



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

O OLHAR HOLÍSTICO NUMA ENFERMAGEM MAIS SIGNIFICATIVA À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

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

Por

Gonçalo Ramalho Castro

Porto, março de 2024



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**O OLHAR HOLÍSTICO PARA UMA ENFERMAGEM MAIS
SIGNIFICATIVA À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

***THE HOLISTIC LOOK FOR MORE MEANINGFUL NURSING
FOR PEOPLE IN CRITICAL SITUATION***

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

Por

Gonçalo Ramalho Castro

Sob a orientação de Prof. Doutora Amélia Ferreira

Porto, março de 2024

RESUMO

Este relatório, elaborado de forma reflexiva e descritiva, surgiu no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório”, integrante da 16ª Edição do Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica, da Universidade Católica Portuguesa do Porto. Tenciona expor a jornada dos últimos estágios, realizados num Serviço de Urgência e numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, refletindo criticamente sobre o desenvolvimento pessoal e o crescimento profissional, que resultaram na aquisição de competências enquanto enfermeiro especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Crítica.

Após a introdução, surge um pequeno resumo do percurso realizado no primeiro estágio de aquisição de competências prévias à Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório”, que serviram de base para o resto do percurso. Já no terceiro capítulo elaborou-se uma reflexão crítica sobre o processo de desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista na área da especialização. Dentro de cada domínio de competências comuns identificaram-se as atividades desenvolvidas em cada local de estágio para dar resposta aos objetivos identificados previamente no projeto de estágio e, conseqüentemente, as competências adquiridas. No final, foi elaborada uma reflexão final alocada à conclusão.

Foram exploradas diversas temáticas destacando-se a elaboração da formação sobre o transporte da pessoa em situação crítica, e dos princípios básicos da abordagem à pessoa submetida a *Extra Corporeal Membrane Oxygenation*. Salienta-se também a realização de várias pesquisas da literatura, com ênfase na realização de uma revisão da literatura sobre o papel do enfermeiro na prevenção, identificação e tratamento do *delirium*, em unidades de cuidados intensivos. Acrescentam-se ainda as reflexões críticas sobre os cuidados prestados, sob a perspetiva de enfermeiro especialista, que se traduziram em implicações para a prática profissional, sendo possível demonstrar desenvolvimento profissional e pessoal.

No decorrer do percurso foram desenvolvidas competências, no que diz respeito à abordagem à pessoa em situação crítica e família, o que se traduz numa prática profissional, legal e ética, nas práticas de qualidade, especialmente referente a intervenções de melhoria contínua dos serviços; na prevenção e atuação no controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos; na gestão dos cuidados de enfermagem, antecipando instabilidades hemodinâmicas e risco de falência de órgãos; na gestão de recursos materiais e humanos; e no desenvolvimento de aprendizagens profissionais, maioritariamente na assertividade, baseando as argumentações e práticas clínicas na evidência científica mais atualizada.

Para terminar, expressa-se neste caminho a perceção que foi enriquecido de experiências que possibilitaram a aquisição de competências e o desenvolvimento crítico-reflexivo enquanto Mestre e Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área da Pessoa em Situação Crítica.

Palavras-chave: Pessoa em Situação Crítica, Unidade de Cuidados Intensivos, Serviço de Urgência.

ABSTRACT

This report, prepared in a reflective and descriptive way, emerged within the scope of the Curricular Unit “Estágio Final e Relatório”, part of the 16th Edition of the Master's Degree in Nursing with Specialization in Medical-Surgical Nursing, in the area of Critical Ill Patient, at the Universidade Católica do Porto. It intends to expose the journey of the last internships, carried out in an Emergency Service and in a Intensive Care Unit, critically reflecting on personal development and professional growth, which resulted in the acquisition of skills as a Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, in the area of Critical Ill Patient.

After the introduction, there is a small summary of the journey taken in the first stage of acquiring skills prior to the Curricular Unit “Estágio Final e Relatório”, which served as the basis for the rest of the journey.

In the third chapter, a critical reflection was made on the process of developing specialist nurses' skills in the area of specialization. Within each domain of common skills, the activities developed at each internship location were identified to respond to the objectives previously identified in the internship project and, consequently, the skills acquired. At the end, a final reflection was drawn up at the conclusion.

Various themes were explored, highlighting the development of training on the transport of people in critical situations, and the basic principles of approaching people undergoing Extra Corporeal Membrane Oxygenation. It is also worth highlighting the carrying out of several literature searches, with emphasis on carrying out a literature review on the role of nursing in the prevention, identification and treatment of delirium in intensive care units. Critical reflections on the care provided are also added, reflecting the perspective of a specialist nurse, which translated into implications for professional practice, making it possible to demonstrate professional and personal development.

During the course, skills were developed relating to the approach to people in critical situations and their families, thus demonstrating professional, legal and ethical practice; in quality practices, especially regarding interventions for continuous improvement of services; in the prevention and control of infection and antimicrobial resistance; in the management of nursing care, anticipating hemodynamic instabilities and the risk of organ failure; in the management of material and human resources; and in the development of professional learning, mainly in assertiveness, basing arguments and clinical practices on the most up-to-date scientific evidence.

Finally, this path expresses the perception that was enriched by experiences that enabled the acquisition of skills and critical-reflective development as a Nurse Specialist in Medical-Surgical Nursing, in the Area of Critical Ill Patient.

Keywords: Person in Critical Situation, Intensive Care Unit, Emergency Service.

AGRADECIMENTOS

À Professora Amélia por toda a orientação e conselhos nesta época tão desafiadora, e por ajudar-me a arriscar no caminho.

À Enfermeira PA, à Enfermeira MR, ao Enfermeiro FV, à Enfermeira JS, à Enfermeira RJ e a todos os elementos das equipas multidisciplinares dos serviços por onde passei, pelo acolhimento, partilha de conhecimentos e experiências, bem como, pela dedicação à minha aprendizagem e desenvolvimento.

À S. e todos os colegas, que se transformaram em amigos, que partilharam comigo este caminho do Mestrado pelo apoio quando o fim ainda estava longe.

Ao Sr. M. e a D. J. por todo o apoio.

À minha AJ, a companheira que eu escolhi para a vida, por todo o amor, carinho, motivação e paciência para me aturar.

À minha Família, pelo acompanhamento durante o percurso.

À minha Bó e ao meu Q., por todo o amor incondicional e pelo tempo de qualidade abdicado.

À minha Mãe e ao meu Pai, por me mostrarem o verdadeiro significado de garra e serem o meu maior orgulho.

A todos,
O meu mais sincero,
Obrigado.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
CAM-ICU	<i>Confusion Assessment Method for the Intensive Care Units</i>
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
CVC	Cateter Venoso Central
CVP	Cateter Venoso Periférico
DeCS	Descritores da Ciência da Saúde
DGS	Direção Geral de Saúde
ECMO	<i>Extra Corporeal Membrane Oxygenation</i>
ECMO VA	<i>Extracorporeal Membrane Oxygenation Veno-Arterial</i>
ECMO VAV	<i>Extracorporeal Membrane Oxygenation Veno-Arterial-Venoso</i>
ECMO VV	<i>Extracorporeal Membrane Oxygenation VenoVenoso</i>
ECPR	<i>Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation</i>
ECTS	<i>European Credit Transfer System</i>
EE	Enfermeiro Especialista
EEMI	Equipa de Emergência Médica Interna
EMC	Enfermagem Médico Cirúrgica
GPT	Grupo Português de Triagem
IACS	Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
ICS-UCP	Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
NAS	<i>Nursing Activity Score</i>
OE	Ordem dos Enfermeiros
OH	Oxigenoterapia Hiperbárica
OM	Ordem dos Médicos
PaCO ₂	Pressão Arterial de Dióxido de Carbono
PAI	Pneumonia Associada a Entubação
PaO ₂	Pressão Arterial de Oxigénio
PCR	Paragem Cardiorrespiratória
PSC	Pessoa em Situação Crítica
RASS	<i>Richmond Agitation Sedation Scale</i>
REPE	Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
SAV	Suporte Avançado de Vida

SBV	Suporte Básico de Vida
SE	Sala de Emergência
SIEM	Sistema Integrado de Emergência Médica
SIV	Suporte Imediato de Vida
SMI	Serviço de Medicina Intensiva
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SPCI	Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos
SPICI	Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos
SPICI-F	Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos e Família
SU	Serviço de Urgência
SUB	Serviço de Urgência Básico
SUMC	Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico
SUP	Serviço de Urgência Polivalente
TOT	Tubo Orotraqueal
TRE	Teste Respiração Espontânea
UC	Unidade Curricular
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
VA	Via Aérea
VMER	Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VNI	Ventilação Não Invasiva
VVAVC	Via Verde Acidente Vascular Cerebral
VVC	Via Verde Coronária
VVT	Via Verde Trauma

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	15
2.	O INÍCIO DO PERCURSO	19
3.	APRECIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS ALCANÇADAS.....	23
3.1.	DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL	24
3.2.	DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE	32
3.3.	DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS	42
3.4.	DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS	50
4.	CONCLUSÃO.....	61
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
6.	APÊNDICES	75
7.	ANEXOS	161

1. INTRODUÇÃO

Englobado na 16ª edição do Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), na área da Pessoa em Situação Crítica (PSC), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa do Porto (ICS-UCP), surge o presente relatório denominado “O Olhar Holístico Numa Enfermagem Mais Significativa À Pessoa Em Situação Crítica”. O título descrito surge pela necessidade de retratar o caminho para a aquisição de competências, com o objetivo de prestar cuidados de excelência e mais significativos à PSC. Assim, o relatório nasce com o propósito de refletir sobre as competências alcançadas neste percurso, bem como, relatar as atividades realizadas durante a Unidade Curricular (UC) “Estágio Final e Relatório” que engloba dois momentos de estágio curricular.

O primeiro momento de estágio decorreu entre o período de 4 de setembro de 2023 e 24 de outubro de 2023, num Serviço de Urgência (SU) de um hospital da região do norte do país, e o segundo momento de estágio decorreu de 25 de outubro de 2023 a 16 de dezembro de 2023, num Serviço de Medicina Intensiva (SMI) pertencente ao mesmo hospital. Esta UC abarca um total de 840 horas de trabalho, equivalente a 30 *European Credit Transfer System* (ECTS), sendo que 360 horas são direcionadas para a prática no local de estágio, conjugando as restantes com trabalho individual, orientações tutoriais e seminários de estágio. Este percurso foi orientado por um professor da universidade.

Segundo o Regulamento n.º 140/2019, o Enfermeiro Especialista (EE), deve elevar os seus cuidados em prol da excelência dos mesmos, com a capacidade intrínseca de criticar e refletir sobre a prática, tendo em conta as competências alcançadas, tanto a nível técnico-científico, como também humano. Assim, a escolha de realizar esta UC nestes locais de estágio, centrou-se no desejo de compreender o caminho da PSC no seu todo. Olhando o SU como a porta de entrada no percurso da PSC dentro de uma unidade hospitalar, considerou-se emergente conhecer este contexto, devido à sua riqueza de experiências, no contexto das necessidades urgentes e emergentes da PSC. Por outro, a escolha do SMI, prendeu-se com a vontade de desenvolver um pensamento crítico, reflexivo e objetivo, no decorrer do percurso da PSC, bem como, crescer a nível profissional e pessoal.

Em julho de 2020, iniciei funções numa unidade de cuidados continuados integrados, direcionando-me, posteriormente, para a área de ortopedia e urologia. De seguida, abracei

um novo projeto numa equipa de cuidados a sinistrados, contactando com a PSC. Em 2021, iniciei funções no SU, complementando esta experiência, com a Pós-graduação em Abordagem à PSC. Em 2022, iniciei funções num serviço de infecologia e, posteriormente, transitei para um SU Polivalente. A fim de desenvolver os meus objetivos, em 2023 ingressei num Serviço de Medicina Intensiva (SMI). Desta forma, ingressar neste caminho de aquisição de competências enquanto EE e Mestre em EMC, na área da PSC, permitiu o desenvolvimento de uma visão holística dos cuidados nesta área, bem como, uma evolução pessoal e profissional.

Segundo o Regulamento n.º 140/2019, o EE apresenta um conhecimento aprofundado na sua área de investigação, que se traduz num conjunto de competências especializadas intrínsecas ao seu campo de intervenção. Assim, centrando-se no EE em EMC, na área da PSC, este presta cuidados direcionados a este tipo de pessoas, sendo que o profissional deve ser capaz de comunicar as suas conclusões, os conhecimentos e raciocínios, de forma fundamentada, incorporando na prática os resultados de uma eventual investigação. Desta forma, eleva-se o conhecimento em enfermagem, promovendo o desenvolvimento da profissão e da ciência. Com a elaboração deste documento, pretende-se expor as competências comuns e específicas da área de especialização atingidas, bem como o caminho desenvolvido para aquisição do grau de Mestre e EE em EMC, na área da PSC.

Este percurso foi iniciado com a UC "A PSC em Família - Vigilância e Decisão Clínica", realizado num Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), onde foi possível experienciar diferentes momentos que concorreram para o desenvolvimento de competências e capacidades na área da especialidade, com ênfase na temática do papel do enfermeiro na comunicação de más notícias e no luto, o que possibilitou a dissipação de conhecimento entre pares, com a realização de uma formação nacional. Após este primeiro momento, avançou-se para a solidificação dos conhecimentos e das competências com a UC "Estágio Final e Relatório".

Para a realização deste documento utilizou-se uma metodologia descritiva e reflexiva, recorrendo a diversas pesquisas bibliográficas, a fim de utilizar a evidência científica mais recente para a fundamentação do mesmo. Para a sua realização teve-se por base o plano de estudos elaborado para a UC, os regulamentos da Ordem dos Enfermeiros (OE) relacionados com as competências comuns e específicas do EE, bem como o projeto de estágio realizado previamente ao início do estágio.

Este relatório encontra-se dividido em seis capítulos. No primeiro capítulo, pretende-se refletir sobre o início do percurso desenvolvido na UC "A

PSC em Família - Vigilância e Decisão Clínica". De seguida, num segundo capítulo, pretende-se abordar as competências adquiridas dividindo-as nos diferentes domínios das competências comuns do EE, refletindo criticamente sobre o caminho realizado para o atingimento dos objetivos. Por fim, termina-se realizando uma conclusão, resumizando o documento e, de seguida, as referências bibliográficas e os apêndices.

Este documento orienta-se pelas normas de referenciação bibliográfica da *American Psychological Association*, 7.^a edição, tendo sido redigido à luz do novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa.

2. O INÍCIO DO PERCURSO

O percurso de aquisição de conhecimento e competências enquanto Mestre e EE em EMC, na área da PSC, iniciou-se na UC “A PSC em Família – Vigilância e Decisão Clínica” que foi realizado em contexto extra-hospitalar, no INEM. Surgiu a possibilidade de contactar com o contexto do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) e das Ambulâncias Suporte Imediato de Vida (SIV), bem como, compreender todo o funcionamento do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM).

O contexto extra-hospitalar mostrou-se um local desafiante mas, acima de tudo, um local de excelência para o desenvolvimento das competências enquanto Mestre e EE. Foi possível desenvolver uma aprendizagem de forma contínua, o que permitiu investir no pensamento crítico e reflexivo. O ambiente extra-hospitalar requer que os profissionais que nele exercem as suas funções tenham uma capacidade de adaptação desenvolvida, bem como, a capacidade de conjugação de diferentes conhecimentos, capacidades e técnicas. Por outro lado, estes profissionais necessitam desenvolver competências humanas que possibilitem a resposta a situações complexas, em condições imprevisíveis, com recursos materiais e humanos restritos.

Durante este ensino clínico desenvolveram-se diferentes atividades, de salientar a identificação de uma necessidade de intervenção, neste contexto, que culminou na realização de uma pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica que sustenta o papel do enfermeiro no processo de luto no extra-hospitalar, bem como a sua intervenção na comunicação de más notícias. O EE deve ter um papel ativo e dar início a este processo, solicitar ajuda diferenciada, quando necessário, e identificar fatores facilitadores e dificultadores ao processo de luto.

Por outro lado, foi possível desenvolver competências no domínio da responsabilidade profissional, legal e ética, relativamente à privacidade das pessoas com doença e suas famílias. Foi perceptível neste contexto que o EE possui uma voz ativa na tomada de decisões complexas, como a permanência ou remoção dos familiares em situações críticas, sendo a segurança dos profissionais sempre a principal prioridade (INEM, 2020). Por outro lado, a presença do familiar também pode trazer vantagens cruciais, através da transmissão de

sentimentos de conforto e familiaridade à vítima, sendo ainda uma excelente fonte de informação (Malta *et al.*, 2015).

Noutra perspetiva, desenvolveram-se competências na área da melhoria contínua da qualidade, ao criticar e refletir sobre as ativações, identificando necessidades de intervenção, implementando estratégias adaptativas e avaliando as mesmas. Através de momentos de reflexão, foi possível analisar casos de Paragem Cardiorrespiratória (PCR) e a referente atuação das equipas, detetando aspetos a melhorar, partilhados de forma informal com a equipa. Desta forma, fortaleceu-se a necessidade de revisão das formações de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV), evitando a deterioração do conhecimento e competências (INEM, 2020).

De facto, foram expandidas também competências na área da gestão dos cuidados, compreendendo qual o papel do EE enquanto gestor e líder, no contexto extra-hospitalar. Existiu a possibilidade de participar na gestão dos recursos humanos e materiais das unidades, desenvolver conhecimentos sobre o sistema de registos e colaborar na realização de registos pós-intercorrências. Refletiu-se criticamente com o enfermeiro tutor sobre a importância de espelhar todas as intervenções de enfermagem, como a comunicação e o estabelecimento de relações terapêuticas, que por vezes eram desvalorizadas nos registos.

Em relação ao desenvolvimento de competências relacionadas com o domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, foi elaborado um diário onde espelhei todas as ativações do extra-hospitalar e o pensamento crítico-reflexivo sobre as mesmas. A elaboração do diário permitiu averiguar que em diversas experiências vivenciadas, havia uma necessidade de comunicar más notícias e dar início ao processo de luto. Assim, surgiu a necessidade de desenvolver conhecimento sobre o papel do enfermeiro no processo de luto em contexto extra hospitalar, como referido anteriormente. Foi elaborada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática, e no final, foi realizada uma formação, a nível nacional para todos os enfermeiros da instituição onde o estágio foi realizado.

Tornou-se claro que a comunicação de más notícias é algo desafiante para os enfermeiros, sendo muitas vezes, um tema considerado “*tabu*” nos contextos da prática. Perante a pesquisa bibliográfica, compreendeu-se que existem vários métodos e estratégias de comunicação de más notícias. Priorizou-se o protocolo SPIKES, onde existe o percorrer de diferentes etapas denominadas: início, perceções, informação, conhecimento, emoções e *coping* (Baile *et al.*, 2000). Em relação ao papel do enfermeiro face ao processo de luto, elucidou-se os profissionais que estes devem estar sensíveis a diversas complicações do processo do luto, entre as quais a perturbação do luto prolongado e luto disfuncional (Direção

Geral da Saúde (DGS), 2019). O EE deve estar desperto para os familiares e pessoas significativas da vítima com risco de desenvolver estas patologias, intervindo e direcionando para os meios mais qualificados. Conjugando os diferentes resultados da pesquisa, identificou-se como principais intervenções: prestar escuta ativa, estabelecer relação de ajuda e executar suporte emocional. Segundo *Meleis et al.* (2000), o enfermeiro tem um papel diferenciado na adaptação e vivência das transições. Durante o processo de luto, o enfermeiro deve proporcionar adaptação da pessoa e acompanhar a mesma na tomada de decisão sobre questões iniciais que possam surgir.

Este estágio foi o primeiro passo no caminho da aquisição das competências enquanto Mestre e EE, mostrando-se uma mais-valia pelas diferentes oportunidades vivenciadas. Assim, com a concretização destas atividades, iniciou-se o desenvolvimento de diferentes competências comuns e específicas, que se complementaram com o resto do desenvolvimento da UC “Estágio Final e Relatório” descrito no próximo capítulo.

3. APRECIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS ALCANÇADAS

Segundo o Regulamento n.º 361/2015, prestar cuidados de enfermagem à PSC, visando a qualidade dos mesmos, é um grande desafio para os profissionais. Assim, a fim de alcançar competências enquanto Mestre e EE em EMC, na área da PSC, é essencial, não só vivenciar experiências na prática, mas também refletir criticamente sobre as mesmas. Desta forma, este capítulo consiste na exposição das atividades realizadas para a concretização dos objetivos definidos previamente, no projeto de estágio, e posteriormente, numa reflexão crítica sobre o desempenho e competências alcançadas nesta área.

Perante uma atualidade em constante desenvolvimento, os cuidados de enfermagem apresentam uma maior exigência técnica e científica (Regulamento n.º 140/2019). Assim, o investimento na formação contínua dos profissionais é crucial, visando a prática baseada na evidência.

De forma a continuar o caminho de aquisição de competências na área do Mestrado e Especialidade em EMC, na área de enfermagem à PSC, teve-se como suporte para o desenvolvimento deste documento, o Regulamento das Competências Comuns do EE da OE (Regulamento n.º 140/2019), o Regulamento de Competências Específicas do EE em EMC na área de enfermagem à PSC da OE (Regulamento n.º 429/2018) e os objetivos da UC.

Ao desenvolver previamente o projeto de estágio e a definição dos objetivos a alcançar, foi possível delinear o caminho durante este ensino clínico e facilitar a reflexão. De salvaguardar que existiram alterações e adaptações nos objetivos e atividades delineadas no projeto, após contacto com os locais de estágio.

Aquando da realização desta UC foi possível atingir os seguintes objetivos gerais:

- Melhorar conhecimentos e capacidades no domínio da investigação relacionado com a PSC;
- Desenvolver conhecimentos e capacidades para prevenir e intervir junto de situações de emergência, exceção e catástrofe;
- Melhorar os conhecimentos e as capacidades para prestar os cuidados à PSC e à sua família;
- Desenvolver competências que possibilitem um desenvolvimento profissional contínuo e autónomo;

- Melhorar o espírito reflexivo e atuação em relação à dignidade, responsabilidade social e inquietudes éticas;

- Melhorar a atuação na prevenção e controlo de infeção e de resistência de antimicrobianos;

De seguida, de forma a justificar o atingimento dos objetivos gerais, surgem os diferentes domínios elencados no Regulamento n.º 140/2019, sendo que, em cada um, serão abordados os objetivos específicos alcançados (diferenciados por sublinhado), as atividades concretizadas em cada local de estágio (diferenciados por negrito) e as competências adquiridas ao longo deste caminho.

3.1. DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

Com a atualidade em constante evolução, a enfermagem tende a direcionar, cada vez mais, o seu olhar para o conhecimento científico e técnico. Contudo, não pode ser desvalorizado o foco na humanização dos cuidados, visando os princípios éticos e legais no cuidado à pessoa. O enfermeiro tem como dever em geral, prestar cuidados com base no conhecimento científico e técnico adequado, tendo em consideração o respeito pela vida, pela dignidade humana, pela saúde e pelo bem-estar das pessoas (Lei n.º 156/2015). O EE, perante este domínio, deve ser capaz de prestar cuidados e realizar tomadas de decisão com base na responsabilidade profissional, ética e legal, bem como na sua deontologia profissional (Regulamento n.º 140/2019).

Objetivo específico: Prestar cuidados com base no respeito da dignidade humana e responsabilidade profissional;

Nestes contextos hospitalares, em que as equipas de profissionais de saúde lidam com as situações agudas dos utentes, os profissionais necessitam de possuir competências técnicas e científicas, mas também humanas, de forma a dar uma resposta adequada num ambiente imprevisível. Em ambos os locais de estágio, foi possível refletir e realizar *briefings* com os enfermeiros tutores sobre cuidar com base nos princípios éticos e deontológicos, visando o respeito pela pessoa como algo essencial.

Como EE em EMC, o enfermeiro tem uma voz ativa nas tomadas de decisão, que necessitam de ser baseadas nos princípios descritos na Deontologia Profissional de enfermagem: princípio da justiça, princípio da não-maleficência, princípio da beneficência, princípio do respeito pela autonomia e princípio da vulnerabilidade (Lei n.º 156/2015).

Atualmente, no SU, existe cada vez mais a necessidade de inserir a família/prestador de cuidados no plano de cuidados do utente. É essencial proporcionar um ambiente em que, não só o utente, mas também a família, se sintam alvo de cuidados, acompanhados e escutados. Na maioria das vezes, o familiar possui informações sobre o utente que são imprescindíveis para a resposta adequada às necessidades do mesmo. Desta forma, deve existir uma integração da família do utente na prestação dos cuidados, para ser possível melhorar a mesma, melhorando a qualidade da prática. No caso de utentes mais vulneráveis e debilitados, uma boa agilização e planeamento dos cuidados com o familiar possibilita a adequação dos cuidados e a continuidade dos mesmos após a alta do SU. Envolver a família, ou pessoa significativa do utente, nos cuidados permite respeitar a autonomia do utente, como também a sua vulnerabilidade, prestando cuidados com base na dignidade humana.

Corroborando com a perspetiva apresentada, Malta *et al.* (2015) referem que a presença de uma pessoa significativa durante a prestação de cuidados poderá ser um aspeto benéfico ao transmitir sentimentos familiares e de conforto ao utente. Os autores acrescentam ainda que, esta presença possibilita o acesso a informação por parte dos profissionais de saúde, de forma mais rápida, nomeadamente em relação a antecedentes pessoais, medicação habitual ou história pessoal. Assim, foi possível colaborar nas decisões em equipa multidisciplinar de acordo com os princípios, valores e normas deontológicas, bem como, trabalhar em equipa, respeitando os valores e princípios de cada interveniente.

Segundo a Lei n.º 156/2015, enquanto responsável por humanizar os cuidados de enfermagem prestados, o enfermeiro tem o dever de dirigir a atenção à pessoa como um todo, na sua prática clínica, ou seja, olhar a pessoa inserida numa família e numa comunidade. Assim, com base em estratégias de comunicação, foi possível integrar a família como extensão do plano de cuidados, otimizando o mesmo de forma holística, não o reduzindo à perspetiva biomédica. Por vezes, a família foi alvo de colheita de dados como fonte de informação, mas também alvo de cuidados. Essas estratégias focaram-se na utilização de uma comunicação simples e clara, escuta ativa e negociação dos cuidados, a fim de desenvolver uma relação terapêutica, envolvendo a família nos cuidados e redirecionando para as pessoas significativas algum controlo sobre a situação.

Durante a realização do estágio, existiu uma preocupação acrescida no respeito à PSC, principalmente em relação à privacidade da mesma, devido ao SU ser um ambiente exigente, complexo e muito amplo. Exemplo disso foi um dos turnos realizados na Sala de Emergência (SE), onde deu entrada um utente transgénero politraumatizado após uma queda de 9 metros de altura. Desde a entrada, o utente foi tratado com respeito e pelo nome com que este se

identificava, e em nenhum momento existiu alguma restrição ou alteração dos cuidados prestados pelo facto do utente ser transgénero. Segundo Rosa *et al.* (2019a), a população transgénero refere dificuldades no atendimento nas instituições públicas. No estudo, é também referido que esta população é muitas vezes recebida com uma atitude hostil pela equipa de saúde, apresentando um atendimento discriminatório e preconceituoso. No entanto, foi possível prestar cuidados ao utente, respeitando os seus princípios e valores.

Noutra perspetiva, no **SMI**, a passagem de turno é realizada em dois momentos. Inicialmente, existe um *briefing* comum, onde cada enfermeiro transmite a informação relativamente aos utentes, a toda a equipa de enfermagem, utilizando a metodologia ISBAR. Posteriormente, cada enfermeiro transmite a informação ao colega que irá assumir os doentes, na enfermaria do utente. Surgiu a possibilidade de refletir com o enfermeiro tutor sobre a privacidade dos utentes, em contexto de *open space*, associado ao momento da passagem de turno à cabeceira do doente. Foi possível concluir que no decorrer da passagem de informação, não era possível garantir a confidencialidade dos dados devido à proximidade de espaço entre doentes. Segundo a OE (2001), os enfermeiros no decorrer das passagens de turno devem ter em atenção a privacidade e confidencialidade dos dados da pessoa. Após intervir de forma informal na equipa, em relação a esta temática, foi possível percecionar um cuidado da equipa de enfermagem na transmissão da informação. Assim, a equipa restringiu a informação que transmitia à cabeceira do doente, protegendo a privacidade deste, complementando no posto de enfermagem com as informações necessárias.

Com o avanço da ciência e da tecnologia, existiu um desenvolvimento marcante nos cuidados de saúde, aumentando a taxa de sobrevivência. Por outro lado, estas medidas podem prolongar a vida em situações em que o desfecho final é inevitável (Rostami *et Jafari*, 2016). Segundo Freire (2015), futilidade terapêutica são as intervenções que permitem a manutenção da vida em situações limite, prolongando o processo de morrer, podendo causar dor e sofrimento, à família ou utente.

No **SMI**, foi possível presenciar uma mudança de paradigma no tratamento a um doente, onde foram privilegiadas as medidas de conforto, sem cuidados de enfermagem fúteis. Neste utente, o objetivo era reduzir a dor e o sofrimento do mesmo, enaltecendo a qualidade de vida. Perante esta mudança de perspetiva foi necessário questionar os cuidados prestados e realizar tomadas de decisão, como, por exemplo, realizar procedimentos invasivos que não iriam trazer benefícios em saúde e poderiam comprometer o conforto do utente, como colheitas de sangue e realização de tratamentos de feridas. Como EE em EMC, o profissional de enfermagem tem uma voz ativa nesta decisão, assim, existiram *briefings*

com o enfermeiro tutor, refletindo o risco/benefício das intervenções realizadas, o que possibilitou o desenvolvimento de espírito crítico-reflexivo.

A equipa multidisciplinar do **SMI**, encontra-se sensibilizada para a humanização dos cuidados, nomeadamente sobre o papel do enfermeiro no Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI). O. SPICI é um termo que descreve consequências cognitivas, psicológicas e físicas, após a alta de uma Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) (Colbenson, 2019). Existem vários fatores preditores desta síndrome, sendo o mais prevalente, a presença de *delirium* na UCI. Esta síndrome não afeta só a PSC, como também a família/pessoas significativas, existindo a abrangência do termo Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos e Família (SPICI-F). Quando é direcionada a temática para a família, as consequências mais presentes são a nível psicológico, como a ansiedade, depressão, luto prolongado e stress pós-traumático (Zante *et al.*, 2020).

Em relação à avaliação e monitorização da presença de SPICI, na unidade onde estagiei existem diversos momentos de avaliação de risco de desenvolvimento desta síndrome, nomeadamente, nas primeiras 24h, no momento da alta, 1 semana após a alta e três meses após a alta da UCI ou do hospital. As avaliações após a alta são realizadas em contexto de consulta de *follow-up*. Esta consulta é realizada por um enfermeiro e por um médico, sendo os principais objetivos, a prevenção, identificação e intervenção nos casos de SPICI e SPICI-F.

No decorrer do estágio experienciei e participei em várias consultas de *follow-up*, onde foi possível obter a perceção do papel do enfermeiro, que é indispensável nesta avaliação. Segundo Farley *et al.*, (2016), as consultas de *follow up* desempenham um papel indispensável no reconhecimento e orientação das consequências pós internamento na UCI. No decorrer da consulta, existe uma avaliação em separado do utente e da família, com o objetivo de permitir a expressão de sentimentos e necessidades sem a condicionante de outro elemento (familiar/utente).

Com a exploração desta consulta e temática, ao ouvir os testemunhos dos utentes sobre as experiências vivenciadas, e após refletir com a enfermeira tutora, surgiu a necessidade de explorar o papel do enfermeiro na prevenção e tratamento do *delirium*, na PSC, numa UCI.

O *delirium* é considerado um síndrome caracterizado por disfunção cerebral aguda, não associado exclusivamente a transtornos psiquiátricos, mas também a condições orgânicas. O *delirium* da PSC, numa UCI, é uma condição recorrente, sendo que, uma otimização da prevenção deste acarreta um melhor resultado para o doente, diminuindo o tempo de internamento e os custos associados (Pinheiro *et al.*, 2022). Assim, surgiu a

necessidade de explorar as intervenções utilizadas neste contexto que foi colmatada com a elaboração de uma revisão da literatura (Apêndice I). Esta revisão permitiu um aprofundamento dos conhecimentos sobre a temática, traduzindo-se em contributos para a melhoria dos cuidados à PSC.

Segundo *Fortin* (1996), a investigação exerce um papel fundamental na precisão de uma base científica para orientar a prática de enfermagem. Assim, tendo por base esta problemática e o destaque na qualidade dos cuidados em saúde e humanização dos mesmos, questionamos: Quais as intervenções de enfermagem que contribuem para a prevenção e tratamento do *delirium*, na PSC, internada numa UCI? Desta forma, pretendemos mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de enfermagem para prevenir e melhorar o *delirium* da PSC, internada numa UCI.

Realizou-se uma revisão da literatura, tendo por base as indicações de *Fortin* (1996), iniciando por clarificar o tema da investigação, partindo para a questão de investigação, surgindo de seguida os objetivos da mesma. Assim, utilizando o agregador de base de dados científicas EBSCO, recorrendo aos Descritores da Ciência da Saúde (DeCS) “*Delirium*”, “*Nursing Care*” e “*Intensive Care Units*”, associando-os com “AND”.

Da pesquisa inicial resultou um total de 1192 artigos, que foram submetidos a um teste de relevância constituído por quatro critérios de inclusão: (i) espaço temporal entre 2020 e 2024, (ii) analisado por pares, (iii) texto integral e (iv) artigos em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Para além disso foram estabelecidos dois critérios de exclusão nomeadamente artigos referentes (i) a crianças e (ii) com animais, resultando 173 artigos. Após a remoção de duplicados, obtiveram-se 130 artigos, que foram avaliados tendo em conta os objetivos do estudo, a questão de investigação, e que abordassem a temática em estudo. Nesse seguimento, pela leitura do título e resumo excluíram-se 110 artigos, restando 20 artigos para leitura do texto integral. No final obtiveram-se 4 artigos para elaboração da síntese científica e análise crítica dos resultados.

Com a leitura integral dos 4 artigos, identificaram-se algumas temáticas centrais que serão abordadas, contudo, utilizaram-se outros artigos não incluídos na revisão para participar e sustentar a discussão dos resultados.

Relativamente à monitorização do *delirium* foi possível concluir que existe um preferência pela utilização do método *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Units* (CAM-ICU) (*Akpınar et al.*, 2022). Corroborando com esta perspetiva, *Arroyo-Novoa et al.* (2019) determinaram que a utilização concomitante da CAM-ICU com a escala de

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) permite avaliar, de forma pormenorizada e com qualidade, o *delirium*.

A escala RASS permite uma avaliação do grau de sedação, com um intervalo de -5 a +4, sendo que o nível -5 representa a incapacidade de ser despertado, e o +4 representa um paciente num estado agressivo. O ponto médio é o nível 0 que representa um utente calmo e alerta. Por outro lado, o CAM-ICU deve ser utilizado para avaliar utentes com um RASS superior a -4. Em estudos analisados surgem outras alternativas ao CAM-ICU, como o *Intensive Care Delirium Screening Checklist* e a *Neecham Confusion Scale* (Akpınar et al., 2022; Shirvani et al., 2020).

Assim, no caso de um resultado positivo no CAM-ICU e um RASS entre -3 e 0, os autores consideraram um *delirium* hipoativo; no caso de um resultado positivo CAM-ICU e um RASS entre +1 e +4, estes consideraram um *delirium* hiperativo; nos casos de um resultado positivo CAM-ICU em que o RASS oscila entre uma avaliação positiva e negativa é considerado um *delirium* misto (Akpınar et al., 2022).

Noutra perspetiva, Collet et al. (2019) refere que não há necessidade de direcionar o tratamento de todos os delírios com estratégias farmacológicas. Segundo os estudos, é preferível privilegiar estratégias não farmacológicas, quando abordamos doentes com *delirium* hipoativo. Os autores concluíram que nos casos do *delirium* hipoativo (quando o doente se mantém calmo e colaborante), a utilização de estratégias não farmacológicas era privilegiada pelos enfermeiros, uma vez que, deste modo, minimizavam os efeitos secundários da medicação. Os únicos casos onde os enfermeiros do estudo referiam que a medicação sedativa era utilizada em doentes com *delirium* hipoativo, eram aqueles em que o doente apresentava alucinações ou comprometimento do sono num período de 24 horas.

Collet et al. (2019) acrescenta ainda que no caso dos pacientes agitados estes requerem intervenção farmacológica imediata, sendo a primeira linha, os antipsicóticos. Quando a primeira linha falhava eram utilizados sedativos. Em casos de agitação extrema, os profissionais privilegiavam a utilização da dexmedetomidina, perfusões de benzodiazepinas ou propofol para induzir o sono. Perante este estudo, os enfermeiros referem que há situações em que não existe evidência suficiente para sustentar uma decisão, e que muitas vezes recorrem à experiência pessoal em vez da utilização de *guidelines*.

Segundo Wang et al. (2022) a tentativa de “acordar” diário, ou seja, desmame de sedação diário, deve ser utilizada como estratégia de prevenção do *delirium*. Esta técnica passa pela suspensão da sedação e analgesia dos doentes entre as 8 horas e as 9 horas com o objetivo de os despertar. No caso de doentes agitados, Wang et al. (2022) refere que a

medicação era recomeçada a metade da dose anterior e titulada até atingir um RASS de -2 a 0. O estudo demonstrou uma menor incidência de *delirium* e menor tempo de permanência na UCI.

Segundo *Collet et al.* (2019), as estratégias não-farmacológicas passavam por mobilizar o doente para um quarto individual e realizar levantar para o cadeirão. Segundo os autores, existe evidência que a mobilização precoce no período diurno, e a utilização de tampões auriculares e vendas oculares, no período noturno, é eficaz na regularização do ritmo circadiano dos doentes. Este conjunto de estratégias mostrou-se eficaz na prevenção do *delirium* (*Akpinar et al.*, 2022).

Corroborando com esta perspectiva, a fim de incluir estratégias não farmacológicas, *Kasapoğlu et al.* (2022) avaliou o impacto da voz dos familiares na orientação dos doentes, através da utilização de mensagens de áudio gravadas, que demonstrou que a voz dos familiares é um método considerado eficaz na orientação comparativamente com a utilização da voz de um desconhecido. Por outro lado, *Rosa et al.* (2019) avaliou o impacto da utilização de um horário flexível, possibilitando a permanência da família em períodos de tempo de visita superiores ao normal utilizado na unidade, sendo que demonstrou que o aumento das horas de visita, possibilitam uma maior satisfação e diminuição dos níveis de ansiedade nos familiares, contudo, não traz nenhum benefício direto na prevenção do *delirium* em comparação com o horário normal utilizado na unidade.

Seguindo o mesmo ponto de vista, *Wang et al.* (2022), aplicou no grupo experimental um conjunto de intervenções entre as quais, exercício precoce. Esta intervenção foi dividida em quatro níveis de intensidade, conforme a condição do doente, do nível um ao nível quatro, do mais ligeiro ao mais intenso, respetivamente. Embora seja perceptível uma redução da taxa da *delirium*, não é possível demonstrar a eficácia do exercício isolado como medida preventiva do *delirium*.

A nível da promoção de sono e ritmo circadiano, *Wang et al.* (2022), optaram por otimizar o sono através da designação de um período de descanso para os doentes, compreendido entre as 22 horas e as 4 horas. A estratégia utilizada passou pela redução do ruído e atividades não essenciais nesse período, reduzindo deste modo, o estímulo realizado ao doente. Ocorreu também uma redução das luzes utilizadas e sons emitidos. Nesta perspectiva, foi possível promover o ritmo circadiano reduzindo a incidência do *delirium*. No estudo de *Akpinar et al.* (2022), foi utilizada a estratégia de aplicação de tampões auriculares e vendas oculares das 22 horas e 30 minutos até as 6 horas e 30 minutos, concluindo que os participantes em que foi aplicada esta estratégia referem um descanso e sono mais reparador.

Esta revisão da literatura demonstrou o enorme impacto que o enfermeiro pode ter na prevenção e tratamento do *delirium*, tornando-se fulcral a investigação, investimento e implementação de novas estratégias não farmacológicas nesta síndrome. Por outro lado, é necessário uma aplicação sustentada das escalas de avaliação de *delirium*. Segundo *Arroyo-Novoa et al.* (2019), nesta avaliação, o *delirium* hipoativo passa muitas vezes despercebido.

Com base na revisão realizada e na pesquisa bibliográfica, realizou-se um póster científico para participação no *Webinar* “Inovação em Enfermagem: Produção do Conhecimento e Exercício Clínico”, com o título “Intervenções de Enfermagem para Prevenir o *Delirium* em UCI: Revisão da Literatura” que se encontra no Apêndice II. Desta forma, partilhámos a importância da necessidade de explorar as intervenções utilizadas neste contexto, com base em evidência científica. O comprovativo da apresentação em póster surge no Anexo I, e inclusive, ganhou o primeiro prémio, como se encontra apresentado no Anexo II.

No local de estágio, outra estratégia utilizada pela equipa do SMI como prevenção e intervenção no *delirium*, é a realização do “Diário do Doente”. Este consiste num caderno, onde cada profissional ou familiar, pode deixar uma mensagem ou uma descrição do dia, para que o utente possa colmatar os lapsos de memórias provenientes da estadia numa UCI e compreender todo o processo que vivenciou, melhorando e prevenindo a existência e permanência de *delirium* (*Eklind et al.*, 2023). Os autores referem também que o diário deve ser escrito de forma realista, ajudando a pessoa a distinguir os sonhos da realidade. Segundo os autores, as pessoas referem que a utilização do diário, possibilita o preenchimento do tempo perdido enquanto sedados/confusos. Segundo *Barreto et al.*, (2019), o diário demonstra um impacto positivo nos sobreviventes das UCI, na reabilitação psicológica dos mesmos e, está associada a um menor risco de depressão, bem como, melhor qualidade de vida.

Desta forma, com a prática realizada no SMI e no SU, foi possível trabalhar em equipa multidisciplinar, participando nas tomadas de decisão, com base nos princípios da responsabilidade profissional, ética e legal. Por outro lado, foi possível desenvolver relações terapêuticas com o utente e família, respeitando os valores e costumes dos mesmos. Ao longo de todo o percurso, manteve-se o respeito pela proteção de dados e privacidade da PSC, e respetiva família.

Assim, foi exequível adquirir competências neste domínio, como:

- Desenvolver uma prática profissional, ética e legal, na área EMC na área de enfermagem à PSC, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional, em contexto extra-hospitalar;

- Garantir práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

3.2. DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

Segundo a DGS (2015), a qualidade em saúde é definida como a prestação dos cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com qualidade profissional e baseada nos recursos disponíveis, a fim de atingir como meta, a adesão e satisfação do público alvo. Para ser possível melhorar, de forma contínua, a prestação de cuidados é necessário uma identificação de necessidades na prática, elencando oportunidades de melhoria, para, posteriormente, implementar estratégias e mudanças na prática, avaliando sempre a pertinência, eficácia e eficiência das mesmas (Campos *et al.*, 2010). Segundo o Regulamento n.º 140/2019, o EE deve demonstrar um papel ativo na implementação de práticas de qualidade, a fim de garantir um ambiente terapêutico e seguro.

Objetivo: Desenvolver conhecimentos sobre situações de emergência, técnicas, fármacos e intervenções características do local de estágio;

A fim de atingir a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, foi necessário investir no desenvolvimento de conhecimento em relação às situações de emergência, urgência e instabilidade da PSC. Foi perceptível a necessidade de adotar uma postura de proatividade, identificando precocemente as necessidades da pessoa, para dar uma resposta adequada em colaboração e articulação com a equipa multidisciplinar.

As situações clínicas de urgência e emergência necessitam de ser referenciadas para uma unidade com diferenciação que dê a resposta necessária e um atendimento ajustado (DGS, 2001). Situações de urgência entendem-se por situações onde existe uma instalação súbita, que podem ser classificadas desde não graves até graves, e que tenham risco de comprometer alguma função vital. Por outro lado, emergências entendem-se como situações de estabelecimento súbito onde existe, de forma eminente ou estabelecida, a falência de uma ou mais funções vitais.

Durante a realização dos estágios, foi possível desenvolver e solidificar conhecimentos e capacidades para dar resposta em situações de emergência e instabilidade, bem como, em relação à monitorização contínua da PSC, à abordagem à pessoa politraumatizada, em

situações de compromisso da via aérea e na realização de transportes intra e extra hospitalares da PSC.

Por outro lado, foi necessário desenvolver também conhecimentos em relação à transferência de informação no **SU** e na **SMI**, intervenção necessária e essencial aos enfermeiros. Para isso, verificou-se que a metodologia utilizada durante a transmissão de informação pelas equipas era a técnica ISBAR, preconizada pela DGS desde 2017 (DGS, 2017).

Segundo a DGS (2017), a técnica ISBAR consiste numa técnica de comunicação eficaz entre profissionais de saúde de forma oportuna, clara, completa e sem ambiguidade. Esta ferramenta foi criada para padronizar a comunicação em saúde e promover a segurança do doente em situações de transição de cuidados, sendo aplicada em diversos contextos. ISBAR serve como mnemónica para a transmissão de informação: *I - Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações).

Segundo a DGS (2017), a transmissão de informação deve ser escrita. Contudo, nos casos em que a transmissão decorrer de forma oral, esta deve ser feita de forma clara e sem interrupções. Tanto no **SU**, como no **SMI**, era privilegiada a transmissão de informação via oral, sendo que toda a informação transmitida era escrita no sistema de informação e disponibilizada ao recetor da informação. Particularmente, no caso do **SU**, ficava disponível a nível do processo do doente, sendo que no **SMI**, ficava disponível numa aplicação interna destinada à passagem de informação.

A DGS (2017) faculta um instrumento de auditoria da comunicação, na transição de cuidados em saúde. Perante as práticas realizadas no **SU**, foi sugerido de forma informal ao enfermeiro tutor, a utilização deste instrumento para auditoria interna da equipa de enfermagem, a fim de monitorizar e avaliar a mesma. Ao identificar aspetos a melhorar e refletir criticamente sobre os mesmos, era possível melhorar de forma contínua os cuidados em enfermagem, obtendo ganhos em saúde. O enfermeiro tutor considerou relevante a observação, partilhando posteriormente com a chefia de enfermagem.

No **SMI**, decorrente do elevado número de pessoas internadas no serviço por choque de ponto de partida respiratório, foi discutido com o enfermeiro tutor os benefícios e riscos da colocação do doente em *prone position*, sob ventilação mecânica invasiva (VMI). Chegamos à conclusão de que, em *prone position*, a prevenção das lesões por pressão é um dos maiores desafios para os enfermeiros. *Ibarra et al.* (2020) refere que as lesões por pressão mais prevalentes nos utentes que permanecem em *prone position* são as de grau II.

Os autores acrescentam que os locais mais comuns para o surgimento destas lesões são a face, mento, tórax, joelhos, tíbia e pés. Ressalvam que estas podem também ser desenvolvidas por estarem associadas a dispositivos médicos e proeminências ósseas, sendo crucial o papel do enfermeiro na prevenção e tratamento das mesmas.

O *National Pressure Injury Advisory Panel* (2020) disponibiliza algumas medidas de prevenção de lesões por pressão, em doentes posicionados em *prone position*, tais como: avaliar a pele antes de alternar o decúbito; aplicar espumas profiláticas nas proeminências ósseas; utilizar pensos finos para fixação dos dispositivos médicos; alternar a posição da cabeça, a cada 2 horas, ou conforme necessidade do utente; utilizar lubrificante ocular e encerrar os olhos com adesivo de papel; certificar que a língua se encontra dentro da boca, monitorizar o utente no dorso e esvaziar os sacos de ostomia. Estas medidas foram partilhadas com o enfermeiro tutor e, posteriormente, adotadas na prática clínica.

A VMI é um dos pilares numa UCI, apesar de estar associada a graves complicações. Sendo uma das técnicas mais presentes, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na melhoria da efetividade da VMI, otimização da PSC e redução das complicações associadas (*Hassen et al., 2023*). Por outro lado, a utilização de Ventilação Não Invasiva (VNI) tem mostrado sucesso no tratamento de insuficiência respiratória em múltiplas etiologias (*Rittayamai et al, 2022*). Hoje em dia, a VNI é utilizada nas exacerbações da doença pulmonar obstrutiva crónica, na prevenção da entubação orotraqueal, em casos de edema agudo do pulmão, em doentes imunodeprimidos com falência respiratória aguda, em falência respiratória aguda pós-operatória, nos casos de doentes terminais para conforto e na prevenção da falência respiratória pós-extubação.

Tal como na VMI, os enfermeiros exercem um papel fulcral na iniciação e manutenção da VNI, apesar de haver pouca evidência científica relativamente ao seu papel (*Green et Bernoth, 2020*). Os enfermeiros necessitam de escolher a melhor interface para a máscara de VNI, baseando-se nas características da pessoa. Por outro lado, os enfermeiros carecem de prevenir as lesões associadas à pressão exercida pela VNI, sendo que no **SMI**, uma das estratégias que era adotada centrava-se na alternância entre diferentes interfaces, permitindo um alívio das zonas de pressão, prevenindo o aparecimento de lesões por pressão.

Segundo a DGS, o desmame ventilatório deve ser algo discutido e avaliado, diariamente, com o objetivo de avançar no desmame e/ou extubação (DGS, 2022). Antes de proceder à extubação, deve ser assegurado que a pessoa exibe um reflexo de tosse eficaz, apresenta secreções traqueobrônquicas em moderado ou reduzida quantidade, e não apresenta sinais de instabilidade hemodinâmica, durante o Teste de Respiração Espontânea

(TRE). Neste, é reduzida a ajuda da VMI, permitindo avaliar o *drive* respiratório do doente (Boles *et al.*, 2007).

Alguns sinais de insucesso no TRE passam por instabilidade hemodinâmica, agitação, alteração do estado de consciência, utilização da musculatura acessória, diaforese, dispneia, saturação periférica de oxigénio inferior a 90%, Pressão Arterial de Oxigénio (PaO₂) ≤ 60mmHg, ou aumento da Pressão Arterial de Dióxido de Carbono (PaCO₂) > 8 mmHg, aumento da frequência respiratória, taquicardia superior a 140 bpm (ou um aumento superior a 20% do basal), alteração a nível da pressão arterial: pressão sistólica superior/igual a 180mmHg, ou inferior/igual a 90mmHg, ou presença de arritmia cardíaca. A existência de alguma destas alterações, sugere a realização de uma pausa no desmame ventilatório. No caso de falha no TRE, a nova tentativa de desmame deve ser realizada no dia seguinte; no caso de sucesso, é possível avançar no desmame ventilatório (Boles *et al.*, 2007).

A remoção do Tubo Orotraqueal (TOT) é uma decisão médica, contudo deve ser ponderada em equipa multidisciplinar. Após a remoção do TOT, alguns doentes necessitam de VNI como prevenção de falência respiratória pós-extubação. Nestes casos, os enfermeiros devem manter uma monitorização hemodinâmica rigorosa, bem como, avaliar a presença de sinais de desadaptação ventilatória ao VNI, ou exaustão respiratória. Apesar dos utentes apresentarem condições para a extubação e esta ser complementada com a VNI, não é garantido que não seja necessário proceder à reentubação (Boles *et al.*, 2007).

Uma das particularidades do SMI, foi a possibilidade de visitar a unidade de medicina hiperbárica. Nesta unidade, é realizada Oxigenoterapia Hiperbárica (OH), isto é, administração de oxigénio pressurizado, com a possibilidade de atingimento de concentrações de oxigénio elevadas, tanto a nível sanguíneo, como a nível celular, provocando hiperoxémia e hiperóxia, respetivamente (Ortega *et al.*, 2021). Neste serviço, existe a possibilidade de realizar múltiplos tratamentos em simultâneo, devido à presença de uma câmara com múltiplos lugares. Este tipo de câmara administra o oxigénio através de uma máscara ou TOT, bem como, permite o acompanhamento por um enfermeiro durante a sessão, em contacto direto com os utentes, possibilitando uma monitorização e avaliação fidedigna durante a sessão.

Segundo Ortega *et al.* (2021) a OH está recomendada para as seguintes condições: embolia gasosa; queimadura térmica aguda; intoxicação por monóxido de carbono associado, ou não, a intoxicação por cianeto; oclusão arterial central da retina; gangrena gasosa; rejeição de enxertos; síndrome de compartimento ou isquemia aguda traumática; doença de descompressão; lesões radioativas; otimização da cicatrização em feridas; perda

auditiva súbita idiopática; abscessos intracranianos; fascite necrotizante; osteomielite refratária; e anemia severa. Esta técnica é muito relevante nos tratamentos de feridas complexas, como o pé diabético, devido à possibilidade de aumento da angiogénese e atividade antimicrobiana. Apesar de vários benefícios, o estado de hiperóxia e hiperoxémia também traz algumas complicações, como, a sensação de claustrofobia e o barotrauma. Assim, o enfermeiro que está presente dentro da camara hiperbárica deve vigiar, avaliar e detetar precocemente alterações na pessoa.

Estas experiências permitiram adquirir conhecimentos para a tomada de decisão e prestação de cuidados com base na evidência científica atualizada, sobre a monitorização contínua da PSC, VMI e VNI, os diferentes modos ventilatórios e parâmetros, e o papel do enfermeiro no desmame ventilatório e extubação. Foi possível ter contacto com diversas situações de abordagem da Via Aérea (VA) e prestar cuidados no contexto de abordagem ao doente politraumatizado.

Objetivo: Colaborar na prevenção, 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 resposta em tempo útil e adequado

Um dos padrões de qualidade referente aos cuidados especializados em EMC está relacionado com a prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos. Segundo a OE (2017), cabe ao EE a busca contínua pela excelência durante a prática profissional, nos diferentes contextos de atuação. O EE tem a obrigatoriedade de maximizar a prevenção e intervenção no controlo de infeção. Uma das intervenções fulcrais passa pela capacitação dos pares, com o objetivo de diminuir a incidência de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS).

As IACS são acontecimentos clínicos que resultam da reação do organismo à presença de agentes infecciosos. Esta reação pode ser causada por agentes endógenos ou exógenos, microrganismos do próprio organismo ou fora dele, respetivamente. Os microrganismos que têm origem no exterior podem estar inicialmente presentes no ambiente, nos equipamentos médicos ou transportados pelos profissionais de saúde (DGS, 2009).

Nos contextos de estágio, foi possível verificar que todos os profissionais de saúde utilizavam o equipamento de proteção individual adequado perante o utente que estava a ser alvo de cuidados, de acordo com a situação e contexto, realizando a sua correta colocação e remoção.

Por outro lado, no SU, com a observação dos cuidados prestados, surgiu uma oportunidade de melhoria relacionada com a prevenção de infeção associada ao Cateter

Venoso Periférico (CVP) e a sua manipulação. Dado a grande afluência de utentes ao SU e a própria complexidade do serviço, por vezes, a correta manipulação dos dispositivos mais utilizados é esquecida e/ou desvalorizada.

Desta forma, compreendendo a necessidade emergente de concorrer para uma cultura de melhoria da qualidade e implementação de práticas de controlo de infeção, bem como, dar resposta à necessidade percecionada, elaborou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a temática (Apêndice III). Numa seguinte fase, com base nesta fundamentação, elaborou-se um panfleto com a informação mais relevante (Apêndice IV), como forma de partilha de conhecimento aos pares. Assim, foi possível contribuir para uma melhoria nas práticas de cuidados de enfermagem, nomeadamente em relação ao controlo de infeção.

A cateterização de uma veia periférica é um dos procedimentos mais comuns na prática das equipas de enfermagem no SU (Ribeiro *et al.*, 2023). Neste contexto, esta intervenção pode ter como finalidade, a colheita de amostra de sangue, ou a administração de fármacos, fluidos, hemoderivados e nutrientes. Embora seja um procedimento com diversas vantagens, também acarreta desvantagens e efeitos adversos para o doente.

Segundo Ribeiro *et al.* (2023), a literatura indica uma adoção de más práticas associadas ao CVP pela equipa de enfermagem, em relação à sua colocação, manutenção e remoção. A adoção deste tipo de práticas associadas a este dispositivo pode levar ao comprometimento da administração da terapêutica, alteração da taxa de infusão, diminuição do efeito dos fármacos administrados, necessidade de troca precoce do dispositivo, aumento dos custos por doente, aumento da dor e desconforto associada ao dispositivo e aumento do risco de infeção.

Com esta pesquisa bibliográfica foi possível identificar áreas em que o papel do enfermeiro pode ser melhorado. Compreende-se que através do cumprimento de boas práticas é possível diminuir a taxa de complicações associadas ao CVP. Estas complicações podem ser diminuídas através de aspetos centrais como a adesão à correta técnica de desinfeção das mãos, o cumprimento da técnica asséptica durante a manipulação do dispositivo, a desinfeção do CVP aquando da administração de medicação, a utilização da técnica de *flushing* antes e após a administração de fármacos, prevenindo a obstrução do CVP, evitando a necessidade da troca do dispositivo.

A escolha de um penso opaco para fixação do CVP, segundo Augusto e Martinho (2022), está associada ao aumento das complicações relacionadas com o local de inserção, dado que, a utilização de um penso opaco não permite a visualização do local de inserção. Desta forma, está preconizado que quando é utilizado este tipo de penso, a troca deve ser

realizada de 2/2 dias, ou quando este estiver sujo ou descolado. A troca de penso e execução do tratamento ao local de inserção é feita de forma mais periódica, comparativamente ao penso transparente, pois não permite a avaliação contínua do local de inserção. No caso do penso transparente, a troca deve ser programada de 7/7 dias, ou se este se encontrar sujo ou descolado.

Durante o estágio no SU foi percebido que na colocação de CVP era utilizado um adesivo não estéril e opaco para fixar o dispositivo. Como referido anteriormente, a utilização deste, aumenta exponencialmente o risco de infeção associado ao local de inserção do CVP. Assim, foi possível clarificar junto da equipa de enfermagem e expor a evidência científica mais recente sobre as práticas associadas ao CVP, bem como, incentivar a utilização de um penso transparente, possibilitando a avaliação do local de inserção. O enfermeiro tutor considerou uma temática relevante e possibilitou a partilha do panfleto pela equipa de enfermagem, possibilitando a dissipação de conhecimentos, evoluindo positivamente na prestação de cuidados de enfermagem.

Sendo um dos papéis do EE ser um agente ativo na formação e capacitação de pares, considerou-se relevante formar em relação à temática de colocação, manutenção e vigilância dos CVP. A realização de formações e adoção de uma política de desenvolvimento profissional contínuo, permite relembrar os temas, conceitos e compreender quais as evidências científicas mais recentes, promovendo a adesão a boas práticas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Sendo o SU um serviço com grande afluência de utentes, onde o procedimento de colocação e manutenção do CVP é muito habitual, é notável a necessidade de reforço de formações, bem como, ações de sensibilização sobre a temática. Ao recorrer ao meio digital, é possível a dissipação de conhecimento de uma forma mais rápida e acessível, promovendo a visualização por todos os enfermeiros.

Sendo o enfermeiro o elemento responsável pelas intervenções associadas ao CVP, este necessita de adotar um espírito crítico e reflexivo sobre as mesmas, visando a qualidade dos cuidados prestados ao utente, prevenindo complicações.

No SMI, o enfermeiro coordenador de turno está encarregue de realizar auditorias diárias à equipa multidisciplinar, em diferentes procedimentos como na adesão ao feixe de intervenções associadas à manipulação do Cateter Venoso Central (CVC), na prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI), na colocação de dispositivos invasivos e na higienização das mãos. Estas auditorias são realizadas através da leitura de um código de resposta rápida (*QRcode*), e de seguida, com o preenchimento da informação solicitada. Esta

iniciativa, informatizada, permite uma avaliação, *à posteriori*, da adesão de medidas preventivas e normas existentes no serviço, bem como, o surgimento de novas sugestões de melhoria. Este tipo de auditoria é realizado com o objetivo de melhoria dos cuidados, mas nunca com uma perspectiva de punição. Foi possível ter acesso aos dados das últimas auditorias, compreendendo que desde a implementação destas medidas, houve um aumento da adesão aos feixes de intervenções e uma redução da incidência de IACS no serviço.

A Norma 021/2015 de 16/12/2015, atualizada a 17/11/2022, criada pela DGS, apresenta várias intervenções dispersas em feixe, com o objetivo de prevenir a PAI. A DGS recomenda a utilização de sedação em níveis baixos, considerada sedação ligeira; realização de TRE diário, sempre que possível; manter a cabeceira da pessoa a 30º; realizar a higiene oral, pelo menos 3x/dia e manter a pressão do balão do *cuff* entre os 20 e 30 mmHg. Segundo a indicação da DGS (2022), a frequência de realização das auditorias internas deve ser, pelo menos, trimestral.

Em doentes submetidos a VMI, há um aumento da carga bacteriana, na cavidade oral, sendo que existe uma ligação direta à área pulmonar devido ao TOT (*Boltey et al.*, 2017). Assim, surge a necessidade de otimizar a higiene oral dos doentes em VMI, de modo a prevenir a PAI. Segundo a DGS (2022), a higiene oral com o gluconato de clorohexidina a 0.2% não é recomendado, contudo, não existe um consenso relativamente à utilização de clorohexidina. *Klompas* (2019) recomenda a escovagem dos dentes diária sem clorohexidina. Perante esta evidência científica, existe falta de consenso sobre a melhor solução, ou método, para a realização da higiene oral, demonstrando a necessidade de realizar mais investigação nesta área.

Por fim, durante o estágio e após cada turno, foi possível realizar uma reflexão com o enfermeiro tutor, a fim de validar as intervenções realizadas, questionar as tomadas de decisão e perceber quais os aspetos a melhorar numa próxima intervenção, com o objetivo de melhorar os cuidados prestados, promovendo ganhos em saúde para a PSC. Acrescenta-se que com a conclusão do estágio foi possível desenvolver conhecimentos sobre Plano Nacional de Controlo de Infecção e de Resistência a Antimicrobianos, bem como, consultar as normas de segurança dos cuidados, controlo de infeção e qualidade dos cuidados regentes nos serviços.

Objetivo específico: Colaborar na prestação de cuidados à PSC, identificando precocemente as necessidades da mesma, atuando de forma antecipatória na instabilidade e/ou risco de falência orgânica;

Em conjugação com o estágio do **SMI** e do **SU**, foi possível desenvolver a capacidade de dar resposta em situações de emergência e instabilidade da PSC, bem como, desenvolver conhecimentos sobre fármacos e técnicas em contexto de emergência. Neste percurso, tive a possibilidade de colaborar na realização de manobras de SBV e SAV e, desta forma, adquirir conhecimentos para a tomada de decisão e prestação de cuidados à PSC. Para executar estas manobras, previamente, foi necessário investir na aquisição de conhecimentos sobre os fármacos e técnicas utilizadas nestes contextos, a fim de prestar cuidados com base em evidência científica atualizada.

Ao longo da realização do estágio foi possível participar e colaborar em transportes inter e intra hospitalares da PSC, o que despertou a necessidade de abordar esta temática de forma mais intrínseca, o que irá ser apresentado num subcapítulo seguinte.

Por outro lado, no **SU**, foi possível desenvolver e aprimorar os conhecimentos sobre a Triagem de *Manchester*, colaborando na realização da mesma, bem como, na prestação de cuidados durante a implementação das Vias Verdes. Foi perceptível a filosofia da existência das Vias Verdes e da necessidade de identificação e sistematização do circuito da PSC. Como é descrito pelo Grupo Português de Triagem (GPT) (2011), o ponto chave é a operacionalização e gestão das Vias Verdes, desde o momento no extra-hospitalar, na comunicação com a unidade de saúde, no encaminhamento até ao SU, perante as valências necessárias para dar resposta às necessidades da PSC. Após o contacto com as diversas situações foi possível desenvolver conhecimentos e capacidades que possibilitaram o reconhecimento precoce da instabilidade da PSC, e a correta abordagem, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade do utente.

Tal como no **SU**, a PSC internada no **SMI** deve ser avaliado segundo a metodologia ABCDE (VA, respiração, circulação, disfunções e exposição). Na avaliação da VA, deve ser avaliada a permeabilidade da mesma, avaliar a presença de obstrução total ou parcial da VA (*Cathala and Moorley, 2020* como citado em *Hill, 2021*). Segundo *Hill (2021)* deve ser utilizada a metodologia ver, ouvir e sentir, na avaliação da VA, sendo que a diminuição de sons ventilatórios na auscultação, sons anormais na mesma, a utilização da musculatura acessória, incapacidade de completar frases e alteração do esforço respiratório, podem ser sinais de obstrução parcial da VA. Nos casos de doentes submetidos a VMI, a capnografia pode ser utilizada como confirmação, descartando complicações associadas à permeabilidade da VA. Na avaliação da respiração é necessário ter em atenção os ciclos respiratórios superiores a 40 e inferiores a 8 (INEM, 2020), a utilização da musculatura

acessória, cianose periférica, dessaturação, adejo nasal, respiração ruidosa e movimentos torácicos assimétricos (Hill, 2021).

A nível circulatório, podemos avaliar diversos parâmetros, a nível não invasivo, como a frequência cardíaca, pressão arterial não invasiva, débito urinário, tonalidade da pele, preenchimento capilar, temperatura periférica e nível de consciência. A alteração da coloração cutânea, palidez generalizada, extremidades frias, diminuição da pressão arterial, diminuição do débito urinário e alteração do nível de consciência, podem ser alguns dos sinais de comprometimento da perfusão sistémica (Hill, 2021).

A nível da disfunção, podemos avaliar a dor, sedação e o delírio. É imprescindível a avaliação da glicemia neste parâmetro, pois a hipoglicemia é uma emergência médica de fácil resolução e que pode ser responsável por alterações a nível da consciência. Alguns sinais de alerta neste parâmetro é a alteração do estado de consciência, hipoglicemia, pupilas mióticas e/ou não foto reativas, sinais de *delirium* e níveis elevados de dor (Hill, 2021).

Por último, na exposição, devemos avaliar a pele do doente, sinais de trauma, sinais de hemorragia, alteração da temperatura central e sinais de infeção. Sempre que exista alguma dúvida em algum parâmetro, ou alteração do estado basal, a avaliação deve ser reiniciada. A avaliação ABCDE é estruturada para ser utilizada em qualquer contexto, possibilitando aos enfermeiros priorizar e detetar precocemente fatores de instabilidade, sendo considerada uma ferramenta multidisciplinar (Hill, 2021).

A PSC numa UCI necessita de monitorização contínua, a nível hemodinâmico, onde, na maioria dos casos, é utilizada uma linha arterial que permite a monitorização da pressão arterial invasiva. A pressão arterial não invasiva apenas nos indica o valor da pressão arterial, no momento da avaliação. Esta avaliação não é considerada suficiente, sendo que a PSC pode sofrer alterações no estado clínico, com repercussão hemodinâmica de forma súbita (Nguyen et Bora, 2024).

Para uma monitorização eficaz da pressão arterial invasiva, o transdutor necessita de estar posicionado a nível do quarto espaço intercostal, aproximadamente ao nível da aurícula direita (Plowright et Sumnal, 2022). Segundo os autores, a pressão arterial invasiva deve ser calibrada sempre que o paciente é mobilizado, e é necessário que o transdutor permaneça no eixo correto. Durante o estágio no SMI foi possível verificar que o transdutor, por vezes, não era reposicionado após os cuidados de higiene, possibilitando erros nos valores da pressão arterial invasiva. Assim, de forma informal, foi sugerido ao enfermeiro tutor a necessidade de sensibilizar a equipa para esta necessidade, apresentando a evidência científica mais recente sobre a temática. Decormeille et al. (2020) refere que durante os

procedimentos de enfermagem, 25% dos utentes, sofrem alterações fisiopatológicas com repercussão hemodinâmica, como taquicardia e hipotensão. Após esta reflexão foi percebido um cuidado acrescido da equipa sobre esta temática, adotando estratégias de acordo com a evidência disponibilizada.

Ao colaborar na prestação dos cuidados à PSC e família, foi possível compreender a necessidade da priorização dos cuidados, tendo por base a evidência científica mais recente. A avaliação das intervenções realizadas e a reestruturação das mesmas, quando necessário, permitiu promover uma cultura de segurança e melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Assim, foi possível adquirir competências, nomeadamente:

- Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;
- Garante um ambiente terapêutico e seguro;
- Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais
- Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a PSC e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

3.3. DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS

Segundo o Regulamento n.º 140/2019, o EE tem um papel crucial a nível da gestão de cuidados, dada a necessidade de otimizar as intervenções de enfermagem e articular com a equipa multidisciplinar, a fim de garantir a segurança e qualidade dos cuidados prestados. Para alcançar esta competência, necessita de ser capaz de adaptar a liderança e gerir os recursos existentes, para dar resposta ao contexto e às necessidades.

Objetivo: Colaborar ativamente na gestão de recursos a fim de promover a melhoria contínua da qualidade e integrar a dinâmica estrutural e funcional do contexto clínico;

A fim de adquirir competências nesta área, foi necessário clarificar dois conceitos distintos mas muitas interligados: liderança e gestão. A gestão e a liderança são dois aspetos cruciais numa organização. Segundo Mações (2018), um gestor não tem de ser um líder, porém, um bom gestor é também considerado um líder. O autor considera que ao conjugar as características de gestor e de líder, um bom gestor é capaz de fortificar uma instituição. Por um lado, a gestão direciona-se para as atividades de planeamento, organização, direção

e controlo; e, por outro lado, a liderança, centra-se na visão da organização, no estabelecimento de um rumo e na relação com os membros. Assim, é possível refletir que um enfermeiro gestor deve possuir competências de liderança, dado as relações interpessoais intrínsecas à profissão, e, por outro lado, por esta ser uma função complexa, dado as emoções, sentimentos e comportamentos presentes numa organização. De modo a desenvolver competências na área da gestão dos cuidados, foi necessário observar e analisar as diferentes funções exercidas pelos enfermeiros, tanto no SU, como **SMI**.

Tanto no **SMI**, como no **SU**, o enfermeiro gestor é responsável pela coordenação dos enfermeiros e técnicos auxiliares de saúde, por assegurar o normal funcionamento do serviço, elaborar o horário do mesmo, realizando a distribuição dos enfermeiros e auxiliares, e apresenta um papel fundamental junto do diretor clínico, na gestão e coordenação do serviço, a nível de eficiência e qualidade.

No **SU**, o enfermeiro responsável de turno, durante o turno da noite, está alocado a uma área de trabalho, e também exerce a gestão do serviço. Ou seja, quando o enfermeiro responsável de turno necessita de realizar funções de gestor, a área onde este estava alocado fica desfalcada. De valorizar que o mesmo acontece quando há necessidade de realizar um transporte inter-hospitalar com recurso a um enfermeiro do SU. Estas alterações na dinâmica do serviço e alterações no número de elementos durante o turno, requer uma grande capacidade de gestão, visão dos cuidados e organização. O enfermeiro responsável, deve ser capaz de mobilizar recursos humanos para as diferentes áreas, de forma a gerir as necessidades do serviço, sem comprometer nenhuma área.

Durante o contacto com o enfermeiro responsável de turno foi possível colaborar na organização dos recursos humanos e materiais do contexto, adaptando conhecimentos de liderança e gestão. Segundo a OE (Parecer Conjunto n.º01/2017), o enfermeiro responsável de turno deve ser atribuído a um EE, pois este está capacitado de competências na área da gestão. No caso de ausência de EE, poderá ser atribuído a responsabilidade a um enfermeiro de cuidados gerais desde que seja comprovada a competência para a função.

No caso do **SMI**, existe um enfermeiro coordenador, por norma, um EE, que no turno da manhã colabora nas funções de gestão com o enfermeiro gestor, no turno da tarde e noite, assume as mesmas funções. Este enfermeiro, ao contrário do que acontecia no SU, não tem doentes atribuídos, possibilitando tempo e disponibilidade para exercer as suas funções.

Segundo o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (Despacho n.º 9390/2021), um dos pilares elencados centra-se na liderança, onde está descrito que os elementos que lideram devem desenvolver uma cultura baseada na segurança, a fim de

melhorar a qualidade dos cuidados prestados, de antecipar eventos indesejáveis e dar resposta adequada às complexidades dos serviços de saúde. Segundo o mesmo documento, a comunicação enquanto pilar deste plano deve existir de forma efetiva, sendo considerada crucial para todos os cuidados em saúde, principalmente para a transição dos mesmos e passagem de informação.

Desta forma, a fim de assegurar a segurança dos cuidados é necessário integrar os dados relativos à prestação de cuidados de enfermagem nos sistemas de informação. Como apresentado na Tomada de Posição sobre Segurança do Cliente, emitido pela OE (2006) em relação aos cuidados seguros, os enfermeiros têm como dever a procura da excelência dos cuidados, visando a segurança e a promoção de um ambiente seguro. Assim, as instituições, os serviços e os profissionais de saúde devem promover a segurança, reduzindo os riscos e prevenindo possíveis eventos adversos, desenvolvendo programas que expressem a importância da segurança, incluindo na gestão e no desenvolvimento dos profissionais.

Segundo o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) (Decreto-Lei n.º 161/96), o enfermeiro tem o dever de realizar a avaliação das suas intervenções e dos registos efetuados, bem como, realizar registos das suas observações e intervenções realizadas, de forma fiel. Nesta perspetiva, os registos no sistema informático no **SU** são um aspeto crucial para a prática de enfermagem. Foi perceptível que dependendo das situações, da complexidade do serviço e dos recursos existentes, por vezes, esses registos poderiam falhar ou ficar incompletos.

Assim, foi discutido com o enfermeiro tutor e com o enfermeiro responsável do turno sobre a temática, bem como, sobre a necessidade de consciencializar a equipa acerca da importância e necessidades dos registos para que sejam perceptível os cuidados de enfermagem e a continuidade dos mesmos. De forma informal, foram realizados diferentes *briefings* com elementos da equipa de enfermagem, partilhando a evidência científica sobre a segurança dos cuidados e a importância do registo dos mesmos. Desta forma, foi perceptível uma mudança de comportamento por parte dos pares. Contudo, foi direcionada ao enfermeiro tutor a necessidade de investir de forma contínua nesta consciencialização, bem como, de integrar a temática nas formações do serviço. Este concordou e transmitiu a informação à chefia de enfermagem.

No **SMI**, a realização dos registos é concretizada a nível informático, através da aplicação *Bsimple Patient Care*, onde é elaborado o plano de cuidados apropriado ao utente. Na altura que o estágio foi realizado, a equipa ainda estava no processo de transição, da versão anterior para a mais recente, havendo ainda funcionalidades que não eram utilizadas

na totalidade, devido ao desconhecimento das mesmas. Apesar disso, o feedback da equipa era positivo relativamente à nova versão do sistema.

A metodologia de trabalho mais utilizada no SU é o método à tarefa, com exceção das áreas de observação, onde existe o método de trabalho individual. Nesta última tipologia de método de trabalho, é perceptível uma maior satisfação por parte do utente, sendo que o enfermeiro olha o utente como um todo, personalizando as necessidades deste. Desta forma, nesta perspetiva, o enfermeiro presta todos os cuidados que o utente necessita, perante a distribuição de doentes, em função da dependência dos mesmos, contrariamente ao método à tarefa, onde não existe um seguimento contínuo do utente por um só enfermeiro. Nesta metodologia, a intervenção é realizada por um elemento da equipa de enfermagem que se encontre disponível. Esta metodologia de trabalho permite dar resposta em locais em que existe uma grande afluência, como o SU. O facto dos cuidados à mesma pessoa serem prestados por diversos elementos, causa alguma insatisfação ao utente e torna a ocorrência de erro mais provável (Frederico, 1999). Ventura-Silva *et al.* (2021) define o mesmo conceito como método funcional, corroborando com a sua definição.

No SMI, os cuidados são prestados através de uma metodologia diferente. Segundo Ventura-Silva *et al.* (2021) é utilizado o método do enfermeiro responsável, conhecido *primary nursing care*. Neste, existe uma atribuição individualizada da responsabilidade dos utentes, sendo que o enfermeiro responsável pelo utente necessita de definir os cuidados prestados e o método da aplicação dos mesmos.

No SMI, o enfermeiro responsável do turno elabora o plano de trabalho, atribuindo os doentes à equipa disponível. Uma das estratégias para facilitar a distribuição dos utentes numa UCI, é a utilização de escalas de gravidade e carga de trabalho, como por exemplo, a *Therapeutic Intervention Scoring System*. Esta foi criada em 1996, e é composta por 7 categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte renal, o suporte cardiovascular, suporte metabólico e intervenções específicas (Padilha *et al.*, 2005). Apesar desta escala ser a mais utilizada no contexto de uma UCI, segundo Hoogendoorn *et al.* (2020) este sistema não é o mais adequado e não demonstra a melhor categorização da carga de trabalho.

Segundo Hoogendoorn *et al.* (2020), a escala *Nursing Activity Score* (NAS) demonstrou ser mais fidedigna e credível na avaliação da carga de trabalho. Macedo *et al.* (2016) corrobora com Hoogendoorn *et al.* (2020), acrescentando que a NAS é uma escala válida para a contabilização da carga de trabalho dos cuidados de enfermagem a uma PSC, numa UCI, em Portugal.

No **SMI**, é utilizada esta escala, sendo que o preenchimento da mesma é da responsabilidade do enfermeiro responsável pelo doente, no turno da noite, correspondendo ao estado do doente nas últimas 24 horas.

O EE através das capacidades de gestão de equipa e liderança, bem como, com conhecimentos e capacidade para prestar cuidados à PSC, consegue tomar decisões baseadas em evidência científica e cooperar na organização do trabalho, melhorando a qualidade dos cuidados prestados à população. Durante os estágios, foi possível colaborar na organização dos recursos materiais e humanos do contexto, participar em atividades de gestão e prestar cuidados com base na otimização da resposta em equipa e da articulação com os restantes meios envolventes, assegurando a continuidade de cuidados.

Objetivo específico: Integrar a dinâmica estrutural e funcional do contexto clínico;

O funcionamento de cada **SU** é considerado uma inquietação para o Serviço Nacional de Saúde (SNS) ao longo dos anos, por este ser visto como a porta de entrada para o meio hospitalar, e muitas vezes, para o SNS (DGS, 2001). Segundo a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) (2015), o SU tem como intuito receber, diagnosticar e tratar pessoas acidentadas ou portadoras de doenças súbitas que careçam de atendimento de forma imediata, em meio hospitalar.

No Despacho n.º 10319/2014, encontra-se determinada a estrutura do SIEM, e consequentemente a rede de resposta dos serviços de urgência, que engloba os diferentes níveis de resposta: SU Básico (SUB), SU Médico-Cirúrgico (SUMC) e SU Polivalente (SUP). O SUB identifica-se como o nível inicial, onde existe uma estabilização de situações urgentes, encontrando-se perto das populações. Por outro lado, um SUMC surge como segundo nível de resposta, deve estar incluído em rede e num local que possibilite dar apoio ao SUB e, quando necessário, referenciar para um SUP. Por fim, um SUP é considerado o nível mais diferenciado de resposta às situações de urgência e emergência, englobando o maior número de valências.

O SU onde decorreu a UC presta cuidados à população do concelho onde se encontra inserido, e é considerado um SUMC. Desta forma, presta apoio a qualquer SUB que se encontre próximo, e articula-se com SUP, para dar a melhor resposta às necessidades da população, no menor tempo possível.

O SU engloba várias áreas, entre as quais: a área da admissão, a área de triagem, SE, a área médica, a área cirúrgica, a área de observação e uma unidade de rápido diagnóstico. Este serviço tem enfermeiros, médicos, assistentes operacionais e assistentes técnicos a trabalhar 24 horas por dia, todos os dias do ano. Neste contexto, a área de triagem encontra-

se após a área de admissão de utentes. A metodologia utilizada é a Triagem de *Manchester*, realizada por enfermeiros acreditados pelo GPT.

No momento da realização da Triagem de *Manchester* é possível ativar três vias verdes: Via Verde Acidente Vascular Cerebral (VVAVC), Via Verde Coronária (VVC) e Via Verde Trauma (VVT). Estas entendem-se como circuitos de referência, que podem englobar elementos intra e extra hospitalares, com o objetivo de sistematizar o percurso, os procedimentos e as responsabilidades, durante a prestação de cuidados, em situações complexas. Nestas situações, uma abordagem estruturada e precoce pode criar benefício a nível da morbilidade e mortalidade para o utente (GPT, 2011).

Até à observação médica, o enfermeiro alocado ao posto de triagem é responsável pela vigilância dos utentes, e se necessário, efetuar uma retriagem. A fim de obter uma melhoria contínua da qualidade, os momentos de triagem são sujeitos a auditorias internas e externas, com o objetivo de avaliar os resultados e a correta implementação dos fluxogramas (DGS, 2018).

A SE está localizada ao lado dos gabinetes onde decorre a Triagem de *Manchester*, reduzindo a distância e o tempo de atuação em casos emergentes. A sala tem capacidade para dar resposta em simultâneo a duas situações de emergência, apresentando duas unidades, prontas a receber utentes.

A área médica é composta por dois espaços: um local onde se encontram os utentes triados com prioridade menos urgente e não urgente; e um segundo espaço, onde são observados os utentes triados com prioridades muito urgente e urgente. Esta área encontra-se vigiada por câmaras de vigilância que apenas transmitem informação aos enfermeiros, não realizando a gravação de imagem, a fim de proteger a privacidade dos utentes.

A área cirúrgica é o local onde se encontram utentes das valências de cirurgia e ortopedia. Neste local, apenas se encontra um enfermeiro alocado para dar resposta às duas especialidades. Esta área fica próxima do gabinete onde se realizam os exames de raio-X e Tomografia Axial Computorizada, de modo a diminuir as deslocações dos utentes.

Na área de observação, existem 16 camas que possibilitam uma monitorização contínua dos utentes. Por outro lado, a unidade de rápido diagnóstico consiste numa estrutura em *open space*, que serve para internamentos de curta duração, em que os utentes não necessitem de monitorização contínua.

Uma UCI pode ser classificada num dos três níveis existentes (I, II e III). Uma UCI de nível I é caracterizada pela capacidade de monitorizar não invasivamente, ou de modo invasivo (restrito), doentes com possibilidade de disfunção orgânica. Neste nível de UCI,

existe a obrigação de assegurar manobras de reanimação e comunicar com unidades de níveis superiores, se necessário. Uma UCI de nível II permite monitorizar de modo invasivo e não invasivo o utente e manter o suporte de funções vitais, contudo não tem acesso a todas as valências médico-cirúrgicas, nem possui todos os meios diagnósticos possíveis (Paiva *et al.*, 2016). O SMI, onde foi realizado o estágio, é considerado uma unidade de nível III, uma vez que possui acesso a monitorização invasiva e não invasiva, meios de diagnóstico e terapêuticas diferenciada, estando também contempladas medidas de melhoria contínua e programas de ensino (Paiva *et al.*, 2016).

O espaço físico encontra-se dividido em 2 unidades, SMI 1 e SMI 2. A criação desta segunda unidade, partiu da necessidade de dar resposta às carências existentes no período pandémico. O SMI 1 é constituído por 9 unidades dispersas em *open space*, excluindo 2 destas que são unidades com possibilidade de isolamento e alteração das pressões internas ao quarto, conforme a necessidade do utente. A sala de trabalho da equipa de enfermagem fica no centro do *open space*, possibilitando uma visão global e geral da unidade. O SMI 2 é constituído por 11 quartos de isolamento com pressão negativa. Os quartos possuem câmaras de vigilância que transmitem a imagem para a central de enfermagem existente nesta unidade.

A integração na dinâmica estrutural e funcional do contexto é crucial para a compreensão da prestação de cuidados e a reflexão crítica sobre os mesmos, permitindo o desenvolvimento de competências enquanto Mestre e EE. Ao realizar turnos e partilhar experiências em todas as áreas do SU e SMI, foi possível verificar que existe uma interligação entre todos os setores, coordenada pelo enfermeiro responsável do turno. Após a realização dos estágios, foi possível refletir que o papel do EE é crucial, principalmente na área da liderança e gestão, ao ter a capacidade adquirida de antecipar situações de instabilidade da PSC ou vulnerabilidade do serviço, planeando e organizando, de forma prévia, otimizando a resposta da equipa de enfermagem.

Após o contacto com o SU, foi perceptível o trajeto da PSC neste serviço, iniciado após a sua admissão, passando pelo enfermeiro que realiza a Triagem de *Manchester*, e que encaminha o utente perante a sua prioridade e setor. Posteriormente, são prestados os cuidados de enfermagem necessários, e realizados os meios complementares de diagnóstico, quando assim se justifica. Perante a prioridade e complexidade de cada utente, este é disposto nas diferentes áreas e setores, permitindo uma maior vigilância, quando existe instabilidade ou necessidade de um cuidado mais próximo. Por fim, quando existe a indicação do doente ter alta para o internamento, a equipa de enfermagem contacta com a equipa de enfermagem

do serviço destinatário, por via telefone, confirma a disponibilidade da vaga, otimizando a transferência do utente. A articulação e comunicação entre os profissionais consideram-se elementos essenciais para o sucesso da continuidade de cuidados e resposta às necessidades do utente. Quando o utente tem alta para o domicílio, a equipa de enfermagem presta ensinamentos ao utente e família sobre os cuidados a adotar após a alta, avaliando as intervenções prestadas e realizando intervenções de educação para a saúde, de forma a prevenir novos casos de urgência ou emergência, bem como, assegurar a continuidade dos cuidados, se necessário.

Aquando da admissão de doentes no **SMI**, existe um contacto prévio ao transporte do doente para a unidade, com o serviço anterior deste, que pode ser o SU, o internamento, ou outra unidade hospitalar. No momento da alta, a metodologia de transferência é semelhante ao SU, contudo, quem transporta o doente são os colegas do serviço de destino, nos casos em que a transferência é intra-hospitalar. Quando estamos perante uma transferência inter-hospitalar, a equipa do SMI assegura o transporte.

O **SMI** é responsável pela Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI), sendo que em cada ativação, está presente o enfermeiro coordenador de turno e o médico delegado para esta função. Os constituintes desta equipa devem possuir competências avançadas na abordagem da PSC. Refletindo com o enfermeiro tutor, foi possível concluir que o elemento mais capacitado para dar resposta às ativações da EEMI seria um EE em EMC, se possível na área da PSC. O EE em EMC, na área da PSC, ao ter competências para dar resposta às carências da PSC, identificando precocemente as necessidades da mesma, possui a capacidade de reagir de forma antecipatória na instabilidade e/ou risco de falência orgânica, em situações de emergência, exceção e catástrofe. Nem sempre no serviço existia a possibilidade de ser um EE nesta área a assegurar a EEMI, contudo, foi perceptível que existia este cuidado por parte da pessoa responsável pela distribuição dos cuidados.

A EEMI deve ser ativada em situações de agravamento fisiológico agudo, de forma a evitar casos de PCR. Como descrito no Despacho n.º 9639/2018, os critérios de ativação não devem ser só em casos de PCR, pois a EEMI deve ser ativada para intervir de forma precoce, reduzindo a mortalidade e morbilidade da PSC (Despacho n.º 9639/2018). O telemóvel do contacto da EEMI encontra-se fixo à parede, perto do balcão de enfermagem do SMI 1, possibilitando um acesso rápido e direto. Segundo o estipulado pelo Diário da República n.º 198/2018, o contacto da EEMI em todas unidades hospitalares do SNS deve ser 2222, tendo por base a recomendação do *European Resuscitation Council, European Board of Anaesthesiology* e a *European Society of Anesthesiology*, em 2016, a fim de uniformizar o contacto da EEMI em todos os hospitais europeus (Diário da República n.º 198/2018).

Durante o estágio no **SMI**, foi possível acompanhar a equipa de EEMI numa ativação, possibilitando a reflexão sobre o papel do enfermeiro nesta situação. Assim, compreendeu-se que este orienta a equipa de enfermagem do serviço da ativação, coordenando os recursos requeridos para dar resposta às necessidades da PSC, permitindo uma intervenção direcionada, rápida e eficiente. Foi possível refletir sobre o papel crucial da comunicação entre a equipa multidisciplinar, onde a informação deve ser transmitida de forma clara, rápida, segura e eficaz (Despacho n.º 9639/2018). Os momentos de ativação da EEMI eram analisados de forma periódica pelos elementos responsáveis pela gestão desta equipa, de forma a refletir criticamente sobre as tomadas de decisão e intervenções realizadas, caminhando para a evolução positiva nos cuidados prestados à PSC.

Assim, durante a realização dos estágios, foi possível identificar a estrutura física e a organização dos contextos, os recursos existentes em cada estrutura, e desenvolver conhecimentos sobre o circuito da PSC, nas diversas valências, dos diferentes contextos de estágio.

Neste domínio, ao dar resposta às atividades descritas, e conseqüentemente aos objetivos elencados, foi possível obter as seguintes competências:

- Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;
- Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados;
- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação;
- Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.

3.4. DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

Todas as práticas de enfermagem e processos de tomada de decisão são baseados em conhecimento científico atual e relevante. Os enfermeiros, com especial realce nos EE, devem manter um papel ativo na procura, obtenção e desenvolvimento deste conhecimento que surge através da investigação (Regulamento n.º140/2019).

Durante o contacto com a prática, existe a operacionalização dos conhecimentos previamente desenvolvidos e aperfeiçoamento dos mesmos, para que seja possível a aquisição de competências enquanto Mestre e EE na área de especialidade.

Objetivo: Adotar uma postura ativa na investigação promovendo a dissipação de conhecimentos na área de enfermagem e a prática baseada na evidência;

Desde o estágio no SU, com a observação dos cuidados prestados, surgiu a oportunidade de melhoria relacionada com o transporte da PSC. Dado a grande afluência de utentes ao SU e a própria complexidade do serviço, por vezes, as etapas de preparação para o transporte podem ser desvalorizadas, surgindo erros que podem comprometer a segurança e estabilidade do doente. Assim, a equipa de enfermagem deve preparar-se previamente para eventuais complicações que possam existir durante o transporte, bem como, ter conhecimento sobre as *guidelines* atuais defendidas para a temática. Durante os estágios, foi possível acompanhar transportes intra e extra hospitalares, dado a PSC necessitar de procedimentos terapêuticos e diagnósticos externos aos serviços. Perante esta realidade, foi percecionada que o EE tem um papel indispensável nesta intervenção, dada a capacidade de identificação precoce de fatores de instabilidade na PSC, bem como, pela capacidade de dissipação de conhecimento e formação de pares, visando a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados aos utentes.

Desta forma, foi compreendida a necessidade emergente de formar e atualizar os conhecimentos dos pares sobre a temática exposta, bem como, promover a discussão sobre as melhores práticas em relação ao transporte da PSC. Para dar resposta à necessidade percecionada, elaborou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a temática (Apêndice V). Numa seguinte fase, e com base nesta fundamentação, elaborou-se uma formação com a informação mais relevante, como forma de partilha de conhecimento aos pares, visando como objetivo final melhorar as práticas de cuidados de enfermagem (Apêndice VI). De forma a englobar o maior número possível de enfermeiros, partilhou-se a formação via correio eletrónico pela equipa do SU, expondo a disponibilidade ao serviço de apresentar pessoalmente a mesma, de forma a permitir a discussão de ideias, e enumerar sugestões para o futuro. A equipa e a chefia de enfermagem considerou uma necessidade emergente, considerando relevante realizar presencialmente a formação, ficando esta agendada para o próximo bloco de formação do SU.

Durante a realização do estágio no SMI, foi percecionada a necessidade de explorar esta temática, pois também neste contexto existe a necessidade de realizar transportes da PSC, sendo relevante partilhar a evidência científica mais atualizada sobre a temática.

Assim, foi apresentada presencialmente a formação, onde existiu a discussão entre pares, identificando possíveis melhorias nas práticas de enfermagem. O comprovativo da realização da formação surge em Anexo III.

Segundo a Ordem dos Médicos (OM) e a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) (2023), em Portugal, a primeira *guideline* de transporte da PSC surgiu em 1997, elaborado pela SPCI, denominada “Guia de Transporte de Doentes Críticos”. Posteriormente, em 2005, a SPCI formulou um novo projeto com o objetivo de atualizar as *guidelines*, tendo em conta a evidência disponível na altura. Este projeto foi publicado em 2008 após a apreciação pela OM.

Surge em 2023, a necessidade de atualizar/rever as recomendações apresentadas em 2008, tendo por base a evidência científica mais recente e incluir o transporte de populações especiais, tais como: doentes sob oxigenação por membrana extracorporal, denominado *Extra Corporeal Membrane Oxygenation* (ECMO), e doentes com patologias infecciosas (OM & SPCI, 2023).

Segundo a pesquisa elaborada, o transporte primário ocorre quando existe o transporte do doente do ambiente extra hospitalar para a unidade local de saúde. Por outro lado, o transporte secundário ocorre quando existe necessidade de mobilizar doentes entre unidades de saúde. Quando o transporte ocorre dentro da mesma unidade de saúde denomina-se transporte intra-hospitalar (OM & SPCI, 2023).

O transporte de doentes é subdividido em 3 fases: a decisão, o planeamento e a efetivação. Na primeira fase, devem ser avaliados os riscos associados ao transporte, nomeadamente, a avaliação do risco/benefício, especialmente em situações de instabilidade hemodinâmica (OM & SPCI, 2023). Segundo OM & SPCI (2023), após a decisão da efetuação do transporte surge a segunda fase, a fase do planeamento desenvolvida pela equipa médica e equipa de enfermagem, responsáveis pelo doente. Por fim, surge a fase da efetivação, na qual a responsabilidade técnica e legal recai sobre a equipa responsável pelo transporte. Esta fase só termina após a transmissão do doente, ou após regressar ao serviço hospitalar de origem pós procedimento. *À posteriori* deve ocorrer a realização do registo do transporte, da evolução do estado clínico da PSC, intercorrências existentes e aspetos relevantes sobre o mesmo.

Um dos aspetos mais importantes para o sucesso de um transporte passa pela segurança do utente. Por este motivo, se em algum momento a equipa achar que o risco é superior ao benefício, o transporte deve ser questionado. Antes de qualquer transporte o doente deve ser

estabilizado, de forma a diminuir a probabilidade de realização de intervenções durante o transporte (OM & SPCI, 2023).

Segundo OM e SPCI (2023), existem transportes que necessitam de ser abordados de forma especial e direcionada, como as pessoas com ECMO. Existem 4 etapas durante o transporte da pessoa sujeita a ECMO: o contacto com a equipa especializada, a deslocação da equipa ao local de resgate, a fixação das cânulas e monitorização do doente e, por fim, o transporte para o centro de ECMO, recorrendo a uma ambulância medicalizada. A fase de resgate é realizado no mínimo por 3 pessoas: médico, enfermeiro e perfusionista, um elemento responsável pelo funcionamento do circuito.

Segundo o documento exposto pela OM e SPCI (2023), o transporte de doentes com doenças infecciosas de elevada transmissibilidade é também considerado um transporte especial. Nesta temática, temos dois tipos de transporte: isolamento aberto e fechado. Por um lado, quando estamos perante um transporte de isolamento aberto, a equipa necessita de equipamentos de proteção individual consoante o nível de isolamento, utiliza-se filtros *High Efficiency Particulate Arrestance* e pressão negativa, mantendo a monitorização e intervenções avançadas. Por outro lado, nos transportes de isolamento fechado, a equipa não necessita de necessidade de equipamentos de proteção individual, é utilizada uma maca de isolamento, onde os fatos e luvas são integrados na maca, o que permite a manipulação do doente (OM & SPCI, 2023).

De modo a melhorar os cuidados prestados é necessário começar a implementar mudanças nos cuidados prestados, para, *à posteriori*, ser possível avaliar a eficácia da implementação das diferenças (Campos *et al.*, 2010). Desta forma, as auditorias devem ocorrer de forma sistemática na instituição, avaliando as intervenções realizadas, promovendo reuniões e momentos de partilha regulares. OM e SPCI (2023) defendem que os auditores devem utilizar instrumentos de avaliação preconizados para a análise e implementação de medidas de correção, nomeadamente em relação ao transporte da PSC.

O transporte é um procedimento com possibilidade de ocorrência de muitos imprevistos daí o papel imprescindível do EE na previsão, antecipação e resposta a acontecimentos inesperados. Por este motivo, a OM e SPCI recomenda que o transporte seja realizado por um EE com conhecimento nas áreas de EMC.

Assim, nos locais de estágio, identificou-se uma necessidade, que consistia numa oportunidade de melhoria. Para dar resposta à mesma, integrou-se diferentes fontes de conhecimento e desenvolveu-se uma formação relevante na área de especialidade, permitindo a dissipação de conhecimentos sobre a mesma. Posteriormente foi possível expor

as conclusões encontradas e prestar cuidados com base na evidência científica mais recente. Após a realização da formação presencialmente, avaliaram-se os resultados obtidos com base num formulário disponibilizado no fim da sessão a todos os participantes, de forma a avaliar os objetivos da intervenção, o conteúdo e a pertinência da temática exposta, refletindo criticamente sobre os mesmos. Os participantes que responderam ao formulário deram uma resposta positiva a todas as áreas avaliadas, considerando que os objetivos da sessão foram perceptíveis, o conteúdo foi adequado às necessidades, o tema abordado foi atual e útil, bem como, o formador demonstrou domínio sobre a temática abordada.

Atualmente, existe uma maior incidência de choque séptico no SU. Este deriva da emergência médica: sépsis, que é uma situação clínica de ameaça à vida (*Filbin et al. 2020*). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2022), a sépsis é vista como uma inquietude atual que causa 11 milhões de mortes, anualmente, a nível mundial. Assim, torna-se imperativo a sua rápida identificação e intervenção, para dar resposta às necessidades da pessoa com sépsis ou suspeita de infeção. Nesta perspetiva, surge a necessidade de investigação para compreender a importância da ativação Via Verde Sépsis, num serviço de urgência. Assim, questionou-se: “Quais os ganhos em saúde da ativação Via Verde Sépsis, num doente com suspeita de sépsis, que dá entrada no serviço de urgência?”. Para isso, foi dada continuidade a uma revisão de literatura iniciada durante o Mestrado, com o objetivo de descrever a evidência científica disponível sobre os ganhos em saúde com a identificação precoce de um caso suspeito de sépsis, no SU. Assim, utilizando o agregador de base de dados científicas EBSCO, recorreu-se aos DeCS “*Emergency Service*”, “*Patient*” e “*Sepsis*”, associando-os com “*AND*”. Resultaram 249854 artigos, submetidos a critérios de inclusão (2018-2022, língua inglesa ou portuguesa, países: EUA e Europa) e critérios de exclusão (crianças, UCI ou animais). Com a aplicação dos critérios, resultaram 976 artigos. De seguida, realizou-se seleção por leitura do título e resumo, restaram 7 para leitura de texto integral, resultando 3 artigos para integrar a revisão.

No SU, o papel do enfermeiro é fulcral no reconhecimento precoce da sépsis, sendo que se considera emergente a criação de protocolos para a implementação de estratégias de resposta às situações de sépsis, tendo em conta a importância do tempo de intervenção (*Moore et al., 2019*). Perante os resultados, compreende-se que há vantagens diretas na conceção de uma equipa para a identificação e tratamento nestes casos, composta por médicos e enfermeiros. Os artigos analisados concordam que um protocolo de atuação em casos de sépsis deve centrar-se na identificação precoce no momento da triagem, na seriação de níveis de lactatos, na colheita de sangue para hemoculturas, na administração de

antibioterapia com um intervalo máximo de 1h desde a admissão e na ressuscitação com fluidos cristaloides (*Filbin et al., 2020; Moore et al., 2019; Delawder and Hulton, 2020*). Assim, para reconhecer precocemente a pessoa com suspeita de sépsis e, conseqüentemente, ativar o protocolo Via Verde Sépsis, é crucial a formação e capacitação das equipas de SU, permitindo um aumento na segurança dos cuidados prestados, o que se traduz numa evolução da qualidade dos mesmos.

Esta revisão da literatura revelou conformidade sobre o papel do enfermeiro em reconhecer precocemente a pessoa com suspeita de sépsis. Este reconhecimento precoce está associado a melhores resultados, pois permite impedir a progressão da infeção, tendo como conseqüências a diminuição dos riscos para a PSC, a mortalidade, morbidade ou comorbilidades associadas à sépsis. Como limitações do estudo, evidenciaram-se a carência de artigos realizados em Portugal, bem como, a impossibilidade de aceder a alguns estudos, o que restringe o acesso à informação.

Com base na revisão realizada e na pesquisa bibliográfica, realizou-se um póster científico para participação no *Webinar* “Inovação em Enfermagem: Produção do Conhecimento e Exercício Clínico”, com o título “Via Verde Sépsis: A Via Verde Esquecida: Revisão Da Literatura” que se encontra no Apêndice VII. Desta forma, foi possível dissipar conhecimento sobre esta Via Verde, com base em evidência científica, enaltecendo a necessidade de mais estudos nesta área. O comprovativo da apresentação em póster surge no Anexo IV.

Na realização do estágio no **SMI**, foi percecionada a necessidade de explorar uma temática em crescendo na atualidade como o papel do enfermeiro na prestação de cuidados à pessoa submetida a ECMO. O avanço contínuo da ciência e das tecnologias tem permitido a otimização de técnicas já utilizadas, uma vez que dado o desenvolvimento de materiais cada vez mais biocompatíveis, é possível expandir a utilização destas técnicas e obter melhores resultados (*Martin-Villen et Martin-Bermudez, 2017*).

A ECMO centra-se num suporte de vida conjugando a circulação e oxigenação do sangue extracorporeal. É visto como um suporte temporário, ganhando tempo para que os órgãos alvo regenerem, pulmões e/ou coração, quando estamos perante situações de falência reversível. Em situações refratárias aos tratamentos convencionais, a ECMO também pode servir como ponte para tratamentos definitivos, como o transplante (OE, 2021).

Existem 2 modalidades desta técnica o *Extracorporeal Membrane Oxygenation* Venovenoso (ECMO VV) e o *Extracorporeal Membrane Oxygenation* Venovenoso-arterial

(ECMO VA), sendo que podem ser combinadas em *Extracorporeal Membrane Oxygenation* Veneno-arterial-venoso (ECMO VAV).

- ECMO VV – É utilizado na falência pulmonar, sendo um método de eleição com uma taxa de sucesso de 84% na população neonatal. É o último recurso em casos de falência respiratória grave, associada à síndrome de dificuldade respiratória aguda (OE, 2021);

- ECMO VA – Tem como principal objetivo suportar a função cardíaca, podendo sustentar também a função pulmonar. É muitas vezes associado a situações de reanimação cardiorrespiratória, *Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation* (ECPR), quando não existe uma recuperação sustentada da circulação sanguínea. Neste casos o ECMO VA tem como principal função assegurar a perfusão tecidual até existir a recuperação eficaz da circulação espontânea. Nos casos de irreversibilidade da circulação, pode ser utilizado para manutenção da perfusão dos principais órgãos, com o objetivo final de transplantação (*ExtraCoproreal Interval Support for Organ Retrieval*) (OE, 2021).

Segundo a OE (2021), a insuficiência respiratória hipoxémica, a insuficiência respiratória hipercápnica, fístulas broco-pleurais graves, colapso cardiorrespiratório imediato e a necessidade de transplante pulmonar são algumas das indicações para ECMO VV. Já para o ECMO VA, a hipoperfusão associada à hipotensão, diminuição do débito cardíaco com bom preenchimento intravascular, choque cardiogénico refratário e choque séptico, são algumas das indicações. De salvaguardar que alguns centros ECMO consideram o choque séptico uma contraindicação (OE, 2021).

Apesar de apresentar inúmeras vantagens, é uma técnica que apresenta também diversas complicações desde hemorrágicas, neurológicas, cardiopulmonares, renais, infecciosas, nutricionais e cutâneas (OE, 2021).

O enfermeiro necessita de avaliar o doente segundo a metodologia ABCDE e realizar o despiste de complicações associadas à técnica. Em termos da técnica, o enfermeiro está principalmente atento ao fluxo, às rotações por minuto e à disponibilização de oxigénio. Em relação ao doente, este deve estar atento à coloração das cânulas, fixação das mesmas e todos os parâmetros de avaliação ABCDE (OE, 2021).

Relativamente às emergências com a técnica, é possível utilizar a mnemónica EKMO, de modo a padronizar o pensamento. O “E” representa a exteriorização, sendo que as cânulas devem ser clampadas de imediato, com 2 pinças metálicas. O “K” significa *kinked*, quando alguma das cânulas se encontra dobrada o que compromete o fluxo, tornando-se necessário

assegurar o normal fluxo das mesmas. O “M” representa o motor, que por falha de energia ou disfunção elétrica, pode deixar de funcionar. Como prevenção, em cada dispositivo, existe uma alavanca manual que substitui a função do motor. O “O” representa oxigénio, que pode ser avaliado a nível hemodinâmico ou através da coloração das cânulas.

Segundo cuidados (Costa *et al*, 2011), na abordagem à PSC submetida a ECMO, o enfermeiro tem um papel essencial no decorrer de todo o processo, pois este permanece junto da pessoa de forma contínua, a fim de monitorizar o utente, vigiar e prevenir complicações associadas à técnica, bem como, gerir os cuidados, priorizando as necessidades da PSC.

Sendo uma técnica em evolução, surge a necessidade de melhorar o conhecimento da equipa do SMI sobre esta técnica, pois já ocorreram alguns resgates de ECMO no serviço. Assim, tendo em conta a expressão por parte da equipa de enfermagem do SMI, a necessidade de compreender aspetos básicos sobre esta técnica conjugada com a experiência profissional num serviço direcionado para cuidar da pessoa em ECMO, foi realizada uma breve apresentação denominada “Os Princípios Básicos para Cuidar a PSC Submetida a ECMO”, apresentada no Apêndice VIII. O objetivo desta formação não foi abordar toda a temática desta técnica de substituição, mas sim introduzir a temática e clarificar algumas ideias sobre a mesma. A formação ficou agendada para bloco de formações posterior ao término do estágio, tendo em conta que os profissionais consideraram pertinente e emergente esta exposição. Posteriormente ao estágio, foi realizada a formação, obtendo bom feedback proveniente dos enfermeiros. O comprovativo da realização surge em Anexo V.

No **SU** e no **SMI**, existe uma cultura de incentivo à investigação. No SMI, este incentivo traduz-se em formações mensais baseadas na evidência científica mais recente. Estas formações são baseadas nas temáticas de interesse da equipa de enfermagem, sendo que no início do ano é solicitada à equipa a reflexão sobre temas para apresentar, formando de seguida grupos de trabalho conforme o interesse de cada um. No final do ano, na última apresentação, é realizado um apanhado de todas as apresentações e avaliado qual o grau de satisfação da equipa em relação as mesmas.

Objetivo específico: Promover a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação;

Perante uma atualidade em constante mutação, onde os perigos aumentam e os riscos disparam, seja por catástrofes naturais ou por catástrofes humanas, as instituições de saúde têm de antecipar e prever incidentes e possíveis situações.

Segundo DGS (2010), é essencial que as instituições de saúde visem uma organização em situações de exceção, catástrofe e emergência multivítima, analisando os planos, tendo

por base as alterações existentes. Segundo este documento, a existência de um plano sistematizado e integrado para resposta de emergência, em qualquer situação em que exista um desequilíbrio entre os recursos e as necessidades existentes, é essencial.

Após o contacto com os contextos de estágio, foi possível consultar o plano de emergência de cada serviço, compreendendo a necessidade deste ser prático e dinâmico, a fim de se aplicar às necessidades do serviço.

Desta forma, foi possível desenvolver conhecimento sobre a diferença entre situações de emergência, exceção e catástrofe. Segundo a Lei de Bases da Proteção Civil (Decreto Lei n.º 27/2006), entende-se por catástrofe, um acidente grave ou seguimento de vários acidentes graves, possíveis de causar elevados danos materiais, e/ou vítimas, que afetam de forma intensa as condições de vida e socioeconómicas de áreas ou de todo o território nacional. Por outro lado, uma situação de exceção consiste num desequilíbrio entre as necessidades percecionadas e os recursos disponíveis, de forma pontual ou sustentada (INEM, 2012).

Veenema et al. (2016), no seu estudo, recomendam que as organizações de cuidados de saúde devem apoiar a prática de enfermagem durante situações de catástrofes, a fim de abordar as barreiras e limitações existentes. Os autores consideram que os enfermeiros constituem a maior força de trabalho nos cuidados em saúde, referindo que existem oportunidades para reforçar a preparação para situações de catástrofes, aumentando a capacidade de resposta rápida. No SU, ao realizar vários *briefings* com o enfermeiro tutor, responsável pela equipa de planeamento e resposta nestes contextos, permitiu a dissipação de conhecimento e partilha de reflexões sobre a atuação em situações de emergência, exceção e catástrofe. Assim, compreende-se que a formação e educação para a saúde, nesta temática, são aspetos essenciais para o treino dos profissionais de saúde, a fim de melhorar e aperfeiçoar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe.

No SMI, houve a oportunidade de participar num simulacro de incêndio programado. Este simulacro envolveu diversos meios entre os quais: os profissionais de saúde do SMI, do SU, a corporação de bombeiros, a polícia de segurança pública, os vigilantes do hospital e o serviço de medicina hiperbárica.

A ACSS (2016) refere que as realizações de simulacros têm como objetivo percecionar a eficácia do plano de emergência institucional, de forma a instituir rotinas e aperfeiçoar procedimentos na resposta a situações de incêndios, sendo que estes devem ser realizados anualmente. A unidade hospitalar, onde realizei os dois estágios referente a esta UC, tem como filosofia a realização do simulacro em serviços diferentes cada ano, sendo que, em 2023, o serviço escolhido foi o SMI.

Segundo *International Fire Safety Standards* (2020), existem 5 princípios básicos relativamente a prevenção de incêndio: a prevenção, a deteção e comunicação, a proteção dos ocupantes, a contenção e, por fim, a extinção. Segundo a literatura, é importante que os ocupantes de um edifício tenham formação sobre prevenção de incêndio, sobre os princípios de evacuação e comportamentos de segurança (*International Fire Safety Standards*, 2020).

Com a realização do simulacro foi possível denotar alguns aspetos a melhorar entre os quais: a compartimentação do incêndio, a evacuação de doentes ventilados com perfusões em curso, comunicação com os diferentes serviços, respeito pelas normas de evacuação e estacionamento abusivo no parque dos profissionais, dificultando o acesso dos meios de socorro ao local do incidente.

Foi possível compreender um erro que não tinha sido perceptível nas fases de planeamento, dado a mobilização das garrafas de oxigénio ter sido realizada para o centro do incêndio, com o objetivo de evacuar doentes sob VMI, com aporte de oxigénio. Após o simulacro, foi perceptível que não existia só compromisso da segurança para o doente, como também para todos os profissionais. Assim, uma medida de alteração às indicações prévias foi realizar a evacuação dos doentes submetidos a VMI, sem aporte de oxigénio, e prestar assistência num ambiente mais seguro. De facto, a evacuação dos doentes só é possível de ser realizada se não colocar em risco a vida do profissional (*Kelly et al.*, 2021).

Após refletir posteriormente à observação do simulacro, foi possível compreender que estas iniciativas permitem averiguar diversas áreas de melhoria, que podem vir a salvar vidas no futuro. Apesar de ser uma atividade programada, com mais de dois anos de preparação para a realização da mesma, houve aspetos a melhorar. Desta forma, releva-se a importância do conhecimento e treino, daí a importância do papel do EE na prevenção, planeamento e atuação em situações de exceção.

Segundo *Kelly et al.* (2021), todos os profissionais de uma unidade de saúde devem receber formação sobre o procedimento e evacuação em casos de incêndio. Esta formação deve incluir conhecimento sobre os locais de fornecimento de oxigénio, material auxiliar à evacuação e percursos de evacuação. Após o simulacro foi realizado um *briefing* de avaliação da iniciativa e reflexão sobre a mesma.

Neste domínio, com base no descrito anteriormente, iniciei o desenvolvimento das seguintes competências:

- Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;
- Baseia a praxis clínica especializada em evidência científica.

4. CONCLUSÃO

Enquanto Mestre e EE, o enfermeiro tem que ser capaz de empregar os seus conhecimentos e capacidades a fim de dar resposta a diferentes contextos e diversas situações. Desde o começo deste percurso, a vontade centrava-se no desenvolvimento de um olhar holístico que possibilitasse culminar esta jornada com um conjunto de conhecimentos e capacidades que diferenciasses a minha prática para uma enfermagem mais significativa para o meu alvo dos cuidados, a PSC e a sua família. Da mesma forma, o pretendido era contribuir para o desenvolvimento da enfermagem, enquanto profissão e ciência, visando a qualidade e excelência dos cuidados prestados.

Ao vivenciar o início desta jornada no contexto extra-hospitalar, foi possível experienciar a totalidade do caminho da PSC, comparando o contexto dentro e fora das unidades hospitalares. Abordar temáticas como a comunicação de más notícias e o luto em situações críticas e imprevistas, bem como, refletir sobre o papel de enfermeiro na priorização dos cuidados, na gestão de recursos, na intervenção junto da PSC e família, permitiu iniciar a aquisição das competências enquanto Mestre e EE.

Os momentos de estágios destacaram-se como pontos cruciais para o desenvolvimento enquanto Mestre e EE na área de estudo. O contacto com o SU, surgiu como um local desafiante e rico em experiências, permitindo refletir criticamente sobre as práticas adotadas, bem como, pensar “fora da caixa”, arriscando na implementação de estratégias que visassem uma melhoria contínua da qualidade. Por outro lado, com a bagagem da experiência profissional numa UCI, o estágio realizado no SMI emergiu como uma possibilidade de desfocar da prática e explorar temáticas diferenciadoras, permitindo uma aprendizagem de forma consistente e um crescimento enquanto EE e Mestre em EMC, na área da PSC.

Ao criar um projeto de estágio prévio ao contacto com a realidade, foi possível estruturar o pensamento, bem como, os objetivos a atingir e as atividades que se pretendia desenvolver. O EE deve ter um papel ativo na procura da excelência e melhoria contínua dos cuidados prestados à PSC, sendo que se planeou a concretização de diferentes atividades, inseridas dentro de cada domínio das competências comuns que o EE necessita de possuir.

Foi possível desenvolver competências no domínio da responsabilidade profissional, legal e ética, compreendendo qual o papel do EE neste âmbito. Neste domínio, destacam-se

aspectos como a reflexão realizada sobre a presença da família/pessoa significativa no SU; a importância do respeito pela privacidade do utente durante a passagem de turno no SMI; a reflexão sobre futilidade terapêutica e os cuidados de enfermagem em contexto de SMI; o papel do enfermeiro perante o SPICI e os resultados obtidos com a revisão da literatura sobre as intervenções de enfermagem que contribuem para a prevenção e tratamento do *delirium*, na PSC, internada numa UCI.

Noutra perspetiva, desenvolveram-se competências na área da melhoria contínua da qualidade, ao compreender a importância da qualidade da transferência de informação, e a utilização da técnica ISBAR; criticar e refletir sobre a prevenção de lesões por pressão no doente em *prone position*; compreender o papel do enfermeiro na otimização da VMI, VNI, e no desmame ventilatório e compreender a perspetiva do enfermeiro na realização da OH. Por outro lado, no SU, com a observação dos cuidados prestados, surgiu uma oportunidade de melhoria relacionada com a prevenção de infeção associada ao CVP, que partiu para uma pesquisa bibliográfica e exposição da evidência científica mais recente num panfleto disponibilizado à equipa. De outra forma, tanto no SU como no SMI, foi possível compreender a necessidade de realizar as auditorias e as suas vantagens para a melhoria contínua da qualidade. Ainda dentro deste domínio, foi possível desenvolver a capacidade de dar resposta em situações de emergência e instabilidade da PSC, bem como, desenvolver conhecimentos sobre fármacos e técnicas em contexto de emergência.

Foram expandidas, também, competências na área da gestão dos cuidados, compreendendo qual a posição do EE enquanto gestor e líder. Nesta área, releva-se a reflexão realizada sobre o papel do EE enquanto responsável de turno, a importância dos registos referentes à prática clínica, as diferentes metodologias de trabalho e a avaliação de carga de trabalho numa UCI. Foi ainda possível compreender e integrar a dinâmica estrutural e funcional de cada contexto, bem como, o papel do EE face à EEMI.

Por fim, no domínio referente ao desenvolvimento das aprendizagens profissionais compreendeu-se o papel ativo que o enfermeiro tem na procura, obtenção e desenvolvimento do seu conhecimento, através da investigação. Assim, foi identificada uma necessidade de formar e atualizar os conhecimentos dos pares sobre o transporte da PSC, partindo-se para uma pesquisa da literatura e terminando na apresentação, no SU e no SMIP, de uma formação que possibilitou a dissipação de conhecimento e partilha de informação entre pares. Para além disso, no SMI, foi percecionada a necessidade de explorar uma temática em crescendo na atualidade, como o papel do enfermeiro na prestação de cuidados à pessoa submetida a ECMO, e surgiu, assim, uma formação em serviço sobre os aspetos básicos

desta temática. Ainda nesta área, foi possível promover a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, refletindo sobre a necessidade das entidades apostarem no conhecimento e treino das equipas face a estas temáticas.

Em suma, foi um percurso muito enriquecedor para o desenvolvimento e aprofundamento de competências comuns e específicas da área de especialidade. Findada esta fase, surge a necessidade de olhar para o caminho realizado e compreender a evolução exponencial, tanto a nível de crescimento profissional, como também de desenvolvimento pessoal. Através de todas as experiências vivenciadas, reflexões realizadas com a equipa multidisciplinar e, em particular com os enfermeiros, o ultrapassar de obstáculos, e principalmente, ao arriscar no pensamento crítico, foi possível desenvolver a capacidade de adaptação, a exigência e rigor, surgindo assim, um EE e Mestre em EMC, na área da PSC.

Perante o término deste caminho, existe o compromisso para elevar a enfermagem enquanto ciência e profissão, para prestar cuidados mais significativos para o outro, e aumentar a visibilidade de algo tão crucial que é olhar de forma holística a PSC.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Administração Central do Sistema de Saúde. (2016). *Guia para a elaboração de projeto de segurança contra incêndio em Edifícios hospitalares*. 1-16. Disponível em: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Guia02_2006_v2_2016.pdf

Akpinar, R., Aksoy, M. & Kant, E. (2022). Effect of earplug/eye mask on sleep and delirium in intensive care patients. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 537-545. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35021263/>

Arroyo-Novoa, C., Figueroa-Ramos, M. & Puntillo, K. (2019). Occurrence and practices for pain, agitation, and delirium in intensive care unit patients. *Puerto Rico health sciences journal*, 38(3), 156. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6906604/>

Augusto, E. & Martinho, M. (2022). Promoção da segurança do paciente relacionado ao uso de cateter venoso periférico. *UNILUS*. 1-16. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/rtcc/article/view/1625>

Baile, W., Buckman, R., Lenzi, R., Globber, G., Beale, E. & Kudelka, A. (2000). SPIKES - A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *The Oncologist*. 5(4), 302-311. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10964998/>

Barreto, B., Luz, M., Rios, M., Lopes, A. & Gusmao-Flores, D. (2019). The impact of intensive care unit diaries on patients' and relatives' outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*. 23(1). 1-10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31842929/>

Boles, J., Bion, J., Connors, A., Herridge, M., Marsh, B., Melot, C., Pearl, R., Silverman, H., Stanchina, M., Vieillard-Baron, A. & Welte, T. (2007). Weaning from mechanical ventilation. *The European respiratory journal*. 29(5). 1033-1056. Disponível em: <https://erj.ersjournals.com/content/29/5/1033>

Boltey, E., Yakusheva, O. & Costa, D. (2017). 5 Nursing strategies to prevent ventilator-associated pneumonia. *American nurse today*. 12(6). 42-43. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5706660/>

Campos, L., Saturno, P. & Carneiro, A. V. (2010). *Plano Nacional de Saúde 2011-2016: a qualidade dos cuidados e dos serviços*. Lisboa: Alto Comissário da Saúde. Disponível em: <https://pns.dgs.pt/files/2010/07/Q2.pdf>

Colbenson, G., Johnson, A., & Wilson, M. (2019). Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. *Breathe*, 15(2), 98-101. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6544795/>

Collet, M., Thomsen, T. & Egerod, I. (2019). Nurses' and physicians' approaches to delirium management in the intensive care unit: A focus group investigation. *Australian Critical Care*, 32(4), 299-305. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30122454/>

Costa, L., Hora, M., Araújo, E. & Pedreira, E. (2011). Cuidado de enfermagem a uma paciente em uso da ECMO. *Revista Baiana de Enfermagem*, 25(2), 209- 20. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v25i2.5325>

Decormeille, G. et al. (2020). Adverse Events in Intensive Care and Continuing Care Units during Bed-Bath Procedures: The Prospective Observational NURSIng during critical carE (NURSIE) Study. *Critical Care Medicine*. E20-E30. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33177361/>

Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro. *Diário da República*: 1ª série, n.º 205, 2959-2962. Disponível em: <https://files.dre.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>

Decreto-Lei n.º 27/2006 de 10 de fevereiro. *Diário da República*: 1ª série, n.º 30, 1095-1099. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2006/02/030a00/10951099.pdf>

Delawder, J. & Hulton, L. (2020). An interdisciplinary code sepsis team to improve sepsis-bundle compliance: a quality improvement project. *Journal of Emergency Nursing*, 46(1), 91-98. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31563282/>

Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto. *Diário da República*: 2.a série, n. o153, 20673-20678. Disponível em: <https://files.dre.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>

Despacho n.º 9390/2021, 24 de setembro de 2021 - *Diário da República n.º 187/2021, Série II de 2021-09-24*. 96-103. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094> Direção Geral de Saúde. (2001). *Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência*. 1-24. Disponível em: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf

Despacho n.º 9639/2018 de 15 de Outubro de 2018- *Diário da República, 2ª Série – N.º 198*. 27533. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/10/198000000/2753327533.pdf>

Direção Geral da Saúde. (2018). *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. 1-23. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistemas-de-triagem-dos-servicos-de-urgencia-e-referenciacao-interna-imediate.pdf>

Direção Geral de Saúde. (2009). *Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. Direção Geral da Saúde. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf

Direção Geral de Saúde. (2010). Orientação n.º 007/2010. *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde*.

Direção Geral de Saúde. (2015). *Plano Nacional de Saúde - Revisão e Extensão a 2020*. Disponível em: <https://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf>

Direção Geral de Saúde. (2017). *Comunicação Eficaz na Transição de Cuidados de Saúde*. Ministério da Saúde. Lisboa, Portugal. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>

Direção Geral de Saúde. (2019). *Modelo de Intervenção Diferenciada no Luto Prolongado em Adultos*. Disponível em: https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/modelo-de-intervencao-diferenciada-no-luto-prolongado-em-adultos_2019.pdf

Direção Geral de Saúde. (2022a). “*Feixe de Intervenções*” para a Prevenção da *Pneumonia associada à Intubação*. Disponível em: https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_17_11_2022_prev_pneum_assoc_intubacao_corrigida_marco_2023.pdf

Eklind, S., Olby, K. & Akerman, E. (2023). The Intensive Care Unit diary — A significant complement in the recovery after intensive care. A focus group study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 74. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36333188/>

Farley, K., Eastwood, G. & Bellomo, R. (2016). A feasibility study of functional status and follow-up clinic preferences of patients at high risk of post intensive care syndrome. *Anaesthesia and intensive care*, 44(3), 413-419. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27246943/>

Filbin, M., Thorsen, J., Zachary, T., Lynch, J., Matsushima, M., Belsky, J., Heldts, M. & Reisner, A. (2020). Antibiotic delays and feasibility of a 1-hour-from- triage antibiotic requirement: analysis of an emergency department sepsis quality improvement database.

Annals of emergency medicine, 75(1), 93-99. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31561998/>

Fortin, M. (1996). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização*. LUSOCIÊNCIA. 1ª Edição.

Frederico, M. (1999). *Princípios de Administração Para Enfermeiros*. 1ª Edição. Formasau.

Freire, E. (2015). Futilidade médica, da teoria à prática. *Arquivos de Medicina*, 29(4). Disponível em: <https://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1898/1/FUTILIDADE%20M%C3%89DICA.pdf>

Green, E. & Bernoth, M. (2020). The experiences of nurses using noninvasive ventilation: An integrative review of the literature. *Australian critical care : official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*. 33(6). 560-566. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32143882/>

Grupo Português de Triagem (2011). *O Sistema de Triagem de Manchester e as Vias Verdes*. Lisboa. Disponível em: <https://www.grupoportuguestriagem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Documentacao-Triagem-Manchester-e-as-Vias-Verdes.pdf>

Hassen, K., Nemera, M., Aniley, A., Olani, A. & Bedane, S. (2023). Knowledge Regarding Mechanical Ventilation and Practice of Ventilatory Care among Nurses Working in Intensive Care Units in Selected Governmental Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Critical Care Research and Practice*. 2023. 1-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36814471/>

Hill, K. (2021). Essential critical care skills 2: assessing the patient. *Nursing Times*. 117(12). 35-38. Disponível em: <https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2021/11/211124-Essential-critical-care-skills-2-assessing-the-patient.pdf>

Hoogendoorn, M., Margadant, C., Brinkman, S., Haringman, J., Spijkstra, J. & Keizer, N. (2020). Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: A systematic literature review. *International Journal of Nursing Studies*. 101. 1-13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31670169/>

Ibarra, G., Rivera, A., Fernandez-Ibarburu, B., Lorca-Garcia, C. & Garcia-Ruano, A. (2020). Prone position pressure sores in the COVID-19 pandemic: The Madrid experience. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. 74(9). 2141-2148. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33446462/>

Instituto Nacional de Emergência Médica. (2012). Situação de exceção. *Manual TAS*. Versão 3.0. 1ª Edição. Disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. (2ª Edição). Disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>

International Fire Safety Standards. (2020) Normas Internacionais de Segurança Contra Incêndios: Princípios Comuns. Edifícios seguros salvam vidas. 1ª Edição. Disponível em: https://www.rics.org/content/dam/ricsglobal/documents/standards/IFSS-CP_1st_edition_Portuguese.pdf

Kasapoğlu, E. S., & Enc, N. (2022). Role of multicomponent non-pharmacological nursing interventions on delirium prevention: A randomized controlled study. *Geriatric Nursing*, 44, 207-214. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35227973/>

Kelly, F., Bailey, C., Aldridge, P., Brennan, P., Hardy, R., Henrys, P., Hussain, A., Jenkins, M., Lang, A., McGuire, N., McNarry, A., Osborn, M., Pittilla, L., Ralph, M., Sarkar, S. & Taft, D. (2021). Fire safety and emergency evacuation guidelines for intensive care units and operating theatres: for use in the event of fire, flood, power cut, oxygen supply failure, noxious gas, structural collapse or other critical incidents. *Anaesthesia*. 76(10). 1377-1391. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33984872/>

Klompas M. (2019) Prevention of Intensive Care Unit-Acquired Pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med*. 40(4):548–57. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31585480/>

Lei n.º 156/2015 de 16 de Setembro. Diário da República: 1.ª série, n.º181. Assembleia da República. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>

Mações, M. (2018). *Manual de Gestão Moderna Teoria e Prática*. 2ª Edição. Atual Editora.

Macedo, A., Mendes, C., Candeias, A., Sousa, M., Hoffmeister, L. & Lage, M. (2016). Validation of the nursing activities score in Portuguese intensive care units. *Rev. Bras. Enferm.* 69, 826–832. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/6C9c9whVM8RJTB5vVD64GFS/?lang=en>

Malta, H., Alves, N., Graça, P., Conde, T. & Costa, T. (2015). *A Presença da Família Durante a Reanimação do Doente no Pré-Hospitalar e na Sala de Emergência: Uma*

Revisão Integrativa. Interações: Sociedade e as Novas Modernidades, 29, 74-96. Disponível em: <https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/384/399>

Martin-Villein, L. & Martin-Bermudez, R. (2017). ECMO: pasado, presente y futuro del paciente crítico ECMO: Past, present and future in critical care. *Medicina Intensiva*. 41(9). 511-512. Disponível em: <https://www.medintensiva.org/en-pdf-S2173572717301893>

Meleis, A., Sawyner, E. Im, E., Messias, D. & Schumacher, K. (2000) Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS. Advances in nursing science*. 23(1) 12-28. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10970036/>

Moore, W., Vermuelen, A., Taylor, R., Kihara, D., & Wahome, E. (2019). Improving 3-hour sepsis bundled care outcomes: implementation of a Nurse- Driven sepsis protocol in the emergency department. *Journal of emergency nursing*, 45(6), 690-698. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31235077/>

National Pressure Injury Advisory Panel. (2020). *PRESSURE INJURY PREVENTION PIP Tips for Prone Positioning*. Disponível em: https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/press_releases/NPIAP_PIP_Tips_for_Proning.pdf

Nguyen, Y. & Bora, V. (2024). Arterial Pressure Monitoring. National Library of Medicine, National Institutes of Health. 1-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556127/>

Ordem Dos Enfermeiros. (2001). *Parecer CJ/20 - 2001: Passagem de turno junto dos doentes, em enfermarias*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2006). *Tomada de Posição sobre Segurança do Cliente*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_2Maio2006.pdf

Ordem Dos Enfermeiros. (2017). *Assembleia Extraordinária do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica - Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2021). Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à pessoa em situação crítica e dependente de suporte extracorporeal de vida: um desafio para a prática especializada. 1-168. Disponível em: <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/gobp-cuidados-pessoa-em-situa-o-cr-tica/full-view.html>

Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2023). *Guia de Transporte de Doentes Críticos*. 1-54. Disponível em: <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b2411424.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2022). *Sepsis*. World Health Organization. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/sepsis#tab=tab_2

Ortega, M., Fraile-Martinez, O., Garcia-Montero, C., Callejón-Peláez, E., Sáez, M., Álvarez-Mon, M., Garcia-Honduvilla, N., Monserrat, J., Álvarez-Mon, M., Bujan, J. & Canals, M. (2021). A General Overview on the Hyperbaric Oxygen Therapy: Applications, Mechanisms and Translational Opportunities. *Medicina*. 57, 1-25. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34577787/>

Padilha, K., Sousa, R., Miyadahira, A., Cruz, D., Vattimo, M., Kimura, M., Grossi, S., Silva, M., Cruz, V. & Ducci, A. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 39(2), 229-233. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tBrxzB56MHnkqDjX4TrXrrx/?format=pdf&lang=pt>

Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J. & Coutinho, P. (2016). Rede nacional de especialidade hospitalar e de referênciação: *Medicina Intensiva*. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>

Parecer Conjunto n.º01/2017. *Atribuição de Responsável de Turno*. Ordem dos Enfermeiros, Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerConjuntoCE_MCEEMC_01-2017_AtribuicaoResponsavelTurno_.pdf

Pinheiro, F., Santos, E., Barreto, Í., Weiss, C., Oliveira, J., Vaez, A. & Silva, F. (2022). Prevalence and risk factors associated with delirium at a critical care unit. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/hWt6F9fb7kPfPWVp9GqNrcj/?format=pdf&lang=pt>

Plowright, C. & Sumnall, R. (2022). Essential critical care skills: arterial line care. *Nursing Times*. 118(1). 24-26. Disponível em: <https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2021/12/211215-Essential-critical-care-skills-3-arterial-line-care.pdf>

Regulamento n.º 140/2019 de 6 de Fevereiro. *Diário da República: 2ª série, n.º 26*.
Lisboa, Portugal. Disponível em:
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/07/135000000/1932219324.pdf>

Regulamento n.º 361/2015 de 26 de Junho. *Diário da República: 2ª série, n.º R123*.
Lisboa, Portugal. Disponível em:
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>

Regulamento n.º 429/2018 de 16 de Julho. *Diário da República: 2ª série, n.º 135*.
Lisboa, Portugal. Disponível em:
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>

Ribeiro, D., de Souza, K., Lima, N., Neto, L., Santana, N., Torres, P., & da Silva, M. (2023). *Manejo e Efeitos Do Cateterismo Venoso Periférico Pela Equipe de Enfermagem: Estudo De Revisão Integrativa*. *Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde*, 4(1), 8-16. Disponível em: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br/index.php/recis/article/view/239/100>

Rittayamai, N., Grieco, D. & Brochard, L. (2022). Noninvasive respiratory support in intensive care medicine. *Intensive Care Medicine*. 48(9). 1211-1214. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-022-06762-6>

Rosa, F., Carvalho, F., Pereira, R., Rocha, T., Neves, R., & Rosa, S. (2019a). *Assistência de Enfermagem à população trans: gêneros na perspectiva da prática profissional*. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72, 299-306. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/J8GsdDH6ZKb96b8DfdXQfbF/?lang=pt&format=pdf>

Rosa, R. et al. (2019). Effect of flexible family visitation on delirium among patients in the intensive care unit: the ICU visits randomized clinical trial. *Jama*, 322(3), 216-228. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31310297/>

Rostami, S. & Jafari, H. (2016). Nurses' Perceptions of Futile Medical Care. *Materia socio-medica*. 28(2). 151-155. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4851516/>

Shirvani, F., Naji, S., Davari, E. & Sedighi, M. (2020). Early mobilization reduces delirium after coronary artery bypass graft surgery. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 28(9), 566-571. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32757652/>

Veenema, G., Griffin, A., Gable, R., MacIntyre, L., Simons, N., Couig, P. & Larson, E. (2016). Nurses as leaders in disaster preparedness and response—a call to action. *Journal of Nursing Scholarship*. 48(2), 187-200. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26869230/>

Ventura-Silva, J., Martins, M., Trindade, L., Ribeiro, O. & Cardoso, M. (2021). Métodos de trabalho dos enfermeiros em hospitais: scoping review. *Journal Health NPEPS* . 6(2). 278-295. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1349325/document-7.pdf>

Wang, X. P., Lv, D., Chen, Y. F., Chen, N., Li, X. D., Xu, C. F., Li, Y., & Tian, L. (2022). Impact of Pain, Agitation, and Delirium Bundle on Delirium and Cognitive Function. *The journal of nursing research : JNR*, 30(4), e222. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000497>

Zante, B., Camenisch, S., & Schefold, J. (2020). Interventions in post-intensive care syndrome-family: a systematic literature review. *Critical care medicine*, 48(9), e835-e840. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32590386/>

6. APÊNDICES

APÊNDICE I: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR O *DELIRIUM* EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO DA LITERATURA

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR O *DELIRIUM* EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO DA LITERATURA

NURSING INTERVENTIONS TO PREVENT DELIRIUM IN INTENSIVE CARE UNITS: LITERATURE REVIEW

Gonçalo Ramalho Castro¹; Maria Amélia Dias Ferreira²

1 - Mestrando em Enfermagem Médico-Cirúrgico na área da Pessoa em Situação Crítica.

2 - Doutoramento em Enfermagem. Universidade Católica Portuguesa;

RESUMO:

- Introdução: O *delirium* é considerado um síndrome caracterizado por disfunção cerebral aguda, não associado exclusivamente a transtornos psiquiátricos, mas também a condições orgânicas. O delírio da pessoa em situação crítica, numa unidade de cuidados intensivos, é uma condição recorrente, sendo que, uma otimização da prevenção deste, acarreta um melhor resultado para o doente, diminuindo o tempo de internamento e os custos associados (Pinheiro et al., 2022). Assim, surge a necessidade de explorar as intervenções utilizadas neste contexto.

- Objetivos: Mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de Enfermagem para prevenir e melhorar o *delirium* da pessoa em situação crítica, internada numa Unidade de Cuidados Intensivos.

- Metodologia: Perante a inquietação, questionamos: “Quais as intervenções de enfermagem que contribuem para a prevenção e tratamento do *delirium*, na Pessoa em Situação Crítica, internada numa Unidade de Cuidados Intensivos?” Realizou-se uma revisão da literatura, utilizando o agregador de base de dados científicas EBSCO, recorrendo aos descritores (DeCS) “*Delirium*”, “*Nursing Care*” e “*Intensive Care Units*”, associando-os com “AND”. Resultaram 1192 artigos, submetidos a critérios de inclusão (últimos 5 anos, analisado por pares, texto integral, língua portuguesa, inglesa e espanhola) e critérios de exclusão (crianças ou animais). Após a aplicação destes critérios, resultaram 130 artigos. Posteriormente à seleção por leitura do título e resumo, restaram 20 artigos para leitura de texto integral, obtendo 8 artigos para inclusão.

- Conclusão: Evidenciou-se que existem vários métodos de avaliação do *delirium* na Pessoa em Situação Crítica sendo a privilegiada a *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Units* (CAM-ICU). Existem várias estratégias não farmacológicas eficazes de prevenção do *delirium*. Conclui-se que o *delirium* é uma condição muito presente na Unidade de Cuidados Intensivos, o enfermeiro como profissional mais presente apresenta um papel imprescindível na prevenção, deteção e tratamento do mesmo. Por outro lado existe falta

evidência da eficácia das intervenções isoladas, sendo estas aplicadas, normalmente, em *bundle*.

Palavras-Chave: Cuidados de Enfermagem; *Delirium*; Cuidados Críticos; Unidade de Cuidados Intensivos.

ABSTRACT:

- *Introduction: Delirium is considered a syndrome characterised by acute brain dysfunction, not exclusively associated with psychiatric disorders, but also with organic conditions. Delirium in the critically ill in an intensive care unit is a recurrent condition, and optimising its prevention leads to a better outcome for the patient, reducing length of stay and associated costs (Pinheiro et al., 2022). There is therefore a need to explore the interventions used in this context.*

- *Objectives: To map the available scientific evidence on nursing interventions to prevent and improve delirium in critically ill patients admitted to an intensive care unit.*

- *Methodology: In view of this concern, we asked: "What nursing interventions contribute to the prevention and treatment of delirium in critically ill people admitted to an intensive care unit?" A literature review was carried out using the EBSCO scientific database aggregator, using the DeCS descriptors "Delirium", "Nursing Care" and "Intensive Care Units", associating them with "AND". The result was 1192 articles, subjected to inclusion criteria (last 5 years, peer-reviewed, full text, Portuguese, English and Spanish) and exclusion criteria (children or animals). After applying these criteria, 130 articles emerged. After selection by reading the title and abstract, 20 articles remained to be read in full text, resulting in 8 articles for inclusion.*

- *Conclusion: It has been shown that there are several methods for assessing delirium in critically ill patients, the most favoured being the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Units (CAM-ICU).*

There are several effective non-pharmacological strategies for preventing delirium. The conclusion is that delirium is a very common condition in the Intensive Care Unit, and that nurses, as the professionals most involved, play an essential role in its prevention, detection and treatment. On the other hand, there is a lack of evidence of the effectiveness of isolated interventions, which are usually applied as a bundle.

Keywords: Nursing Care; Delirium; Critical Care; Intensive Care Unit.

INTRODUÇÃO

O *delirium* é considerado um síndrome caracterizado por disfunção cerebral aguda, não associado exclusivamente a transtornos psiquiátricos, mas também a condições orgânicas. O delírio da pessoa em situação crítica, numa unidade de cuidados intensivos, é uma condição recorrente, sendo que, uma otimização da prevenção deste, acarreta um melhor resultado para o doente, diminuindo o tempo de internamento e os custos associados (Pinheiro et al., 2022). Assim, surge a necessidade de explorar as intervenções utilizadas neste contexto.

Segundo *Barr et al.* (2013), a abordagem ao *delirium* é essencial. Num ponto de vista, é imprescindível realizar a sua interpretação ao compreender se este está a ser potenciado por uma disfunção orgânica, como um tipo de choque, descompensações agudas, agravamentos do estado clínico de causa orgânica, entre outros. Assim, é necessário pesquisar a causa desta descompensação e realizar o seu tratamento direcionado. Noutro ponto de vista, é necessário identificar os fatores despolarizantes da agitação que agravam o *delirium*, por exemplo, dor não controlada ou presença de globo vesical. Desta forma, é possível identificar a causa e realizar o tratamento adequado. Os autores referem ainda que é necessário olhar para a prevalência do *delirium*, conjugando a mesma com o aumento do tempo de internamento em Unidade de Cuidados Intensivos, o que potencia o custos associados, consequências físicas e psicológicas para os doentes (*Barr et al.*, 2013).

Segundo *Fortin* (1996), a investigação exerce um papel fundamental na precisão de uma base científica para orientar a prática de enfermagem. Assim, tendo por base esta problemática e o destaque na qualidade dos cuidados em saúde e humanização dos mesmos, questionamos: Quais as intervenções de enfermagem que contribuem para a prevenção e tratamento do *delirium*, na pessoa em situação crítica, internada numa Unidade de Cuidados Intensivos? Desta forma, pretendemos mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de Enfermagem para prevenir e melhorar o *delirium* da pessoa em situação crítica, internada numa Unidade de Cuidados Intensivos.

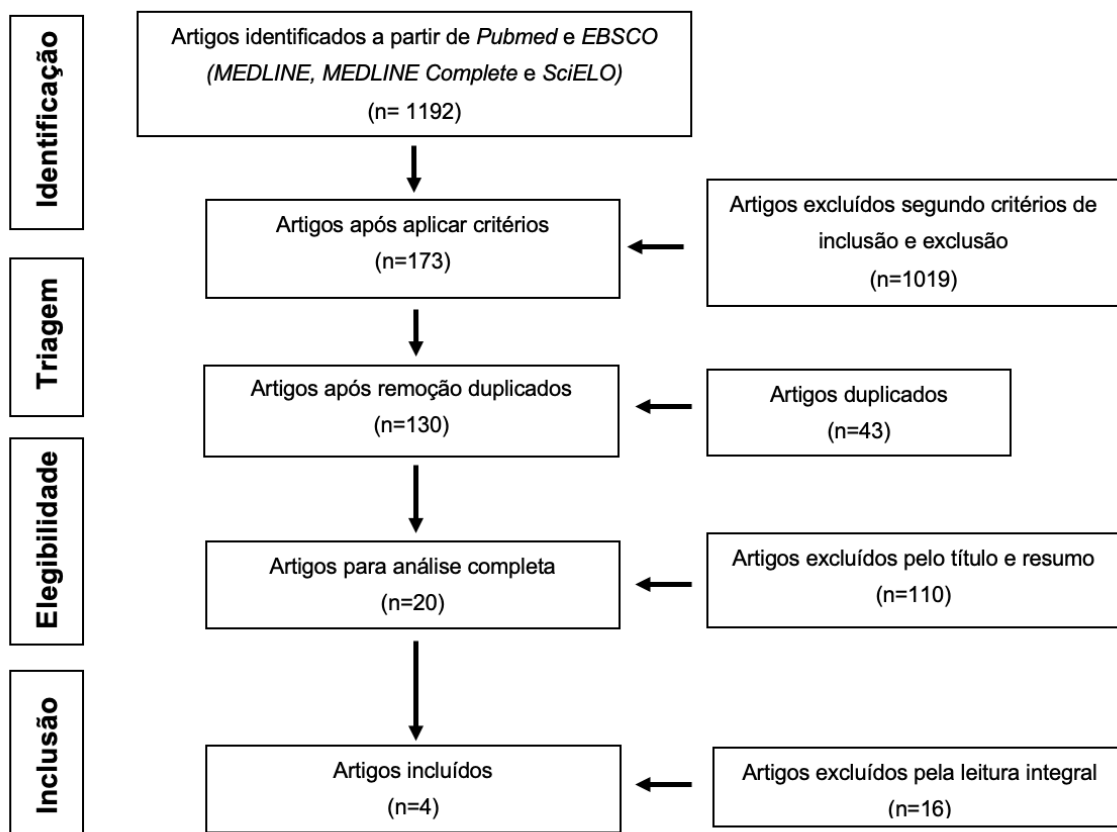
METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão da literatura, tendo por base as indicações de *Fortin* (1996), iniciando por clarificar o tema da investigação, partindo para a questão de investigação, surgindo de seguida os objetivos da mesma. Assim, utilizando o agregador de base de dados

científicas EBSCO, recorrendo aos descritores Descritores da Ciência da Saúde (DeCS) “*Delirium*”, “*Nursing Care*” e “*Intensive Care Units*”, associando-os com “AND”.

Da pesquisa inicial resultou um total de 1192 artigos, que foram submetidos a um teste de relevância constituído por três critérios de inclusão: (i) espaço temporal entre 2020 e 2024, (ii) analisado por pares, (iii) texto integral e (iv) artigos em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Para além disso foram estabelecidos dois critérios de exclusão nomeadamente artigos referentes (i) a crianças e (ii) estudos com animais, resultando 173 artigos. Após a remoção de duplicados, obtiveram-se 130 artigos, que foram avaliados tendo em conta os objetivos do estudo, a questão de investigação, e que abordassem a temática em estudo. Nesse seguimento, pela leitura do título e resumo excluíram-se 110 artigos, restando 20 artigos para leitura do texto integral. No final obtiveram-se 4 artigos para elaboração da síntese científica e análise crítica dos resultados.

Figura 1 - Síntese da Estratégia de pesquisa eletrónica



RESULTADOS:

Posteriormente à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão para o estudo, obtiveram-se 4 artigos para elaboração da síntese científica e análise crítica dos resultados. Com a leitura integral dos 4 artigos, identificou-se algumas temáticas centrais que serão abordadas, contudo, utilizou-se outros artigos não incluídos na revisão para participar e sustentar a discussão dos resultados.

Relativamente à monitorização do *delirium* foi possível concluir que existe um preferência pela utilização do método *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Units* (CAM-ICU) (Akpinar et al., 2022). Corroborando com esta perspetiva, Arroyo-Novoa et al. (2019) a utilização concomitante da CAM-ICU com a escala de *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS), permite avaliar, de forma pormenorizada e com qualidade, o *delirium*.

Assim, no caso de um resultado positivo no CAM-ICU e um RASS entre -3 e 0, os autores consideraram um *delirium* hipoativo; no caso de um resultado positivo CAM-ICU e um RASS entre +1 e +4, estes consideraram um *delirium* hiperativo; nos casos de um resultado positivo CAM-ICU em que o RASS oscila entre uma avaliação positiva e negativa é considerado um *delirium* misto (Akpinar et al., 2022).

A escala RASS permite uma avaliação do grau de sedação, com um intervalo de -5 a +4, sendo que o nível -5 representa a incapacidade de ser despertado, e o +4 representa um paciente num estado agressivo. O ponto médio é o nível 0 que representa um utente calmo e alerta. Por outro lado, o CAM-ICU deve ser utilizado para avaliar utentes com um RASS superior a -4. Em estudos analisados surge outras alternativas ao CAM-ICU, como o *Intensive Care Delirium Screening Checklist* e a *Neecham Confusion Scale* (Akpinar et al., 2022; Shirvani et al., 2020).

Noutra perspetiva, Collet et al. (2019) refere que não há necessidade de direcionar o tratamento de todos os delírios com estratégias farmacológicas. Segundo os estudos, é preferível privilegiar estratégias não farmacológicas, quando abordamos doentes com *delirium* hipoativo. Os autores concluíram que nos casos do delírio hipoativo (quando o doente se mantém calmo e colaborante), a utilização de estratégias não farmacológicas era privilegiada pelos enfermeiros, deste modo minimizavam os efeitos secundários da medicação. Os únicos casos que os enfermeiros do estudo referiam que a medicação sedativa era utilizada em doentes com delírio hipoativo, era quando o doente apresentava alucinações ou comprometimento do sono num período de 24 horas.

Collet et al. (2019) acrescenta ainda que no caso dos pacientes agitados estes requerem intervenção farmacológica imediata, sendo a primeira linha os antipsicóticos. Quando a primeira linha falhava eram utilizados sedativos. Em casos de agitação extrema, os profissionais privilegiavam a utilização da dexmedetomidina, perfusões de benzodiazepinas ou propofol para induzir o sono. Perante este estudo, os enfermeiros referem que há situações em que não existe evidência suficiente para sustentar uma decisão, e que muitas vezes recorrem à experiência pessoal em vez da utilização de *guidelines*.

Segundo *Wang et al.* (2022) a tentativa de acordar diário, ou seja, desmame de sedação diário, deve ser utilizada como estratégia de prevenção do delírio. Esta técnica passa pela suspensão da sedação e analgesia dos doentes entre as 8 e as 9 da manhã com o objetivo de os despertar. No caso de doentes agitados, *Wang et al.* (2022) refere que a medicação era recomeçada a metade da dose anterior e titulada até atingir um RASS de -2 a 0. O estudo demonstrou uma menor incidência de delírio e menor tempo de permanência na Unidade de Cuidados Intensivos quando associada a outras estratégias de prevenção do delírio.

Segundo *Collet et al.* (2019), as estratégias não-farmacológicas passavam por mobilizar o doente para um quarto individual e realizar levantar para o cadeirão. Segundo os autores, existe evidência que a mobilização precoce no período diurno, e a utilização de tampões auriculares e vendas oculares, no período noturno, é eficaz na regularização do ritmo circadiano dos doentes. Este conjunto de estratégias mostrou-se eficaz na prevenção do *delirium* (*Akpinar et al.*, 2022).

Corroborando com esta perspectiva, a fim de incluir estratégias não farmacológicas, *Kasapoglu et al.* (2022) avaliou o impacto da voz dos familiares na orientação dos doentes, através da utilização de mensagens de áudio gravadas, que demonstrou que a voz dos familiares é um método considerado eficaz na orientação comparativamente com a utilização da voz de um desconhecido. Por outro lado, *Rosa et al.* (2019) avaliou o impacto da utilização de um horário flexível, possibilitando a permanência da família em períodos de tempo superiores ao normal utilizado na unidade, sendo que demonstrou que o aumento das horas de visita, possibilitam uma maior satisfação e diminuição dos níveis de ansiedade nos familiares, contudo não traz nenhum benefício direto na prevenção do delírio em comparação com o horário normal utilizado na unidade.

Seguindo o mesmo ponto de vista, *Wang et al.* (2022), aplicou no grupo experimental um conjunto de intervenções entre as quais, exercício precoce. Esta intervenção foi dividida em quatro níveis de intensidade conforme a condição do doente, do nível um ao nível quatro, do mais ligeiro ao mais intenso, respetivamente. Embora seja perceptível uma redução da taxa

da delírio, não é possível demonstrar a eficácia do exercício isolado como medida preventiva do delírio.

A nível da promoção de sono e ritmo circadiano, *Wang et al.* (2022), optaram por otimizar o sono através da designação de um período de descanso para os doentes, compreendido entre as 22 horas da noite e as 4 horas da manhã. A estratégia utilizada passou pela redução do ruído e atividades não essenciais nesse período, reduzindo deste modo o estímulo realizado ao doente. Ocorreu também uma redução das luzes utilizadas e sons emitidos. Nesta perspetiva, foi possível promover o ritmo circadiano reduzindo a incidência do *delirium*. No estudo de *Akpinar et al.* (2022), foi utilizada a estratégia de aplicação de tampões auriculares e vendas oculares das 22 horas e 30 minutos até as 6 horas e 30 minutos. Concluindo que os participantes em foi aplicada esta estratégia referem um descanso e sono mais reparador.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:

Conclui-se que o *delirium* é uma condição muito presente nas Unidades de Cuidados Intensivos, tendo o enfermeiro um papel imprescindível na prevenção, deteção e tratamento do mesmo. Desta forma, compreende-se que é imperativo o diagnóstico de *delirium* para a adequação das intervenções farmacológicas ou não farmacológicas, perante os sintomas apresentados, seja delírio hipoativo ou hiperativo (*Collet et al.*, 2020). Sendo o papel do enfermeiro extremamente relevante nesta identificação. Os autores acrescentam que a aplicação das estratégias não farmacológicas mostrou uma redução significativa na percentagem de doentes com *delirium*. *Akpinar et al.* (2022), acrescenta que estratégias como a utilização de máscara e tampões auriculares melhoram a qualidade de sono, concorrendo para uma diminuição na incidência de *delirium*. *Shirvani et al.* (2020), acrescentam que a mobilização precoce na pessoa em situação crítica, nas unidades de cuidados intensivos, também é uma estratégia que diminui a incidência de *delirium*.

Estudos defendem a intervenção baseada em *bundles* promovem a diminuição da taxa de incidência de *delirium*, comparativamente com intervenções isoladas (*Wang et al.*, 2022).

Considerou-se como principais limitações, a número reduzido de estudos recentes encontrados de fonte primária, no contexto pretendido, bem como, a impossibilidade de aceder a alguns artigos de forma completa e gratuita, o que restringe o acesso à informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Akpınar, R., Aksoy, M. & Kant, E. (2022). Effect of earplug/eye mask on sleep and delirium in intensive care patients. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 537-545. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35021263/>

Arroyo-Novoa, C., Figueroa-Ramos, M. & Puntillo, K. (2019). Occurrence and practices for pain, agitation, and delirium in intensive care unit patients. *Puerto Rico health sciences journal*, 38(3), 156. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6906604/>

Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., Davidson, J. E., Devlin, J. W., Kress, J. P., Joffe, A. M., Coursin, D. B., Herr, D. L., Tung, A., Robinson, B. R., Fontaine, D. K., Ramsay, M. A., Riker, R. R., Sessler, C. N., Pun, B., Skrobik, Y., ... American College of Critical Care Medicine (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 41(1), 263–306. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182783b72>

Collet, M., Thomsen, T. & Egerod, I. (2019). Nurses' and physicians' approaches to delirium management in the intensive care unit: A focus group investigation. *Australian Critical Care*, 32(4), 299-305. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30122454/>

Fortin, M. (1996). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização*. LUSOCIÊNCIA. 1ª Edição.

Kasapoğlu, E. S., & Enc, N. (2022). Role of multicomponent non-pharmacological nursing interventions on delirium prevention: A randomized controlled study. *Geriatric Nursing*, 44, 207-214. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35227973/>

Pinheiro, F., Santos, E., Barreto, Í., Weiss, C., Oliveira, J., Vaez, A. & Silva, F. (2022). Prevalence and risk factors associated with delirium at a critical care unit. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/hWt6F9fb7kPfpWVp9GqNrcj/?format=pdf&lang=pt>

Rosa, R. et al. (2019). Effect of flexible family visitation on delirium among patients in the intensive care unit: the ICU visits randomized clinical trial. *Jama*, 322(3), 216-228. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31310297/>

Shirvani, F., Naji, S., Davari, E. & Sedighi, M. (2020). Early mobilization reduces delirium after coronary artery bypass graft surgery. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 28(9), 566-571. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32757652/>

Wang, X., LV, D., Chen, Y., Li, X., Xu, C., Li, Y., & Tian, L. (2022). Impact of Pain, Agitation, and Delirium Bundle on Delirium and Cognitive Function. *Journal of Nursing Research*, 30(4), e222.

Apêndice do Artigo – Tabela 1: Síntese das Evidências Científicas

Título	Early mobilization reduces delirium after coronary artery bypass graft surgery
Autores	Shirvani, F., Naji, S., Davari, E. & Sedighi, M.
Ano	2020
País	Irão
Fonte	Asian Cardiovascular & Thoracic Annals
Objetivos	Avaliar o efeito da mobilização precoce de doentes submetidos ao bypass de uma artéria coronária relativamente ao delírio
Metodologia	Ensaio clínico duplo-cego. Aplicado um protocolo de mobilização a um dos grupos, 2 dias após a cirurgia cardíaca. O segundo grupo recebeu o tratamento habitual.
Amostra e Colheita de Dados	92 doentes divididos em 2 grupos. Critérios de inclusão: participar voluntariamente, sem alterações visuais, auditivas ou de comunicação, ECG 15. Critérios de exclusão: Cirurgia de emergência, instabilidade hemodinâmica e ventilação mecânica superior a 6h.
Principais resultados e Conclusões	O grupo de controlo estiveram mais tempo ventilados mecanicamente e receberam menos produtos de sangue do que o grupo intervenção. Mobilização precoce dos doentes submetidos a cirurgia mostrou uma redução significativa do delirium dos pacientes e uma melhoria na qualidade do sono dos mesmos.

Título	Effect of earplug/eye mask on sleep and delirium in intensive care patients
Autores	Akpınar, R., Aksoy, M. & Kant, E.
Ano	2022
País	Turquia
Fonte	Nursing in Critical Care
Objetivos	Investigar a eficácia da utilização de máscara e tampões auriculares no período noturno associado a qualidade do sono e grau de delírio na UCI.
Metodologia	Ensaio randomizado controlado com 2 grupos de utentes
Amostra e Colheita de Dados	<p>84 pessoas divididas em 2 grupos.</p> <p>Critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, sem administração de opioides ou sedativos nas últimas 24h, sem anestesia geral nas últimas 24h, sem ventilação mecânica; sem alterações auditivas, visuais ou de comunicação; ausência de dor; ser independentes na colocação e remoção da máscara e tampões auriculares, sem doenças do sono conhecidas, capazes de fornecer consentimento informado no início do estudo.</p> <p>Critérios de exclusão: doentes que a condição agudizou, remoção do estudo voluntária, transferência para outra unidade ou enfermaria.</p> <p>Colheita de dados através de um formulário com 11 questões sociodemográficas, avaliação segundo a escala de coma de Glasgow, preenchimento do Richards-Campbell sleep questionnaire e do intensive care delirium screening checklist.</p>
Principais resultados e Conclusões	A utilização de máscara e tampões auriculares melhoram a qualidade de sono segundo os participantes, demonstrando uma diferença na perceção da qualidade do sono entre os dois grupos. O grupo que utilização os tampões auriculares referiu que a redução do ruído em comparação com o dia em que não utilizaram foi signitiva e melhorou a qualidade do sono.

	Ocorreu também uma diminuição da taxa de incidência do delírio no grupo de teste comparativamente ao grupo de controlo.
--	---

Título	Impact of Pain, Agitation, and Delirium Bundle on Delirium and Cognitive Function
Autores	Wang, P., Lv, D., Chen, Y., Chen, N., Li, X., Xu, C., Li, Y. & Tian, L.
Ano	2022
País	China
Fonte	The Journal of Nursing Research
Objetivos	Avaliar a eficácia do Bundle dor, agitação e delírio (Bundle DAD) na ocorrência de delírio e resultados clínicos tais como: função cognitiva a curto prazo em pacientes ventilados mecanicamente.
Metodologia	Ensaio randomizado controlado associado a um follow-up de 6 meses. O grupo de controlo recebeu tratamento padrão, enquanto o grupo de estudo recebeu o Bundle DAD, que inclui monitorização e tratamento da dor, sedação ligeira e acordar diário, mobilização precoce, promoção do sono e monitorização do delirium.
Amostra e Colheita de Dados	243 participantes divididos em 2 grupos. Critérios de inclusão: 18 ou mais anos de idade, com expectativa de ventilação mecânica num período superior ou igual a 72 horas, com diferenças de RASS superiores a 3 valores, admitidos para quartos isolados. Critérios de exclusão: Condições preexistentes que condicionem a avaliação do delirium (tetraplegia, alterações visuais ou aditivas, demência), ventilação mecânica com mais de 48h antes da admissão na UCI, um prognóstico de sobrevivência inferior a 3 meses e uma segunda admissão no período de follow-up.
Principais resultados e Conclusões	O Bundle correspondia:

	<p>- Monitorização da dor segundo a Escala numérica da dor ou segundo Critical-care Pain Observation Tool. Programada administração de opioides quando END > 4 e CPOT > 3. Em casos de dor ligeira é utilizada musicoterapia.</p> <p>- Avaliação da Sedação segundo a escala RASS de 3 em 3h, perfusões de analgesia e sedação eram paradas entre as 8 e as 9h da manhã, a medicação era reiniciada após os pacientes estarem acordados e a alerta. No caso de agitados era reiniciada a medicação a metade do valor anterior e ajustada para um RASS entre -2 e 0.</p> <p>- Elaborado um protocolo de mobilidade precoce associado a estabilidade hemodinâmica do doente e orientado para a condição física do mesmo. Protocolo dividido em 4 níveis: nível 1 – alterações de consciência, nível 2 – pacientes conscientes; nível 3 – pacientes conscientes e com força nos membros inferiores; nível 4 – Conscientes e com força nos 4 membros.</p> <p>- Promoção do Sono: Designação de um período de sono dos doentes entre as 22h e as 4h, redução dos ruídos e intervenções ao mínimo indispensável.</p> <p>O grupo onde foi aplicada a Bundle DAD demonstrou uma taxa inferior de incidência e duração do delírio, menos tempo de ventilação mecânica, apresentam melhor desempenho cognitivo no período de follow--up. Não existe diferença entre na taxa de mortalidade nos 28 dias após alta da UCI nos dois grupos.</p>
--	--

Título	Nurses' and physicians' approaches to delirium management in the intensive care unit: A focus group investigation
Autores	Collet, M., Thomsen, T. & Egerod, I.
Ano	2020
País	Dinamarca

Fonte	Australian Critical Care
Objetivos	Explorar a metodologia dos enfermeiros e médicos relativamente ao delírio na UCI.
Metodologia	Estudo qualitativo multicentrado
Amostra e Colheita de Dados	Questionário a enfermeiros e médicos com experiência a lidar com o delírio nas UCIs em 5 hospitais diferentes da dinamarca.
Principais resultados e Conclusões	<p>Existem dois tipos de delírio referidos pelos entrevistados, o delírio hipoativo em que o doente apesar de delirante se encontra calmo e colaborante, nestes casos é privilegiada técnicas não farmacológicas no combate do delírio. Nos casos em que o delírio é hiperativo, ou seja, o doente apresenta sinais de agitação, alucinações e agressividade é privilegiado métodos farmacológicos. Referem que quando o paciente se encontra com agitação severa e agressivo para terceiros, sem resposta a antipsicóticos é preferível sedar o doente. Muitas das vezes os clínicos usam a experiência pessoal para tomar decisões sobre que metodologia usar com cada doente, justificando com pouca evidência científica e guidelines para o tratamento das situações. Como estratégias não farmacológicas os clínicos referem mobilizar os doentes para quartos individuais e a mobilização precoce dos mesmos, promovendo assim o ritmo circadiano.</p> <p>A primeira linha de tratamento farmacológica referida foi o haloperidol, nos casos em que se demonstrava ineficaz a segunda linha dependia da gravidade da agitação. Nos casos mais severos a utilização de benzodiazepinas e propofol, nos casos menos severos a utilização de DEXDOR era preferida.</p>

APÊNDICE II: POSTER

WEBINAR

INOVACÃO EM ENFERMAGEM: PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E EXERCÍCIO CLÍNICO

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR O DELÍRIUM EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

REVISÃO DA LITERATURA

R22

Gonçalo Ramalho Castro

Maria Amélia Dias Ferreira

INTRODUÇÃO

→ O *delirium* é considerada uma síndrome caracterizada por disfunção cerebral aguda, não associado exclusivamente a transtornos psiquiátricos, mas também a condições orgânicas.

→ O *delirium* da pessoa em situação crítica, numa unidade de cuidados intensivos, é uma condição recorrente, sendo que, uma otimização da prevenção deste, acarreta um melhor resultado para o doente, diminuindo o tempo de internamento e os custos associados (Pinheiro et al., 2022).

→ Assim, surge a necessidade de explorar as intervenções utilizadas neste contexto.

OBJETIVO

Mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de Enfermagem para prevenir e melhorar o *delirium* da pessoa em situação crítica, internada numa Unidade de Cuidados Intensivos.

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

“Quais as intervenções de enfermagem que contribuem para a prevenção e tratamento do *delirium*, na pessoa em situação crítica, internada numa UCI?”

MÉTODOS

Pesquisa com agregador de base de dados científicas EBSCO

Descritores:
- *Delirium*
- *Nursing Care*
- *Intensive Care Units*

Critérios de exclusão

- Crianças
- Animais

Critérios de inclusão

- Últimos 5 anos;
- Analisado por pares
- Texto integral
- Língua portuguesa, inglesa e espanhola

Seleção por leitura integral

1192 artigos

20 artigos


4 Artigos

RESULTADOS


É imperativo o diagnóstico do *delirium* para a adequação das intervenções farmacológicas ou não farmacológicas, perante os sintomas apresentados, seja delírio hipotivo ou hiperativo (Collet et al., 2020). Sendo o papel do enfermeiro extremamente relevante nesta identificação.

Os autores acrescentam que a aplicação das estratégias não farmacológicas mostrou uma redução significativa na percentagem de doentes com *delirium*. Estudos defendem a intervenção baseada em *bundles* promovem a diminuição da taxa de incidência do *delirium*, comparativamente com intervenções isoladas (Wang et al., 2022).


CONCLUSÕES




DELÍRIUM



ENFERMEIRO



INTERVENÇÕES



BUNDLE

Conclui-se que o *delirium* é uma condição muito presente nas Unidades de Cuidados Intensivos, tendo o enfermeiro um papel imprescindível na prevenção, deteção e tratamento do mesmo.

Intervenções como a mobilização precoce, tampões auriculares e máscaras, surgem como estratégias não farmacológicas.

Existe pouca evidência da eficácia das intervenções isoladas, sendo que segundo os autores, estas devem ser aplicadas em *bundle*.

LIMITAÇÕES:

- Poucos estudos recentes encontrados de fonte primária, no contexto pretendido;
- Impossibilidade de aceder a alguns artigos de forma completa e gratuita, restringindo o acesso à informação.

Referências Bibliográficas:

Alosy, M., & Kant, E. (2022). Effect of *emphylogie más* on sleep and *delirium* in intensive care patients. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 537-545.


Collet, M. O., Thomsen, T., & Egeod, I. (2019). Nurses' and physicians' approaches to *delirium* management in the intensive care unit: A focus group investigation. *Australian Critical Care*, 32(4), 299-305.

Pinheiro, F. G., Santos, E. S., Barreto, I. D., Weiss, C., Oliveira, J. C., Vaz, A. C., & Silva, F. A. (2022). Prevalência e fatores de risco associados ao *delirium* em uma unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35.


Shrivani, F., Naji, S. A., Davari, E., & Sedighi, M. (2020). Early mobilization reduces *delirium* after coronary artery bypass graft surgery. *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 28(9), 566-571.

Wang, Y., Wang, L. Y., & Tian, L. (2022). Impact of Pain, Agitation, and *Delirium* Bundle on *Delirium* and Cognitive Function. *Journal of Nursing Research*, 31(4), 622.

Quermos saber o seu feedback!



SCAN ME



APÊNDICE III: INFEÇÃO ASSOCIADA AO CATETER VENOSO PERIFÉRICO



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO

INFEÇÃO ASSOCIADA AO CATETER VENOSO PERIFÉRICO

Estudante: Gonçalo Ramalho Castro

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Porto, outubro de 2023

LISTA DE SIGLAS

CVP – Cateter Venoso Periférico

DGS – Direção Geral de Saúde

EE – Enfermeiro Especialista

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICS-UCP - Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa do Porto

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PSC - Pessoa em Situação Crítica

SABA - Solução Antisséptica de Base Alcoólica

SU – Serviço de Urgência

INTRODUÇÃO

No âmbito da 16ª Edição do Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área da Pessoa em Situação Crítica (PSC), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa do Porto (ICS-UCP), foi percecionada a necessidade de realizar uma fundamentação teórica com o objetivo de concretizar um panfleto que aborde o controlo de infeção associado às práticas relacionadas com o Cateter Venoso Periférico (CVP).

Um dos padrões de qualidade referente aos cuidados especializados em EMC está relacionado com a prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE) (2017), cabe ao Enfermeiro Especialista (EE) a busca contínua pela excelência durante a prática profissional, nos diferentes contextos de atuação. O EE tem a obrigatoriedade de maximizar a prevenção e intervenção no controlo de infeção. Uma das intervenções fulcrais passa pela capacitação dos pares com o objetivo de diminuir a incidência de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS).

Durante o estágio no serviço de urgência (SU), com a observação dos cuidados prestados, surgiu a oportunidade de melhoria relacionada com a prevenção de infeção associada ao CVP e a sua manipulação. Dado a grande afluência de utentes ao SU e própria complexidade do serviço, por vezes, a correta manipulação dos dispositivos mais utilizados é esquecida e/ou desvalorizada.

Desta forma, compreendendo a necessidade emergente de concorrer para uma cultura de melhoria da qualidade e implementação de práticas de controlo de infeção, bem como, para dar resposta à necessidade percecionada, elaborou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a temática. Numa seguinte fase, com base nesta fundamentação, pretende-se elaborar um panfleto com a informação mais relevante, como forma de partilha de conhecimento aos pares. Assim, pretende-se obter como objetivo final melhorar as práticas de cuidados de enfermagem, nomeadamente em relação ao controlo de infeção.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cateterização de uma veia periférica é um dos procedimentos mais comuns na prática das equipas de enfermagem no SU (Ribeiro *et al.*, 2023). Neste contexto, esta intervenção pode ter como finalidade, a colheita de amostra de sangue, ou a administração de fármacos, fluidos, hemoderivados e nutrientes. Embora seja um procedimento com diversas vantagens, também acarreta desvantagens e efeitos adversos para o doente.

As boas práticas associadas aos CVP encontram-se relacionadas com a escolha do local de punção, a preferência do utente, a terapêutica a ser administrada, o tempo de tratamento, o material disponibilizado pela instituição, mas, principalmente, com a manutenção do mesmo. Esta manipulação do CVP engloba a inserção, permeabilidade, vigilância e remoção do mesmo, quando indicado.

As IACS são acontecimentos clínicos que resultam da reação do organismo à presença de agentes infecciosos. Esta reação pode ser causada por agentes endógenos ou exógenos, microrganismos do próprio organismo ou fora dele, respetivamente. Os microrganismos que têm origem no exterior podem estar inicialmente presentes no ambiente, nos equipamentos médicos ou transportados pelos profissionais de saúde (DGS, 2009).

Segundo Ribeiro *et al.* (2023), a literatura indica uma adoção de más práticas associadas ao CVP pela equipa de enfermagem, em relação à sua colocação, manutenção e remoção. A adoção deste tipo de práticas associadas a este dispositivo pode levar ao comprometimento da administração da terapêutica, alteração da taxa de infusão, diminuição do efeito dos fármacos administrados, necessidade de troca precoce do dispositivo, aumento dos custos por doente, aumento da dor e desconforto associada ao dispositivo e aumento do risco de infeção. As boas práticas associadas ao CVP defendem que, em relação à monitorização do mesmo, deve existir o registo com a data, hora, local e profissional responsável pelo colocação do acesso. Devido à importância destas, a OMS considera que um dos seus objetivos é uniformizar este procedimento.

As complicações mais frequentes associadas ao CVP são as flebites que podem ser divididas em 3 grupos. As flebites mecânicas, flebite química e flebite bacteriana.

As flebites mecânicas podem ser causadas pela utilização de cateteres de tamanho superior, colocação em zonas próximas de articulações e modo incorreto de fixação do CVP. Segundo Augusto e Martinho (2022), os cateteres de menor calibre estão associados a uma menor taxa de flebite mecânica. A flebite química está associada à irritação da veia através da terapêutica utilizada. E por último, a flebite bacteriana associada à infeção do local de

punção devido à falha na técnica asséptica ou na lavagem das mãos do profissional que insere ou manipula o CVP (Maura *et al.*, 2023).

As falhas referentes à técnica asséptica podem acontecer no momento de colocação, no momento de administração de terapêutica ou no momento de troca de penso de fixação do cateter. Estas falhas podem levar a uma infeção da corrente sanguínea aumentando os custos associados ao utente, aumentando o tempo de permanência no hospital, bem como, consequências a longo prazo para o mesmo (Maura *et al.*, 2023).

Para prevenir a ocorrência da flebite bacteriana é necessário adotar medidas de controlo de infeção ao longo de todo o procedimento, iniciando pela utilização da técnica correta de higienização das mãos. Esta preconiza a desinfeção com uma solução antisséptica de base alcoólica (SABA) previamente ao contacto com o utente, ou a lavagem com água e sabão, quando as mãos se encontram sujas com matéria orgânica. Posteriormente, é necessário realizar a desinfeção do CVP, com álcool a 70%, utilizando compressas, e deixar secar ao ar, e só posteriormente proceder à utilização do dispositivo. Para esta desinfeção também pode ser utilizado uma solução de clorhexidina a 2% que deve secar de acordo com as indicações da marca (CDC, 2017).

A desinfeção do CVP após a utilização ajuda a prevenir a formação de uma camada de biofilme, o que permite diminuir o risco de infeção associada ao cateter (Maura *et al.*, 2023). A escolha de um penso opaco para fixação do CVP, segundo Augusto e Martinho (2022), está associada ao aumento das complicações relacionadas com o local de inserção, dado que, a utilização de um penso opaco não permite a visualização do local de inserção. Desta forma, está preconizado que quando é utilizado este tipo de penso, a troca deve ser realizada de 2/2 dias, ou quando este estiver sujo ou descolado. A troca de penso e execução do tratamento ao local de inserção é feita de forma mais periódica comparativamente ao penso transparente, pois não permite a avaliação contínua do local de inserção. No caso do penso transparente, a troca deve ser programada de 7/7 dias, ou se este se encontrar sujo ou descolado.

Outro motivo que leva à troca recorrente de CVP, aumentando o risco de infeções associadas ao mesmo, é a ocorrência de obstrução do dispositivo. O risco de infeção é diminuído se a obstrução do CVP for prevenida. Para isso, deve ser realizado, antes e após da administração de cada fármaco, a administração de 3 a 10 ml de NaCl 0.9%, utilizando a técnica de *flushing*. Assim, é possível prevenir a ocorrência de mistura de fármacos ou a cristalização dos mesmos. Caso aconteça obstrução, esta pode diminuir a taxa de perfusão de um fármaco, aumentando a necessidade de colocação de um novo acesso, acarretando mais riscos e desconforto para o utente.

Segundo Martinho e Augusto (2022), a não adesão à técnica de *flushing* na manipulação do CVP está associada ao tempo disponível que o enfermeiro dispõe para realizar a mesma, à complexidade e grau de dependência dos utentes, e aos *ratios* enfermeiro/utentes.

A adesão de boas práticas associadas ao CVP previne a necessidade da troca precoce do mesmo e diminui as complicações associadas ao dispositivo. Ribeiro *et al.* (2023) corrobora com Augusto e Martinho (2022) defendendo que o tempo de permanência do CVP ronda as 72h, sendo inferior ao recomendação de 96h, quando há necessidade de o manter por longos períodos de tempo.

Contexto Clínico

Após o contacto com o local de estágio, foi detetada uma necessidade de intervenção associada à manipulação e controlo de infeção associada ao CVP. Ao implementar uma estratégia de consciencialização de boas práticas associada a este dispositivo é possível contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, bem como, obter ganhos em cuidados de saúde.

Durante a prática do ensino clínico no SU foi percecionado que na colocação de CVP, era utilizado um adesivo não estéril e opaco para fixar o dispositivo. Como referido anteriormente, a utilização deste, aumenta exponencialmente o risco de infeção associado ao local de inserção do CVP. Assim, pretende-se clarificar junto da equipa de enfermagem e expor a evidência científica mais recente sobre as práticas associadas ao CVP, bem como, incentivar a utilização de um penso transparente, possibilitando a avaliação do local de inserção.

Sendo um dos papéis do EE ser um agente ativo na formação e capacitação de pares, consideramos relevante formar em relação à temática de colocação, manutenção e vigilância dos CVP.

CONCLUSÃO

Com esta pesquisa bibliográfica é possível identificar áreas em que o papel do enfermeiro pode ser melhorado. Compreende-se que através do cumprimento de boas práticas é possível diminuir a taxa de complicações associadas ao CVP. Estas complicações podem ser diminuídas através de aspetos centrais como a adesão à correta técnica de desinfeção das mãos, o cumprimento da técnica asséptica durante a manipulação do dispositivo, a desinfeção do CVP aquando da administração de medicação, a utilização da técnica de *flushing* antes e após a administração de fármacos, prevenindo a obstrução do CVP, evitando a necessidade da troca do dispositivo.

Perante a pesquisa realizada, foi possível compreender que a não adesão às boas práticas está maioritariamente relacionada com a carga elevada de trabalho, *ratios* desadequados no SU, e complexidade e exigência do próprio serviço. Contudo, a *equipe* de enfermagem deve defender e primar pela qualidade e excelência dos cuidados prestados.

Segundo a literatura, a realização de formações e adoção de uma política de desenvolvimento profissional contínuo, permite relembrar os temas, conceitos e compreender quais as evidências científicas mais recentes, promovendo a adesão a boas práticas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Sendo o SU um serviço com grande afluência de utentes, onde o procedimento de colocação e manutenção do CVP é muito habitual, é notável a necessidade de reforço de formações, bem como, ações de sensibilização sobre a temática. Ao recorrer ao meio digital, é possível a dissipação de conhecimento de uma forma mais rápida e acessível, promovendo a visualização por todos os enfermeiros.

Sendo o enfermeiro o elemento responsável pelas intervenções associadas ao CVP, este necessita de adotar um espírito crítico e reflexivo sobre as mesmas, visando a qualidade dos cuidados prestados ao utente, prevenindo complicações.

BIBLIOGRAFIA

Augusto, E. & Martinho, M. (2022). Promoção da segurança do paciente relacionado ao uso de cateter venoso periférico. *UNILUS*. 1-16.

Centers for Disease Control and Prevention, (2011) Revisto em 2017. *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*. EUA.

Direção Geral de Saúde. (2009). *Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. Direção Geral da Saúde.

Organização Mundial da Saúde, 2021. *Plano de Ação Global para a segurança do paciente 2021-2030: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde*. Genebra.

Ribeiro, D., de Souza, K., Lima, N., Neto, L., Santana, N., Torres, P., & da Silva, M. (2023). *Manejo e Efeitos Do Cateterismo Venoso Periférico Pela Equipe de Enfermagem: Estudo De Revisão Integrativa*. *Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde*, 4(1), 8-16.

APÊNDICE IV: INFEÇÃO ASSOCIADA AO CATETER VENOSO PERIFÉRICO - PANFLETO



Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica com Especialização na Pessoa em Situação Crítica – Estágio Final e Relatório

INFEÇÃO ASSOCIADA AO CATETER VENOSO PERIFÉRICO Papel Ativo do Enfermeiro

Gonçalo Castro (aluno da ICS-UCP); Amélia Ferreira (PhD; Orientadora UCP)

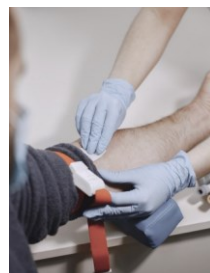
Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

são acontecimentos clínicos que resultam da reação do organismo à presença de agentes infecciosos. Esta reação pode ser causada por agentes endógenos ou exógenos, microrganismos do próprio organismo ou fora dele, respetivamente. Os microrganismos que têm origem no exterior podem estar inicialmente presentes no ambiente, nos equipamentos médicos ou transportados pelos profissionais de saúde [1].

As boas práticas associadas ao Cateter Venoso Periférico (CVP) encontram-se relacionadas com:

- Escolha do local de punção;
- Preferência do utente;
- Terapêutica administrada;
- Tempo de tratamento;
- Material disponibilizado pela instituição;
- Manutenção do CVP, que engloba:

- Inserção
- Permeabilidade
- Vigilância
- Remoção do mesmo, quando indicado



Adoção de más práticas associadas CVP pode levar a...

- Comprometimento da administração da terapêutica;
- Alteração da taxa de infusão;
- Diminuição do efeito dos fármacos administrados;
- Necessidade de troca precoce do dispositivo;
- Aumento dos custos por doente;
- Aumento da dor e desconforto associada ao dispositivo;
- Aumento do risco de infeção [2].

Complicações mais frequentes associadas ao CVP:

- ✘ **Flebites mecânicas:** devido à utilização de cateteres de tamanho superior, colocação em zonas próximas de articulações e modo incorreto de fixação do CVP.
- ✘ **Flebite química:** associada à irritação da veia através da terapêutica utilizada;
- ✘ **Flebite bacteriana:** associada à infeção do local de punção devido à falha na técnica asséptica ou na lavagem das mãos do profissional que insere ou manipula o CVP [3].

BOAS PRÁTICAS ASSOCIADAS AO CVP

- ✓ Utilização da técnica correta de higienização das mãos: desinfeção com uma solução antisséptica de base alcoólica (SABA) previamente ao contacto com o utente, ou a lavagem com água e sabão, quando as mãos se encontram sujas com matéria orgânica [3];
- ✓ Desinfeção do CVP, com álcool a 70%, utilizando compressas, e deixar secar ao ar. Só posteriormente proceder à utilização do dispositivo. Para esta desinfeção também pode ser utilizado uma solução de clorhexidina a 2% que deve secar de acordo com as indicações da marca [3];
- ✓ Se escolher um penso opaco para fixação do CVP, existe um aumento das complicações relacionadas com o local de inserção, pois não permite a visualização do local de inserção. Quando é utilizado este tipo de penso, a troca deve ser realizada de 2/2 dias, ou quando este estiver sujo ou descolado [4].
- ✓ Se escolher um penso transparente, a troca deve ser programada de 7/7 dias, ou se este se encontrar sujo ou descolado. Mantendo a vigilância do local de inserção do dispositivo [4].
- ✓ Realizar, antes e após da administração de cada fármaco, a administração de 3 a 10 ml de NaCl 0.9%, utilizando a técnica de *flushing*. Assim, é possível prevenir a ocorrência de mistura de fármacos ou a cristalização dos mesmos [2].

CONCLUSÃO

A adesão de boas práticas associadas ao CVP previne a necessidade da troca precoce do mesmo e diminui as complicações associadas ao dispositivo. O tempo de permanência do CVP ronda as 72h, sendo inferior ao recomendado de 96h, quando há necessidade de o manter por longos períodos de tempo [2]. Sendo o enfermeiro o elemento responsável pelas intervenções associadas ao CVP, este necessita de adotar um espírito crítico e reflexivo sobre as mesmas, visando a qualidade dos cuidados prestados ao utente, prevenindo complicações.

Referências Bibliográficas:

1. Direção-Geral da Saúde. (2009). *Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde*. Direção Geral da Saúde: Portugal.
2. Ribeiro, D. et al. (2023). *Manejo e efeitos do cateterismo venoso periférico pela equipa de enfermagem: estudo de revisão integrativa*. Brasil. *Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde*.
3. Masra, V. L. et al. (2023). *Care bundle for the prevention of peripheral-venous catheter blood stream infections at a secondary care university hospital: implementation and results*. *Infection, disease & health*.
4. Augusto, E. e Martinho, M. (2022). *Promção da segurança do paciente relacionado ao uso de cateter venoso periférico*. Brasil.

APÊNDICE V: TRANSPORTE DOENTE CRÍTICO



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO

TRANSPORTE DOENTE CRÍTICO

Estudante: Gonçalo Ramalho Castro

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Porto, outubro de 2023

LISTA DE SIGLAS

ECMO – *Extra Corporeal Membrane Oxygenation*

EE - Enfermeiro Especialista

HIC - Hipertensão Intracraniana

ICS-UCP - Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa do Porto

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

OM - Ordem dos Médicos

PSC - Pessoa em Situação Crítica

SMI - Serviços de Medicina Intensiva

SPCI - Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SU - Serviço de Urgência

ÍNDICE

1. Introdução.....	113
2. Transporte Da Pessoa Em Situação Crítica.....	117
2.1. Transporte Intra-Hospitalar.....	120
2.2. Transporte Secundário	120
2.3. Transporte Aéreo/Helitransporte	122
2.4. Transportes Especiais	124
3. Procedimento:Transporte Da Pessoa Em Situação Crítica	125
4. Qualidade No Transporte Da Pessoa Em Situação Crítica	127
5. Conclusão	129
6. Bibliografia.....	131

INTRODUÇÃO

No âmbito da 16ª Edição do Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica (PSC), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa do Porto (ICS-UCP), foi percecionada a necessidade de realizar uma fundamentação teórica sobre as *guidelines* atualizadas que abordam o transporte do doente crítico. Como objetivo final é concretizar uma formação para os pares que potencie a atualização de conhecimentos e dissipação da evidência encontrada, visando uma prática baseada na evidência, melhorando os cuidados prestados na prática.

Doente crítico é definido como um doente que apresenta disfunção ou falência de um órgão ou multiorgânica, que a sobrevivência esteja dependente de meios avançados de terapêutica e monitorização. Estes doentes são encontrados tanto em ambiente extra hospitalar, como intra hospitalar. Compreende-se que é necessário realizar transportes para os doentes críticos para os locais mais adequados, realizando assim transportes da PSC (Ordem dos Médicos (OM) e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI), 2023).

Durante o estágio no serviço de urgência (SU), com a observação dos cuidados prestados, surgiu a oportunidade de melhoria relacionada com o transporte do doente crítico. Dado a grande afluência de utentes ao SU e a própria complexidade do serviço, por vezes, as etapas de preparação para o transporte podem ser desvalorizadas, surgindo erros que podem comprometer a segurança e estabilidade do doente.

Desta forma, a equipa de enfermagem deve preparar-se previamente para eventuais complicações que possam existir durante o transporte, bem como ter conhecimento sobre as *guidelines* atuais defendidas para a temática. Durante o estágio, foi possível acompanhar transportes intra e extra hospitalares, dado a PSC necessitar de procedimentos terapêuticos e diagnósticos externos ao serviço. Perante esta realidade, foi percecionada que o Enfermeiro Especialista (EE) tem um papel indispensável nesta intervenção, dada a capacidade de identificação precoce de fatores de instabilidade na PSC, bem como, pela capacidade de dissipação de conhecimento e formação de pares, visando a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados aos utentes.

Assim, foi compreendido a necessidade emergente de formar e atualizar os conhecimentos dos pares sobre a temática exposta, bem como, promover a discussão sobre as melhores práticas em relação ao transporte da PSC. Assim, para dar resposta à necessidade percecionada, elaborou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a temática. Numa seguinte fase,

e com base nesta fundamentação, pretende-se elaborar uma formação com a informação mais relevante, como forma de partilha de conhecimento aos pares, visando como objetivo final melhorar as práticas de cuidados de enfermagem. De forma a englobar o maior número possível de enfermeiros, pretende-se partilhar a formação via correio eletrónico, expondo a disponibilidade ao serviço de apresentar pessoalmente a mesma, de forma a permitir a discussão de ideias, e enumerar sugestões para o futuro.

TRANSPORTE DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Segundo OM e SPCI (2023), em Portugal, a primeira *guideline* de transporte da PSC surgiu em 1997, elaborado pela SPCI, denominada “Guia de Transporte de Doentes Críticos”. Posteriormente, em 2005, a SPCI formulou um novo projeto com o objetivo de atualizar as *guidelines*, tendo em conta a evidência disponível na altura. Este projeto foi publicado em 2007 após a apreciação pela OM.

Surge em 2023, a necessidade de atualizar/rever as recomendações apresentadas em 2007, tendo por base a evidência científica mais recente e incluir o transporte de populações especiais, tais como: doentes sob oxigenação por membrana extracorporeal, denominado *Extra Corporeal Membrane Oxygenation* ECMO, e doentes com patologias infecciosas (OM & SPCI, 2023).

Segundo a OM e SPCI (2023), nas recomendações apresentadas, encontra-se representado os recursos mínimos que devem ser utilizados para a execução de cada transporte, reforçando a necessidade de cada instituição elaborar uma política formal sobre o mesmo. Desta forma, cada instituição, atribuindo a responsabilidade do ato, a organização de equipas treinadas e experientes, investimento na formação e, criação e aplicação de programas de acompanhamento e auditoria dos transportes, visando a melhoria continua dos mesmos.

Doente crítico é definido como um doente que apresenta disfunção ou falência de um órgão ou multiorgânica, que a sobrevivência esteja dependente de meios avançados de terapêutica e monitorização. Estes doentes são encontrados tanto em ambiente extra hospitalar, como também em ambiente intra hospitalar. Desta forma, várias vezes é necessário realizar transporte deste doente, para o mobilizar para o local mais adequado (OM & SPCI, 2023).

O transporte primário ocorre quando existe o transporte do doente do ambiente extra hospitalar para a unidade local de saúde. Por outro lado, o transporte secundário ocorre quando existe necessidade de mobilizar doentes entre unidades de saúde. Quando o transporte ocorre dentro do mesma unidade de saúde denomina-se transporte intra-hospitalar (OM & SPCI, 2023).

O transporte de doentes é subdividido em 3 fases: a decisão, o planeamento e a efetivação. Na primeira fase, devem ser avaliados os riscos associados ao transporte, nomeadamente, a avaliação do risco/benefício, especialmente em situações de instabilidade hemodinâmica. No caso de instabilidade da PSC, como em casos de hipoxia, hipercapnia, hipocapnia, hipertensão intracraniana (HIC), ou possível agravamento da lesão vertebro-medular, é necessário ponderar a realização do transporte. A decisão de realizar ou não o transporte do

doente é um ato médico. Por este motivo, a responsabilidade recai não só sobre o médico responsável pelo doente, mas também pelo chefe de equipa de onde o doente sai e do chefe de equipa responsável pela aceitação do doente (OM & SPCI, 2023)..

Segundo OM & SPCI (2023), após a decisão da efetuação do transporte surge a segunda fase, a fase do planeamento. Este é desenvolvida pela equipa médica e equipa de enfermagem onde o doente se encontra. Neste momento, é necessário ter em conta inúmeros aspetos, fulcrais para desenvolvimento com sucesso deste procedimento. Considera-se como considerações centrais a coordenação do transporte, a comunicação entre unidades de saúde, a estabilização da PSC ao longo de todo o processo, a instrução da equipa que realiza o transporte, e a documentação necessária que deve acompanhar o doente e registos à *posteriori*.

Assim, considera-se relevante escolher a unidade de destino, considerando as necessidades da PSC, e comunicar com a mesma. Durante esta comunicação pretende-se averiguar a possibilidade de receção do doente, definir o percurso e o meio de transporte a adotar, bem como definir o tempo estimado de viagem.

Por outro lado, é necessário dirigir a atenção também para a seleção da equipa de transporte, bem como os meios de monitorização presentes durante o transporte. Para isso, é importante seleccionar o equipamento e terapêutica pertinente durante o transporte e antecipar possíveis eventos adversos e situações inesperadas que possam ocorrer (OM & SPCI, 2023).

Para o sucesso do transporte da PSC, consoante as necessidades da mesma, a equipa necessita de transportar monitor/desfibrilhador, material para intubação endotraqueal, insuflador manual, uma fonte de oxigénio capaz de realizar o transporte e com 30 minutos extra, ventilador de transporte com a monitorização necessária do volume/pressão, pressão da via aérea, capacidade de alterar a PEEP e o FiO₂, bem comp, alarmes de pressão máxima e desconexão. Considera-se necessário levar todas as máquinas e seringas infusoras e pelo menos 1 cabo de alimentação, fármacos de ressuscitação, medicações adicionais, e por último uma mala de transporte. Em qualquer ponto do trajeto deve existir disponível um aspirador e carro de emergência com desfibrilhador, num tempo médio de 4 minutos de acesso.

A monitorização durante o transporte pode ser dividida em 3 níveis: obrigatório, fortemente recomendado e ideal.

No primeiro nível, é necessário ter monitorização contínua da frequência respiratória, da oximetria de pulso e FiO₂ administrado (quando aplicável), eletrocardiograma contínuo com

deteção de arritmias, frequência cardíaca, pressão arterial não invasiva, pressão da via aérea em doentes com ventilação mecânica invasiva e capnografia nos mesmos doentes.

No segundo nível, é fortemente recomendado a utilização de linha arterial com medição contínua da pressão arterial em doentes hemodinamicamente instáveis.

Por último, em doentes neurocríticos o ideal é existir a medição da pressão intracraniana contínua.

Segundo as indicações presentes no documento elaborado pela OM e SPCI (2023), a antecipação de eventos adversos é um aspeto importante principalmente na PSC. Estes consideram que os momentos de maior risco durante o transporte são os primeiros 5 minutos do mesmo, a passagem do doente, e nas situações em que o transporte pode ter uma duração superior a 30 minutos. Os autores relevam a necessidade emergente de avaliar os possíveis eventos adversos principalmente nestas situações.

No documento referido, existe ainda uma atenção especial para acontecimentos como a extubação acidental do tubo orotraqueal, a perda de acessos venosos, a reserva inadequada de oxigénio, avarias nos dispositivos eletrónicos, exteriorização de drenos ou clampagem acidental dos mesmos, falha no fornecimento de energia e a agudização do estado clínico da PSC.

Por fim, surge a fase da efetivação, em que a responsabilidade técnica e legal recai sobre a equipa responsável pelo transporte. Esta fase só termina após a transmissão do doente, ou após regressar ao serviço hospitalar de origem pós procedimento. Segundo a OM e SPCI (2023), durante todo o transporte devem ser prestados cuidados com o mesmo nível, nunca diminuindo o nível de cuidados prestado, e caso necessário escalar o nível de cuidados.

Segundo o documento referido, é recomendado que todos os profissionais que efetuem transporte de doentes possuam formação em suporte avançado de vida, e preferencialmente, possuam formação em suporte avançado de trauma e formação em transporte de doente crítico. Estas três formações são os requisitos preferenciais sugeridos pela OM e SPCI (2023) para as equipas que realizam transportes terrestres. No caso de transportes aéreos é necessário haver também a certificação em fisiologia de voo e de segurança em heliportos.

A coordenação do transporte tem várias etapas imprescindíveis para a diminuição dos riscos associados ao mesmo. O primeiro passo é certificar que o local para onde o doente se vai deslocar se encontra disponível e preparado para o receber. O doente deve ser acompanhado pelo médico e enfermeiro responsáveis pelo doente. No local de receção, se existir pares com competências para assumir o doente, deve ocorrer uma passagem de informação sobre a situação clínica, a terapêutica em curso e informações relevante para a continuidade dos

cuidados. No caso da equipa de receção não ter competências ou condições para assumir o doente, a equipa que realiza o transporte tem de permanecer no local, mantendo a prestação de cuidados ao doente, até regressar ao serviço de partida (OM & SPCI, 2023).

O acompanhamento médico é necessário quando existe instabilidade hemodinâmica ou risco de, dado a possibilidade de necessitar de uma intervenção urgente (OM & SPCI, 2023).

À posteriori deve ocorrer a realização do registo do transporte, da evolução do estado clínico da PSC, intercorrências existentes e aspetos relevantes sobre o mesmo.

TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

Existe um número crescente de transportes da PSC realizados da sala de emergência para os Serviços de Medicina Intensiva (SMI), para realizar exames e técnicas de diagnóstico, ou para o bloco operatório. Estes transportes são realizados com o objetivo de executar procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos. Durante esta deslocação, existem áreas desprovidas de meios de atuação se existir agravamento da instabilidade da PSC, como carros de emergência, fármacos e monitores de desfibrilhação, entre outros meios necessários (OM & SPCI, 2023).

No caso de não haver benefício direto com a realização do transporte, a necessidade da efetivação do mesmo deve ser reavaliado. O transporte é um dos momentos de maior instabilidade, podendo causar a agudização do doente ou provocar efeitos adversos que comprometam a evolução positiva do mesmo (OM & SPCI, 2023).

TRANSPORTE SECUNDÁRIO

Um transporte realizado entre duas unidades de saúde é designado por transporte secundário (OM & SPCI, 2023). Inexistência de recursos, realização de exames complementares ou procedimentos específicos são algumas das indicações para a realização deste.

Este transporte tem desvantagens que devem ser conhecidas e bem avaliadas, existindo o risco clínico e o risco de deslocação. O risco clínico é caracterizado pelos fatores que afetam a hemodinâmica e a fiabilidade da monitorização durante o transporte. O risco de deslocação é caracterizado pelo risco de acidente, os riscos associados à aceleração e desaceleração, que aumentam exponencialmente com a velocidade. Para diminuir as intercorrências o doente deve ser estabilizado, quando possível, antes do transporte (OM & SPCI, 2023).

Segundo OM e SPCI (2023), o doente e família devem ser informados da necessidade de transporte e obter o consentimento dos mesmos, se possível.

No caso de impossibilidade de transporte pela equipa da unidade de origem, o mecanismo de transporte regional do doente crítico do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) poderá assegurar o transporte.

Coordenação do transporte

Comunicação com serviço destino (registar nome dos intervenientes no processo)

Registos de enfermagem e exames complementares transportados com o doente

Referir medidas de isolamento implementadas

Em caso de atraso, ou cancelamento, avisar o serviço destino

Escolher meio adequado tendo em conta:

Processo uniforme de registo do transporte

Comunicação bidirecional durante o transporte

- Estado clínico
- Intervenções necessárias durante o transporte
- Recursos disponíveis
- Distância e duração do transporte
- Condições metereológicas
- Custo económico

Quem acompanha?

Tripulação da ambulância

Médico

Enfermeiro preferencialmente especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica, na área a pessoa em situação crítica, com SAV, experiência em transportes e no manuseamento e manutenção do equipamento usado no transporte

Equipamento que acompanha o transporte

 Monitor/desfibrilhador

 Material de intubação e insuflador manual

 Fonte de O₂ com capacidade para
 $[(20+V_{\min}) \times FiO_2 \times \text{tempo de transporte (minutos)}] + 50\%$.

 Aspirador elétrico + material de aspiração.

 Drenos torácicos, conjunto de introdução e acessórios;

 Material para punção e manutenção de perfusões endovenosas,
 máquinas/seringas perfusoras com bateria;

 Soro fisiológico ou outras soluções com mangas para administração
 sobre pressão

 Fármacos para SAV e medidas terapêuticas instituídas;

 Ventilador de transporte;

 Equipamento de comunicação entre unidades.

(OM & SPCI, 2023)

Em transportes com duração prevista a 30 minutos é recomendada a monitorização da temperatura corporal.

TRANSPORTE AÉREO/HELITRANSORTE

Segundo OM e SPCI (2023), outra alternativa de transporte mais rápida, porém, mais dispendiosa, é o transporte aéreo. Este transporte é realizado por uma equipa especializada.

Assim, segundo a OM e SPCI (2023), temos como principais indicações para o transporte aéreo:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| - Transporte terrestre superior a 1 hora; | - Gravidez superior a 34 semanas; |
| - Locais remotos ou acessos difíceis; | - Instabilidade hemodinâmica; |
| - Voos de baixa altitude | - Oclusão intestinal; |
| - Acidente de mergulho; | - Traumatismo crânio encefálico; |

Por outro lado, a OM e SPCI (2023) defendem como contra indicações para a realização do transporte aéreo, a existência de más condições atmosféricas, doente com instabilidade

hemodinâmica não corrigida, ou em situação terminal, doente em paragem cardiorrespiratória, doente em trabalho de parto, em especial com dilatação cervical, doente diagnosticado com epilepsia não controlada, doente que apresente pneumotórax não drenado, ar intracraniano ou doente agitado.

Para a realização do transporte aéreo, é necessário selecionar de forma cuidadosa o local e a abordagem à viatura, nomeadamente, deve ser uma zona livre pelo menos de 30 metros, que tenha uma inclinação inferior a 10% e que a estrada esteja bloqueada. Por outro lado, o piso não deve ser instável e não deve conter postos de iluminação ou cabos de eletricidade. Para se proceder ao transporte deve existir um perímetro de segurança estabelecido. A OM e SPCI (2023) referem ainda que todos os intervenientes devem ter conhecimento que é proibida abordagem pela retaguarda da viatura, de forma a manter a segurança de todos os profissionais.

Os profissionais de saúde durante a realização do transporte da PSC, nomeadamente o enfermeiro, deve ter em atenção aspetos clínicos necessários assegurar para o sucesso do transporte aéreo. Assim, deve assegurar que a insuflação do cuff é realizada com soro fisiológico, promover a estabilização do doente antes do voo e excluir possíveis contraindicações, assegurar a permeabilidade e funcionamento dos acessos venosos, garantir os cuidados associados à via aérea e confirmar a imobilização do doente (OM & SPCI, 2023).

Segundo OM e SPCI (2023), durante o voo, é necessários a equipa de saúde assegurar cuidados e situações especiais deste tipo transporte, nomeadamente, a necessidade do aumento da concentração de FiO₂; a existência de expansão dos espaços gasosos durante o voo; a drenagem passiva de drenos/cateteres; a possibilidade de aumento de hemorragia, e necessidade de controlo da mesma; o aumento de edema, com a possibilidade de ser necessário abrir talas de imobilização; necessidade de bombas infusoras, pela diminuição do fluxo de fluidos durante o voo; a existência de trepidação; as alterações da temperatura, com necessidade de aquecimento do doente; a possibilidade de existência de náuseas e vómitos; a existência de ruído que pode dificultar a comunicação; colocar os alarmes visíveis e não apenas sonoros, dado a presença de ruído e a necessidade de avisar os pilotos antes da desfibrilhação, se for necessário proceder a esta intervenção.

Embora seja necessário ter em conta diversos aspetos relevantes neste tipo de transporte, efetivamente, em situações de maus acessos terrestres ou transportes de longa duração, o transporte aéreo ao ser ponderado, pode ser uma resposta eficaz perante as necessidades do doente.

TRANSPORTES ESPECIAIS

Segundo OM e SPCI (2023), existem transportes que necessitam de ser abordados de forma especial e direcionada, como as pessoas com ECMO.

Quando olhamos para o transporte de doentes expostos a esta intervenção, temos 4 tipos distintos. O transporte primário acontece quando a equipa móvel com conhecimento específico em ECMO desloca-se até ao local onde está presente a pessoa que irá ser sujeita à intervenção, realiza o resgate e transporta o doente para um centro de ECMO. Por outro lado, o transporte secundário ocorre entre os centros de ECMO de uma pessoa que se encontra em ECMO. Quando uma equipa de ECMO de um hospital, realiza o resgate de um doente num segundo hospital e transfere o mesmo para um terceiro, considera-se transporte terciário. No caso do transporte intra-hospitalar entende-se o transporte que ocorre dentro do mesmo hospital de um doente com ECMO a fim de realização de exames complementares, ou de transferência de serviço (OM & SPCI, 2023).

Segundo a OM e SPCI (2023), existem 4 etapas durante o transporte da pessoa sujeita a ECMO: o contacto com a equipa especializada, a deslocação da equipa ao local de resgate, a fixação das cânulas e monitorização do doente e, por fim, o transporte para o centro de ECMO, recorrendo a uma ambulância medicalizada, sendo responsabilidade do INEM. A fase de resgate é realizado no mínimo por 3 pessoas: médico, enfermeiro e perfusionista, um elemento responsável pelo funcionamento do circuito.

Segundo o documento exposto pela OM e SPCI (2023), o transporte de doentes com doenças infecciosas de elevada transmissibilidade é também considerado um transporte especial.

Nesta temática, temos dois tipos de transporte: isolamento aberto e fechado. Por um lado, quando estamos perante um transporte de isolamento aberto, a equipa necessita de equipamentos de proteção individual consoante o nível de isolamento, utiliza-se filtros High Efficiency Particulate Arrestance (HEPA) e pressão negativa, mantendo a monitorização e intervenções avançadas. Por outro lado, nos transportes de isolamento fechado, a equipa não necessita de necessidade de equipamentos de proteção individual, é utilizada uma maca de isolamento, onde os fatos e luvas são integrados na maca, o que permite a manipulação do doente (OM & SPCI, 2023).

PROCEDIMENTO: TRANSPORTE DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

PREPARAÇÃO PARA O TRANSPORTE

1. Observação do doente

- Rever a história clínica e exames complementares;
- Ressuscitação e estabilização do doente antes do transporte;

2. Passagem do doente

- Passagem de informação segundo a metodologia ISBAR;
- Decidir as intervenções terapêuticas antes do transporte;
- Fixação de todos os dispositivos para evitar a exteriorização acidental durante o transporte;

3. Mudança para a maca

- Mudança para a maca com o ventilador do serviço;
- Avaliação pela metodologia ABCDE;
- Verificar a fixação e posicionamento de todos os dispositivos;
- Mudar para o ventilador de transporte;
- Transferir as seringas e bombas infusoras;
- Nova avaliação ABCDE após fixação do doente a maca e procura de alterações ao padrão da primeira avaliação;
- Gasometria para verificar se o doente está bem ventilado;
- Transferir a monitorização para a do transporte;
- Cobrir o doente com manta térmica, dependendo do transporte;

4. Verificação final

- Certificar que os familiares são informados;
- Certificar que foi efetuado o contacto com o serviço de destino;
- Afastar lento da maca da unidade do doente, de forma a evitar exteriorização acidental de dispositivos;

TRANSPORTE

1. Até a ambulância

- Calmamente, novo contacto com o serviço destino;
- Evitar zonas congestionadas, mesmo que o trajeto seja mais longo;

2. Colocação na ambulância

- Fixação do equipamento de monitorização e perfusão;
- Assegurar condições ambientais tendo em conta a estação do ano e situação clínica;
- Antes da marcha, avaliar pessoa consoante metodologia ABCDE;
- Tornar acessível o acesso vascular, para terapêutica pontual;
- Ligar os equipamentos conectados às fontes de gás e corrente elétrica;
- Verificar fixações e estabilidade hemodinâmica;
- Dar início a marcha:

3. Chegada ao destino

- Chegada ao serviço de destino;
- Não é aceitável tempos de espera adicionais;
- Antes de retirar a pessoa do meio de transporte, um dos elementos deve averiguar a disponibilidade do serviço para receber o doente.

4. Passagem do Doente

- Registos adequados ao longo do transporte, nomeadamente a administração de fármacos em SOS e alterações terapêuticas. (OM & SPCI, 2023)
- Registar últimas monitorizações após entrega do doente no processo de origem;

5. Regresso ao hospital

- Verificar o material utilizado no transporte;
- Encerrar o registo.

ERROS MAIS COMUNS:

- ⇒ Avaliação inicial do doente sem metodologia;
- ⇒ Dúvidas na capacidade de manutenção da via aérea durante o transporte;
- ⇒ Drenos clampados durante o transporte;
- ⇒ Alarmes não adequados ao doente/situação clínica;
- ⇒ Falta de acessos vasculares;
- ⇒ Doente não estabilizado no local de origem;
- ⇒ Falta de medicações pontuais preparadas;
- ⇒ Falta de registo a posteriori.

QUALIDADE NO TRANSPORTE DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

As boas práticas de qualidade em saúde abrange diferentes ações entre as quais, o direito a aceder a cuidados adequados de saúde, em tempo aceitável para a condição, cuidados dignos e cuidados de acordo com a melhor evidência científica disponível (Despacho nº 1250/2020 28 janeiro).

De modo a melhorar os cuidados prestados é necessário começar a implementar mudanças nos cuidados prestados, para a posteriori ser possível avaliar a eficácia da implementação das diferenças (Campos, Saturno & Carneiro, 2010)

Segundo a OM e SPCI (2023), deve existir dados objetivos de registo, através da utilização de escalas e procedimentos, que possibilitem a avaliação das necessidades da pessoa durante o transporte. Por outro lado, os autores defendem que respeitando as recomendações e indicações mais recentes é possível avaliar o desempenho e rigor prestados durante as fases do transporte.

Desta forma, as auditorias devem ocorrer de forma sistemática na instituição, avaliando as intervenções realizadas, promovendo reuniões e momentos de partilha regulares. OM e SPCI (2023) defendem que os auditores devem utilizar instrumentos de avaliação preconizados para a análise e implementação de medidas de correção *à posteriori*, nomeadamente em relação ao transporte da PSC.

No documento referenciado, os autores referem ainda que quando existe a necessidade de implementar medidas de isolamento superiores às medidas de precaução básicas ou risco de contacto com fluidos, a equipa que irá receber o doente deve ser avisada previamente, a fim de tomar as medidas de proteção necessárias.

CONCLUSÃO

Idealmente o transporte deve ser realizado pelo enfermeiro responsável pelo doente, preferencialmente especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da PSC, com SAV e experiência em transportes.

Após 15 anos houve nova revisão das *guidelines* da SPCI e OM sobre o transporte da PSC, tornando-se emergente realizar uma pesquisa de forma a partilhar com os elementos das equipas de enfermagem do SU e SMI de modo a aprimorarem os conhecimentos sobre a temática.

Através desta pesquisa bibliográfica foi possível verificar áreas em que o papel do enfermeiro é imprescindível para a sucesso do transporte. Através do seguimento das *guidelines* mais atuais diminuámos a taxa de incidência de erros durante o transporte e complicações associadas à PSC.

Segundo a pesquisa elaborada foi possível subdividir o transporte em 3 fases, a primeira que passa pela decisão, o planeamento, e por último, a efetivação. Todas estas fases apresentam um papel fulcral no sucesso do transporte.

Um dos aspetos mais importantes para o sucesso de um transporte passa pela segurança do utente, por este motivo, se em algum momento a equipa achar que o risco é superior ao benefício, o transporte deve ser questionado. Antes de qualquer transporte o doente deve ser estabilizado, de forma a diminuir a probabilidade de realização de intervenções durante o transporte.

A monitorização durante o transporte também pode ser dividida em 3 questões, o obrigatório, o fortemente recomendado e o ideal. A responsabilidade do transporte só termina quando é realizada a passagem do doente a uma equipa equitativa. Sendo que, quando não existe a mesma no local, a responsabilidade mantém-se na equipa de transporte. O aumento crescente de doentes com ECMO e após a pandemia COVID-19 vivenciada, existiu a necessidade de criar um novo capítulo destinado a transportes de populações especiais, tais como os referidos previamente. Desta forma, é possível melhorar e preconizar as intervenções e protocolos destinados a cada um.

Em suma, o transporte é um procedimento com possibilidade de ocorrência muitos imprevistos daí o papel imprescindível do EE na previsão, antecipação e resposta a acontecimentos imprevistos. Por este motivo, a OM e SPCI recomenda que o transporte seja realizado por um EE com conhecimento nas áreas de EMC com especialização na PSC.

BIBLIOGRAFIA

Campos, L., Saturno, P. & Carneiro, A. V. (2010). *Plano Nacional de Saúde 2011-2016: a qualidade dos cuidados e dos serviços*. Lisboa: Alto Comissário da Saúde.

Despacho n.º 1250/2020 (28 de janeiro de 2020). Diário da República: 2ª série, n.º 19, 125-217.

Direção Geral de Saúde. (2015). *Plano Nacional de Saúde - Revisão e Extensão a 2020*.

Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2023). *Guia de Transporte de Doentes Críticos*. 1-54.

Regulamento n.º 361/2015 de 26 de Junho. Diário da República: 2ª série, n.º R123. Lisboa, Portugal.

APÊNDICE VI: APRESENTAÇÃO - TRANSPORTE DOENTE CRÍTICO



MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
COM ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Unidade Curricular: Estágio Final e Relatório

TRANSPORTE DO DOENTE CRÍTICO

PAPEL DO ENFERMEIRO



Gonçalo Castro (aluno ICS-UCP)
Amélia Ferreira (PhD; Orientadora UCP)

Outubro 2023

1



Índice

- Transporte da Pessoa em Situação Crítica
- Fases do Transporte
- Níveis de Monitorização
- Transporte Primário, Secundário e Intra-hospitalar
- Transporte Aéreo/Helitransporte
- Transportes Especiais
- Procedimento
- Qualidade no Transporte
- Conclusão

2

<

O que é uma Pessoa em Situação Crítica?

Doente crítico é definido como um doente que apresenta disfunção ou falência de um órgão ou multiorgânica, que a sobrevivência esteja dependente de meios avançados de terapêutica e monitorização. Estes doentes são encontrados tanto em ambiente extra hospitalar, como intra hospitalar.

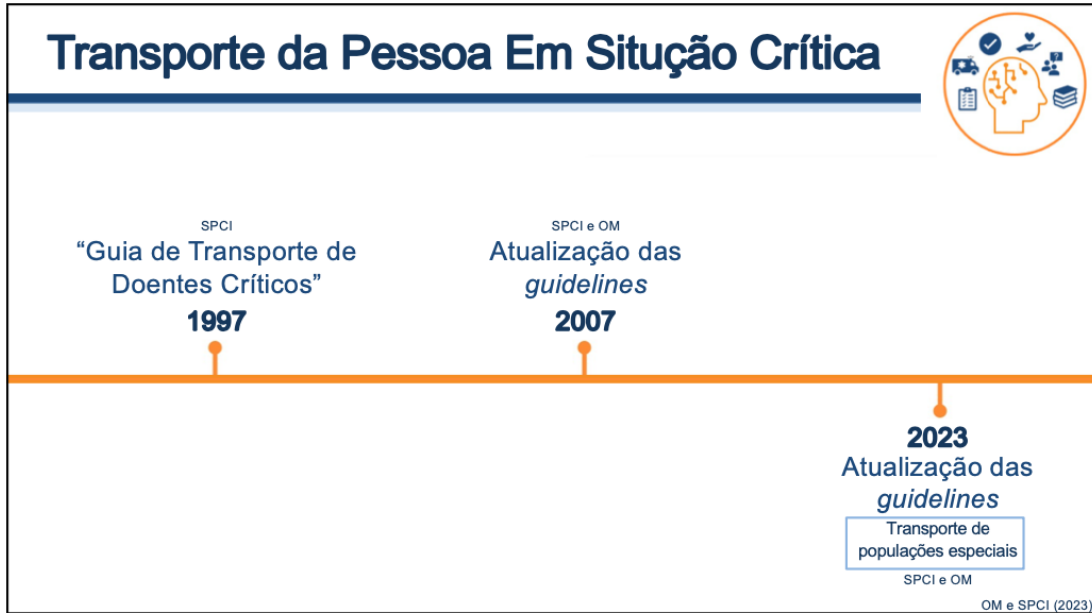
(Ordem dos Médicos (OM) e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI), 2023)

3

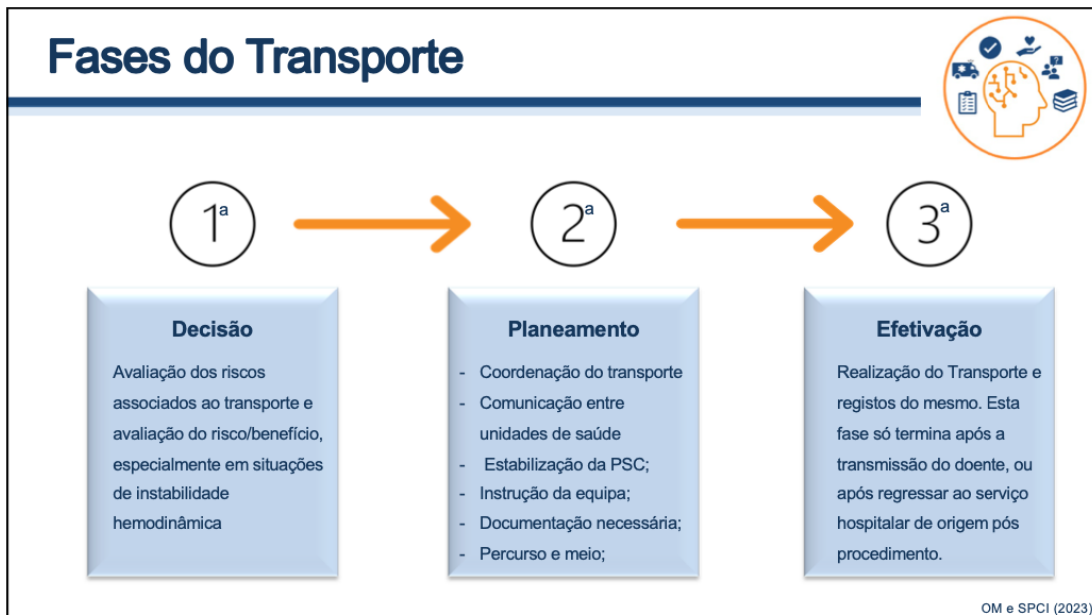
Porquê abordar o Transporte da Pessoa em Situação Crítica?



4



5



6

Níveis de monitorização





Obrigatório

Monitorização contínua da frequência respiratória, oximetria de pulso e FiO₂ administrado, eletrocardiograma contínuo, frequência cardíaca, pressão arterial não invasiva, pressão da via aérea em doentes com ventilação mecânica invasiva e capnografia nos mesmos doentes.



Fortemente recomendável

Utilização de linha arterial com medição contínua da pressão arterial em doentes hemodinamicamente instáveis.




Ideal


Em doentes neurocríticos o ideal é existir a medição da pressão intracraniana contínua

OM e SPCI (2023)



7


Transporte da Pessoa Em Situação Crítica








Transporte Primário

 → 




Transporte Secundário

 → 




Transporte Intra-hospitalar








OM e SPCI (2023)

8

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica




- Transporte Primário**  → 
- Transporte Secundário  → 
- Transporte Intra-hospitalar 

OM e SPCI (2023)

9

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica





- Transporte Primário  → 
- Transporte Secundário**  → 
- Transporte Intra-hospitalar 

OM e SPCI (2023)

10

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica





Transporte Secundário

Coordenação do transporte

Comunicação com serviço destino (registar nome dos intervenientes no processo)

Registos de enfermagem e exames complementares transportados com o doente

Referir medidas de isolamento implementadas

Em caso de atraso, ou cancelamento, avisar o serviço destino

Escolher meio adequado tendo em conta:

Processo uniforme de registo do transporte


Comunicação bidirecional durante o transporte


- Estado clínico
- Intervenções necessárias durante o transporte
- Recursos disponíveis
- Distância e duração do transporte
- Condições meteorológicas
- Custo económico

OM e SPCI (2023)

11

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica





Transporte Secundário

Quem acompanha?

Tripulação da ambulância

Médico

Enfermeiro preferencialmente especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica, na área a pessoa em situação crítica, com SAV, experiência em transportes e no manuseamento e manutenção do equipamento usado no transporte

OM e SPCI (2023)

12

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica

Transporte Secundário

Equipamento que acompanha o transporte

Monitor/desfibrilhador

Material de intubação e insuflador manual

Fonte de O2 com capacidade para [(20+Vmin) x FIO2 x tempo de transporte (minutos)] +50%.

Aspirador elétrico + material de aspiração.

Drenos torácicos, conjunto de introdução e acessórios;

Material para punção e manutenção de perfusões endovenosas, máquinas/seringas perfusoras com bateria;

Soro fisiológico ou outras soluções com mangas para administração sobre pressão

Fármacos para SAV e medidas terapêuticas instituídas;

Ventilador de transporte;

Equipamento de comunicação entre unidades.

OM e SPCI (2023)

13

Transporte da Pessoa Em Situação Crítica

Transporte Primário

→

Transporte Secundário

→

Transporte Intra-hospitalar

OM e SPCI (2023)

14

Transporte Aéreo/Helitransporte



Principais indicações para transporte aéreo:

- ✓ Transporte terrestre superior a 1 hora;
- ✓ Locais remotos ou acessos difíceis;
- ✓ Voos de baixa altitude;
- ✓ Acidente de mergulho;
- ✓ Gravidez superior a 34 semanas;
- ✓ Instabilidade hemodinâmica;
- ✓ Oclusão intestinal;
- ✓ Traumatismo crânio encefálico;



Principais contra-indicações para transporte aéreo:

- ✗ Más condições atmosféricas;
- ✗ Instabilidade hemodinâmica não corrigida, ou em situação terminal;
- ✗ Doente em paragem cardiorrespiratória;
- ✗ Doente em trabalho de parto, em especial com dilatação cervical;
- ✗ Doente diagnosticado com epilepsia não controlada;
- ✗ Doente que apresente pneumotórax não drenado ou ar intracraniano;
- ✗ Doente agitado.

OM e SPCI (2023)

15

Transporte Aéreo/Helitransporte



- ! Selecionar o local e a abordagem à viatura;
- ! Enfermeiro deve ter em atenção aspetos clínicos que são necessários assegurar para o sucesso do transporte aéreo
 - ! Insuflação do cuff com soro fisiológico;
 - ! Estabilização do doente antes do voo;
 - ! Assegurar a permeabilidade e funcionamento dos acessos venosos;
 - ! Assegurar cuidados à via aérea;
 - ! Confirmar a imobilização do doente;

OM e SPCI (2023)

16

Transporte Aéreo/Helitransporte







! Situações especiais deste tipo transporte:

- ! Concentração de FiO₂;
- ! Possibilidade de aumento de hemorragia;
- ! Possibilidade de aumento de edema;
- ! Necessidade de bombas infusoras;
- ! Existência de trepidação;
- ! Alterações da temperatura;
- ! Náuseas e vômitos;
- ! Existência de ruído;
- ! Avisar os pilotos antes da desfibrilhação;

OM e SPCI (2023)

17

Transportes Especiais - ECMO





Transporte primário	• Quando a equipa móvel com conhecimento específico em ECMO desloca-se até ao local onde está presente a pessoa que irá ser sujeita à intervenção, realiza o resgate e transporta o doente para um centro de ECMO;
Transporte secundário	• Transporte de uma pessoa que se encontra em ECMO, entre os centros de ECMO;
Transporte terciário	• Quando uma equipa de ECMO de um hospital, realiza o resgate de um doente num segundo hospital e transfere o mesmo para um terceiro;
Transporte intra-hospitalar	• O transporte que ocorre dentro do mesmo hospital de um doente com ECMO para realizar exames complementares, ou transferência de serviço.

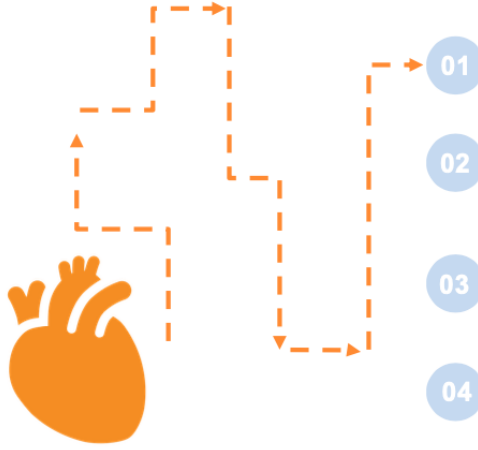
OM e SPCI (2023)

18

Transportes Especiais - ECMO



Fases do Transporte - ECMO



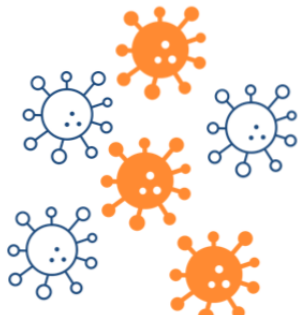

- 01 Contacto com a equipa especializada
- 02 Deslocação da equipa ao local de resgate
- 03 Fixação das cânulas e monitorização do doente
- 04 Transporte para o centro de ECMO

OM e SPCI (2023)

19

Transportes Especiais

Doentes com doenças infecciosas de elevada transmissibilidade



Isolamento aberto

Isolamento fechado


OM e SPCI (2023)

20



21

PREPARAÇÃO PARA O TRANSPORTE



- 1. Observação do doente**

 - Rever a história clínica e exames complementares;
 - Ressuscitação e estabilização do doente antes do transporte;

- 2. Passagem do doente**

 - Passagem de informação segundo a metodologia ISBAR;
 - Decidir as intervenções terapêuticas antes do transporte;
 - Fixação de todos os dispositivos para evitar a exteriorização acidental durante o transporte;

- 3. Mudança para a maca**


 - Mudança para a maca com o ventilador do serviço;
 - Avaliação pela metodologia ABCDE;
 - Verificar a fixação e posicionamento de todos os dispositivos;
 - Mudar para o ventilador de transporte;
 - Transferir as seringas e bombas infusoras;
 - Nova avaliação ABCDE após fixação do doente a maca e procura de alterações ao padrão da primeira avaliação;
 - Gasometria para verificar se o doente está bem ventilado;
 - Transferir a monitorização para a do transporte;
 - Cobrir o doente com manta térmica, dependendo do transporte;

- 4. Verificação final**

 - Certificar que os familiares são informados;
 - Certificar que foi efetuado o contacto com o serviço de destino;
 - Afastar lento da maca da unidade do doente, de forma a evitar exteriorização acidental de dispositivos;

OM e SPCI (2023)

22




TRANSPORTE

- 1. Até a ambulância**
 - Calmamente, novo contacto com o serviço destino;
 - Evitar zonas congestionadas, mesmo que o trajeto seja mais longo;
- 2. Colocação na ambulância**
 - Fixação do equipamento de monitorização e perfusão;
 - Assegurar condições ambientais tendo em conta a estação do ano e situação clínica;
 - Antes da marcha, avaliar pessoa consoante metodologia ABCDE;
 - Tomar acessível o acesso vascular, para terapêutica pontual;
 - Ligar os equipamentos conectados às fontes de gás e corrente elétrica;
 - Verificar fixações e estabilidade hemodinâmica;
 - Dar início a marcha:
- 3. Chegada ao destino**
 - Chegada ao serviço de destino;
 - Não é aceitável tempos de espera adicionais;
 - Antes de retirar a pessoa do meio de transporte, um dos elementos deve averiguar a disponibilidade do serviço para receber o doente.
- 4. Passagem do Doente**
 - Registos adequados ao longo do transporte, nomeadamente a administração de fármacos em SOS e alterações terapêuticas.
 - Registrar últimas monitorizações após entrega do doente no processo do serviço de origem;
- 5. Regresso ao hospital**
 - Verificar o material utilizado no transporte;
 - Encerrar o registo.


OM e SPCI (2023)

23



ERROS MAIS COMUNS:

- ⇒ Avaliação inicial do doente sem metodologia;
- ⇒ Dúvidas na capacidade de manutenção da via aérea durante o transporte;
- ⇒ Drenos clampados durante o transporte;
- ⇒ Alarmes não adequados ao doente/situação clínica;
- ⇒ Falta de acessos vasculares;
- ⇒ Doente não estabilizado no local de origem;
- ⇒ Falta de medicações pontuais preparadas;
- ⇒ Falta de registo a posteriori.



OM e SPCI (2023)

24

Qualidade no Transporte



- Implementar mudanças e avaliar eficácia;
- Dados objetivos de registo;
- Avaliar o desempenho e rigor;
- Auditorias sistemáticas;
- Reuniões e momentos de partilha;



OM e SPCI (2023); (Campos, Saturno & Carneiro, 2011); Despacho 1250/2020

25

Conclusão



PREVISÃO

ANTECIPAÇÃO

RESPOSTA


PAPEL DO ENFERMEIRO

26

Obrigada pela atenção!



APÊNDICE VII: POSTER: VIA VERDE SÉPSIS: A VIA VERDE ESQUECIDA: REVISÃO DA LITERATURA




WEBINAR: INOVAÇÃO EM ENFERMAGEM: PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E EXERCÍCIO CLÍNICO

R23

VIA VERDE SÉPSIS: A VIA VERDE ESQUECIDA

REVISÃO DA LITERATURA

Gonçalo Ramalho Castro,  Maria Amélia Dias Ferreira

INTRODUÇÃO

Atualmente, existe uma maior incidência de choque séptico no serviço de urgência. Este deriva da emergência médica: sépsis, sendo uma situação clínica de ameaça à vida (Filbin et al., 2020). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2022), a sépsis é vista como uma inquietude atual que causa 11 milhões de mortes, anualmente, a nível mundial. Assim, torna-se imperativo a rápida identificação e intervenção, para dar resposta às necessidades da pessoa com sépsis ou suspeita de infeção. Nesta perspetiva, surge a necessidade de investigação para compreender a importância da ativação Via Verde Sépsis, num serviço de urgência.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão integrativa da literatura, é descrever a evidência científica disponível sobre os ganhos em saúde com a identificação precoce do caso suspeito de sépsis no serviço de urgência.

MÉTODOS

Realizou-se uma revisão da literatura, utilizando o agregador de base de dados científicas EBSCO

249854 artigos

Descritores (DeCS): "Emergency Services", "Patient" e "Sépsis"

↑

Critérios de Inclusão (2018-2022, língua inglesa ou portuguesa, países: EUA e Europa)

976 artigos

↑

Seleção por leitura do título e resumo

7 artigos

↑

Seleção por leitura de texto integral


3 ARTIGOS PARA INCLUSÃO

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

"QUAIS OS GANHOS EM SAÚDE DA ATIVAÇÃO VIA VERDE SÉPSIS, NUM DOENTE COM SUSPEITA DE SÉPSIS, QUEDÁ ENTRADA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA?"

CONCLUSÕES

O papel do enfermeiro no reconhecimento precoce da pessoa com suspeita de sépsis é crucial, desde o momento de triagem, promovendo o início de tratamento precoce. Este está associado a melhores resultados, prevenindo a progressão da infeção, diminuindo assim os riscos, a mortalidade, morbilidade ou comorbidades associadas à sépsis.




LIMITAÇÕES

No que concerne às limitações do estudo, salienta-se a escassez de artigos em Portugal, o que sugere a necessidade da realização de estudos nacionais. A impossibilidade de aceder a alguns artigos, surge também como limitação, ao restringir o acesso à informação.

RESULTADOS


No serviço de urgência, o enfermeiro tem um papel fundamental no reconhecimento precoce da sépsis, sendo emergente o desenvolvimento de protocolos para a implementação, tendo em conta o tempo de intervenção (Moore et al., 2019). Existe benefícios diretos na criação de uma equipa constituída por médicos e enfermeiros para identificação e tratamento nestes casos. Os artigos analisados estão em concordância no que diz respeito ao protocolo de atuação em caso de sépsis: identificação precoce na triagem, seriação de níveis de lactatos, colheita de hemoculturas, administração de antibioterapia num período máximo de 1h desde a admissão, ressuscitação com fluidos cristalóides (Filbin et al., 2020; Moore et al., 2019; Delawder and Hulton, 2020). A formação contínua, no serviço de urgência, torna-se fundamental para reconhecer precocemente a pessoa com suspeita de sépsis e ativação do protocolo Via Verde Sépsis aumentando assim a segurança, a qualidade na prestação de cuidados, diminuindo a mortalidade hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



SCAN ME

APÊNDICE VIII: APRESENTAÇÃO: “PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA CUIDAR A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA, SUBMETIDA A ECMO”

 **MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
COM ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**
Unidade Curricular: Estágio Final e Relatório

Princípios básicos para cuidar a Pessoa em Situação Crítica, submetida a ECMO

PAPEL DO ENFERMEIRO



Gonçalo Castro
Sob Orientação:
Prof.ª Doutora Amélia Ferreira

Fevereiro 2024

1



Índice

- ECMO: *Extracorporeal Membrane Oxygenation*
- ECMO - Classificação
- ECMO VA
- ECMO VV
- Contraindicações
- Equipamentos
- Complicações
- Monitorização
- Emergências

2

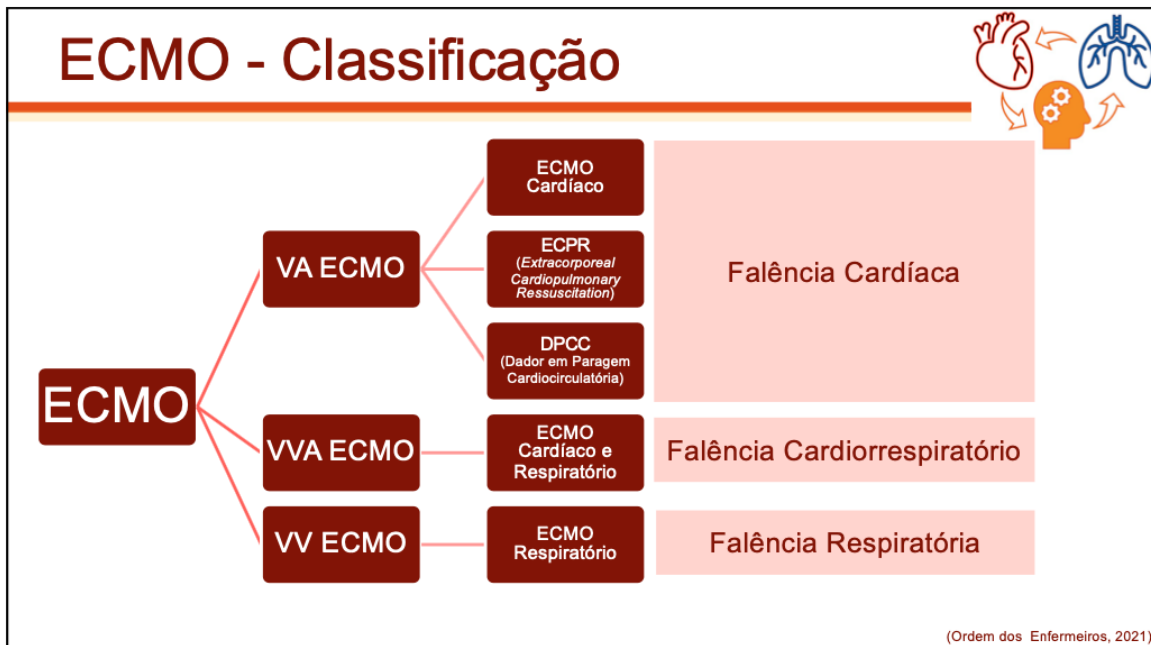
ECMO

Extracorporeal Membrane
Oxygenation

Mecanismo de suporte de vida baseado num fluxo de sanguíneo extracorporeal, no qual, através de dispositivos vasculares (cânulas), um circuito extracorporeal, uma bomba de sangue e uma membrana permutadora de gases, é fornecido oxigénio e removido dióxido de carbono, sendo, posteriormente, devolvido à circulação sanguínea, suportando a função pulmonar.

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

3



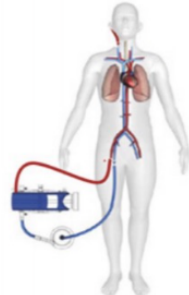
4

ECMO VA

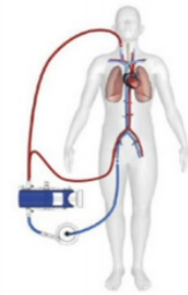


Indicações:

- Perfusão tecidual inadequada, associada a hipotensão e baixo débito cardíaco, mas bom volume intravascular
- Choque cardiogénico refratário
- Choque séptico



VA



VVA

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

5

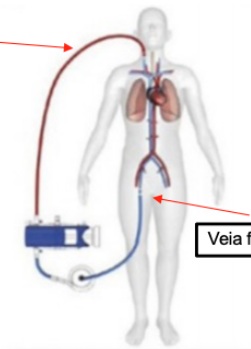
ECMO VV



Indicações:

- IR hipoxémica
- IR hipercápnica
- Hipercapnia permissiva
- Incapacidade de ventilar com segurança ($P_{plat} > 30\text{cmH}_2\text{O}$)
- Fistulas broncopleurais graves
- "Ponte" para transplante pulmonar
- Colapso cardíaco ou respiratório eminente

Veia jugular interna (+O₂/-CO₂)



Veia femoral (drenado)

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

6

Contraindicações



NÃO HÁ CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS

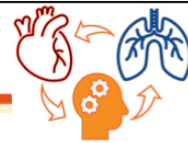


- Lesão severa do sistema nervoso central
- Morte cerebral
- Hemorragia ativa/coagulopatia não controlada
- Doença terminal/irreversível
- Ventilação agressiva com mais de 7 dias
- Idade

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

7


Equipamento



V	Lpm	Rotações por min
SvO ₂		T _{art}
Hb		T _{ven}
HCT		

8

Complicações

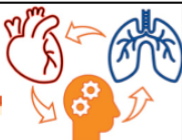


Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobinúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

9

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobinúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

10

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiá hemoglobínúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

11

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiá hemoglobínúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

12

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobínúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

13

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobínúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causa das por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

14

Complicações




Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobinúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causada por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

15

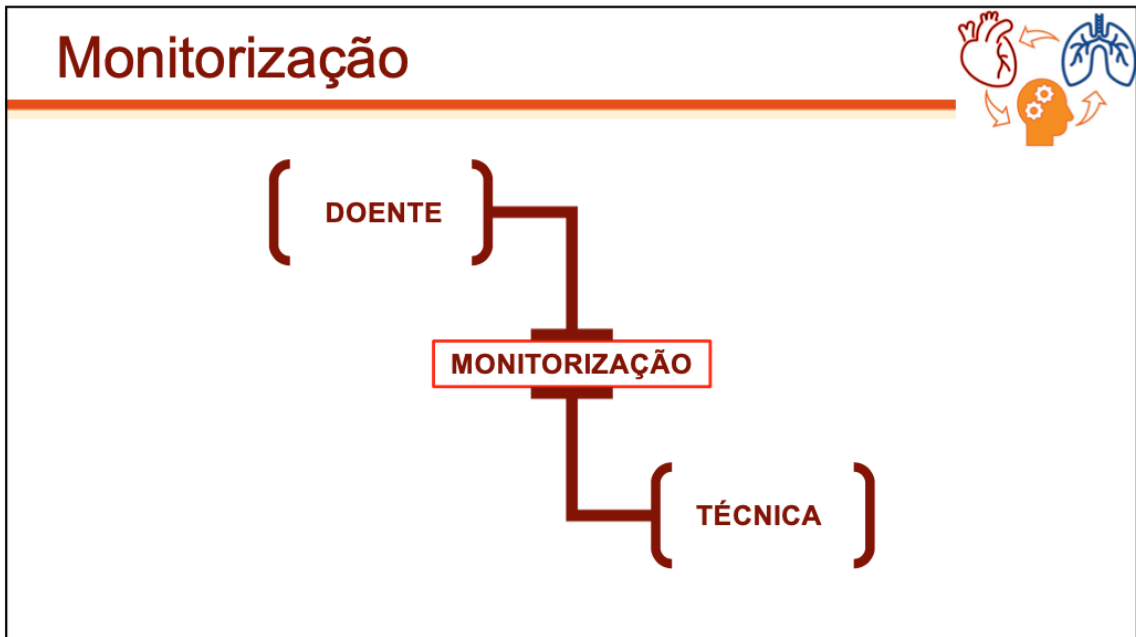
Complicações



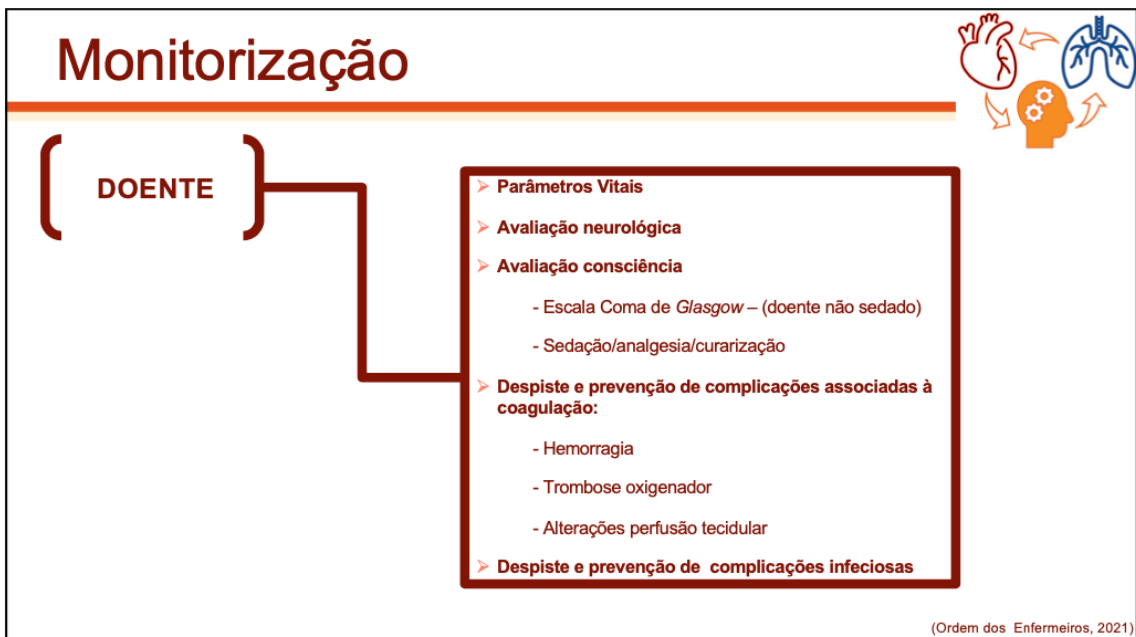
Hemorrágicas/embólicas: - Anticoagulação sistémica	Hematológicas: - Trombocitopenia e hemólise Vigiar hemoglobinúria ou conteúdo do saco de efluente	
Cardiopulmonares: - Encurtamento do ventrículo esquerdo - Hipertensão - Arritmias por instabilidade eletrolítica - Edema agudo pulmão - Embolia pulmonar - Hipertensão pulmonar	Renais: - Oligúria nas primeiras 24-48h - TSFR via CVC HD ou ECMO	Imobilidade: - Lesões por pressão
	Infeciosas: - Localização das cânulas	Gastrointestinais: - Hemorragias/ isquemia causada por stress
Neurológicas: - Avaliação através da escala RASS a profundidade da sedação		

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

16




17



(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

18

Monitorização



TÉCNICA

> **Parâmetros:**

- > RPM
- > LPM
- > Sweep

V	Lpm	rotações por min
SvO ₂		T.art
Hb		T.ven
HCT		


> **Funcionamento:**

- > Coloração das cânulas
- > Fixação das cânulas
- > Pinças metálicas e bomba manual (localização)

(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

19

Emergências



Exteriorização das cânulas

Kinked

Máquina


Oxigénio

E

K

M

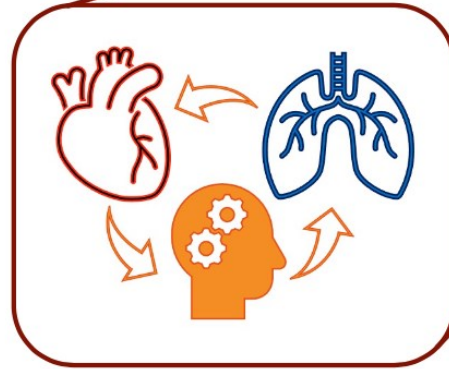
O



(Ordem dos Enfermeiros, 2021)

20

Conclusão



7. ANEXOS

ANEXO I: CERTIFICADO POSTER: “INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR O DLEIRIUM EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO DA LITERATURA”



ANEXO II: CERTIFICADO 1º PRÉMIO POSTER: “INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR O DLEIRIUM EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO DA LITERATURA”



Certifica-se que foi atribuído o 1º Prémio ao Póster **Intervenções De Enfermagem Para Prevenir O Delirium Em Unidades De Cuidados Intensivos: Revisão Da Literatura**, da autoria de Gonçalo Castro e Maria Amélia Ferreira, no 3º Webinar Nacional e 1º Webinar Internacional do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica / Adulto e Idoso - **Inovação em Enfermagem: Produção do Conhecimento e Exercício Clínico**, que decorreu no dia 7 de fevereiro de 2024.

A Coordenadora do Gabinete de

ANEXO III: CERTIFICADO DE FORMADOR: TRANSPORTE DO DOENTE CRÍTICO

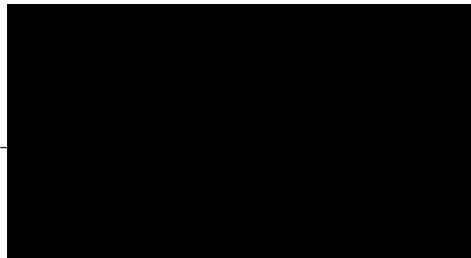


Certificado

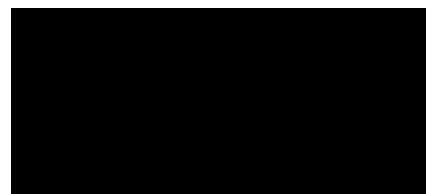
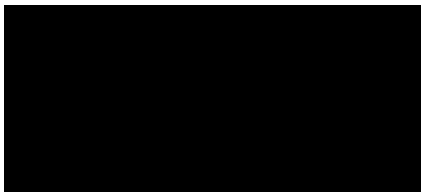
Certifica-se que, Gonçalo Castro foi formador nas seguintes ações de formação:

Tema	Data	Duração
E.B.E - transporte de doente crítico (atualização de guidelines)	20-11-2023	1
	Total	1 Hora

Matosinhos, 14 de março de 2024



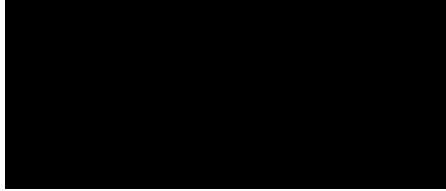
Modelo 87



ANEXO IV: CERTIFICADO POSTER: “VIA VERDE SÉPSIS: A VIA VERDE ESQUECIDA: REVISÃO DA LITERATURA”



ANEXO V: CERTIFICADO DE FORMADOR: “OS PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA CUIDAR A PSC SUBMETIDA A ECMO”



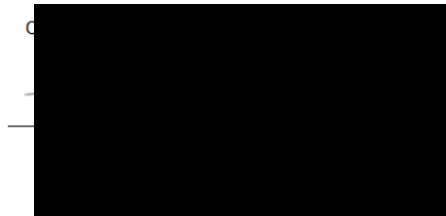
E

Certificado

Certifica-se que, **Gonçalo Castro** foi formador nas seguintes ações de formação:

Tema	Data	Duração
ECMO - Princípios básicos no cuidado ao doente	22-02-2024	1
	Total	1 Hora

Matosinhos, 7 de março de 2024



C

—

—

PESSOAS

Mod 87

