- Balakrishna, K., Ramasamy, T., & Venketeswaran, M. V. (2023). Initiation of Palliative Care Referral from the Intensive Care Unit for Advanced Stage Metastatic Cancer Patients: A Quality Improvement Process from a Tertiary Referral Cancer Institute from South India. *Indian Journal of Palliative Care*, 29(4), 412–417. https://doi.org/10.25259/IJPC_267_2022
- Barroso, F., Sales, L., & Ramos, S. (2021). *Guia prático para a segurança do doente* (1ª ed.). Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Bell, C. M., Brenner, S. S., Gunraj, N., Huo, C., Bierman, A. S., Scales, D. C., et al. (2011). Association of ICU or hospital admission with unintentional discontinuation of medications for chronic diseases. *JAMA*, 306(8), 840-847. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1206>
- Benner, P. (2001). From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Prentice Hall.
- Benner, P., Kyriakidis, P., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions and acute and critical care: A thinking-in-action-approach*. Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1080/15323269.2012.719401>
- Bourgault, A. M. (2019). Are patients and family members an essential aspect of bedside handoff? *Critical Care Nurse*, 39(3), 10–12. <https://doi.org/10.4037/ccn2019481>
- Boyd, J. M., James, M. T., Zuege, D. J., et al. (2021). Development and evaluation of models to predict readmission or death after discharge from intensive care [Preprint, Version 1]. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-841701/v1>
- Braunack-Mayer, A. (2001). What makes a problem an ethical problem? An empirical perspective on the nature of ethical problems in general practice. *Journal of Medical Ethics*, 27(2), 98-103. <https://doi.org/10.1136/jme.27.2.98>
- Broca, P., & Ferreira, M. (2015). Processo de comunicação na equipa de enfermagem fundamentado no diálogo de Berlo e King. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 19(3), 467–474. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150062>
- Bronfenbrenner, U. (2005). Making human beings human: Bioecological perspectives on human development. Sage Publications.
- Buckman, R. A. (2005). Breaking bad news: the SPIKES strategy. *Community oncology*, 2(2), 138-142.
- Camiré, E., Moyen, E., & Stelfox, H. T. (2009). Medication errors in critical care: risk factors, prevention and disclosure. *CMAJ*, 180(9), 936-943. <https://doi.org/10.1503/cmaj.080869>

- Canadian Nurses Association. (2019). *Advanced Practice Nursing: A Pan-Canadian Framework*. Canadian Nurses Association. <https://www.cna-aic.ca/en/nursing/advanced-nursing-practice>
- Cantante, A., Fernandes, H., Teixeira, M., Frota, M., Rolim, K., & Albuquerque, F. (2020). Sistemas de Saúde e Competências do Enfermeiro em Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 261-272. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.27682019>
- Casaleiro, A. (2015). Resposta hospitalar à catástrofe externa e emergência interna: Hospital de Cascais. <https://www.cascais.pt/projeto/semana-da-protecao-civil-de-cascais>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2023). *2022 Disasters in numbers*. Bruxelas: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). https://cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2024). *2023 Disasters in numbers*. Bruxelas: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf
- Connolly, B., Salisbury, L., O'Neill, B., Geneen, L., Douiri, A., Grocott, M. P., Hart, N., Walsh, T. S., & Blackwood, B. (2016). Exercise rehabilitation following intensive care unit discharge for recovery from critical illness: executive summary of a Cochrane Collaboration systematic review. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 7(5), 520–526. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12146>
- Connolly, B., Thompson, A., Douiri, A., Moxham, J., & Hart, N. (2015). Exercise-based rehabilitation after hospital discharge for survivors of critical illness with intensive care unit-acquired weakness: A pilot feasibility trial. *Journal of Critical Care*, 30(3), 589–598. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.02.002>
- Corey, V., & Gwyn, P. (2016). Experiences of Nurses in Communicating Bad News to Cancer Patients. *Journal of Advanced Practice in Oncology*, 7(5), 485-494. <https://doi.org/10.6004/jadpro.2016.7.5.1>
- Costa dos Reis, A. M. S. (2014). Da Multiculturalidade em Cuidados à Produção de Competências nos Enfermeiros. [Tese de Doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/84696/2/31836.pdf>
- Cruz, J. R. M. D., & Martins, M. (2019). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(20), 87-96. <https://doi.org/10.12707/RIV18035>
- Cuzco, C., Torres-Castro, R., Torralba, Y., Manzanares, I., Muñoz-Rey, P., Romero-García, M., Martínez-Momblan, M. A., Martínez-Estalella, G., Delgado-Hito, P., & Castro, P. (2021). Nursing Interventions for Patient Empowerment during Intensive Care Unit Discharge: A

- Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11049. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111049>.
- da Costa Gomes, B. M., da Silva Sá, B. M., & Fajardo Gomes, A. J. (2024). *Care transition programs after discharge from intensive care: A scoping review protocol*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/8Y6ZP>
- Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro. (1996). Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 205, (pp. 2959-2962). <https://dre.pt/application/conteudo/241640>
- Decreto-Lei n.º 27/2009 de 27 de janeiro. (2009). Entidades Públicas Empresariais. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 18, (pp. 565-566). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/27-2009-602999>
- Decreto-Lei n.º 52/2022 de 4 de agosto. (2022). Aprova o Estatuto do Serviço Nacional de Saúde. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 150, (pp. 5-52). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/52-2022-187049881>
- Decreto-Lei n.º 71/2019 de 27 de maio. (2019). Altera o Regime da Carreira Especial de Enfermagem, bem como o Regime da Carreira de Enfermagem nas Entidades Públicas Empresariais e nas Parcerias em Saúde. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 101, (pp. 2626-2642). <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/05/10100/0262602642.pdf>
- Decreto-Lei n.º 234/1981 de 3 de agosto. (1981). Cria o Instituto Nacional de Emergência Médica. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 176, (pp. 1983-1995). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/234-1981-576950>
- Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto. (2018). Altera o Regime Jurídico dos graus e diplomas do Ensino Superior. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 157, (pp. 4147-4182). <https://data.dre.pt/application/conteudo/116068879>
- Despacho n.º 10901/2022 de 8 de setembro. (2022). Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 174, (pp. 93-99). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>
- Despacho n.º 14041/2012 de 29 de outubro. (2012). Determina que o Centro de Orientação de Doentes Urgentes é uma estrutura de coordenação operacional centralizada de toda a atividade do Sistema Integrado de Emergência Médica. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 209, (p. 35544). <https://files.dre.pt/2s/2012/10/209000000/3554435544.pdf>
- Despacho n.º 15423/2013 de 26 de novembro. (2013). Cria os grupos de coordenação regional e local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 229, (pp. 34563-34565). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/15423-2013-2965166>

- Despacho n.º 5561/2014 de 23 de abril. (2014). Define os meios de emergência pré-hospitalares de suporte avançado e imediato de vida do INEM. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 79, (pp. 11123-11124). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/5561-2014-25696609>
- Despacho n.º 9390/2021 de 24 de setembro. (2021). Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 187, (pp. 96-103). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Direção Geral da Saúde (2017b). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde*. Lisboa: DGS. *PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES E DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS*. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22532/1/Programa%20de%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20e%20Controlo%20de%20Infe%C3%A7%C3%B5es%20e%20de%20Resist%C3%Aancia%20aos%20Antimicrobianos%202017.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (2010). Orientação nº 007/2010. Guia de geral para a elaboração de um plano de emergência das unidades de saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (2019a). *Norma nº 008/2019, Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*. Lisboa, Portugal. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (2019b). *Orientação de boa prática para a higiene das mãos nas Unidades de Saúde: Circular Normativa nº07/2019 de 1/10/2019*. Lisboa, Portugal. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf4>
- Direção-Geral da Saúde (2012). Norma nº 029/2012, atualizada a 31 de outubro de 2013. Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). <https://normas.dgs.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infeccao-pbci.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2007). Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde. https://www.anci.pt/sites/default/files/legislações/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2011). Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde (Nº 018/2011). <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/identificacao-doentes-orientacao-identificacao-inequivoca-de-doentes.aspx>

- Direção-Geral da Saúde. (2015a). Norma Nº 015/2013 - Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito. https://www.ucp.pt/sites/default/files/2019-03/DGS%20Consentimento%20Informado%20DGS_atualizado%204Nov2015.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015b). *Norma n.º 021/2015, atualizada a 17 de novembro de 2022: Feixe de intervenções de Prevenção de Pneumonia Associada a Intubação*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>
- Direção-Geral da Saúde. (2015c). *Norma n.º 019/2015, atualizada a 29 de agosto de 2022: Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical*. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_019_2015_atualizada_29_08_2022_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015d). *Norma n.º 022/2015, atualizada a 29 de agosto de 2022: Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central*. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2015e). *Norma n.º 020/2015, atualizada a 17 de novembro de 2022: Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico*. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *Relatório auditoria às precauções básicas de controlo de infeção e monitorização da higiene das mãos análise evolutiva: 2014 – 2015*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-da-auditoria-as-precaucoes-basicas-de-controlo-de-infecao-e-monitorizacao-da-higiene-das-maos-analise-evolutiva-2014-2015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017a). *Norma nº 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2018). *Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Recuperado de <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Relatorio-Anual-do-Programa-Prioritario-2018.pdf>
- Doig, L., & Solverson, K. (2020). Wanting to forget: Intrusive and delusional memories from critical illness. *Case Reports in Critical Care*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/7324185>

- Eaton, T. L., McPeake, J., Rogan, J., Johnson, A., & Boehm, L. M. (2019). Caring for survivors of critical illness: Current practices and the role of the nurse in intensive care unit aftercare. *American Journal of Critical Care*, 28(6), 481–485. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019885>
- Echeverri, J., Larrarte, C., & Huerfano, M. (2018). Continuous renal replacement therapy specialized teams: A challenge to improve quality performance. In *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79853>
- Elliott, D., Aitken, L., & Chaboyer, W. (2012). ACCCN's Critical Care Nursing. Chatswood: Elsevier.
- Esteves, L. S. F., Cunha, I. C. K. O., Bohomol, E., & Negri, E. C. (2018). O estágio curricular supervisionado na graduação de enfermagem: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(4), 1-11. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0340>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024a). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals, 2022-2023*, (C.Suetens,edito) European Centre for Disease Prevention and Control. <https://data.europa.eu/doi/10.2900/88011>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024b). *Healthcare-associated infections: Surveillance, prevention and control*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019). *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Quick reference guide* (E. Haesler, Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA. https://static1.squarespace.com/static/6479484083027f25a6246fcb/t/647dc6c178b260694b5c9365/1685964483662/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf
- Ferreira, D., Filho, M., Silva, F., Andrade, E., & Medeiros, R. (2022). Gestão dos cuidados em enfermagem no contexto da pandemia da COVID-19. *Temas em Saúde*, 22(4), 92-100. <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2022/08/22406.pdf>
- Ferreira, E., Pina, E., Sousa-Uva, M., & Sousa-Uva, A. (2017). Risk factors for health care-associated infections: From better knowledge to better prevention. *American Journal of Infection Control*, 45(10), e103–e107. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.03.036>
- Ferreira, M. (2019). *Prevenção da úlcera por pressão: Contributos da enfermagem de reabilitação* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositório do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/2281/1/Margarida_Ferreira.pdf
- Flores, M.M.T., Ferreira, I. I. R., Correia, P. S. R., Mendes, M. M. M. L., Ribeiro, P. C. P. S. V., & Fernandes, F. A. V. (2022). Dificultades y estrategias en la integración al cuidado de la persona en situación crítica: una scoping review. *Enfermería Global*, 21(2), 469-516. <https://doi.org/10.6018/eglobal.478501>

- Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2017). ISO 9001: 2015 edition-management, quality and value. *International Journal for Quality Research*, 11(1), 149-158. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=SO+9001%3A2015+EDITION-+MANAGEMENT%2C+QUALITY+AND+VALUE&btnG=
- Fonsmark, L., & Rosendahl-Nielsen, M. (2015). Experience from multidisciplinary follow-up on critically ill patients treated in an intensive care unit. *Danish medical journal*, 62(5), A5062.
- Fundação Calouste Gulbenkian. (2018). *STOP infeção hospitalar! Um desafio Gulbenkian*. http://www.chbm.min-saude.pt/attachments/article/532/desafio_infecoes.pdf
- Ghorbanzadeh, K., Ebadi, A., Hosseini, M., Madah, S. S. B., & Khankeh, H. (2021). Challenges of the patient transition process from the intensive care unit: a qualitative study. *Acute and critical care*, 36(2), 133–142. <https://doi.org/10.4266/acc.2020.00626>
- Gomes, M. (2020). *Comunicar com o doente ventilado em cuidados*. Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre.
- Gonçalves SCM, Carmo TIGD. (2022) - Implicações das infeções associadas aos cuidados de saúde na gestão em saúde: revisão. *Enfermeira: Cuidados Humanizados*;11(1), e2746. DOI:10.22235/ech.v1.lil.2746
- Gonçalves-Pereira, J., Oliveira, A., Vieira, T., Rodrigues, A. R., Pinto, M. J., Pipa, S., ... & Paiva, J. A. (2023). Critically ill patient mortality by age: Long-term follow-up (CIMbA-LT). *Annals of Intensive Care*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s13613-023-01102-3>
- Gonçalves, F., Marques, A., Rocha, S., Leitão, P., Mesquita, T., & Moutinho, S. (2005). Breaking bad news: experiences and preferences of advanced cancer patients at a Portuguese oncology centre. *Palliative medicine*, 19(7), 526–531. <https://doi.org/10.1191/0269216305pm1070oa>
- Goniewicz, K., Goniewicz, M., Burkle, F. M., & Khorram-Manesh, A. (2021). Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency-based training among nurses. *Plos One*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244488>
- Goodwin, C. (2016). Person-centered care: A definition and essential elements. *Journal of American Geriatric Society*, 64, 15-18. <https://doi.org/10.1111/jgs.13866>
- Guest, M. (2017). Patient transfer from the intensive care unit to a general ward. *Nursing Standard*, 32(10).
- Health Foundation. (2014). *Person-centered care made simple*. <https://www.health.org.uk/publications/person-centred-care-made-simple>
- Holm, A., Viftrup, A., Karlsson, V., Nikolajsen, L., & Dreyer, P. (2020). Nurses' communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit: Umbrella review. *Journal of Advanced Nursing*, 76(11), 2909–2920. <https://doi.org/10.1111/jan.14524>

- Hosein, F. S., Roberts, D. J., Turin, T. C., & et al. (2014). A meta-analysis to derive literature-based benchmarks for readmission and hospital mortality after patient discharge from intensive care. *Critical Care*, 18, 715. <https://doi.org/10.1186/s13054-014-0715-6>
- Huggins, E. L., Bloom, S. L., Stollings, J. L., Camp, M., Sevin, C. M., & Jackson, J. C. (2016). A Clinic Model: Post-Intensive Care Syndrome and Post-Intensive Care Syndrome-Family. *AACN advanced critical care*, 27(2), 204–211. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016611>
- Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., ... & Nishida, O. (2019). Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute medicine & surgery*, 6(3), 233-246. <https://doi.org/10.1002/ams2.415>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2012). *Manual de Situação de Exceção* (1ª ed., Versão 1.0).
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2018). Resolução nº 006P/2018. Agência de Calidad Sanitaria de Andalucía. https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2018/07/CER_RES_2016_024_R1_Resolução-do-Comité-de-Certificação.pdf
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2019). Manual de Suporte Avançado de Vida. Lisboa: Autor. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/07/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2019.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2019). Módulo de Emergência Médica do INEM Certificado pela OMS. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/03/2019-03-21-M%C3%93DULO-DE-EMERG%C3%80NCIA-M%C3%89DICA-DO-INEM-CERTIFICADO-PELA-OMS.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020a). *OT 09/1 Equipamento de Proteção Individual*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2020/04/OT9-2020-03-30-COVID-19-EPIs-Equipas-AEM-MEM-SIV-VMER.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020b). *OT 10.02 DEM GQ Limpeza e desinfeção de Veículos e Equipamentos no âmbito do COVID-19* [PDF]. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2020/10/OT-10.02-DEM-GQ-Limpeza-e-desinfeção-de-Veículos-e-Equipamentos-no-âmbito-do-COVID-1920.10.2020.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020c). *IT.18-10.GQ Gestão de Resíduos Hospitalares*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2020/03/IT.18-10.GQ-Gestão-de-Resíduos-Hospitalares.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2021). *ERC guidelines 2021: Recomendações para as equipas pré-hospitalares* [Orientação técnica DEM 01-2020]. Instituto Nacional de Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/09/ERC-Guidelines-Recomendacoes.pdf>

- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2022). *Relatório de Atividade dos meios de emergência médica 2021*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-Meios-de-Emergencia-Medica-2021.pdf>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2023). *Relatório de Atividade dos meios de emergência médica 2022*. https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2023/07/Relatorio-Meios-de-Emergencia-Medica-2022_VFF_17072023.pdf
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2024). Estatísticas - Indicadores de Desempenho do INEM. Lisboa: Autor. <https://extranet.inem.pt/stats/?stats=2023>
- Instituto Nacional de Estatística. (2015). NUTS 2013. As novas unidades territoriais para fins estatísticos. [https://www.compete2020.gov.pt/admin/images/NUTS2013_\(1\).pdf](https://www.compete2020.gov.pt/admin/images/NUTS2013_(1).pdf)
- International Council of Nurses & World health Organization. (2009). ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. Genebra: WHO. <http://www.apednn.org/doc/resourcespublications/ICN%20Framework%20of%20Disaster%20Nursing%20Competencies%20ICN%202009.pdf>
- International Council of Nurses. (2019b). *ICNP® Browser*. https://neuronsong.com/_/_sites/icnp-browser/#/2019/concepts/pt/10010104
- International Council of Nurses. (2019a). Position Statement: Nurses and disaster risk reduction, response and recovery. Genebra: ICN. <https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20PS%20Nurses%20and%20disaster%20risk%20reduction%20response%20and%20recovery.pdf>
- International Council of Nurses. (2021). *International Code of Ethics for Nurses*. https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-06/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web.pdf
- Jesus, É. H., Roque, S. M., & Amaral, A. F. (Novembro de 2015). Estudo RN4CAST em Portugal: Ambientes de prática de enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, pp. 26-44. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/19776/1/2015066.pdf>
- Kang, J., Jeong, Y. J., & Hong, J. (2021). The effect of post intensive care syndrome on the quality of life of intensive care unit survivors: A secondary analysis. *Australian Critical Care*, 34(3), 246–253. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.08.006>
- Kaplow, R. (Ed.). (2016). *Synergy for Clinical Excellence*. Jones & Bartlett Publishers.
- Kheir, F., Shawwa, K., Nguyen, D., Alraiyes, A. H., Simeone, F., & Nielsen, N. D. (2016). A 24-Hour Postintensive Care Unit Transition-of-Care Model Shortens Hospital Stay. *Journal of intensive care medicine*, 31(9), 597–602. <https://doi.org/10.1177/0885066615569701>
- Lamas, T. (2015). Monitorização hemodinâmica – Do básico ao avançado. In P. Ponce & J. J. Mendes (Coords.), *Manual de medicina intensiva* (pp. 174-194). Lidel.
- Lehmkuhl, I., Egerod, I., Overgaard, D., Bestle, M. H., & Jensen, J. F. (2020). Stimulated by insight: Exploration of critical care nurses' experience of research participation in a recovery

- program for intensive care survivors. *Journal of Clinical Nursing*, 29(9-10), 1545-1554. <https://doi.org/10.1111/jocn.15193>
- Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 181, (pp. 8059-8105). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>
- Lei n.º 95/2019 de 17 de setembro. (2019). Aprova a Lei de Bases da Saúde e revoga a Lei nº 48/90, de 24 de agosto, e o Decreto-Lei nº 185/2002, de 20 de agosto. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 169, (pp.55-66). <https://dre.pt/application/conteudo/124417108>
- Lei nº 27/2006 de 3 de julho. (2006). Aprova a Lei de Bases da Proteção Civil. In *Diário da República*, 1.ª série, n.º 126, (pp. 4696-4706). <https://data.dre.pt/eli/lei/27/2006/07/03/p/dre/pt/html>
- Lopes, J., Marques, R. M. D., & Sousa, P. P. (2021). O handover/handoff perante a pessoa em situação crítica no serviço de urgência: uma revisão integrativa da literatura. *Cadernos De Saúde*, 13(2), 4-12. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2021.9565>
- Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018). Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde. *Ordem dos Enfermeiros*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermage_m_inescotecabril2018.pdf
- Lopes, M., Mendonça, S., Basto, M., & Ramos, A. (2016). Estratégias de Raciocínio Clínico dos Enfermeiros que cuidam de clientes em situação crítica. *RIASE*, 2(3).
- Lourenço, J., Alves, J. M., Magalhães, J., Vasconcelos, P., & Rodeia, S. (2023). Restrição de movimentos de coluna na vítima com suspeita de traumatismo vertebro-medular. Instituto Nacional de Emergência Médica. https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2023/07/OT.028-01.DEM_.Restricao-de-movimentos-de-coluna-na-vitima-com-suspeita-de-traumatismo-vertebro-medular.pdf
- Macedo, R. P. A. (2017). *Nursing Activities Score, NAS: adaptação transcultural e validação para a população portuguesa* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/4540>
- Malloy, P., Virani, R., Kelly, K., & Munévar, C. (2010). Beyond bad news: Communication skills of nurses in palliative care. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 12(3), 166-174.
- Matlock, T. A. (2017). Emergency Preparedness Competencies Among Nurses in Northwest Arkansas. <https://scholarwoprimrks.uark.edu/nursuht/55>

- McCormack, B., & McCance, T. (2017). *Person-centred practice in nursing and healthcare: Theory and practice*. Wiley.
- Meyer-Zehnder, B., Erlanger, T. E., & Pargger, H. (2022). Mortality 7 years after prolonged treatment on a surgical intensive care unit. *Swiss Medical Weekly*, 152(13–14). <https://doi.org/10.4414/smw.2022.w30144>
- Mikkelsen, M. E., Jackson, J. C., Hopkins, R. O., Thompson, C., Andrews, A., Netzer, G., Bates, D. M., Bunnell, A. E., Christie, L. M., Greenberg, S. B., Lamas, D. J., Sevin, C. M., Weinhouse, G., & Iwashyna, T. J. (2016). Peer support as a novel strategy to mitigate post-intensive care syndrome. *AACN Advanced Critical Care*, 27(2), 221-230. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016667>
- Ministério da Saúde. (2018). *Retrato da saúde 2018*. Lisboa: Ministério da Saúde. <http://www.insa.min-saude.pt/conheca-o-retrato-da-saude-em-portugal-2018/>
- Ministério da Saúde. (2003). Cuidados Intensivos – Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa, Portugal: Direção Geral da Saúde. <http://docplayer.com.br/1306756-Cuidadosintensivos-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html>
- Ministério da Saúde. (2020). *Norma técnica para disponibilização da informação das camas de cuidados intensivos (v4.0)*. https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/07/Norma-t%C3%A9cnica-para-disponibiliza%C3%A7%C3%A3o-da-informa%C3%A7%C3%A3o-das-Camas-de-Cuidados-Intensivos_v4.0.pdf
- Monteiro, A. Reis (1998). *O Direito à Educação*. Livros Horizonte.
- Mota, M., Cunha, M., & Santos, M. R. (2020). O enfermeiro no pré-hospitalar: cuidar para a cura. *Millenium – Journal of Education, Technologies, and Health*, 2(5e), 147-152. <https://doi.org/10.29352/mill0205e.14.00333>
- Mota, M., Cunha, M., Santos, E., Figueiredo, A., Silva, M., Campos, R., & Santos, M. (2021). Eficácia das intervenções de enfermagem pré-hospitalares na estabilização de vítimas de trauma. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(6), 1-8. <https://doi.org/10.12707/RV20114>
- Moure, R. V., & Santos, I. M. M. dos. (2023). Iluminação natural, artificial e arquitetura em UTI: impactos na saúde do paciente. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(7), 12573. <https://doi.org/10.25248/reas.e12573.2023>
- Nania, T., Barello, S., Caruso, R., Graffigna, G., Stievano, A., Pittella, F., & Dellafiore, F. (2020). The state of the evidence about the Synergy Model for patient care. *International Nursing Review*, 00, 1–12. <https://doi.org/10.1111/Silvestre1/inr.12629>
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (2024). *About medication errors*. <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2019). Delirium: prevention, diagnosis and management. Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103>

- Negi, S., Koreeda, D., Kobayashi, S., & et al. (2016). Renal replacement therapy for acute kidney injury. *Renal Replacement Therapy*, 2(31). <https://doi.org/10.1186/s41100-016-0043-1>
- Niittyvuopio, M., Liisanantti, J. H., Pikkupaura, J., Spalding, M. B., Sälkiö, S., & Ala-Kokko, T. I. (2019). Factors associated with impaired physical functioning and mental health in working-age patients attending a post-intensive care follow-up clinic three months after hospital discharge. *Anaesthesia and intensive care*, 47(2), 160–168. <https://doi.org/10.1177/0310057X19838910>
- Niven, D. J., Bastos, J. F., & Stelfox, H. T. (2014). Critical care transition programs and the risk of readmission or death after discharge from an ICU: a systematic review and meta-analysis. *Critical care medicine*, 42(1), 179-187.
- Nunes, L. (2015). Problemas éticos identificados por enfermeiros na relação com usuários em situação crítica. *Revista Bioética*, 23, 187-199. <https://doi.org/10.1590/1983-80422015231059>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). Parecer CJ n.º 153/2013. Comunicação de óbito aos familiares dos utentes. http://ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_153_2013_comunicacaoMorte.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017a). CODU: Ordem considera “inadmissível” exclusão de enfermeiros e dá soluções. <https://website.ordemenfermeiros.pt/sala-de-imprensa/comunicados/conteudos/codu-ordem-considera-inadmiss%C3%ADvel-exclus%C3%A3o-de-enfermeiros-e-d%C3%A1-solu%C3%A7%C3%B5es/>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2017b). Parecer MCEEMC n.º 10-2017 Diferenciação das intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em relação ao Enfermeiro Generalista, num serviço de Urgência. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development /European Observatory on Health Systems and Policies. (2024). *Portugal: Perfil de saúde do país 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/6be7d83c-pt>
- Organização das Nações Unidas. Assembleia Geral. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (Resolução 217 A (III)). <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
- Organização Mundial da Saúde. (2020a). *Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde: Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

- Organização Mundial de Saúde. (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge clean care is safer care*. World Health Organization. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2016a). *Framework on integrated people-centred health services*. Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_39-en.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2016b). Transitions of care: Technical series on safer primary care. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252272/9789241511599-eng.pdf>
- Organização Mundial de Saúde. (2016c). Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/251730/9789241549929-eng.pdf?sequence=1>
- Organização Mundial de Saúde. (2017). *A Strategic Framework for Emergency Preparedness* (World Heal). WHO Document Production Services. <https://www.who.int/publications/i/item/a-strategic-framework-for-emergency-preparedness>
- Organização Mundial de Saúde. (2020b). *Global report on the epidemiology and burden of sepsis: Current evidence, identifying gaps and future directions*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>
- Organização Mundial de Saúde. (2020c). *Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages: interim guidance, 6 April 2020* (No. WHO/2019-nCov/IPC_PPE_use/2020.3). World Health Organization.
- Organização Mundial de Saúde. (2021a). *WHO Guidance on Research Methods for Health Emergency and Disaster Risk Management*. (pp. 1–634). [https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345591/9789240032286-eng.pdf>
- Organização Mundial de Saúde. (2021b). Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm e health care. In *World Health Organization*. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
- Organização Mundial de Saúde. (2022). *Global report on infection prevention and control*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164>
- Organização Mundial de Saúde. (2023). *Medication safety for look-alike, sound-alike medicines*. World Health Organization.

- <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373495/9789240058897-eng.pdf?sequence=1>
- Organização Mundial de Saúde. (2024). *World health statistics 2024: Monitoring health for the SDGs*. World Health Organization. <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>
- Österlind, J., Gerhardsson, J., & Myrberg, T. (2020). Critical care transition programs on readmission or death: A systematic review and meta-analysis. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, 64(7), 870–883. <https://doi.org/10.1111/aas.13591>
- Padget, M. (2019). Antimicrobial resistance: A frightening and complex public health challenge. *Stemming the Superbug Tide; OECD: Paris, France*, 43-72.
- 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>
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Miguel, J., José, R., Nóbrega, J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. *República Portuguesa - Saúde*, 6-10. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Peixoto, N. M. D. S. M., & Peixoto, T. A. D. S. M. (2016). Prática reflexiva em estudantes de enfermagem em ensino clínico. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(11), 121-132. <https://doi.org/10.12707/RIV16030flores>
- Peixoto, T. A. D. S. M., & Peixoto, N. M. D. S. M. (2017). Pensamento crítico dos estudantes de enfermagem em ensino clínico: Uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(13), 125-138. <https://doi.org/10.12707/RIV16029>
- Pereira, M. A. G. (2008). Comunicação de más notícias e gestão do luto. Coimbra: Edições Formasau.
- Pereira, M., Silva, M., Pereira, S., Pissarra, H., & Ramos, M. J. (2021). Atividade da Comissão de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos antimicrobianos (CPCIRA) do INEM, em contexto COVID-19, no ano 2020. *Life Saving: Separata Científica*, 9(20), 24-33.
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Scoping reviews. In E. Aromataris, C. Lockwood, K. Porritt, B. Pilla, & Z. Jordan (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-09>
- Picanço, C. M., & Sadigursky, D. (2015). Concepções de enfermeiras sobre o prolongamento artificial da vida [Nurses' view on artificial extension of life]. *Revista Enfermagem UERJ*, 22(5), 668–673. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2014.15527>

- Pimentel, F. L., Ferreira, J. S., Vila Real, M., Mesquita, N. F., & Maia-Gonçalves, J. P. (1999). Quantity and quality of information desired by Portuguese cancer patients. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 7(6), 407–412. <https://doi.org/10.1007/s005200050301>
- Pinheiro, J. (2015). Higiene, Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho. Lisboa: Verlag Dashöfer. Recuperado em 26 de junho de 2015, de <http://www.hst.pt>
- Pinho, J. (2020). O Doente e a Família na Unidade de Cuidados Intensivos. In *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 311–320). LIDEL- Edições Técnicas, Lda.
- Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes. (2010). <https://www.pnrrc.pt/index.php/a-pnrrc/>
- Potra, T. (2015). Gestão de cuidados de enfermagem: Das práticas dos enfermeiros chefes à qualidade dos cuidados de enfermagem [Dissertação de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/20608>
- Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos. (2018). *Infeções e resistências aos antimicrobianos: Relatório anual do programa prioritário*. https://www.anci.pt/sites/default/files/ppcirarelanual2018_v3.215112018_0.pdf
- Primeau, M. S., & Benton, A. M. (2021). Multilevel disaster simulation in nursing: lessons learned in undergraduate and nurse practitioner student collaboration. *Nursing Education Perspectives*, 42(3), 188-189. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000000602>
- Regulamento nº 101/2015 de 10 de março. (2015). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 48, (pp. 5948-5952). <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/03/048000000/0594805952.pdf>
- Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 26, (pp. 4744-4750). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Regulamento n.º 361/2015 de 26 de junho. (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. In *Diário da República*, 2.ª série, n.º 123, (pp. 17240-17243). <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>
- Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho. (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. In *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 135, (pp. 19359-19370). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>

- Regulamento nº 743/2019 de 25 de setembro. (2019). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. In *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 184, (pp. 128-155). <https://dre.pt/application/conteudo/124981040>
- Rezende, H. A., Melleiro, M. M., & Shimoda, G. T. (2019). Interventions to reduce patient identification errors in the hospital setting: A systematic review protocol. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(1), 37-42. <https://doi.org/10.11124/JBIRIR-2017-003895>
- Ribeiro, O., Martins, M. M., Tronchin, D. (2016). Modelos de prática profissional de enfermagem: Revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV (n.º 10), 125-133. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16008>
- Robinson, C. C., Rosa, R. G., Kochhann, R., Schneider, D., Sganzerla, D., Dietrich, C., ... & Teixeira, C. (2019). Quality of life after intensive care unit: a multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, 30, 405-413.
- Rocha, E. (2020). Indicadores de Qualidade em Unidades de Cuidados Intensivos: Contributos para uma Otimização da Prática. In J. Pinho (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 25-32). Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Santana, M.J., Manalili, K., Jolley, R. J., Zelinsky, S., & Lu, M. (2018). How to practice person-centred care: A conceptual framework. *Health Expectations*, 21, 429-440. <https://doi.org/10.1111/hex.12640>
- Santos, & Grilo, A. (2021). Comunicação e Gestão Da Informação Para a Segurança Do Doente. In *Guia*
- Santos, S., Pinheiro, A., Araújo, T., & et al. (2013). Competências De Enfermeiros Em Urgências E Emergências Pré-Hospitalares: Revisão Integrativa. *Revista de Enfermagem, UFPE on line.*, Recife, 7(11), 6515-6523. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/12299/14973>
- Schmidt, S. S. D. S., Braga, C. W. D. S., Santos, I. A. D. S., Santos, L. T. V. D., Cardoso, L. C. D. S., Ruiz, L. D. S., & Oliveira, F. S. D. (2020). A utilização do protocolo SPIKES pelo enfermeiro como estratégia facilitadora na comunicação de más notícias em oncologia. *Clinical and Biomedical Research*, 40(2), 122-130. Porto Alegre.
- Scottini, M. A., Siqueira, J. E. D., & Moritz, R. D. (2018). Derecho de los pacientes a las directivas anticipadas de voluntad. *Revista Bioética*, 26, 440-450. <https://doi.org/10.1590/1983-80422018263264>
- Sequeira, C., & Pinho, A. (2016). Comunicar com pessoas impossibilitadas de comunicar verbalmente. In *Comunicação Clínica e Relação de Ajuda*, (pp. 198-200). Lidel.

- Serviço Nacional de Saúde. (2016). *Avaliação nacional da situação das unidades de cuidados intensivos*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Sevin, C. M., Bloom, S. L., Jackson, J. C., Wang, L., Ely, E. W., & Stollings, J. L. (2018). Comprehensive care of ICU survivors: Development and implementation of an ICU recovery center. *Journal of critical care*, 46, 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.02.011>
- Shuster, E. (1997). Fifty years later: The significance of the Nuremberg Code. *New England Journal of Medicine*, 337(20), 1436–1440. <https://doi.org/10.1056/NEJM199711133372006>
- Sias, S., Silva, A., Rosado, J., & Baixinho, C. L. (2022). Intervenções de enfermagem na promoção de comunicação com a pessoa ventilada na unidade de cuidados intensivos (UCI). 13, 1–9.
- Silva, D., Bernardes, A., Gabriel, C., Rocha, F., & Caldana, G. (2014). A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 16. <https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.19615>
- Silva, R. M. da, Campos, P., Reis, A. M., & Bandeira, R. (2015). Princípios de medicina de catástrofe em revisão a partir de Fukushima. *Territorium*, 22, 249–266. https://doi.org/10.14195/1647-7723_22_19
- Silvestre, M. (2012). *Integração de enfermeiros em instituições hospitalares: Estudo de caso*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro]. <http://hdl.handle.net/10773/10448>
- Souza, J. M. O., Silva, F. R., Duarte, T. T. P., Hermann, P. R. S., Ipolito, M. Z., & Magro, M. C. S. (2019). Debriefing como estratégia de aprendizagem no ensino simulado para estudantes de enfermagem. In B. R. Silva Neto (Org.), *Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 2* (pp. 159-170). Ponta Grossa, Atena Editora.
- Stadhouders, N., Kruse, F., Tanke, M., Koolman, X., & Jeurissen, P. (2019). Effective healthcare cost-containment policies: A systematic review. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 123(1), 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.10.015>
- Stelfox, H. T., Lane, D., Boyd, J. M., Taylor, S., Perrier, L., Straus, S., ... & Zuege, D. J. (2015). A scoping review of patient discharge from intensive care: opportunities and tools to improve care. *Chest*, 147(2), 317-327.
- Stelfox, H. T., Soo, A., Niven, D. J., Fiest, K. M., Wunsch, H., Rowan, K. M., et al. (2018). Assessment of the safety of discharging select patients directly home from the intensive care unit: a multicenter population-based cohort study. *JAMA Internal Medicine*, 178(10), 1390-1399.
- Teixeira, C., & Rosa, R. G. (2024). Unmasking the hidden aftermath: postintensive care unit sequelae, discharge preparedness, and long-term follow-up. *Critical care science*, 36, e20240265en. <https://doi.org/10.62675/2965-2774.20240265-en>

- Thim, T., Kraup, V.N.H., Grove, E.L., et al. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure - (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5, 117–121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2021). *International Cooperation in Disaster Risk Reduction* (M. Mizutori, Ed.; UNDRR). United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/media/74265/download?startDownload=true>
- Van Sluisveld, N., Hesselink, G., van der Hoeven, J. G., Westert, G., Wollersheim, H., & Zegers, M. (2015). Improving clinical handover between intensive care unit and general ward professionals at intensive care unit discharge. *Intensive care medicine*, 41, 589-604.
- Veenema, T. G., Lavin, R. P., Griffin, A., Gable, A. R., Couig, M. P., & Dobalian, A. (2017). Call to Action: The Case for Advancing Disaster Nursing Education in the United States. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 49(6), 688–696. <https://doi.org/10.1111/jnu.12338>
- Vidal, R. (2019). Cuidados de enfermagem especializados: Prevenção de úlceras por pressão no doente crítico (Relatório de mestrado, Universidade Católica de Lisboa). <http://hdl.handle.net/10400.14/32467>
- Vieira, J., & Rocha, R. (2020). *Estratégias de comunicação efetiva para a segurança do paciente: Revisão integrativa*. Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/15032>
- Wahyuni S, Gautama MSN, Simamora TY. A Literature Review of Nurses Challenges and Barriers in Assisting Patients and Families Facing Breaking Bad News. *Indian J Palliative Care*. 2023 Jul-Sep;29(3):243-249. Doi: 10.25259/IJPC_128_2023. Epub 2023 Sep 2. PMID: 37700890; PMCID: PMC10493690.
- Watson, J. (2002). *Enfermagem: ciência humana e cuidar. Uma teoria de Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Wurmb, T., Scholtes, K., Kolibay, F., Schorscher, N., Ertl, G., Ernestus, R. I., Vogel, U., Franke, A., & Kowalzik, B. (2020). Hospital preparedness for mass critical care during SARS-CoV-2 pandemic. *Critical Care*, 24(1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03104-0>

ANEXOS

ANEXO I: CERTIFICADO PARTICIPAÇÃO ICE 2024



ICE INTERNATIONAL
CONGRESS ON
EMERGENCY

CERTIFICADO

PORTO
5 ABRIL 2024



Certifica-se que **BRUNO MIGUEL DA COSTA GOMES**

participou no International Congress on Emergency (ICE24), realizado no

Auditório Francisco de Assis, Porto, no dia 5 de abril de 2024.

Acreditado com 5.5 CME credits
pela European Accreditation Council



APEMERG
Associação Portuguesa de Educação e Melhoria de Emergência



EACCME
European Accreditation Council for Continuing
Medical Education

Porto, 9 de Abril de 2024

Tiago Carvalho

Tiago Carvalho
Presidente da Direção da APEMERG



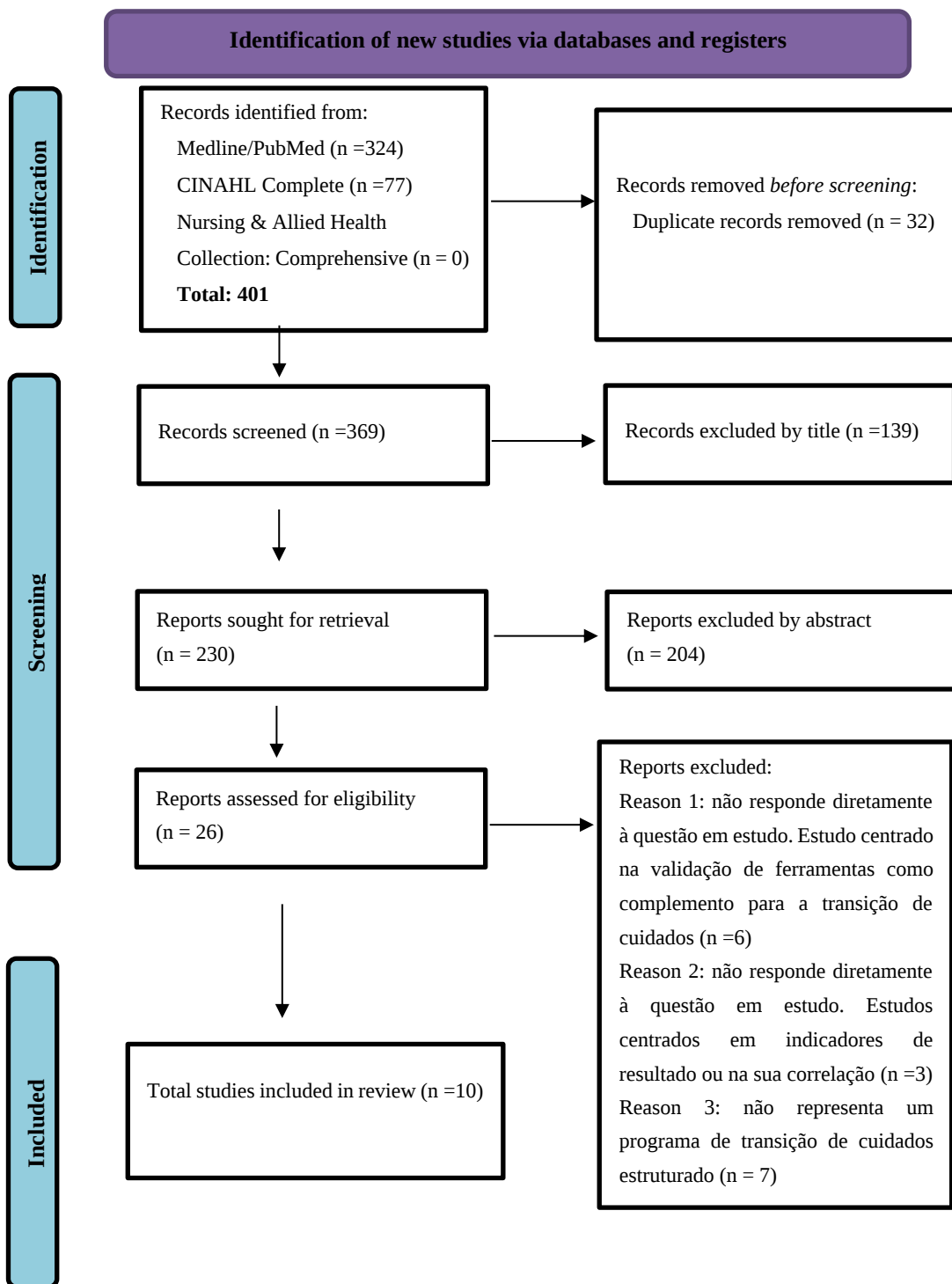
Patrocinador Gold



Patrocinador Silver



ANEXO II: FLUXOGRAMA *PRISMA*



APÊNDICES

APÊNDICE I: Proposta de Instrução de trabalho

Proposta de Instrução de trabalho:

Ferramenta de Integração para Enfermeiros às Técnicas Contínuas de Substituição da Função Renal, com operacionalização da Fresenius Medical Care multiFiltratePRO

Objetivos:

Geral: Fomentar a qualidade e segurança no atendimento da Pessoa em situação Crítica sob terapia de substituição da Função renal.

Específico: Garantir um Programa de integração específico para os enfermeiros do SMIP, para aquisição de competências, necessárias para operar o equipamento de forma segura e eficiente.

Âmbito:

Destinado a enfermeiros novos na unidade ou com experiência, mas não familiarizados com a Terapia e/ou com o equipamento Fresenius Medical Care multiFiltratePRO.

Siglas / Abreviaturas /

CVC – Cateter venoso central

IRA – Insuficiência Renal Aguda

KDIGO – A Kidney Disease Improving Global Outcomes

SMIP – Serviço de Medicina Intensiva Polivalente

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

TCSR - Técnicas contínuas de Substituição Renal

Definições:

Enfermeiro Qualificado - Refere-se ao enfermeiro que completa com êxito um programa de integração no Serviço Clínico onde irá exercer as suas funções.

Integração - Processo através do qual o enfermeiro se apropria da realidade objetiva do Serviço Clínico ao qual se junta, incorporando-a na sua identidade profissional e tornando-se parte integrante dessa mesma realidade.

Enfermeiro Integrador - Profissional de enfermagem selecionado com base em critérios definidos pelo enfermeiro chefe, incluindo idoneidade, profissionalismo, conhecimento técnico-científico, eficácia profissional, capacidade de planeamento e aptidão para relações interpessoais, essencial para facilitar a integração de enfermeiros num Serviço Clínico.

Enfermeiro Integrando - Designa o enfermeiro que se encontra em fase de integração num Serviço Clínico, abrangendo situações como enfermeiros recém-formados, com experiência prévia, transferidos de outro serviço, ou assumindo novas funções dentro do mesmo serviço que requerem integração específica.

Enquadramento Teórico

A insuficiência renal aguda (IRA), conforme descrito por Marcelino et al. (2006) e Urden, Stacy, & Lough (2008), é uma patologia complexa caracterizada pela incapacidade dos rins em eliminar toxinas do metabolismo e manter um equilíbrio hidroelectrolítico adequado. Esta condição é definida por uma redução abrupta na taxa de filtração glomerular, influenciando o equilíbrio eletrolítico, a homeostase ácido-base e o balanço hídrico. A pesquisa de Kellum & Prowle (2018) sugere que a incorporação de biomarcadores como NGAL e Cistatina C pode melhorar o diagnóstico precoce da IRA.

A etiologia da IRA é multifatorial, abrangendo aspetos hemodinâmicos, infecciosos e iatrogênicos, sendo a sepsis uma causa notável relacionada à disfunção microcirculatória e à resposta inflamatória (Bellomo et al., 2017; Marcelino et al., 2006). A Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), fundada em 2003, estabeleceu critérios para o diagnóstico da IRA que incluem aumento da creatinina sérica e redução da diurese (KDIGO, 2012).

Em contextos de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), a IRA apresenta uma prevalência elevada e está associada a uma mortalidade significativa, sobretudo quando há necessidade de terapia de substituição renal (Peres et al., 2015; Rewa & Bagshaw, 2019; Meersch et al., 2017). Em Portugal, um estudo realizado por Lopes (2009) evidenciou uma alta incidência de lesão renal aguda na pessoa em situação crítica com sepsis.

Os critérios para início do tratamento com Técnicas contínuas de Substituição Renal (TCSR) incluem: hipercalemia, sobrecarga hídrica, elevação de ureia sérica, sintomas urêmicos e acidose metabólica refratária (Marcelino et al., 2006). O início precoce do tratamento pode prevenir complicações tardias da IRA e a escolha do método de tratamento varia consoante a disponibilidade de recursos, experiência da equipa e estado clínico da pessoa doente. Nas pessoas em situação crítica hemodinamicamente estáveis, prefere-se a técnica intermitente convencional; em situações contrárias, opta-se por técnicas intermitentes híbridas ou contínuas (Ferreira, 2015). Zarbock et al. (2016) e Gaudry et al. (2016) encontraram uma redução na mortalidade com o início precoce da TCSR. Existem diversas técnicas que variam em duração, fluxo sanguíneo e dialisante, incluindo técnicas contínuas como a ultrafiltração lenta contínua, a hemofiltração contínua, a hemodiafiltração contínua e a hemodiálise lenta

contínua, cada uma indicada para diferentes condições clínicas (Marcelino et al., 2006; Urden et al., 2008).

Programa de Integração

Considerando que:

O n.º 2 do artigo 9.º do Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 104/98, de 21 de abril, determina que são “autónomas as ações realizadas pelos enfermeiros, sob sua única e exclusiva iniciativa e responsabilidade, de acordo com as respetivas qualificações profissionais, seja na prestação de cuidados, na gestão, no ensino, na formação ou na assessoria, com os contributos na investigação em enfermagem”.

O n.º 4 do artigo 9.º do referido Diploma estatui que os enfermeiros, de acordo com as suas qualificações profissionais “Organizam, coordenam, executam, supervisionam e avaliam as intervenções de enfermagem aos três níveis de prevenção” [alínea a)]; “Decidem sobre técnicas e meios a utilizar na prestação de cuidados de enfermagem, potenciando e rentabilizando os recursos existentes, criando a confiança e a participação ativa do indivíduo, família, grupos e comunidade” [alínea b)], (Regulamento n.º 1226, 2023, p. 142)

Responsabilidades:

A responsabilidade pela preparação e implementação do procedimento no SMIP recai sobre o Enfermeiro Gestor e o enfermeiro integrador, este último nomeado pelo primeiro.

Estes, devem garantir a conformidade com as diretrizes clínicas e legislações relevantes, assegurando a qualidade e segurança do cuidado prestado às pessoas doentes em situação crítica.

Metodologia:

A formação inicial e contínua dos enfermeiros em técnicas apropriadas para o serviço de medicina intensiva deve estar alinhada com as normas e legislações vigentes.

Este treinamento deve incluir aspectos técnicos, éticos e legais relacionados à medicina intensiva, enfatizando a importância da atualização contínua e do desenvolvimento de competências específicas.

Constituído por um período mínimo de 8 semanas:

- **Semana 1:** Aspectos Teóricos sobre técnicas de Substituição Renal, Introdução ao equipamento e ao respectivo Manual de utilização (Manual de operações Medical Care multiFiltratePRO).

- **Semana 2:** Princípios básicos de funcionamento: Monitor e Circuito Extracorporal (Montar/Desmontar, Desinfecção, Preparação, Priming), Segurança e Higiene.
- **Semana 3:** Protocolos de Tratamento da Unidade e Fármacos utilizados; Gestão de Alarmes no Monitor; Monitorização e Registos; Avaliação, Manipulação e manutenção do CVC para terapia de substituição da função renal.
- **Semana 4 e 5:** Treinamento intensivo por observação participativa com situações reais de tratamento (mínimo 4 turnos); respostas a cenários de emergência; Complicações Intra dialíticas e Transmissão das Ocorrências.
- **Semana 6, 7 e 8:** Prática supervisionada (mínimo 6 turnos), foco em ajustes de tratamento e avaliação de resposta da pessoa em situação crítica.

Avaliação e Feedback:

- Avaliações intercalar e Final para garantir a aquisição de competências e conhecimento adequado do equipamento.
- Feedback contínuo para ajustes e melhorias durante o programa de integração.

Cronograma do Conteúdo programático de integração

Conteúdo Programático	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Apresentação do Plano de Integração								
Aspetos Teóricos sobre técnicas de Substituição Renal								
Introdução ao equipamento e ao respetivo Manual de utilização (Manual de operações Medical Care multiFiltratePRO)								
Princípios básicos de funcionamento: Monitor e Circuito Extracorporal (Montar/Desmontar, Desinfecção, Preparação, Priming)								
Segurança e Higiene								
Protocolos de tratamento da Unidade e Fármacos utilizados								
Monitorização e Registos								
Avaliação, Manipulação e manutenção do CVC								
Gestão de Alarmes do Monitor								
Complicações Intra dialíticas								
Transmissão das Ocorrências								
Atuação em Situações de Urgência/Emergência								
Prática supervisionada								

Grelha de Avaliação de Integração às Técnicas de Substituição da Função Renal

Critérios de Avaliação	Avaliação Intercalar		Avaliação Final	
	Demonstra Conhecimento	Não Demonstra Conhecimento	Atingido	Não atingido
Garante o desenvolvimento de uma prática profissional segura e eficaz no processo de cuidados à Pessoa Adulta em situação Crítica em programa de substituição da função renal				
Conhece os princípios físicos e químicos, a utilização e o funcionamento do equipamento, dos dispositivos e os procedimentos inerentes às técnicas de substituição da função renal.				
Promove um ambiente seguro e favorável à aceitação do estado de saúde pela pessoa em programa de substituição da função renal, família/cuidador.				
Assegura uma prática clínica segura, alicerçada em evidência científica e nas recomendações emanadas pelas entidades detentoras de idoneidade e competência na área.				
Antecipa os riscos associados à execução de técnicas de substituição da função renal, promovendo a segurança de todos os intervenientes.				
Documenta os riscos associados à segurança da pessoa, equipa multiprofissional e ambiente da prática na técnica de substituição da função renal.				
Participa na definição do plano terapêutico da pessoa em programa de substituição da função renal, inserido na equipa multiprofissional.				
Promove o envolvimento da pessoa em programa de substituição da função renal, família/cuidador no plano terapêutico.				

Estabelece uma comunicação eficaz e assertiva com o doente e família				
Avalia as complicações associadas à situação clínica da pessoa em programa de substituição da função renal, implementando medidas de prevenção e controle de infeção.				
Estabelece uma comunicação eficaz e assertiva com a equipa				
Gere sinais e sintomas associados às diferentes técnicas de substituição renal.				
Gere corretamente as prioridades nos cuidados				
Demonstra autonomia na prestação dos cuidados				
Conhece os protocolos da unidade				
Colabora na introdução/remoção do CVC				
Demonstra conhecimentos sobre monitorização e manipulação do CVC				
Monitoriza o tratamento				
Interpreta os parâmetros do monitor				
Resolve os principais alarmes do monitor				
Resolve as principais complicações durante o tratamento				
Atua em situações de urgência e emergência				
Executa os registos de enfermagem				

Data de início da integração: ____/____/____

Data de fim da integração: ____/____/____

Duração da integração: _____ horas

Avaliação Intercalar

Data: ____/____/____

Enfº Integrando:

Enfº Integrador:

Avaliação Final

Data: ____/____/____

Enfº Integrando: _____

Enfº Integrador: _____

Apto _____ Não Apto _____

Enfº Gestor: _____

O enfermeiro está apto a integrar a equipa de HD se demonstrar conhecimento, na avaliação final, em pelo menos 80% das atividades

QR CODE: Manual operacionalização da Fresenius Medical Care multiFiltratePRO



Referências Bibliográficas

- Bellomo, R., Ronco, C., Mehta, R. L., Asfar, P., Boissramé-Helms, J., Darmon, M., ... & Schetz, M. (2017). Acute kidney injury in the intensive care unit: An update and primer for the intensivist. *Critical Care*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1810-8>
- Columbia School of Nursing. (2023). Integration of Nursing Practice. Retrieved from Columbia School of Nursing.
- Ferreira, A. C. (2015). Técnicas depurativas. In P. Ponce & J. J. Mendes (Coords.), *Manual de medicina intensiva* (pp. 267-273). Lisboa: Lidel.
- Gaudry, S., Hajage, D., Schortgen, F., Martin-Lefevre, L., Pons, B., Boulet, E., ... Dreyfuss, D. (2016). Initiation strategies for renal-replacement therapy in the intensive care unit. *New England Journal of Medicine*, 375(2), 122-133. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1603017>
- Hampton, K. B., Smeltzer, S. C., & Ross, J. G. (2021). The transition from nursing student to practicing nurse: An integrative review of transition to practice programs. *Nurse Educator in Practice*, 52, 103031. DOI: 10.1016/j.nepr.2021.103031.
- Hoste, E. A., Bagshaw, S. M., Bellomo, R., Cely, C. M., Colman, R., Cruz, D. N., ... & Uchino, S. (2018). Epidemiology of acute kidney injury in critically ill patients: The multinational AKI-EPI study. *Intensive Care Medicine*, 41(8), 1411-1423. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-3934-7>
- Kaddourah, A., Basu, R. K., Bagshaw, S. M., Goldstein, S. L., & AWARE Investigators. (2017). Epidemiology of acute kidney injury in critically ill children and young adults. *New England Journal of Medicine*, 376(1), 11-20. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1611391>
- KDIGO. (2012). Clinical practice guideline for acute kidney injury. *Journal of the International Society of Nephrology (Supplement)*, 2(1), 1-138. Recuperado em 26 de junho de 2016, de http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf
- Kellum, J. A., & Prowle, J. R. (2018). Biomarkers of acute kidney injury: An evolving domain. *Anesthesiology*, 128(4), 902-916. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002106>
- Lopes, J. A. M. (2009). Avaliação epidemiológica da lesão renal aguda no doente crítico (Tese de Doutoramento, Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa). Recuperado de http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1162/1/20488_ulsd_re510_TD_Jose_Lopes1.pdf
- Marcelino, P., Marum, S., Caramelo, N., Alves, C., Dias, C., & Alves, I. (2006). Guia prático para a abordagem da insuficiência renal em cuidados intensivos. Loures: Lusociência.

- Meersch, M., Schmidt, C., Hoffmeier, A., Van Aken, H., Wempe, C., Gerss, J., ... & Zarbock, A. (2017). Prevention of acute kidney injury by implementing the KDIGO guidelines in high-risk patients undergoing major surgery: A prospective randomized study. *Intensive Care Medicine*, 43(11), 1551-1561. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4832-z>
- Regulamento n.º 1226/2023 de 15 de novembro. (2023). *Diário da República*, 2.ª série, N.º 221, 142-154. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/1226-2023-224292442>
- Peres, L. A. B., Wandeur, V., & Matsuo, T. (2015). Predictors of acute kidney injury and mortality in an Intensive Care Unit. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 37(1), 38-46. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150007>
- Rewa, O., & Bagshaw, S. M. (2019). Acute kidney injury—epidemiology, outcomes and economics. *Nature Reviews Nephrology*, 15(3), 193-207. <https://doi.org/10.1038/s41581-018-0072-1>
- Ronco, C., Bellomo, R., & Kellum, J. A. (2015). Critical care nephrology: The time has come. *Nephron*, 129(3), 175-178. <https://doi.org/10.1159/000381086>
- Urden, L., Stacy, K., & Lough, M. (2008). *Thelan's enfermagem de cuidados intensivos: diagnóstico e intervenção* (L. Abecasis, F. Silva, & T. Leal, Trans.) (5ª ed.). Loures: Lusodidacta. (Tradução do original: *Thelan's critical care nursing: Diagnosis and management*, 2006, New York: Elsevier Inc.).
- Zarbock, A., Kellum, J., Schmidt, C., Aken, V., Wempe, C., Pavanstad, H., ... Meersch, M. (2016). Effect of early vs delayed initiation of renal replacement therapy on mortality in critically ill patients with acute kidney injury: the ELAIN randomized clinical trial. *JAMA*, 315(20), 2190-2199. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.5828>

APÊNDICE II: Formação - Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação

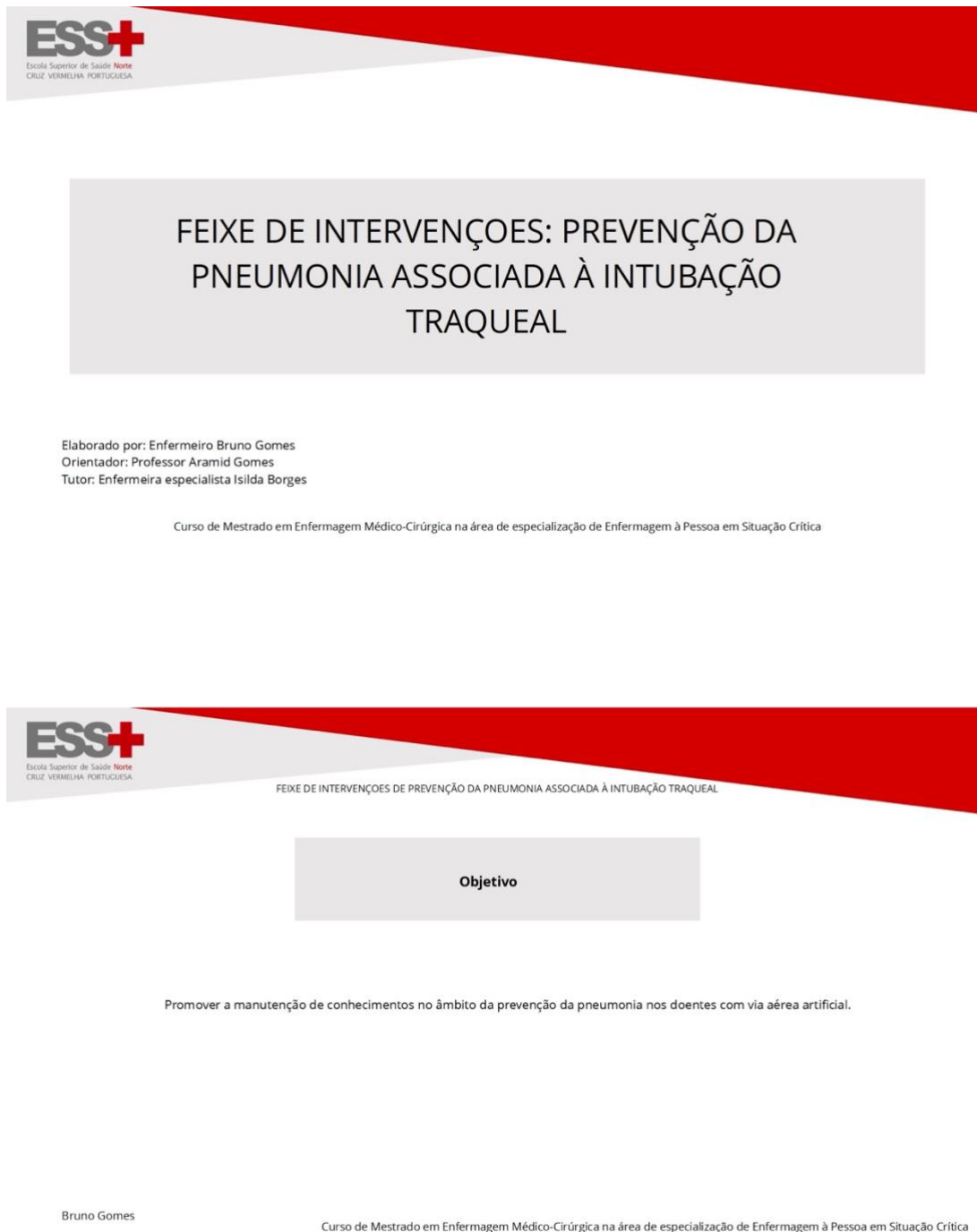
Planeamento da Formação - Prevenção da pneumonia associada à intubação traqueal						
Instituição: Hospital da Região Norte do País						
Serviço: SMIP						
Sessão: 1/1						
Data/Hora:						
Duração da Sessão: 30 min						
Público-alvo: Enfermeiros do Serviço SMIP						
Dinamizador(es): Bruno Gomes						
Pré-requisitos: Enfermeiros do SMIP, Motivação para a aprendizagem						
Objetivos Gerais: Promover a manutenção de conhecimentos no âmbito da prevenção da pneumonia nos doentes com via aérea artificial.						
Objetivos Específicos da Sessão	Fases	Conteúdos	Mét. e Téc. Pedagógicas	Recursos	Tempo	Avaliação
Introdução ao tema Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI) .	Introdução	Apresentação do dinamizador. Aplicação de pré-teste sobre conhecimentos.	Expositivo participativo	PowerPoint	5 min	Feedback /Observação
Apresentar as principais causas e fatores de risco da PAI; Apresentar estratégias de prevenção da PAI; Novas guidelines da Bundle	Desenvolvimento	Apresentação detalhada das intervenções preventivas. Discussão sobre a bundle e boas práticas para prevenção da PAI.	Expositivo Interrogativo	PowerPoint	20 min	Feedback Observação
Conclusão	Resumo da sessão. Aplicação de questionário final. Encerramento da sessão.	Expositivo Interrogativo	PowerPoint	5 min	Feedback Teste	

Pré-teste (antes da sessão)	
1 - Qual é a definição de pneumonia associada à intubação (PAI)?	a) Infecção pulmonar causada pela intubação. b) Infecção pulmonar que ocorre nos primeiros 96 horas após a intubação. c) Infecção pulmonar associada a uma estadia prolongada na UCI. d) Infecção pulmonar que ocorre devido à ventilação mecânica.
2 - Qual a pressão recomendada para manter no balão do tubo endotraqueal para prevenir a PAI?	a) 10-20 cm H ₂ O b) 20-30 cm H ₂ O c) 30-40 cm H ₂ O d) 40-50 cm H ₂ O
3 - Qual a frequência mínima recomendada para a higiene oral em pacientes ventilados?	a) Uma vez ao dia b) Duas vezes ao dia c) Três vezes ao dia d) Apenas quando necessário
4 - Qual é a posição recomendada da cabeceira da cama para prevenir a PAI?	a) 10 graus b) 20 graus c) 30 graus d) 40 graus
5 - Quais são os fatores de risco principais associados à PAI?	a) Idade avançada e uso de SNG b) Motilidade gastrointestinal e uso de antibióticos c) Doença cardíaca, estado de consciência e ventilação prolongada d) Todas as anteriores

Correção:

1. d
2. b
3. c
4. c
5. d

Recurso: PowerPoint



ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

FEIXE DE INTERVENÇÕES: PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Elaborado por: Enfermeiro Bruno Gomes
Orientador: Professor Aramid Gomes
Tutor: Enfermeira especialista Isilda Borges

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

ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Objetivo

Promover a manutenção de conhecimentos no âmbito da prevenção da pneumonia nos doentes com via aérea artificial.

Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

- As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são um problema que afeta de forma direta indicadores de saúde (WHO, 2011).
- A pneumonia associada à intubação (PAI) é uma das IACS e que está associada à presença de uma via aérea artificial com cuff por mais de 48 horas (DGS, 2022)
- A PAI pode ser classificada de início precoce ou tardio (DGS, 2022).
- Início precoce é aquela que ocorre até às primeiras 96 horas da intubação (DGS, 2022).
- Início tardio ocorre para além das 96 horas da intubação.(DGS, 2022).

Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Fatores de Risco Associados à PAI

Crianças e Idosos

Motilidade Gastrointestinal

Estado de Consciência

Doença Grave

Doença Cardíaca e Respiratória

Antibioterapia

SNG



Bruno Gomes

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



Monitorização da Pneumonia Associada à Intubação (PAI) em Portugal

• **Programa de Vigilância:** Coordenado pelo European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), a monitorização da PAI nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) em Portugal acompanha a evolução das infeções associadas à intubação traqueal.

• Impacto da Implementação de Feixes de Intervenção:

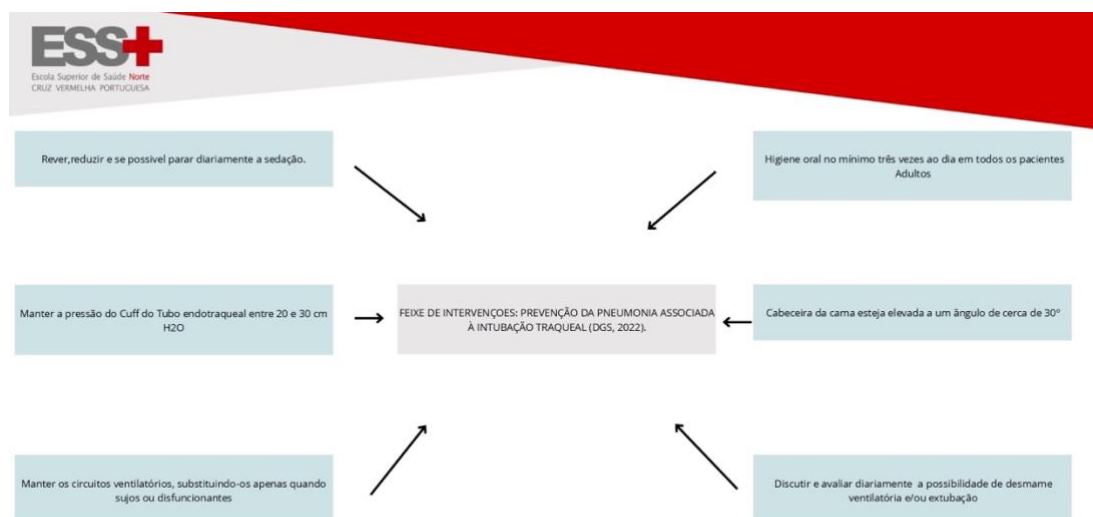
- Redução da incidência de **11,2 para 7,1 casos por 1.000 dias de intubação** entre 2008 e 2014.
- Publicação da **Norma N.º 021/2015**, revista em 2017, reforçou a implementação de feixes de intervenção preventivos.

• Resultados Recentes:

- Em 2020, a incidência reduziu-se para **5,0 casos por 1.000 dias de intubação** (57).
- O **Desafio Stop Infeção Hospitalar** (2015-2018) registou uma diminuição de **51% na incidência de PAI** nas unidades aderentes (58).

Bruno Gomes

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



Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

a) Empregar uma sedação suave, idealmente fundamentada na analgesia, ajustada ao nível mínimo necessário para o tratamento, com a devida documentação no processo clínico (DGS, 2022).

- **Interrupção regular da sedação e testes de respiração espontânea** precoce reduzem o tempo de ventilação invasiva e a mortalidade ao fim de 1 ano, sem impacto significativo na incidência de pneumonia (1, 2).
- **Sedação leve** ou substituição por **analgesia** reduz o tempo de intubação e ventilação, sugerindo que a **sedação profunda** nas primeiras horas de intubação pode ser prejudicial (3, 4).
- **Protocolos de sedação leve/analgo-sedação** (com analgesia multimodal) associam-se à redução do tempo de extubação e da incidência de pneumonia (5, 6, 7).
- **Estudo na Bélgica:** A avaliação do nível de sedação reduziu a necessidade de ventilação invasiva e a incidência de PAI em pacientes críticos (8, 9).

Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

b) Efetuar diariamente testes de ventilação espontânea em pacientes elegíveis para extubação, preferencialmente sob modo de pressão assistida, e avaliar a viabilidade de extubação, com ou sem o uso de ventilação não invasiva (VNI), registando estas informações no processo clínico (DGS, 2022).

- **Testes de Ventilação Espontânea:** Implementados diariamente em pacientes elegíveis, reduzem a duração da ventilação mecânica invasiva (VMI) e são recomendados como medida preventiva contra a pneumonia associada à intubação (PAI) (10-13).
- **Prova de Ventilação Espontânea:** Realizada com **pressão assistida**, está associada a melhores resultados em comparação com o uso de peça T. Estudos demonstram uma maior taxa de sucesso na extubação em até 72 horas com o uso da pressão assistida (14, 15, 38).
- **Ventilação Não Invasiva (VNI) Pós-Extubação:** Em pacientes selecionados, a VNI imediatamente após extubação reduz o tempo de ventilação invasiva, a duração da estadia na UCI e a mortalidade hospitalar (19).

Bruno Gomes

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

c) Assegurar que a cabeceira da cama esteja elevada a um ângulo de cerca de 30°, prevenindo a adoção prolongada da posição supina, e anotar no processo clínico, incluindo a menção de quaisquer contraindicações existentes (DGS, 2022).

- Estudos focados em **bundles de medidas** que incluem a elevação da cabeceira demonstraram redução consistente na incidência de pneumonia associada ao ventilador, sem impacto significativo na mortalidade (20, 21).
- A redução dos episódios de **microaspiração** de conteúdo oral é o fator chave (22).
- **Elevação da cabeceira** diminui o risco de aspiração oral, especialmente quando combinada com **sedação leve** e **pressão adequada do cuff** (23).
- Um estudo comparou a posição de **Trendelenburg lateral** com a posição convencional, mas foi interrompido devido a efeitos adversos, embora tenha mostrado menor incidência de PAI (24).
- **Recomendação:** Manter a cabeceira a **30°** é seguro e eficaz, exceto em casos de contraindicação. Não elevar acima desse ângulo para evitar risco de microaspiração (9).

Bruno Gomes

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

d) Realizar a higiene oral no mínimo três vezes ao dia em todos os pacientes, com mais de 2 meses de idade, que se preveja que permaneçam na unidade de cuidados intensivos (UCI) por mais de 48 horas, e documentar no processo clínico (DGS, 2022).

Estudos recentes questionam a eficácia e segurança da **cloroheixidina**, apontando:

- **Falta de reprodutibilidade** e eficácia em comparação com estudos clássicos (25-29).
- **Resistências bacterianas** associadas ao aumento do uso e surtos de infeções (30, 31).
- Aumento da **mortalidade** em pacientes ventilados, possivelmente devido à aspiração de cloroheixidina (32, 33).
- **Revisão Cochrane (2019):** Concluiu que a evidência era de **baixa qualidade**, sem confirmação de redução de infeções ou mortalidade (35).
- **Consenso ERS/ESICM/ESCMID/ALAT (2017):** Não emitiu recomendações devido a incertezas sobre o risco-benefício do uso de cloroheixidina (32).
- A **octenidina** surge como alternativa com evidência de **categoria IB** e é recomendada pela Nomenclatura Portuguesa de Dispositivos Médicos (NPDM) (92, 94).

Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

e) Manter a pressão no balão do tubo/cânula endotraqueal entre 20 e 30 cm H₂O, sempre que as condições de pressão das vias aéreas o permitam, monitorizando-a conforme indicado clinicamente, pelo menos três vezes em um período de 24 horas, preferencialmente de maneira contínua, e registrar no processo clínico (DGS, 2022).

•**Pressão no balão (20-30 cm H₂O):** Mantida de forma constante, está associada à redução da incidência de pneumonia associada à intubação (PAI), segundo diretrizes internacionais (36, 37-39).

•**Monitorização automática:** Estudos não demonstraram redução significativa da PAI, apesar do melhor controlo de pressão com métodos automáticos (40, 45).

•**Monitorização contínua vs intermitente:** Estudo espanhol e duas meta-análises (2015 e 2019) indicam maior eficácia da monitorização contínua (42-46).

•**Abordagens alternativas:** Métodos como balões de poliuretano e alterações na forma do balão (cilíndrico vs cónico) não demonstraram impacto significativo na prevenção da PAI (47-51).

•**Recomendações:** Frequência de monitorização (pelo menos 3 vezes por dia) não prejudica, mas a monitorização excessiva pode ser prejudicial devido à perda acumulada de pressão (52).

Bruno Gomes

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



FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

e) Manter a pressão no balão do tubo/cânula endotraqueal entre 20 e 30 cm H₂O, sempre que as condições de pressão das vias aéreas o permitam, monitorizando-a conforme indicado clinicamente, pelo menos três vezes em um período de 24 horas, preferencialmente de maneira contínua, e registrar no processo clínico (DGS, 2022).

Pressão recomendada: Manter entre 20 e 30 cm H₂O está associado à redução da pneumonia associada à intubação (PAI), segundo diretrizes internacionais (36, 37-39).

Métodos automáticos: Estudos mostraram melhor controlo de pressão, mas sem redução significativa da PAI (40, 45).

Monitorização contínua vs intermitente: Monitorização contínua é mais eficaz na prevenção da PAI, segundo estudos e meta-análises recentes (42-46).

Abordagens alternativas: Métodos como balões de poliuretano e formatos cónicos não demonstraram impacto significativo na prevenção da PAI (47-51).

Recomendações: Monitorizar pelo menos 3 vezes por dia não prejudica, mas medições excessivas podem ser prejudiciais devido à perda de pressão causada pela desconexão repetida (52).

Bruno Gomes

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



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Informação Complementar

Troca dos circuitos ventilatórios: Deve ocorrer apenas quando visivelmente sujos ou com disfunção, utilizando filtros **HME (Heat and Moisture Exchanger)** (Categoria IA) (32, 38, 39, 68-71).

Troca frequente: Aumenta o risco de pneumonia associada à intubação (PAI) e os custos hospitalares (72-78).

Meta-análises:

- A troca a cada 48 horas aumenta o risco de PAI comparada à troca semanal (79).
- Estudos randomizados indicam benefício em **não trocar os circuitos com frequência** (80).

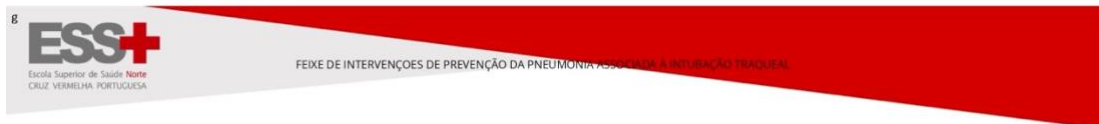
Estudo observacional: Trocas a cada 2 dias resultaram em maior incidência de PAI, enquanto trocas a cada 7 dias mostraram menor incidência (81, 82)

FEIXE DE INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Informação Complementar

Tubos com Aspiração Subglótica e Prevenção da PAI

- Indicação:** Utilizados especialmente em pacientes com ventilação mecânica invasiva (VMI) por mais de 72 horas, demonstrando eficácia na prevenção de pneumonia associada à intubação (PAI), com recomendação pelas diretrizes americanas (Categoria IA) (39, 83, 84).
- Evidência:** Ensaios clínicos randomizados e várias meta-análises mostram **redução da PAI**, embora a evidência sobre impacto em **duração da VMI, LOS na UCI e mortalidade** seja limitada.
- Benefício recente:** Uma revisão sistemática e meta-análise mais recente indicou também uma **redução na mortalidade** (85).
- Recomendação:** Considerar o uso em pacientes selecionados e em unidades onde a **incidência de PAI** não reduziu significativamente, apesar da implementação de outras medidas preventivas.



FIM

Questões?

Bruno Gomes

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



Referências Bibliográficas

1. Girard, T. D., Kohn, J. P., Fuchs, B. D., Thomas, J. W., M., Schweitzer, W. D., Pike, B. T., ... & Ely, E. W. (2005). Efficacy and safety of a patient sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet*, 370(9675), 120-128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66561-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66561-2)
2. Nagay, M. H., & Al-Jarrah, T. D. (2005). Sedation and weaning from mechanical ventilation: using spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials to improve patient outcomes. *Critical Care Clinics*, 1(2), 115-125. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7055-1312-2.50007-2>
3. Mehta, S., Sarna, L., Cook, D., Fong, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Daily sedation interruption in mechanically ventilated adults: a patient's quest for a sedation protocol. *A randomized controlled trial*. *JAMA*, 304(16), 1661-1671. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13472>
4. Mehta, S., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., ... & Hwang, M. (2015). Early intensive care sedation protocols using non-invasively ventilated critically ill patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(5), 124-131.
5. Hwang, M., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., ... & Hwang, M. (2015). Comfort and patient control care without excessive sedation: the eCARE concept. *Intensive Care Medicine*, 45(5), 562-571.
6. Choudhury, S., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., ... & Hwang, M. (2015). Respiratory and patient control care in intensive care: a randomized controlled trial. *Annals of Intensive Care*, 4(5), 120-128. <https://doi.org/10.1016/j.aic.2015.05.001>
7. O'Rourke, D. W., Fuchs, B. D., Girard, T. D., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Liberation from Mechanical Ventilation in Critically Ill Adults: An Official American College of Chest Physicians/American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Respiratory Care*, 60(10), 1461-1477. <https://doi.org/10.1016/j.rccp.2015.08.001>
8. Jaber, J., Hwang, M., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Impact of a VAP bundle in Belgian intensive care units. *Annals of Intensive Care*, 4(1), 1-11.
9. Nagay, M. (2015). Prevention of Intensive Care Unit Acquired Pneumonia: Sedation in Respiratory and Critical Care Medicine. *Critical Care Medicine*, 43(5), 148-157.
10. Jaber, J., Hwang, M., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). A randomized controlled trial of patient-directed versus physician-directed weaning from mechanical ventilation. *Critical Care Medicine*, 25, 927-934.
11. Mehta, S., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., ... & Hwang, M. (2015). Patient weaning of mechanical ventilation in medical and surgical patients by respiratory care practitioners and nurses. *Effect on weaning time and incidence of ventilator-associated pneumonia*. *Chest*, 148(2), 459-467.
12. Ely, E. W., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., ... & Hwang, M. (2015). Effect on the duration of mechanical ventilation of identifying patients capable of breathing spontaneously. *New England Journal of Medicine*, 353, 1653-1663.
13. Lefebvre, J., Hwang, M., Sarna, L., Cook, D., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). A multicenter randomized trial of computer-driven protocolized weaning from mechanical ventilation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(5), 104-108.
14. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Trade-offs comparing alternative spontaneous breathing trial techniques: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 19(1), 1-11.
15. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of sedation on the duration of mechanical ventilation in patients with respiratory failure. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
16. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of patient support on 1-gene ventilation of adults during spontaneous breathing trial on successful extubation among patients receiving mechanical ventilation: A randomized clinical trial. *JAMA*, 313(22), 2177-2182.
17. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
18. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
19. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
20. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
21. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
22. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
23. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
24. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
25. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
26. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
27. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
28. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
29. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
30. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.
31. Sarna, L., Sarna, L., Hwang, M., Zang, J., Hwang, M., Zang, J., ... & Hwang, M. (2015). Effect of mechanical ventilation on 1-gene ventilation in patients receiving on-line ventilation: A randomized clinical trial. *The British Medical Journal*, 351, 1-11.

Bruno Gomes

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

- CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Teste Final	
1 - Qual é o intervalo de pressão recomendado para o balão endotraqueal em pacientes com via aérea artificial para reduzir o risco de pneumonia associada à intubação (PAI)?	a) 10-20 cm H ₂ O b) 20-30 cm H ₂ O c) 30-40 cm H ₂ O d) 40-50 cm H ₂ O
2 - Qual é a principal razão para a recomendação de elevação da cabeceira da cama a 30 graus em pacientes ventilados mecanicamente?	a) Aumenta o conforto do paciente b) Reduz o risco de aspiração de secreções c) Facilita a extubação d) Aumenta a oxigenação do sangue
3 - Com base nas diretrizes da DGS (2022), qual é a frequência mínima recomendada para a higiene oral em pacientes ventilados na UCI por mais de 48 horas?	a) Uma vez ao dia b) Duas vezes ao dia c) Três vezes ao dia d) Realizar a higiene oral no mínimo três vezes ao dia em todos os pacientes, com mais de 2 meses de idade, que se preveja que permaneçam na unidade de cuidados intensivos (UCI) por mais de 48 horas, e documentar no processo clínico (DGS, 2022).
4 - Estudos recentes questionam a eficácia e segurança da clorhexidina em pacientes ventilados. Quais são os principais motivos apontados?	a) Falta de reprodutibilidade dos estudos clássicos b) Desenvolvimento de resistências bacterianas c) Aumento da mortalidade em pacientes ventilados devido à aspiração de clorhexidina d) Todas as anteriores
5 - Qual alternativa à clorhexidina tem sido recomendada com base na evidência de categoria IB para a higiene oral em pacientes ventilados mecanicamente?	a) clorhexidina b) Octenidina c) Peróxido de hidrogénio d) Solução salina

Correção:

1. B)
2. B)
3. D)
4. D)
5. B)

APÊNDICE III: Formação - Gestão de Situações de Multivitímas: Triagem em *Mass Casualty Incidents*

Planeamento da Formação: Gestão de Situações de Multivitimas - Triagem em <i>Mass Casualty Incidents</i>						
Instituição: INEM						
Serviço: SIV de Delegação Regional do Norte do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)						
Sessão: 1/1						
Data/Hora: a definir						
Duração da Sessão: 45 min						
Público-alvo: Enfermeiros de emergência e pré-hospitalar do INEM, plataforma Online INEM						
Dinamizador(es): Bruno Gomes, Cátia Ferreira, Francisco Coelho						
Pré-requisitos: Enfermeiros do INEM, Motivação para a aprendizagem						
Objetivos Gerais: Abordar sistemas de triagem aplicados em situações de exceção com multivitimas; Discutir sobre o Papel do Enfermeiro na assistência à vítima em Mass Casualty Incidents.						
Objetivos Específicos da Sessão	Fases	Conteúdos	Métodos. e Técnicas. Pedagógicas	Recursos	Tempo	Avaliação
Introdução ao tema. Análise de conceitos e análise global de cenário multivitimas	Introdução	Apresentação do dinamizador. Aplicação de pré-teste sobre conhecimentos.	Expositivo participativo	PowerPoint Questionário online	5 min	Feedback/Observação
Abordagem sobre os desafios da gestão de situações de multivitimas Triagem de evacuação: tipos de triagem e sistemas de triagem existentes. Papel do enfermeiro	Desenvolvimento	Apresentação do conteúdo Discussão sobre o papel do enfermeiro	Expositivo/Interrogativo	PowerPoint	25 min	Feedback Observação
	Conclusão	Resumo da sessão. Aplicação de questionário final. Encerramento da sessão.	Expositivo/Interrogativo	PowerPointQuestionário online	10min	Feedback Teste

Pré - Teste	
1 - Qual é o principal objetivo da triagem primária em Mass Casualty Incidents?	a) Proporcionar conforto às vítimas b) Avaliar rapidamente a gravidade das lesões e priorizar o atendimento c) Identificar o número total de vítimas d) Encaminhar todas as vítimas para o hospital mais próximo
2 - O que significa a cor vermelha no sistema de triagem START?	a) Vítimas que podem andar por conta própria b) Vítimas com lesões menores c) Vítimas que necessitam de tratamento imediato d) Vítimas sem sinais de vida
3 - Que fator é mais importante ao decidir sobre a evacuação de vítimas em catástrofes?	a) Disponibilidade de transporte b) Distância até ao hospital c) Gravidade da lesão d) Quantidade de vítimas
4 - O sistema SALT inclui uma categoria especial chamada "Expectant". O que significa esta categoria?	a) Vítimas que podem ser salvas com primeiros socorros simples b) Vítimas com elevada probabilidade de sobrevivência c) Vítimas com baixa probabilidade de sobrevivência, mas que recebem cuidados paliativos d) Vítimas que não necessitam de cuidados médicos

Correção:

1. B)
2. C)
3. C)
4. C)

Recurso: PowerPoint

ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multitímas: Triagem em Mass Casualty Incidents

Elaborado por: Enfermeiro Bruno Gomes e Enfermeira Cátia Ferreira
Orientadores: Professor Aramid Gomes / Professor Filipe Franco
Tutor: Enfermeiro Especialista Francisco Coelho

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

ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multitímas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Objetivos

Aprofundar conhecimentos no âmbito da gestão eficiente de Mass Casualty Incidents

- Abordar sistemas de triagem aplicados em situações de exceção com multitímas.
- Discutir sobre o Papel do Enfermeiro na assistência à vítima em Mass Casualty Incidents.



Ameaças Globais e Impacto nas Infraestruturas de Saúde

- O mundo tem enfrentado um número crescente de catástrofes que impactam diretamente os sistemas de saúde. Exemplos recentes incluem a pandemia de COVID-19, que sobrecarregou os recursos de saúde globalmente.
- Além disso, desastres naturais, como sismos, inundações e incêndios florestais, continuam a ameaçar as infraestruturas e a vida humana, sendo necessários sistemas de resposta eficientes (OMS, 2021).
- O aumento dos desastres naturais e as suas consequências humanitárias, como as ondas de calor na Europa em 2022 e o sismo na Turquia e Síria em 2023, demonstram a fragilidade das infraestruturas de saúde. Em 2023, registaram-se 86.473 mortes devido a catástrofes (CRED, 2024).



Gestão de Multitímitas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Tipos de Catástrofes

- Naturais:** Geofísicas, hidrológicas, climáticas, meteorológicas, biológicas.
- Tecnológicas:** Bioterrorismo, degradação ambiental, incidentes químicos e radiológicos.

(OMS, 2021)



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Exemplos de Situações Multivítimas em Portugal

- Terramoto de 1755** em Lisboa.
- Inundações de 1967** em Lisboa com mais de 400 vítimas mortais
- Acidente ferroviário de Alcaface (1985)** com 45 mortos e 254 feridos.
- Incêndio de Pedrógão Grande (2017)** com 66 mortos.
- Explosão em Tondela (2018)** com 8 mortos e 34 feridos.

(Bandeira, 2008; INEM, 2012,)



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Riscos Atuais

- Furacão
- Sismos, tsunamis, inundações e incêndios.
- Atentados terroristas em escala global

(Tinoco & Veludo, 2021)

Vulnerabilidades de Lisboa e Madeira

Lisboa, como capital nacional, está especialmente vulnerável a eventos de grande escala como sismos, tsunamis e inundações. A sua localização geográfica e importância económica e política fazem dela um ponto estratégico de alta sensibilidade.

(Ministério da Administração Interna, 2009)

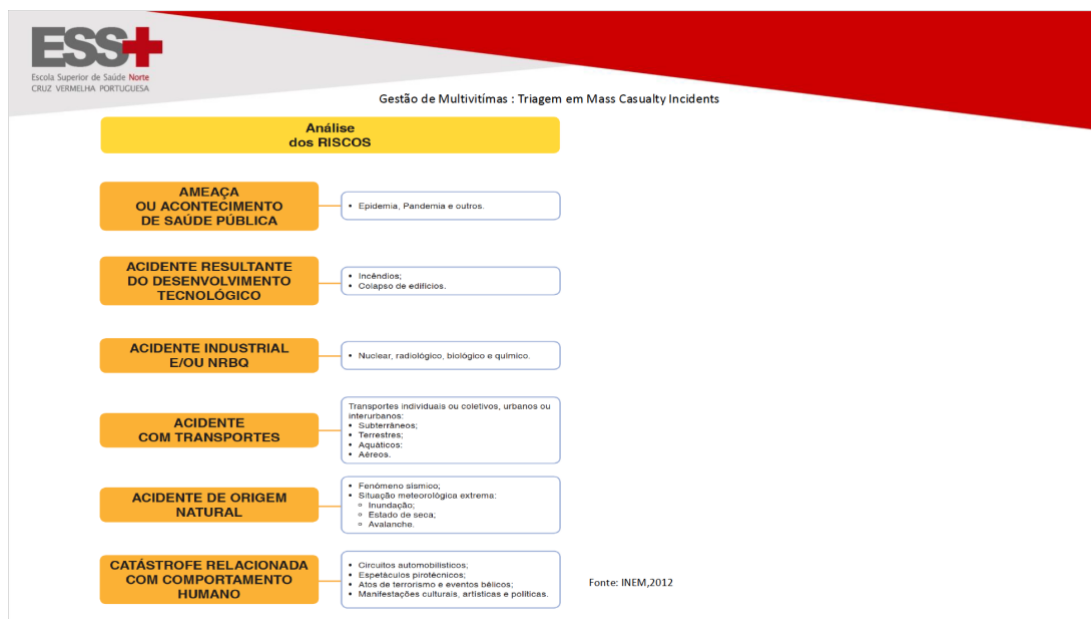
Atentados Terroristas e Situações de Exceção

Os atentados terroristas têm vindo a aumentar a nível global, especialmente em países da OCDE, como Inglaterra e França.

Estes eventos não só provocam mortes e destruição material, mas também sobrecarregam os sistemas de emergência e saúde.

Em Portugal, apesar da ausência de eventos significativos até ao momento, o país não está imune a esse tipo de ameaça.

(Institute for Economics & Peace, 2018)



ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Definição de Situação de Exceção

A Lei de Bases da Proteção Civil define catástrofe como um evento que causa um elevado número de vítimas e danos materiais substanciais, enquanto o INEM descreve Situação de Exceção como qualquer evento que provoque um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis. (Oliveira et al., 2012)

Estas situações exigem uma resposta rápida, coordenada e eficiente por parte das equipas de emergência, nomeadamente do INEM. A gestão adequada de uma situação multivítimas pode reduzir drasticamente a morbilidade e mortalidade.

(Veenema et al., 2017).



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Desafios:

- Coordenação de múltiplas equipas: Necessidade de liderança centralizada.
- Escassez de recursos: Alocação eficaz dos recursos disponíveis
- Comunicação e informação em tempo real: Uso de sistemas integrados de comunicação.
- Decisões rápidas em ambientes dinâmicos.

(Hugelius et al., 2020; Veenema et al., 2017; Wakefield, 2021)

O Papel do Enfermeiro na assistência à vítima em em Mass Casualty Incidents

Avaliação e estabilização no terreno: Triagem e priorização da assistência à vítima.

Gestão de recursos: Tomada de decisões em ambientes de alta pressão.

Continuidade do cuidado: Assegurar que o tratamento iniciado no local é mantido durante a evacuação

(Admi et al., 2011; Alfred et al., 2015; Sousa et al., Veenema et al. 2017)



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Triagem:

Processo de alocação de recursos limitados em desastres, baseado na classificação e priorização das vítimas com base na urgência do tratamento (Koenig & Schultz, 2010).

Princípios de evacuação:

- Gravidade da lesão:** Prioridade para emergências cirúrgicas.
- Meios de transporte:** Seleção com base na condição do doente e disponibilidade.
- Coordenação com hospitais:** Evitar sobrecarga, transferir para centros com as valências adequadas.

(Castle, 2006; Khajehamini et al., 2017)



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Objetivos da Triagem de Evacuação

A triagem tem como objetivos principais:

- Assistência precoce;
- Aplicação de manobras “life-saving”;
- Determinar o nível de urgência;
- Implementar utilização criteriosa de recursos críticos;
- Documentar as vítimas;
- Controlar o fluxo de vítimas;
- Determinar áreas de cuidados / vigilância;
- Distribuir os profissionais por áreas de assistência;
- Iniciar medidas terapêuticas.

(Bandeira, 2008; Castle, 2006; INEM, 2012)

A implementação do **princípio da NORA** (Nora de Resgate e Nora de Evacuação) garante que o processo de evacuação siga um fluxo organizado, evitando o caos e permitindo o transporte das vítimas de forma eficiente e segura.

(Henriques & Milheiro, 2009)

Erros na triagem podem levar à má distribuição de vítimas entre os hospitais, resultando na sobrecarga dos recursos hospitalares e no uso inadequado de transporte (Tinoco & Veludo, 2021).



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

CrITÉrios Utilizados nos Sistemas de Triagem de Evacuação

Os **crITÉrios fisiológicos e anatómicos** são essenciais para a decisão de evacuação. São avaliados parâmetros como **frequência respiratória, pressão arterial e estado de consciência**, que indicam a gravidade das lesões (Oliveira et al., 2012; Price et al., 2018).

A resposta inicial ao tratamento no local e a necessidade de intervenção cirúrgica emergente são fatores decisivos (Bandeira, 2008).

A **triagem incorreta** pode ocorrer em situações onde lesões inicialmente classificadas como "menores" ocultam lesões complexas. (Einav et al., 2004).



ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Etapas da Triagem:

- **Primária:** ocorre na Zona de Sinistro (ZS) e pretende-se triar de forma mais rápida um grande número de vítimas.
- **Secundária:** ocorre na Zona de Apoio (ZA), A triagem secundária tem início no Posto Médico Avançado e é um processo contínuo que visa triar de forma mais precisa um grande número de vítimas.
- **Terciária/quartenária:** ocorre aquando admissão no SU da unidade hospitalar.

(INEM, 2012; Koenig & Schultz, 2010; Salomone, 2007)



Fonte: INEM, 2012



ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Sistemas de triagem Primária (Bazyar et al., 2019).

1. **START (Simple Triage and Rapid Treatment):** Utilizado nos EUA, Canadá e partes da Austrália, baseia-se em critérios rápidos como respiração, pulso e capacidade de seguir comandos.
2. **Homebush Triage Standard:** Desenvolvido na Austrália, combina elementos dos sistemas START e SAVE.
3. **Sieve:** Comum na Europa e Reino Unido, usa critérios semelhantes ao START mas com diferentes parâmetros para respiração e pulso.
4. **CareFlight:** Utiliza critérios rápidos como capacidade de caminhar, respiração e pulso, com uma avaliação que leva apenas 15 segundos por vítima
5. **Sacco Triage Method:** Baseia-se num modelo matemático que considera recursos e condições fisiológicas para prever a sobrevivência.
6. **Military:** Prioriza a capacidade de tratamento e retorno rápido dos soldados ao campo.
7. **CESIRA Protocol:** Identifica três categorias de vítimas com base na gravidade das condições, como choque, hemorragia e respiração.
8. **MASS (Move, Assess, Sort, Send):** Semelhante ao START mas com avaliação prévia sem exame individual.
9. **Revers:** foca-se no tratamento de vitimas com lesões menores primeiro, para manter a capacidade operacional.
10. **CBRN Triage:** Para incidentes envolvendo materiais químicos, biológicos, radiológicos e nucleares.



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Sistemas de triagem Primária (Bazay et al., 2019).

11. **Burn Triage:** Específico para vítimas de queimaduras, categoriza com base na severidade e localização das queimaduras.
12. **META Triage:** Especialmente desenvolvido para responder a atentados terroristas na Espanha, considera lesões anatómicas e mecanismos de lesão.
13. **Mass Gathering Triage:** Proposto para grandes aglomerações, avalia a severidade com base em critérios expandidos como SPO2 e pressão sanguínea.
14. **SwiFT Triage:** Destinado a adultos mais velhos, avalia as necessidades rapidamente em três níveis.
15. **Medical Triage:** Avalia inicialmente a capacidade de caminhar, seguido de critérios como sangramento arterial e estado de choque.
16. **TEWS Triage (Triage Early Warning Score):** Um método numérico que classifica a gravidade com base em uma pontuação.
17. **MPTT (Modified Physiological Triage Tool):** Utiliza critérios fisiológicos para determinar a urgência de tratamento.
18. **ASAV:** Sistema alemão que avalia principalmente lesões fatais e parâmetros fisiológicos básicos.
19. **Smart Triage System:** Similar ao START, mas adapta-se a condições onde o preenchimento capilar não pode ser avaliado.
20. **Tactical Triage:** Foca na rápida identificação e categorização baseada em necessidades imediatas de intervenção médica.



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Model	Components and the criteria of the model according to priority - Descriptions required						Model approach	
START	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Capillary filling	4. Pulse	5. Obeying the commands	The threshold for respiration is 30 times per minute. The pulse has no range or even boundaries, and only its existence or its absence is evaluated.	Algorithmic	
Jump START	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Capillary filling	4. Pulse	AVPU.5	Breathing between 15 and 45 is normal. The pulse lacks any range. The AVPU criterion is used instead of obeying the commands criterion.	Algorithmic	
MSTART	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Obeying the commands	Capillary filling criterion has been eliminated in this model. Breathing below 30 times is considered normal, but there is no range for the pulse criterion and only its presence or absence is controlled.		Algorithmic	
Medical	1. Ability to walk	2. Consciousness	3. Arterial bleeding	4. Shock	5. Respiration	6. Traumatic evaluation	The breathing criterion lacks limits and boundaries	Algorithmic
Sieve	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Capillary filling	4. Pulse	The respiratory range between 10 and 29 is normal, moreover, the normal range for the pulse is 120 times per minute		Algorithmic	
Careflight	1. Ability to walk	2. Obeying the commands	3. Respiration	4. Pulse	In this model, the obeying the commands criterion is controlled prior to the respiration criterion. Respiration and pulse lack any limits or boundaries.		Algorithmic	
Mass Gathering	1. Respiration	2. SPO2	3. Pulse	4. Systolic blood pressure	5. Consciousness	6. Temperature and pain	For respiration the range from 10 to 25 and for the pulse criterion the range from 51 to 120, for blood pressure the range of 100 to 180 mm and for the temperature, the range from 35.5 to 38.5 degrees are normal.	Algorithmic

Fonte: (Bazay et al., 2019).

Model	Components and the criteria of the model according to priority - Descriptions required					Model Approach	
STM	1. Respiration	2. Pulse	3. Mental status	Walking criterion is not controlled. Breathing ranging from 10 to 24 and a pulse ranging from 61 to 120 are considered natural.		Numerical	
MASS	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Obeying the commands	There is no boundary or limit for respiration and pulse. The injured people are evaluated based on the ability or inability to walk in three groups.	Algorithmic	
SALT	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Obeying the commands	There is no limit and boundary for respiration and pulse. The injured patients are assessed in three groups based on the ability or inability to walk.	Algorithmic	
SAVE	1. Organ rescue scale	GCS.2	3. Burn survival	In the injured people with GCS above 8, and in burns under 50%, young people can hope to survive.		Numerical	
Sort	1. Respiration	2. Systolic blood pressure	GCS.3	For respiration, the range of 10 to 29 and for blood pressure the range higher than 90 mm Hg and for GCS the range above 13 are normal.		Numerical	
Smart	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Capillary filling	4. Pulse	5. Obeying the commands	Breathing below 30 times per minute is normal, but there is no range specified for the pulse, and only its presence or absence is controlled.	Algorithmic
META	1. Respiration	2. Pulse	3. Traumatic evaluation	Criteria A, B, C and D are controlled but the range for respiration and normal pulse is not specified.		Algorithmic	

Fonte: (Bazay et al., 2019).

Model	Components and the criteria of the model according to priority - Descriptions required								Model Approach
Homebush	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Obeying the commands	For the respiration criterion, the rate less than 30 times per minute is normal, and there is no specific range for the pulse, and only its presence or absence is controlled.				Algorithmic
CESIRA	1. Ability to walk	2. Awareness control	3. Bleeding	4. Shock	5. Respiration	6. Traumatic evaluation	The respiration criterion has no specific range. Only its quality as well as its presence or absence is controlled.		Algorithmic
PTT	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Obeying the commands	Based on the age and weight, the three ranges including 20 to 50, 15 to 40 and 10 to 30 are normal for respiration. The normal ranges for the pulse criteria are also 90 to 180, 80 to 160, and 70 to 140 times per minute.				Algorithmic
TEWS	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	4. Systolic blood pressure	5. Temperature	6. AVPU	7. Traumatic evaluation	Normal breathing range is 9 to 14 times per minute. The normal range for the pulse criterion is 51 to 100. The normal range for the systolic pressure and temperature is 101 to 199 mmhg and 35 to 38.4, respectively.	Numerical
CRAMS	1. Respiration	2. Systolic blood pressure	3. Motor response	4. Verbal response	5. Abdominal assessment	There is no specific range for breathing, and only the presence or absence of stomach is controlled. The normal systolic pressure is also higher than 100 mm.			Numerical
ASAV	1. Ability to walk	2. Fatal injuries	3. Respiration	4. Control of bleeding	5. Pulse	6. Obeying the commands		Breathing and pulse lack any specific range.	Algorithmic
MPTT	1. Ability to walk	2. Respiration	3. Pulse	GCS.4	The respiration rate is considered to be normal from 12 to 22 times per minute, and for pulse criterion, the range of 100 times per minute is normal. For GCS, 14 and higher is the normal range.				Algorithmic
ESI	1. Respiration	2. Pulse	3.SPO2	There are specific ranges considered for the respiratory and pulse criteria, based on the age range. Moreover, there is a specific range of 92% for the SPO2 criterion.					Algorithmic

Fonte: (Bazay et al., 2019).

Segundo Bazyar et al., (2019), na sua revisão “**Triage Systems in Mass Casualty Incidents and Disasters: A Review Study with A Worldwide Approach**”

- Não existe um sistema de triagem universalmente superior; as práticas variam significativamente baseadas em condições locais e recursos disponíveis.
- Necessidade de cada país adaptar ou desenvolver sistemas de triagem que melhor atendam às suas condições e recursos específicos.
- Importância de padronizar sistemas de triagem para melhorar a interoperabilidade e eficácia da resposta a desastres.
- Urgência na implementação de programas de treinamento e simulações para garantir a prontidão dos profissionais de emergência pré-hospitalar.

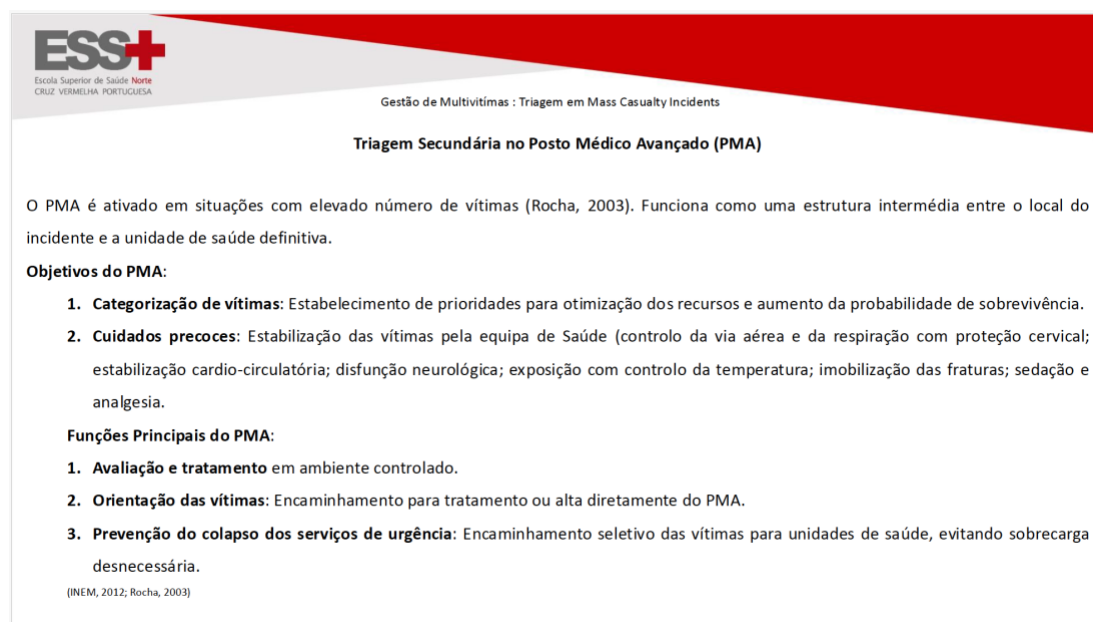
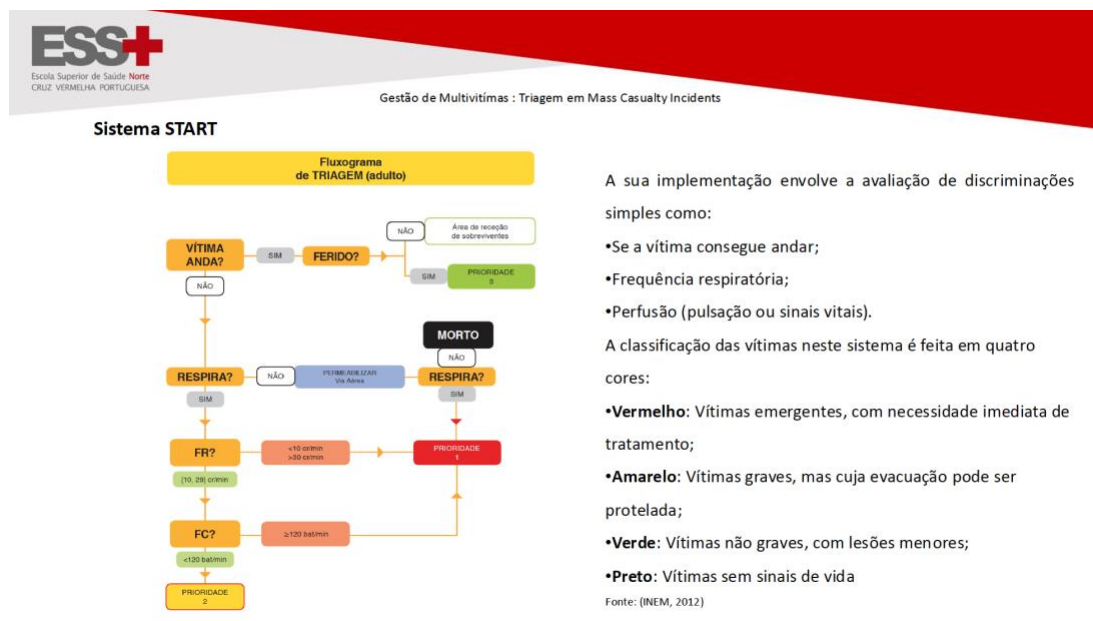
Aplicação em Portugal:

•O INEM aplica o sistema **START** (Simple Triage And Rapid Treatment) para triagem primária na área de socorro, com foco na rápida categorização de vítimas . Após a triagem inicial, as vítimas são agrupadas por prioridade no Posto Médico Avançado, realizando-se a **triagem secundária** com o sistema **TRTS** (Triage Revised Trauma Score), onde a prioridade pode ser ajustada (INEM, 2012).

Sistema START e TRTS

Sistema START: Utilizado para triagem rápida em cenários de múltiplas vítimas, baseia-se em discriminadores simples como mobilidade, lesões visíveis, frequência cardíaca e respiratória. Permite identificar rapidamente as prioridades de tratamento (INEM, 2012).

Sistema TRTS: Um sistema mais preciso e detalhado, que utiliza a Escala de Coma de Glasgow (GCS), frequência respiratória e pressão arterial sistólica. Requer mais tempo e experiência na aplicação, pois pode subestimar gravidade em estágios iniciais devido a mecanismos compensatórios (INEM,2012).





Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Triagem Secundária

↓

Plano Médico Avançado

SORT score

STEP 1: Calculate the GLASGOW COMA SCORE (GCS)

A: Eye opening:		B: Verbal response:		C: Motor response:	
Spontaneous	4	Oriented	5	Follows command	6
To voice	3	Confused	4	Localizes Pain	5
To Pain	2	Incomprehensible	3	Withdrawal to pain	4
None	1	No Response	1	Extension to pain	3
				No Response	2
				No Response	1

Glasgow Coma Score (GCS) = A + B + C

STEP 2: Calculate the TRIAGE SORT SCORE

X: Convert Glasgow Coma Scale	Y: Respiratory Rate	Z: Systolic Blood Pressure	
13 - 15	4	≥ 90	4
9 - 12	3	> 29	3
6 - 8	2	6 - 8	2
4 - 5	1	1 - 5	1
3	0	0	0

Triage Sort Score = X + Y + Z

STEP 3: Assign a triage PRIORITY

Score	Priority
12	Priority 3
11	Priority 2
≤ 10	Priority 1
0	Dead

STEP 4: Upgrade PRIORITY, dependent on the injury/ diagnosis

Fonte: Lowes & Cosgrove (2016)

Revised Trauma Score - Table 1

Systolic BP	Respiratory Rate	Glasgow Coma Scale
≥ 90	10-29	13-15
89-76	10-29	9-12
75-50	10-29	6-8
49-1	10-29	4-5
0	10-29	3

(Carry AlphaNumeric Value from Table 1 to RTS - Table 2)

Revised Trauma Score - Table 2

RTS	BP	RR	GCS
A1	91-100	10-29	13-15
A2	77-90	10-29	9-12
A3	61-76	10-29	6-8
A4	41-60	10-29	4-5
A5	1-40	10-29	3
B1	91-100	30-39	13-15
B2	77-90	30-39	9-12
B3	61-76	30-39	6-8
B4	41-60	30-39	4-5
B5	1-40	30-39	3
C1	91-100	40-49	13-15
C2	77-90	40-49	9-12
C3	61-76	40-49	6-8
C4	41-60	40-49	4-5
C5	1-40	40-49	3
D1	91-100	50-59	13-15
D2	77-90	50-59	9-12
D3	61-76	50-59	6-8
D4	41-60	50-59	4-5
D5	1-40	50-59	3
E1	91-100	≥ 60	13-15
E2	77-90	≥ 60	9-12
E3	61-76	≥ 60	6-8
E4	41-60	≥ 60	4-5
E5	1-40	≥ 60	3

REVISSED TRAUMA SCORE FAST REFERENCE CHART



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Situações Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

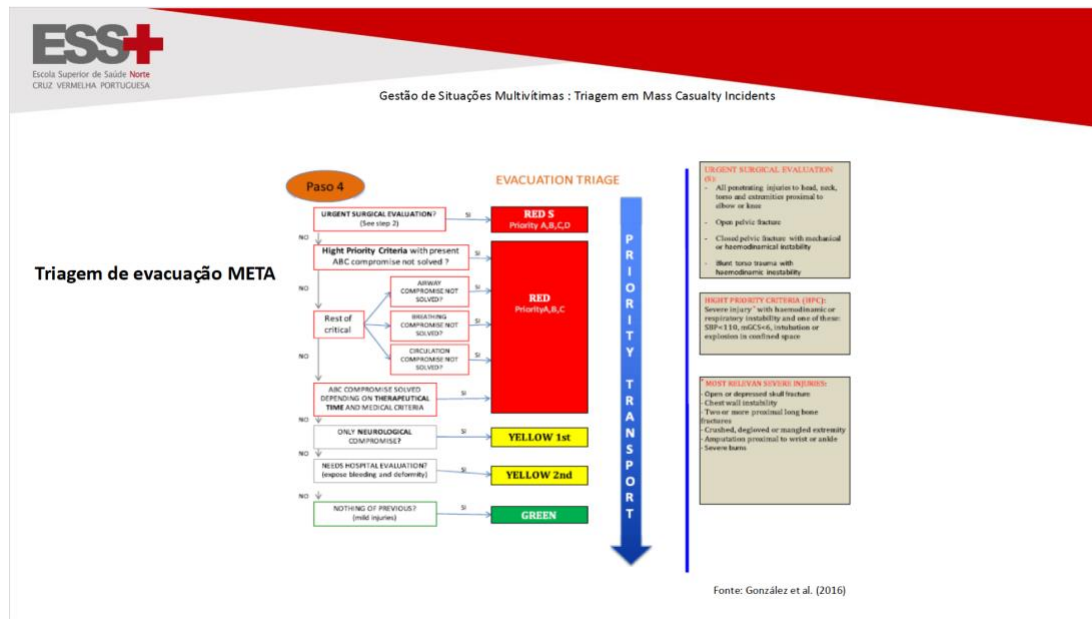
Triagem META (Espanha)

O **META (Modelo Extrahospitalario de Triage Avanzado)** é um sistema de triagem avançado desenvolvido na Espanha para responder a situações de desastres, especialmente após eventos de atentados terroristas em 2011.

Difere do sistema START ao incorporar uma avaliação mais detalhada das lesões e mecanismos de trauma, com base nos protocolos do **Advanced Trauma Life Support (ATLS)**.

Tem como objetivo melhorar a evacuação precoce de vítimas com lesões graves para centros especializados em trauma e cirurgia.

(González et al., 2016; Price et al., 2018)



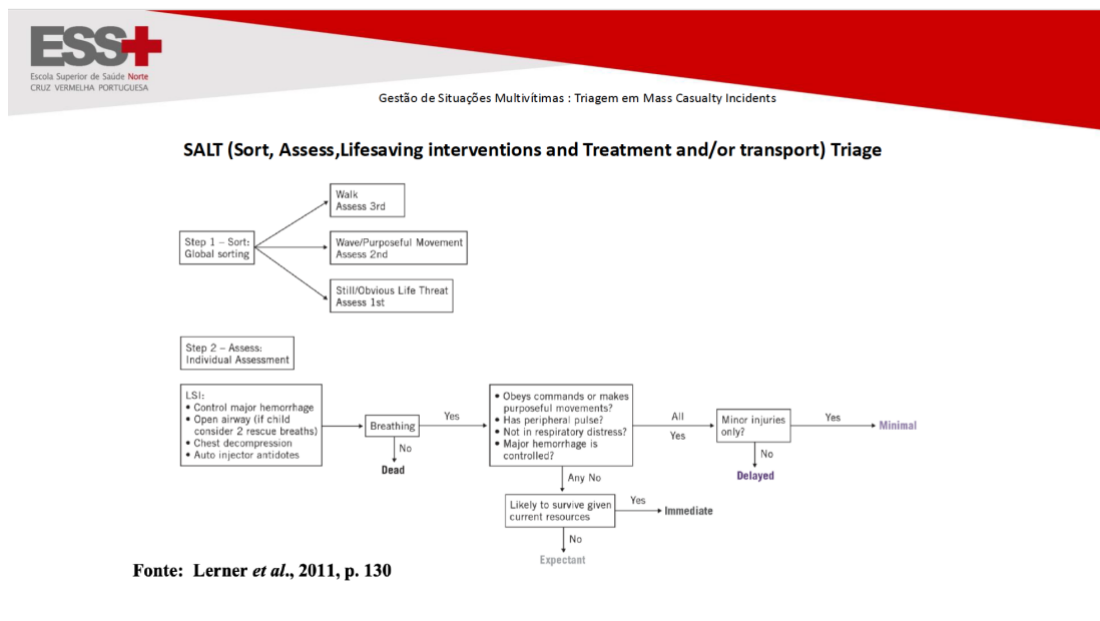
ESS+
Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Gestão de Situações Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

START X META (Price et al., 2018)

Resultados Principais:

- **Tempos de Evacuação:** Sem diferença significativa no tempo total. Contudo, evacuação de vítimas urgentes foi mais rápida no META.
- **Ordem de Evacuação:** Priorização mais eficaz de vítimas urgentes e cirúrgicos no META.
- **Adequação do Tratamento:** Maior proporção de tratamento adequado no META (92%) vs. START (63%).



Sistemas de Triagem Primária para Crianças:

- Jump START:** Desenvolvido especificamente para crianças com base no sistema START, com ajustes para as diferenças fisiológicas infantis.

Fonte: INEM, 2012

Fonte: Hodgetts et al. 1998

Gestão de Situações Multivítimas : Triagem em Mass Casualty Incidents

Preparação das equipas:

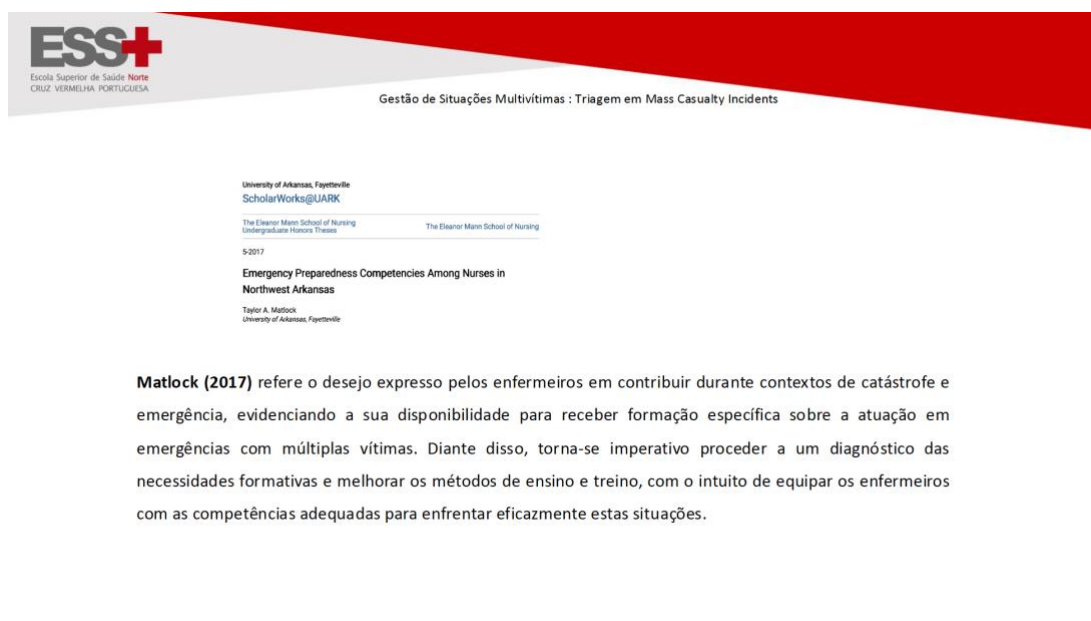
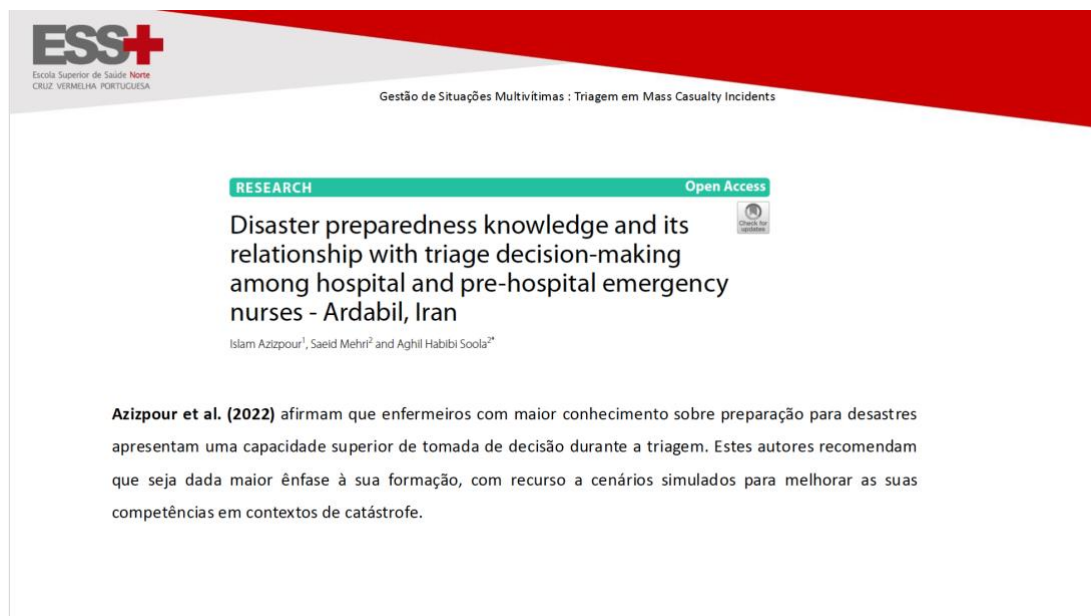
Os enfermeiros desempenham um papel crucial na resposta a incidentes com múltiplas vítimas, sendo imprescindível a sua participação em todas as fases da gestão de catástrofes, desde a avaliação de risco e planeamento, até à intervenção direta (ICN, 2019).

Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency-based training among nurses

Krzysztof Goniewicz, Marusz Goniewicz, Frederick M. Bunkle, Amir Khorram-Manesh

Published: January 8, 2021 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244488>

Nesse sentido, é defendido o fortalecimento das suas competências por meio da integração em programas de formação e treino específicos para esta área (Goniewicz et al., 2021).



Referências Bibliográficas

- Admi, H., Elion, Y., Hyams, G., & Ubitz, L. (2011). Management of mass casualty events: the Israeli experience. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 43(2), 211–219. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01390.x>.
- Alfred, D., Chilton, J., Connor, D., Deal, B., Fountain, R., Hensarling, J., & Klotz, L. (2015). Preparing for disasters: Education and management strategies explored. *Nurse education in practice*, 15(1), 82–89.
- Aziopour, I., Mehri, S., & Soolo, A. H. (2022). Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses - Ardabil, Iran. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08311-9>.
- Bandeira, R. (2008). *Medicina de catástrofe: Da exemplificação histórica à lutoética* (1ª ed.). Editora da Universidade do Porto.
- Castle, N. (2006). Triage and transport decisions after mass casualty incidents. *Emergency Nurse: The Journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 14(1), 22–25. <https://doi.org/10.7748/en.2006.04.14.1.22.e1221>.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2024). *2023 Disasters in numbers*. Brussels: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf.
- Einav, S., Feigenberg, Z., Weissman, C., Zaichik, D., Caspi, G., Kotler, D., & Freund, H. R. (2004). Evacuation priorities in mass casualty terror-related events: Implications for contingency planning. *Annals of Surgery*, 239(3), 304–310. <https://doi.org/10.1097/01.sla.000014012.19114.57>.
- Fink, B. N., Rega, P. P., Sexton, M. E., & Wishner, C. (2018). START versus SALT triage: which is preferred by the 21st century health care student?. *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(4), 381–386.
- Henriques, J., & Milheiro, F. (2009). *Da emergência à catástrofe: A resposta médica*. Scribe, Produções Culturais Lda.
- Hodgetts, T. J., Hall, J., Maconochie, I., & Smart, C. (1998). Paediatric triage tape. *Pre-Hospital Immediate Care*, 2(3), 155–159.
- Hugelius, K., Becker, J., & Adolfsen, A. (2020). Five challenges when managing mass casualty or disaster situations: a review study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3068.
- Institute for Economics & Peace. (2017). *Global Terrorism Index 2017: Measuring and Understanding The Impact of Terrorism*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Globa%20Terrorism%20Index%202017%20%284%29.pdf>.
- Institute for Economics & Peace. (2018). *Global Terrorism Index 2018: Measuring and Understanding The Impact of Terrorism*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Global-Terrorism-Index-2018-1.pdf>.
- International Council of Nurses. (2019a). Position Statement: Nurses and disaster risk reduction, response and recovery. Geneva: ICN. <https://www.icn.ch/sites/default/files/online-files/CN%20PS%20Nurses%20and%20disaster%20risk%20reduction%20response%20and%20recovery.pdf>.

Referências Bibliográficas

- Khajehamini, M. R., Ardalan, A., Hosseini Borojeni, S. M., Nejati, A., Keshtkar, A., Foroushani, A. R., & Ebadati, E. O. M. (2017). Criteria and models for the distribution of casualties in trauma-related mass casualty incidents: a systematic literature review protocol. *Systematic reviews*, 6, 1–5.
- Koenig, K. L., & Schultz, C. H. (2010). *Koenig and Schultz's disaster medicine: Comprehensive principles and practices*. Cambridge University Press.
- Lee, C. W., McLeod, S. L., Van Aarsen, K., Klingel, M., Franc, J. M., & Peddle, M. B. (2016). First responder accuracy using SALT during mass-casualty incident simulation. *Prehospital and disaster medicine*, 31(2), 150–154.
- Lerner, E., Brooke, David C., Cone, Eric S., Weinstein, Richard B., Schwartz, Philip L., Coule, Michael, Cronin, Ian S., Wedmore et al. "Mass casualty triage: an evaluation of the science and refinement of a national guideline." *Disaster medicine and public health preparedness* 5, no. 2 (2011): 129–137.
- Lowes, A. J., & Cogrove, J. F. (2016). Prehospital organization and management of a mass casualty incident. *BJA Education*, 16(10), 323–328.
- Marta, C. (2018). Queda de árvore: Presidente da câmara do Funchal é arguido. *Jornal Expresso*. <https://expresso.pt/Accidade/2018-01-04/Presidente-da-Camara-do-Funchal-e-arguido-no-caso-da-queda-de-arvore-no-Monte>.
- Matlock, T. A. (2017). Emergency Preparedness Competencies Among Nurses in Northwest Arkansas. <https://scholarworks.jmck.usak.edu/nursrht/25>.
- Ministério da Administração Interna. (2009). *Plano Especial de Emergência para o Risco Sísmico na Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limitrofes. Volume I – Corpo do plano componentes não reservados*. http://www.aprcv.pt/bk/Documentos/PEERS_AMI_C1.pdf.
- Organização Mundial de Saúde. (2021). WHO Guidance on Research Methods for Health Emergency and Disaster Risk Management. (pp. 1–634). [https://www.who.int/publications/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345591/9789240032286-eng.pdf>.
- Price, M. F., González, P. A., Rios, M. P., Fernández-Pacheco, A. N., Álvarez, T. C., & Delgado, R. C. (2018). Comparación de los sistemas de triaje META y START en un ejercicio simulado de múltiples víctimas. *Emergencias*, 30(4), 224–230. <http://emergencias.portubomex.org/download/comparacion-de-los-sistemas-de-triaje-meta-y-start-en-un-ejercicio-simulado-de-multiples-victimas/>.
- Ristori, H. (2011). Respuesta prehospitalaria al evento con múltiples víctimas. *Rev Médica Clínica Las Condes*, 22(5), 556–565. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(11\)70466-7](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(11)70466-7).
- Rocha, I. M. B. L. D. (2003). Posto Médico Avançado.
- Rosato, L. V. (2009, July 27). *The Revised Trauma Score fast reference chart* [Imagem]. Trabalho próprio. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RTS_Fast_Ref_Chart.jpg.
- Salomone, J. (2007). Disasters—they're not someone else's problem anymore. Principles & pressures of triage. *Panamerican Journal of Trauma*, 14(2), 44–52.
- Tinoco, R., & Veludo, F. (2021). Objetivos e critérios dos sistemas de evacuação de vítimas em mass casualty incident: Revisão scoping. *Júlio Belo Fernandes*, 79.
- Veenema, T. G., Lavin, R. P., Griffin, A., Gable, A. R., Couig, M. P., & Dobalian, A. (2017). Call to Action: The Case for Advancing Disaster Nursing Education in the United States. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 49(6), 688–696. <https://doi.org/10.1111/jnu.12338>.
- Wakefield, M., Williams, D. R., & Le Menestrel, S. (2021). *The future of nursing 2020-2030: Charting a path to achieve health equity*. National Academy of Sciences.

Teste Final	
1 - O sistema de triagem START utiliza critérios baseados em três parâmetros principais. Quais são eles?	a) Respiração, pulso e nível de consciência b) Capacidade de caminhar, cor da pele e pulsação c) Temperatura corporal, pressão arterial e respiração d) Dor, hemorragia e estado mental
2 - No sistema SALT, a categoria “Expectant” está representada por que cor?	a) Preto b) Vermelho c) Cinza d) Verde
3 - Quais são as principais diferenças entre os sistemas START e SALT?	a) O START tem mais categorias de triagem b) O SALT permite uma intervenção médica mais abrangente e possui uma categoria adicional c) O START é mais flexível e adaptável a diferentes idades d) O SALT utiliza apenas dois parâmetros de triagem
4 - No contexto de uma evacuação de vítimas, qual é a principal prioridade segundo o sistema META?	a) Transportar primeiro todas as vítimas com lesões menores b) Evacuar vítimas com lesões cirúrgicas graves e instabilidade hemodinâmica c) Garantir a evacuação de vítimas verdes antes das amarelas d) Manter todas as vítimas no local até que o hospital libere espaço
5- Que sistema de triagem é amplamente utilizado para responder a desastres com risco biológico ou radiológico (NRBQ)?	a) SALT b) START c) CBRN Triage d) CareFlight

Correção:

1. A)
2. C)
3. B)
4. B)
5. C)

APÊNDICE IV: Estratégias de pesquisa

1 - Pesquisa preliminar MEDLINE via PubMed

Search number	Query	Sort By	Filters	Search Details	Results	Time
6	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))		Abstract, Full text, MEDLINE, from 2015 - 2024	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract])) AND ((medline[Filter]) AND (fha[Filter]) AND (fft[Filter]) AND (2015:2024[pdat]))	324	19:46:26
4	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))		Abstract, Full text, from 2015 - 2024	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract])) AND ((fha[Filter]) AND (fft[Filter]) AND (2015:2024[pdat]))	325	19:09:22
5	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))		Abstract, Free full text, Full text, from 2015 - 2024	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract])) AND ((ffrft[Filter]) AND (fha[Filter]) AND (fft[Filter]) AND (2015:2024[pdat]))	169	19:06:11
3	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))		Full text, from 2015 - 2024	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract])) AND ((fft[Filter]) AND (2015:2024[pdat]))	348	11:23:54
2	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))		from 2015 - 2024	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract])) AND (2015:2024[pdat]))	354	11:23:38
1	((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))			((("critical illness"[MeSH Terms] OR "critically ill"[Title/Abstract]) AND ("patient discharge"[MeSH Terms] OR "care transition"[Title/Abstract]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR "ICU"[Title/Abstract] OR "critical care unit"[Title/Abstract])) NOT ("child"[Title/Abstract] OR "pediatric"[Title/Abstract] OR "neon*"[Title/Abstract]))	492	11:23:00

2 - Pesquisa preliminar *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e CINAHL* via EBSCOhost

CINAHL	("critical illness" OR TI "critically ill" OR AB "critically ill") AND ("patient discharge" OR TI "care transition" OR AB "care transition") AND ("intensive care units" OR TI "ICU" OR AB "ICU" OR TI "critical care unit" OR AB "critical care unit") NOT (TI "child" OR AB "child" OR TI "pediatric" OR AB "pediatric" OR TI "neon*" OR AB "neon*")	76
---------------	--	-----------

<i>Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive</i>	("critical illness" OR TI "critically ill" OR AB "critically ill") AND ("patient discharge" OR TI "care transition" OR AB "care transition") AND ("intensive care units" OR TI "ICU" OR AB "ICU" OR TI "critical care unit" OR AB "critical care unit") NOT (TI "child" OR AB "child" OR TI "pediatric" OR AB "pediatric" OR TI "neon*" OR AB "neon*")	1
---	--	----------

APÊNDICE V: Instrumento de extração de dados dos artigos incluídos no estudo

Instrumento de extração de dados dos artigos incluídos no estudo

Estudo (E)	E1	E2
Primeiro Autor	Bronwen Connolly	Cassiano Teixeira
Ano	2016	2024
Título	Exercise rehabilitation following intensive care unit discharge for recovery from critical illness: executive summary of a Cochrane Collaboration systematic review	Desmascarando as consequências ocultas: sequelas pós-unidade de terapia intensiva, planejamento da alta e acompanhamento a longo prazo
Revista	Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle	Critical Care Science
País	Reino Unido	Brasil
Contexto (nível e tipologia)	Unidade de Cuidados Intensivos nível III/ tipologia não especificada e seguimento pós UCI em enfermaria e após alta hospitalar no domicílio	UCI sem especificação de nível e tipologia, e seguimento após alta hospitalar
Programa	Reabilitação física baseada em exercícios em sobreviventes de UCI	Revisão Narrativa que destaca o Planeamento de uma abordagem de seguimento após UCI e após alta hospitalar
Duração do programa	Programas analisados com duração de 6 a 12 semanas	Não se aplica
População	483 pessoas adultas em situação crítica que foram ventiladas mecanicamente por 24 horas ou mais durante uma admissão na UCI	Adultos sobreviventes de doença crítica que necessitaram de internamento em UCI
Responsáveis pelo programa	Equipa multidisciplinar	Não se aplica
Estratégias de supervisão	Supervisão variável, incluindo sessões supervisionadas por fisioterapeutas e programas baseados no domicílio com supervisão remota	Monitorização contínua das sequelas pós-UCI através de consultas regulares, programas de reabilitação física e suporte psicológico, tanto em ambiente hospitalar e no domicílio
Estratégias de avaliação	Avaliação da capacidade funcional de exercício e da qualidade de vida relacionada com a saúde, utilizando testes de exercício e questionários padronizados	Utilização de testes de capacidade funcional Six Minute Walk Test, escalas de ansiedade e depressão, avaliação cognitiva e acompanhamento de complicações físicas e psicológicas
Instrumento de avaliação do programa	Escalas de avaliação de qualidade de vida e testes de capacidade funcional (SF-36 Physical Function domain, Six Minute Walk Test, Timed Up And Go, Incremental Shuttle Walk Test, entre outros)	Escalas validadas como o Montreal <i>Cognitive Assessment</i> para cognição, <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> para a saúde mental, e o six-minute walking test para capacidade funcional, além de outros instrumentos específicos conforme a necessidade clínica
Indicadores de resultado	Melhoria na capacidade funcional, qualidade de vida, e redução de complicações pós-UCI	Qualidade de vida, reintegração social, capacidade funcional, taxa de readmissões hospitalares, saúde mental das pessoas doentes

Resultados adicionais	Três dos seis estudos incluídos na revisão sistemática relataram efeitos positivos em favor da intervenção em relação à capacidade funcional. No entanto, apenas dois estudos avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde, e nenhum deles encontrou diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle. Portanto, enquanto houve algumas melhorias na capacidade funcional, não houve efeitos consistentes sobre a qualidade de vida relacionada à saúde	A presente revisão narrativa analisa as consequências associadas ao síndrome pós-cuidados intensivos, destacando a elevada prevalência de condições psiquiátricas, como o transtorno de stress pós-traumático, entre os sobreviventes de unidades de cuidados intensivos. Os autores mencionam que a prevalência do transtorno de stress pós-traumático tende a aumentar ao longo do tempo após a alta da UCI, com muitos sobreviventes a manifestar sintomas significativos que comprometem a sua qualidade de vida. Neste contexto, os programas de reabilitação multidisciplinar têm-se revelado fundamentais na mitigação destes impactos negativos.
Desenho do estudo/Nível de Evidência (Joanna Briggs Institute [JBI], 2013)	Revisão sistemática de Ensaios Clínicos Randomizados/ Nível 1.c	Revisão narrativa com base em estudos observacionais e evidências empíricas - Nível 5.a (Estudos descritivos e opinião de especialistas)
Tipo de dados	Quantitativos e Qualitativos	Quantitativos e Qualitativos
Questão	Avaliar a eficácia dos programas de reabilitação baseados em exercício iniciados após a alta da UCI	Investigar as sequelas a longo prazo da doença crítica e a eficácia dos programas de transição e reabilitação pós-UCI na melhoria dos desfechos das pessoas doentes
Correlação dos indicadores	Forte correlação entre a implementação da reabilitação física e a melhoria na capacidade funcional de exercício, com resultados variáveis na qualidade de vida	O estudo identificou uma forte correlação entre a implementação precoce de programas de reabilitação e a melhoria na qualidade de vida e na redução de reinternamentos. No entanto, a heterogeneidade dos dados e a variabilidade das intervenções dificultam conclusões definitivas
Informações adicionais	A revisão destaca a necessidade de mais estudos rigorosos para avaliar a eficácia das intervenções de reabilitação física após a alta da UCI, dada a heterogeneidade dos estudos incluídos.	O estudo sugere a necessidade de mais pesquisas longitudinais para estabelecer melhores diretrizes e intervenções padronizadas que possam ser aplicadas em diferentes contextos de UCI
Estudo (E)	E3	E4
Primeiro Autor	Fayez Kheir	Carla M. Sevin
Ano	2015	2018
Título	A 24-Hour Postintensive Care Unit Transition-of-Care Model Shortens Hospital Stay	Comprehensive care of ICU survivors: Development and implementation of an ICU recovery center
Revista	Journal of Intensive Care Medicine	Journal of Critical Care
País	EUA	EUA
Contexto	UCI nível III/Tipologia Polivalente e seguimento pós-alta em enfermaria hospitalar	5 UCI's nível III/Tipologia (médica, cirúrgica, coronária, trauma e outros) e seguimento pós-alta

		em um centro de recuperação para sobreviventes de UCI após alta hospitalar
Programa	Modelo de transição de cuidados pós-UCI com acompanhamento pela equipa de UCI durante as primeiras 24 horas após a transferência para a enfermaria	Programa de recuperação, centrado no atendimento interdisciplinar a sobreviventes de cuidados intensivos após a alta hospitalar
Duração do programa	Programa de 24 horas	Programa tem início 2 a 4 semanas após a alta hospitalar.
População	848 pacientes admitidos na UCI antes da intervenção e 883 pacientes após a intervenção; adultos (>18 anos) admitidos na UCI	218 sobreviventes de UCI referidos, dos quais 62 participaram do centro de recuperação; adultos com ≥18 anos, em situação crítica, com fatores de risco para o Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos
Responsáveis pelo programa	Equipa da multidisciplinar da UCI, composta por médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde especializados em cuidados críticos	Equipe interdisciplinar composta por intensivistas, enfermeiros especialistas, farmacêuticos de cuidados críticos, gestores de caso, e neuropsicólogos
Estratégias de supervisão	Acompanhamento contínuo pela equipa da UCI por pelo menos 24 horas após a transferência para a enfermaria nas unidades de internamento do hospital, para garantir a continuidade dos cuidados e facilitar uma eventual readmissão à UCI, se necessário	Visitas de seguimento no centro de recuperação, avaliação contínua e refinamento das intervenções baseadas no feedback das pessoas doentes e familiares/cuidadores
Estratégias de avaliação	Revisão retrospectiva dos registos clínicos, comparação das taxas de readmissão na UCI, mortalidade hospitalar e duração do tempo de internamento hospitalar antes e após a implementação do programa	Avaliação neuropsicológica é realizada utilizando ferramentas como o <i>Montreal Cognitive Assessment</i> , a <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> e o <i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist</i> . Além disso, são realizados testes de espirometria, o teste de caminhada de 6 minutos, autogestão terapêutica, e uma avaliação funcional e psicossocial
Instrumento de avaliação do programa	Sem dados	<i>Montreal Cognitive Assessment</i> , <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> , <i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist</i> , spirometry test e six-minute walking test
Indicadores de resultado	Duração do tempo de internamento hospitalar após a transferência da UCI, taxa de readmissão na UCI, mortalidade hospitalar, gravidade da condição clínica aquando admitido na UCI	Função cognitiva, presença de ansiedade e depressão, capacidade funcional, reintegração social, adesão ao programa de recuperação, e taxa de readmissão hospitalar
Resultados adicionais	A implementação do novo modelo reduziu a duração do internamento hospitalar após a transferência da UCI em 1,17 dias, sem impacto significativo na taxa de mortalidade (redução de 1,9%, ou nas taxas de readmissão na UCI (redução de 2%))	Alta prevalência de comprometimento cognitivo (64%), ansiedade (32%) e depressão (27%). A maioria das pessoas doentes que podiam caminhar (66%) apresentou desempenho inferior ao esperado no teste de caminhada. O índice de retorno ao trabalho foi baixo (11%), e 31% dos

		pacientes foram readmitidos nos seis meses seguintes à alta da UCI
Desenho do estudo/Nível de Evidência (Joanna Briggs Institute [JBI], 2013)	Estudo observacional retrospectivo com análise de coorte antes e depois da intervenção / Nível 3.C (<i>Cohort study</i> com grupo de controle)	Estudo prospectivo observacional de viabilidade/ Nível 3.C (<i>Cohort study</i> com grupo de controle)
Tipo de dados	Dados quantitativos	Quantitativos e Qualitativos
Questão	Avaliar o impacto de um novo modelo de transição de cuidados pós-alta da UCI na no tempo de internamento hospitalar, mortalidade e taxa de readmissão à UCI	Descrever o desenvolvimento e a implementação de um centro de recuperação de UCI e avaliar os resultados iniciais nas pessoas doentes atendidas
Correlação dos indicadores	O estudo demonstrou uma correlação significativa entre o modelo de transição de cuidados e a redução do tempo de internamento hospitalar sem aumento das taxas de mortalidade ou readmissão à UCI	O estudo identificou uma correlação significativa entre os déficits cognitivos e as dificuldades funcionais com a qualidade de vida pós-alta, evidenciando a necessidade de um acompanhamento estruturado para melhorar a recuperação
Informações adicionais	A redução do tempo de internamento hospitalar pode contribuir para a diminuição dos custos médicos e melhorar a segurança na transição dos cuidados sem afetar negativamente os desfechos clínicos.	O centro de recuperação da UCI foi adaptado ao longo do tempo com base no feedback das pessoas doentes e familiares/cuidadores, destacando a importância da personalização do atendimento e do acompanhamento contínuo.
Estudo (E)	E5	E6
Primeiro Autor	Elizabeth L. Huggins	Lise Fonsmark
Ano	2016	2015
Título	A Clinic Model: Post–Intensive Care Syndrome and Post–Intensive Care Syndrome-Family	Experience from multidisciplinary follow-up on critically ill patients treated in an intensive care unit
Revista	AACN Advanced Critical Care	Danish Medical Journal
País	EUA	Dinamarca
Contexto (nível de UCI/tipologia)	UCI nível III/ tipologia Polivalente e seguimento pós-alta, com foco no Síndrome Pós internamento em Cuidados Intensivos na pessoa doente/Família	UCI nível III/ tipologia Polivalente e clínica de <i>follow-up</i> após 2 meses da alta hospitalar
Programa	Consulta de acompanhamento de sobreviventes em UCI, com foco nas sequelas físicas, cognitivas e psicológicas decorrentes desde internamento hospitalar, bem como o seu impacto na família	Programa de seguimento multidisciplinar em sobreviventes de UCI, com foco na identificação e avaliação de sequelas físicas, cognitivas e psicológicas decorrentes desde internamento Hospitalar
Duração do programa	Implementado em 2011, o recrutamento da pessoa doente ocorre durante o internamento hospitalar, o programa inicia o após a alta hospitalar, sem descrição do intervalo de tempo específico	Sem dados

População	Adultos (>18 anos) que sobreviveram à doença crítica, especialmente Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda, sepsis e/ou delírio prolongado (>48 horas)	101 adultos com tempo de internamento em UCI superior a quatro dias e tempo de internamento hospitalar superior a dez dias
Responsáveis pelo programa	Equipa interdisciplinar composta por médicos intensivistas, enfermeiros especialistas em cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, farmacêuticos, psicólogos, e gestores de caso, todos com experiência em cuidados à PSC	Equipa multidisciplinar composta por médicos intensivistas, enfermeiros, psicólogos e outros especialistas conforme necessário
Estratégias de supervisão	Acompanhamento regular em clínica especializada após a alta, com avaliações periódicas de saúde física e mental, incluindo testes cognitivos, avaliações de capacidade funcional, e suporte psicológico	Consulta de seguimento no ambulatório pelo menos dois meses após a alta da UCI, com avaliação das necessidades de reabilitação física e psicológica, e encaminhamento para tratamento adicional quando necessário.
Estratégias de avaliação	Utilização de ferramentas como o <i>Montreal Cognitive Assessment</i> , <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> , <i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist</i> , <i>six minute walking test</i> , para avaliar os impactos cognitivos e psicológicos em pacientes e familiares	Avaliação física, neuropsicológica e psicológica utilizando o <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> e outros instrumentos apropriados
Instrumento de avaliação do programa	<i>Montreal Cognitive Assessment</i> para avaliação cognitiva, <i>six minute walking test</i> para capacidade funcional e <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> e <i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist</i> para avaliação da saúde mental	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> para ansiedade e depressão, avaliação de complicações físicas e cognitivas baseadas na história clínica e exame físico
Indicadores de resultado	Capacidade funcional, saúde mental (ansiedade, depressão),	Capacidade física, saúde mental (ansiedade, depressão), capacidade cognitiva, peso corporal, retorno ao trabalho, e taxa de intervenções necessárias
Resultados adicionais	O estudo refere alta prevalência de comprometimento cognitivo, ansiedade, e depressão entre os sobreviventes de UCI. Além disso, destaca a necessidade de apoio contínuo e especializado para os familiares afetados pela experiência traumática	2% dos pacientes relataram capacidade física reduzida; 89% apresentaram perda de peso significativa, com mediana de 10 kg; 83,2% dos pacientes mostraram sinais de disfunção cerebral aguda durante o internamento na UCI; 36% dos pacientes testaram positivo para ansiedade e 29% para depressão de acordo com o <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> ; 66 intervenções foram iniciadas, incluindo reabilitação física, tratamento psiquiátrico, e encaminhamentos para especialistas.
Desenho do estudo/Nível de Evidência (Joanna Briggs Institute [JBI], 2013)	Descrição de um modelo/programa de seguimento de sobreviventes de UCI após alta hospitalar / Nível 5.b (Opinião de Especialistas)	Estudo observacional descritivo/Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)
Tipo de dados	Não explana formalmente no artigo, mas menciona a recolha de dados Qualitativos	Quantitativos e Qualitativos

Questão	Avaliar a eficácia de um modelo de clínica após alta hospitalar em sobreviventes de UCI, para tratar o Síndrome Pós internamento em Cuidados Intensivos na pessoa doente/família;	Avaliar as complicações a longo prazo e a eficácia do seguimento multidisciplinar em pessoas doentes no pós-alta de UCI
Correlação dos indicadores	O estudo menciona a intenção de reduzir as taxas de readmissão hospitalar e em melhorar a qualidade de vida da pessoa doente/familiares/cuidadores com o seguimento pós-alta, mas carece de dados quantitativos específicos sobre a eficácia. As observações são principalmente qualitativas.	O estudo confirmou uma alta prevalência de complicações físicas e neuropsicológicas em pessoas doentes após alta de UCI. Não foram fornecidos dados quantitativos específicos sobre a redução das taxas de readmissão hospitalar.
Informações adicionais	O estudo enfatiza a importância de intervenções precoces e contínuas para mitigar os efeitos prolongados da UCI, tanto nas pessoas doentes quanto nos seus familiares. Sugere que o modelo pode servir como referência para outras instituições interessadas em desenvolver clínicas similares, embora mais pesquisas quantitativas sejam necessárias para validar a eficácia do modelo	Os dados sublinham a importância de programas de seguimento para identificar e tratar complicações pós-UCI.
Estudo (E)	E7	E8
Primeiro Autor	Kalpna Balakrishna	Miikka Niittyvuopio
Ano	2023	2019
Título	Initiation of Palliative Care Referral from the Intensive Care Unit for Advanced Stage Metastatic Cancer Patients: A Quality Improvement Process from a Tertiary Referral Cancer Institute from South India	Factors associated with impaired physical functioning and mental health in working-age patients attending a post-intensive care follow-up clinic three months after hospital discharge
Revista	Indian Journal of Palliative Care	Anaesthesia and Intensive Care
País	Índia	Finlândia
Contexto (nível de UCI/Tipologia)	UCI nível III / Tipologia Polivalente de um instituto de referência em oncologia no sul da Índia	UCI nível III/ tipologia Polivalente e clínica de follow-up após 3 meses da alta hospitalar
Programa	Programa de referência e seguimento de cuidados paliativos a partir da UCI para pessoas doentes com cancro metastizado em estágio avançado	Programa de <i>follow-up</i> para sobreviventes de UCI, com avaliação três meses após a alta hospitalar, para monitorizar a função física e a saúde mental de pessoas doentes em idade laboral. Avaliação realizada três
Duração do programa	Sem dados	Sem dados
População	Adultos com cancro metastizado em estadio avançado internados na UCI, inicialmente sem referência para cuidados paliativos	351 adultos com idade entre 18 e 65 anos, com tempo de internamento prolongado na UCI (>4 dias), que receberam alta para casa e que tiveram acompanhamento pela clínica de follow-up durante os anos 2004-2012.

Responsáveis pelo programa	Equipa multidisciplinar composta por médicos de cuidados paliativos, oncologistas, psicólogos e enfermeiros	Equipa multidisciplinar composta por enfermeiros especializados em cuidados intensivos e médicos intensivistas
Estratégias de supervisão	Reuniões semanais de equipa, criação e implementação de uma ferramenta de triagem para identificar a necessidade de cuidados paliativos, e sessões educativas para os profissionais de saúde	Convocatória para a clínica de follow up 3 meses após a alta, com avaliação clínica detalhada incluindo testes de função física (<i>6 Minute Walking Test</i> e teste de força de preensão manual) e questionários de qualidade de vida (<i>RAND-36 Health-Related Quality of Life</i>), dados relativos ao internamento hospitalar: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II, Simplified Acute Physiology Score II, Sequential Organ Failure Assessment Score
Estratégias de avaliação	Utilização da ferramenta de triagem de cuidados paliativos, acompanhamento da taxa de encaminhamentos da UCI para cuidados paliativos, e auditorias periódicas para avaliar a continuidade do uso da ferramenta	Uso do questionário RAND-36 HRQoL, para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde, focando nas dimensões de função física e saúde mental, juntamente com exames clínicos e entrevista semiestruturada
Instrumento de avaliação do programa	Ferramenta de triagem desenvolvida especificamente para o projeto, com critérios que incluem sintomas físicos difíceis de controlar, longa permanência na UCI, falência múltipla de órgãos, e progressão da doença durante o tratamento	Questionário RAND-36 validado na versão finlandesa, testes de <i>6 Minute Walking Test</i> , teste de força de preensão manual, entrevista clínica
Indicadores de resultado	Aumento da taxa de encaminhamentos para cuidados paliativos, continuidade dos cuidados após a alta da UCI	Função física, saúde mental, tempo de permanência no hospital, necessidade de dispositivos de auxílio, e recordações de dor e delirium durante o internamento na UCI
Resultados adicionais	Taxa de encaminhamento para cuidados paliativos a partir da UCI aumentou de 0% para mais de 50% em março de 2020, alcançando 75% em alguns momentos; A intervenção educativa e a implementação da ferramenta de triagem foram fundamentais para o sucesso do programa. Durante a pandemia de COVID-19, a necessidade de cuidados paliativos manteve-se alta, mas o número de admissões na UCI para esses pacientes diminuiu devido a restrições institucionais.	40% apresentaram resultados pobres na função física; 8% apresentaram a saúde mental comprometida; Pessoas doentes com função física comprometida tiveram tempos de internamento hospitalares mais longos e uma maior probabilidade de terem recebido vasopressores. Pessoas com saúde mental comprometida tiveram maior incidência de delirium e menos memórias de visitas de familiares e enfermeiros que prestaram cuidados.
Desenho do estudo/Nível de Evidência (Joanna Briggs Institute [JBI], 2013)	Estudo de melhoria de qualidade com intervenções organizacionais /Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)	Estudo observacional retrospectivo/ Nível 4.b (Estudos descritivos e opinião de especialistas)
Tipo de dados	Dados quantitativos e qualitativos	Dados quantitativos e qualitativos
Questão	Avaliar a eficácia de um processo de melhoria de qualidade para aumentar os encaminhamentos para cuidados paliativos a partir da UCI para pacientes com cancro metastizado em estágio avançado	Identificar fatores associados à função física e à saúde mental comprometidas em pessoas em idade laboral três meses após a alta da UCI

Correlação dos indicadores	O aumento significativo nos encaminhamentos para cuidados paliativos demonstrou a eficácia da intervenção, refletindo uma melhor integração dos cuidados paliativos na UCI e o seu seguimento no pós-alta	O estudo encontrou correlações significativas entre a memória de dor, politrauma e tempos prolongados de internamento com a função física comprometida, e entre o delirium e a saúde mental comprometida. Estes achados sublinham a necessidade de intervenções precoces para melhorar a recuperação pós-UCI
Informações adicionais	O estudo sublinha a importância de um processo estruturado e contínuo de melhoria da qualidade para garantir que pessoas doentes em UCI com cancro metastizado em estadio avançado recebam os cuidados paliativos necessários durante o internamento e após alta, estando alinhados com as preferências das suas famílias. A ferramenta de triagem mostrou-se útil, mas a continuidade do seu uso requer educação contínua e auditorias regulares.	O estudo destaca a importância de programas de follow up em clínicas pós-UCI para a identificação precoce de pessoas doentes com maior risco de sequelas físicas e mentais, sugerindo que esses possam beneficiar de intervenções personalizadas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida após a alta
Estudo (E)	E9	E10 (
Primeiro Autor	Jonas Österlind	Bronwen Connolly
Ano	2020	2015
Título	Critical care transition programs on readmission or death: A systematic review and meta-analysis	Exercise-based rehabilitation after hospital discharge for survivors of critical illness with intensive care unit-acquired weakness: A pilot feasibility trial
Revista	Acta Anaesthesiologica Scandinavica	Journal of Critical Care
País	Suécia	Reino Unido
Contexto (nível de UCI/ Tipologia)	UCI nível III/ tipologia Polivalente, e seguimento pós-alta em contexto hospitalar	UCI nível III/ tipologia polivalente, e seguimento pós-alta, focando na reabilitação de pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI após a alta hospitalar
Programa	Nos 11 estudos analisados nesta revisão sistemática temos os seguintes programas: Critical Care Outreach Service; Intensive Care Unite Liason Nurse; Redesigned Discharge Process, Rapid Response Team e Medical Emergency Team	Programa piloto de reabilitação baseada em exercício para pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI, implementado após a alta hospitalar
Duração do programa	Avaliação retrospectiva de estudos desde a criação dos programas até janeiro de 2019 A duração das intervenções variou entre os estudos analisados, mas o acompanhamento foi realizado até a alta clínica, readmissão ou morte	16 sessões de 40 minutos ao longo de 3 meses
População	20.475 adultos em 11 estudos observacionais históricos que avaliaram o impacto de programas de transição de cuidados após alta em UCI, na readmissão e na mortalidade hospitalar.	Adultos ventilados mecanicamente por mais de 48 horas com diagnóstico de <i>Intensive care Unit-Acquired weakness</i> no momento da alta da UCI, e no momento da alta hospitalar: Escala de Coma de

		Glasgow=15, e mobilidade suficiente para participar no programa de Reabilitação
Responsáveis pelo programa	Equipas multidisciplinares incluindo: Enfermeiros de ligação à UCI, especialistas em cuidados de enfermagem à PSC; Equipas de resposta rápida, Equipas de emergência médica, e serviço de consultoria à PSC	Equipa de investigação, Equipa de cuidados Padrão (não especifica individualmente sobre quais os membros da equipa de saúde)
Estratégias de supervisão	As estratégias, embora não sejam descritas em detalhes no estudo, representam os diferentes programas para supervisionar e apoiar as pessoas doentes durante a transição da UCI para a enfermaria com o objetivo de prevenir complicações e readmissões.	Sessões supervisionadas duas vezes por semana em um ginásio de fisioterapia ambulatorial, com suporte adicional para exercícios independentes uma vez por semana
Estratégias de avaliação	Análise dos desfechos primários de readmissão na UCI e mortalidade hospitalar durante o internamento hospitalar.	Testes de capacidade de exercício: (<i>Incremental Shuttle Walk Test</i> e <i>Six Minute Walk Test</i>), qualidade de vida (SF-36), e saúde mental (<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>)
Instrumento de avaliação do programa	Taxa de readmissão, Taxa de mortalidade, Tempo de internamento.	<i>Incremental Shuttle Walk Test, e Six Minute Walk Test, SF-36, Hospital Anxiety and Depression Scale, Medical Research Council Sum Score</i>
Indicadores de resultado	Taxa de readmissão na UCI, mortalidade hospitalar, tempo de permanência na UCI após readmissão	Capacidade funcional, qualidade de vida, força muscular, adesão ao programa, e aceitação ao programa por parte das pessoas doentes
Resultados adicionais	A análise mostrou uma redução modesta no risco de readmissão na UCI (RR 0.78; IC 95%: 0.64-0.96), mas não na mortalidade hospitalar (RR 0.82; IC 95%: 0.64-1.06). A TSA indicou falta de evidências firmes. A qualidade das evidências foi considerada muito baixa devido ao risco de viés e inconsistência nos estudos.	O programa foi viável, com alta adesão e aceitabilidade, sem eventos adversos; Houve melhorias na capacidade de exercício e na qualidade de vida, embora pelo pequeno tamanho da amostra o estudo estivesse subpotenciado para detetar eficácia estatística significativa. Pessoas doentes com <i>acquired weakness</i> tiveram um aumento significativo na força muscular (MRC-SS aumentou de 43 para 60, indicando recuperação da ICU- <i>acquired weakness</i>).
Desenho do estudo/Nível de Evidência (Joanna Briggs Institute [JBI], 2013)	Revisão sistemática e meta-análise / Nível 3.a (Systematic review of comparable cohort studies)	Ensaio clínico piloto de viabilidade /Nível 2.c (Ensaio controlado não randomizado)
Tipo de dados	Dados quantitativos	Dados quantitativos
Questão	Avaliar se os programas de transição de cuidados críticos reduzem a readmissão na UTI ou a mortalidade hospitalar em comparação com os cuidados usuais	Avaliar a viabilidade e o impacto de um programa de reabilitação baseado num programa de exercícios para pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI após a alta hospitalar
Correlação dos indicadores	A revisão abrangeu um total de quinze estudos observacionais, dos quais onze foram incluídos na meta-análise. Os programas de transição de	O estudo mostrou uma correlação positiva entre a reabilitação baseada em exercício e a melhoria na capacidade física e na qualidade de vida, mas a

	cuidados críticos parecem reduzir modestamente a readmissão na UCI, mas não têm impacto claro na mortalidade hospitalar. A evidência é de qualidade muito baixa e mais estudos são necessários.	eficácia definitiva do programa requer um estudo com maior poder estatístico
Informações adicionais	A heterogeneidade significativa entre os estudos e a falta de evidências firmes sugerem a necessidade de mais pesquisas robustas.	O estudo enfatiza a importância de intervenções estruturadas para a recuperação de pessoas com fraqueza muscular adquirida na UCI e sugere a necessidade de ensaios maiores para confirmar a eficácia e otimizar o desenho do programa