

**Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS À  
PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA, NA IMINÊNCIA DE  
FALÊNCIA RENAL, DA URGÊNCIA AOS CUIDADOS  
INTENSIVOS**

**Andreia Freitas Malho**

**Relatório apresentado à Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny  
para a obtenção de grau de mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.**

**Funchal,  
2021**



Escola Superior de Enfermagem

**S. José de Cluny**

**Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS À  
PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA, NA IMINÊNCIA DE  
FALÊNCIA RENAL, DA URGÊNCIA AOS CUIDADOS  
INTENSIVOS**

**Andreia Freitas Malho**

**Orientadora: Professora Teresa Ornelas**

**Relatório apresentado à Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny  
para a obtenção de grau de mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.**

**Funchal,**

**2021**

## **AGRADECIMENTOS**

À Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny pela excelência do ensino.

À Exma. Sr<sup>a</sup> Professora Teresa Ornelas pela orientação e rigor constantes e principalmente pela amizade, paciência e carinho ao longo deste percurso.

Aos enfermeiros orientadores, Vítor Basílio, Ana Paula pelo conhecimento transmitido, e em especial ao Enfermeiro Nuno Carones pelos momentos de aprendizagem que possibilitaram ver o enfermeiro especialista e mestre nas suas diversas vertentes.

Aos meus colegas e amigos, pelo encorajamento e compreensão.

À Joana Vítor, pela partilha de conhecimentos, pelo encorajamento quando achava que não conseguia, e por me levares a conhecer o Porto.

À minha família, em particular os meus pais e avôs, pelo incentivo, apoio e carinho.

A um dos pilares da minha vida, o meu namorado, pelo incentivo, a paciência, compreensão e apoio incondicional durante todo o percurso.

Um... muito obrigado a todos!

## RESUMO

O presente relatório insere-se no âmbito do III Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny, e tem como objetivo principal demonstrar o desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na vertente da pessoa em situação crítica, com especial atenção à pessoa na iminência de falência renal com necessidade de substituição da função renal, desde as urgências aos cuidados intensivos.

Ao longo deste relatório e por meio de uma análise crítica e reflexiva, expõe-se a forma como se deu o processo de aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica. O desenvolvimento destas, resultou de um processo gradual, apoiado essencialmente em componentes teóricas, teórico-práticas e práticas tuteladas por enfermeiros especialistas e peritos, realizadas em serviços altamente especializados.

As práticas clínicas descritas neste relatório, decorreram no Serviço de Urgência do Hospital Dr. ° Nélio Mendonça (HDNM) e no Serviço de Emergência Médica Regional da Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira, na Unidade de Cuidados Intensivos Cardiorrespiratórios do HDNM, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral no Hospital São João e no serviço de hemodiálise do HDNM.

A metodologia utilizada na demonstração do percurso desenvolvido foi descritiva, analítica e reflexiva, suportada nos referenciais da profissão de enfermagem, e sustentada pela evidência científica mais recente.

Como resultado de aprendizagem deste percurso, o relatório evidencia o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica; dinamizar a resposta em situações de catástrofe; e maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção, bem como a obtenção de competências de mestre.

**Palavras-chave:** Enfermeiro Especialista, Cuidar, Pessoa em situação crítica, Falência Renal, Técnicas de Substituição Renal

## **ABSTRACT**

The following report is part of the third Master's Degree in Medical-Surgical Nursing at the São José de Cluny School of Nursing in which its main objective is to demonstrate the development of specialized skills in Medical-Surgical Nursing, in terms of a person in a critical situation, paying special attention to a person on the verge of renal failure requiring replacement of renal function, from the emergency room to intensive care.

Throughout this report and through a critical and reflective analysis, it is exposed the process of acquiring and developing common and specific skills of the specialist nurse towards the person in a critical situation. The development of these resulted from a gradual process, supported fundamentally by theoretical, theoretical-practical and practical components, tutored by specialist nurses and experts, carried out in highly specialized services.

The clinical practices described in this report took place in the Emergency Department of the Hospital Dr. Nélio Mendonça and in the Regional Medical Emergency Service of Civil Protection of the Autonomous Region of Madeira, in the Cardiothoracic Intensive Care Unit of the Hospital Dr. Nélio Mendonça, in the General Multipurpose Intensive Care Unit in the São João Hospital and in the hemodialysis service of the Hospital Dr. Nélio Mendonça.

The methodology used in the demonstration of the developed route was descriptive, analytical, and reflective, supported by the references of the nursing profession and likewise supported by the most up to date scientific evidence.

As a result of learning from this route, the report emphasizes the development of common and specific skills of the specialized nurse in Medical-Surgical Nursing; caring for the person experiencing complex processes of critical illness; stimulating the response in catastrophe situations and maximizing intervention in the prevention and control of infection as well as acquiring master skills.

**Keywords:** Specialist Nurse, Caring, Person in critical situation, Kidney Failure, Renal Replacement Techniques

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACSS- Administração Central do Sistema de Saúde

APA- American Psychological Association

AVC- Acidente Vascular Cerebral

BIS- Bispectral index

BO- Bloco Operatório

BPS- Behavioural Pain Scale

CC- Cirurgia Cardíaca

CDE- Código Deontológico do Enfermeiro

CE- Cuidados Especiais

CEC- Circuito Extracorporeal

CIC-CROS- Centro Integrado de Comunicações do Comando Regional das Operações de Socorro

CMEMC- Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

CRRNEU- Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência

CV- Cateter Vesical

CVC- Cateter Venoso Central

DU- Débito urinário

DGS- Direção Geral de Saúde

EA- Evento Adverso

EAM- Enfarte Agudo do Miocárdio

EC- Ensino Clínico

ECG- Eletrocardiograma

ECMO- Extracorporeal Membrane Oxygenation

EDTNA/ERCA-European Dialysis and Transplant Nurses Association / European Renal Care Association

EEEMC- Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMI- Equipa De Emergência Médica Interna

ELSO- Extracorporeal Life Support Organization

EMIR- Equipa Médica de Intervenção Rápida

ENQS- Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde

ESESJC- Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny

HDNM- Hospital Drº Nélio Mendonça

HSJ- Hospital São João  
IACS- Infecções Associadas Aos Cuidados De Saúde  
ICN- International Council of Nurses  
IRA- Insuficiência Renal Aguda  
KDIGO- Kidney Disease Improving Global Outcomes  
LRA-Lesão Renal Aguda  
MRMI- Medical Response to Major Incidents  
MS- Ministério da Saúde  
NIHSS- National Institutes of Health Stroke  
OE- Ordem dos Enfermeiros  
OMS-Organização Mundial da Saúde  
PAI- Pressão Arterial Invasiva  
PAP- Pressão Arterial Pulmonar Invasiva  
PAI- Pneumonia Associada á Entubação  
PIA- Pressão Intra-Abdominal  
PIC- Pressão Intracraniana  
PVC- Pressão Venosa Central  
PCR- Paragem Cardiorrespiratória  
PENPCD- Plano Estratégico Nacional de Prevenção de Controlo da Dor  
PNSD- Plano Nacional para a Segurança dos Doentes  
PPCIRA- Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos  
GCPPCIRA- Grupo de Coordenação do Programa de Prevenção e Controlo da Infecção e Resistência aos Antimicrobianos  
PVC- Pressão Venosa Central  
RAM- Região Autónoma da Madeira  
RASS- Richmond Agitation-Sedation Scale  
REPE- Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro  
SAV- Suporte Avançado de Vida  
SE-Sala de Emergência  
SEMER- Serviço de Emergência Médica Regional  
SO-Sala de Observação  
SPCI- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos  
SpO2- Saturação Periférica de Oxigénio  
SRPC-RAM- Serviço Regional da Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira

STM- Sistema Triagem de Manchester

SU-Serviço de Urgência

TOT- Tubo endotraqueal

TSFR- Técnica de Substituição de Função Renal

TSFRC- Técnica de Substituição de Função Renal Contínua

UCI- Unidade Cuidados Intensivos

UCICT- Unidade de Cuidados Intensivos Cardiorácicos

UCIP- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UCIPG- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral

UCIPU- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes da Urgência

UTIC- Unidade de Cuidados Intensivos Coronários

TISS- Therapeutic Intervention Scoring System

TSFR- Técnica de Substituição da função Renal

TSFRC- Técnica de Substituição da função Renal Contínua

VV- Vias Verdes



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I- CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Da urgência aos cuidados intensivos.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO II- O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1. Competências comuns do enfermeiro especialista.....</b>	<b>34</b>
<b>2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista .....</b>	<b>47</b>
<b>2.3. Das competências de especialista às competências de mestre .....</b>	<b>77</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>80</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>82</b>



## **INTRODUÇÃO**

Os cuidados de enfermagem prestados são cada vez mais complexos e técnicos, e a evolução da tecnologia exige conhecimento especializado. É importante que o sistema de saúde garanta estar dotado do número adequado de profissionais para dar resposta aos desafios futuros, de modo a garantir uma “prestação atempada, segura e eficaz dos cuidados de saúde” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2018). Neste contexto de evolução tecnológica, a especialização dos recursos humanos em saúde, em particular de enfermagem, surge como resposta aos desafios atuais e futuros.

Neste contexto, o presente relatório de estágio, integrado no plano de Estudos do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica (CMEMC) da Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny (ESESJC), e no âmbito da unidade curricular “Relatório”, pretende demonstrar o trabalho desenvolvido nos estágios I, II e III, bem como as competências desenvolvidas na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e família.

A metodologia utilizada será descritiva, analítica e crítico-reflexiva, fundamentando todo o conhecimento adquirido e desenvolvido ao longo do percurso de desenvolvimento de competências. A prática baseada na evidência é condição para a excelência e segurança dos cuidados, neste sentido, realizei pesquisa em bases de dados científica (PubMed, Cochrane Librabry, EBSCOhost, SciELO, Google Académico), e pesquisa bibliográfica em livros e revistas científicas.

As competências são um saber agir responsável e eficiente, reconhecidas pelo próprio e pelos outros. Não se limita a um conjunto de conhecimentos teóricos e empíricos detidos por um indivíduo. Implica saber como integrar saberes/recursos múltiplos e complexos, mobilizar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num determinado contexto profissional e empregá-los eficazmente. São influenciadas por fatores relacionados com a própria pessoa, o contexto de trabalho, a forma de gestão e os dispositivos de formação (Boterf, 2005).

A OE, em 2018, realizou uma revisão de literatura sobre os efeitos da especialização de enfermagem nos clientes. A análise dos vários estudos empíricos mostrou que os cuidados prestados por enfermeiros especialistas ajudam a reduzir as taxas de mortalidade, os clientes recebem cuidados de enfermagem com maior frequência, obtendo melhores resultados na sua saúde, são mais eficazes tanto na prevenção como na deteção e tratamento de determinados casos, e contribuem para uma melhor prestação de cuidados, e essa melhoria traduz-se numa maior satisfação dos clientes (OE,2018). Neste sentido, considerando a diversidade de problemáticas da

saúde como a evolução demográfica e o envelhecimento da população e conseqüentemente das suas necessidades, como a evolução tecnológica que exige cuidados mais complexos e uma maior exigência de padrões de qualidade na prestação de cuidados de saúde, a especialização, ou seja, o desenvolvimento de competências especializadas, nomeadamente à pessoa em situação crítica, é uma mais-valia para cuidados seguros e de qualidade.

No Regulamento nº 120/2011 a OE define o enfermeiro especialista como aquele que “detém um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão (...)”.

Neste sentido e visando a necessidade de me tornar mais capaz de prestar cuidados dirigidos às necessidades dos clientes, com qualidade e segurança, senti-me motivada a ingressar o Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, garantindo assim, o desenvolvimento de conhecimento e abertura aos novos desafios que a prática de enfermagem especializada proporciona.

O processo de desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, que me propus desenvolver, decorreu ao longo de três ensinamentos clínicos, que tiveram como locais de prática o Serviço de Urgência (SU) do Hospital Dr. ° Nélio Mendonça (HDNM), o serviço Regional da Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira (SRPC-RAM), a unidade de Cuidados Intensivos Cardiorrespiratórios (UCICT) do HDNM e Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral (UCIPG), do Hospital São João (HSJ) no Porto.

Este relatório encontra-se organizado em dois capítulos, o capítulo I faz referência ao enquadramento teórico do conceito dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e a escolha pela iminência da lesão renal aguda, como contextualização dos ensinamentos clínicos; o capítulo II menciona o desenvolvimento de competências na vertente de EEEMC, no cuidar da pessoa em situação crítica, que engloba as competências comuns, as específicas e as de mestre.

No que concerne à estruturação do trabalho, o documento fornecido pela ESESJC, intitulado de “Normas Orientadoras para a Elaboração de Trabalho Académicos 2020”, que engloba as normas da American Psychological Association (APA, 6ª Edição, 2010), servirá de guia para a estruturação, as citações e as referências bibliográficas deste relatório.

**CAPÍTULO I- CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS  
À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

A enfermagem engloba os cuidados autónomos e colaborativos de todos os indivíduos, de qualquer faixa etária, família, grupo e comunidades, com o propósito da promoção da saúde, da prevenção de doenças, do atendimento de pessoas em estado de doença, quer física quer mental, bem como de pessoas incapacitadas, em todos os ambientes (International Council of Nurses [ICN], 2017).

Em Portugal, a enfermagem encontra-se regulamentada no artigo 4º do Decreto-Lei nº 161/96, como “a profissão, que na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível”.

Meleis (1991), citado por Abreu (2007), refere-se à enfermagem como “uma disciplina orientada para a prática”, pois o conhecimento é trabalhado a partir das respostas dos seres humanos relacionadas com a saúde e doença.

Segundo Carvalho (2002), citado por Barbosa (2010), os cuidados de enfermagem baseiam-se numa visão holística do ser humano, na relação permanente com o outro, através do toque, comunicação e contacto físico.

No exercício da profissão de enfermagem, os enfermeiros deparam-se com inúmeras situações que exigem mais cuidados de enfermagem complexos, devido à evolução tecnológica, com conhecimento especializado e diferenciado, tendo de tomar decisões fundamentadas em evidência científica atual, promovendo cuidados de enfermagem de qualidade, diferenciados e seguros.

Comecei a desempenhar a profissão de enfermagem como enfermeira de cuidados gerais numa Unidade De Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP). Este facto permitiu um contacto com a pessoa em situação crítica desde logo, o que facilitou a aquisição e o desenvolvimento de competências como enfermeira especialista no cuidado a estas pessoas. Desde o início do meu percurso profissional que procuro a excelência dos cuidados por mim prestados, e essa procura pela excelência levou-me à especialidade em enfermagem médico-cirúrgica, direcionada para a pessoa em situação crítica.

A necessidade de querer prestar cuidados atualizados e baseados na evidência científica, pois a informação está em constante evolução e alteração, foram também um dos motivos para o meu ingresso no mestrado em enfermagem médico-cirúrgica, conseguindo assim prestar cuidados de qualidade baseados na evidência científica.

A OE emanou o Regulamento nº 124/2011, definindo a pessoa em situação crítica como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”

Os cuidados especializados surgem como resposta à evolução das necessidades de saúde, como as mudanças organizacionais, a evolução tecnológica e a evolução demográfica, assegurando a melhoria da produtividade, que se reflete na prestação de cuidados de saúde de qualidade (Lopes, Gomes, & Lobo, 2018).

Os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica definem-se como,

“cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afectadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. (...) exigem observação, colheita e procura contínua, (...) com os objectivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados, de prever e detectar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil. (...)” (Regulamento nº124/2011, p. 8656).

Considerando a definição da pessoa em situação crítica, esta tem a falência ou o risco de iminência de falência de um ou mais órgãos, e são muitas as situações em que presto cuidados a pessoas que se encontram em disfunção multiorgânica. Na UCIP, no hospital onde trabalho, até ao ano de 2016, a falência renal tinha como possível forma de tratamento a técnica de substituição da função renal (TSFR) intermitente, mas desde então tem também disponível a técnica de substituição da função renal contínua (TSFRC), sendo o enfermeiro responsável pelo todo que engloba a pessoa, incluindo o tratamento com esta técnica.

A lesão renal aguda (LRA) é definida como uma abrupta diminuição da função renal (em questão de horas), que engloba lesão a nível estrutural e perda de função. Esta raramente tem uma única e distinta fisiopatologia, em que as pessoas doentes com LRA têm uma mistura de etiologia em que a presença de sepsis, isquémia e nefrotoxicidade coexistem, o que dificulta o diagnóstico e consequentemente o tratamento (Makris & Spanou, 2016).

Segundo a European Dialysis and Transplant Nurses Association /European Renal Care Association (EDTNA/ERCA, 2012), cerca de um terço dos doentes de unidades de cuidados intensivos (UCI) desenvolveram uma LRA e aproximadamente 5% desses têm de ser submetidos a TSFRC.

Segundo Ponce et al (2011), a LRA é uma das mais importantes complicações observadas em pessoas doentes que estão hospitalizados. A sua incidência varia de acordo com as condições clínicas dos mesmos, sendo que existe uma maior incidência nas UCI cerca de 20 a 40%, e menor em unidades de cuidados intermédios cerca de 1 a 7%. Num estudo multicêntrico realizado por

Uchino et al (2005) que o autor supracitado refere, concluíram que 5,7% das pessoas doentes internadas em UCI evoluem para uma LRA e com necessidade de TSFR. Makris e Spanou (2016) referem ainda que nas pessoas hospitalizadas, a LRA tem uma prevalência estimada até 60% nas pessoas críticas.

Foi possível constatar a escassez de evidência científica desta área em Portugal. O estudo mais significativo foi realizado por Lopes (2009), relativamente à incidência da LRA nas pessoas em situação crítica com sépsis internadas na Unidade de Cuidados Intensivos do Serviço de Doenças Infecciosas do Hospital Santa Maria, em Lisboa, entre janeiro de 2005 e dezembro de 2006, chegou à conclusão de que 37,4% desenvolveram LRA, com uma taxa de mortalidade superior ao 60º dia do que nas que não desenvolveram LRA.

Riella (2003), mencionado por Santos e Marinho (2013), refere que, em relação ao tratamento da LRA, na pessoa em situação crítica, a utilização de diuréticos não traz benefícios, devendo ser utilizados precocemente e com frequência as TSFR para manter o nível de ureia e creatinina nos valores de referência.

Num estudo realizado por Bagshaw, et al. (2005), citado por Reis (2014), a taxa de mortalidade em pessoa em situação crítica com LRA em UCI submetidos a estas técnicas é superior a 60%, mas esta situação pode ser explicada por fatores como a idade avançada destas e a existência de comorbilidades.

Existem três tipos de técnicas dialíticas, e o que permite distinguir estas técnicas entre si é o tempo de duração da diálise, a velocidade da bomba de sangue, a presença e velocidade do fluxo do dialisante e a presença de líquido de reinfusão. Temos as intermitentes convencionais (duração não superior a seis horas), as contínuas (tempo não inferior a 12 horas) e as híbridas (duração entre 6 a 12 horas), mas a que terá maior ênfase ao ser abordada é a TSFRC, pois, segundo Richardson e Whatmore (2014), a TSFRC é a opção mais adequada nas pessoas doentes que estão na UCI com LRA, que são pessoas em situação crítica e hemodinamicamente instáveis, porque permite uma remoção gradual e contínua dos fluídos e resíduos.

Como já foi referido, a pessoa em situação crítica tem uma grande probabilidade de desenvolver LRA devido à disfunção multiorgânica que esta pode desenvolver devido à sua situação, o tratamento com a TSFRC é uma modalidade de tratamento recente na UCIP e que estas beneficiam devido à instabilidade hemodinâmica que muitas vezes apresentam, isto conduziu ao querer desenvolver competências nesta área, com o objetivo de prestação de cuidados de enfermagem de qualidade.



A TSFRC é iniciada quando a lesão renal leva a complicações refratárias ao tratamento clínico, como acidemia, distúrbios eletrolíticos, urémia, sobrecarga de volume e, mais comum, oligúria sem resposta aos diuréticos (Dessain & Martin, 2018).

O interesse pela pessoa em situação crítica na iminência de falência renal levou-me a querer aprofundar os meus conhecimentos e competências nesta área, com o objetivo de prestar cuidados de enfermagem de excelência, seguros e, conseqüentemente, de qualidade, promovendo não só um ambiente seguro para a prática de enfermagem, como também ser um elemento de referência para os meus pares e na equipa multidisciplinar.

Para que o enfermeiro que presta cuidados à pessoa em situação crítica na iminência de falência renal ou mesmo quando esta já está instituída, para ser mais competente na prestação de cuidados, deve ter um conhecimento aprofundado, baseado em evidência científica mais recente acerca da temática, sendo este responsável pelo todo que engloba o cuidar da pessoa submetida a esta técnica, incluindo o manusear da própria.

De acordo com Baldwin e Fealy (2009), citados por Reis (2014), o conhecimento em enfermagem e as competências para a prestação de cuidados às pessoas em situação crítica com TSFRC tornou-se importante na formação dos enfermeiros das unidades de cuidados intensivos.

Mais à frente, aquando da descrição do desenvolvimento das competências específicas, irei aprofundar mais detalhadamente o papel do enfermeiro especialista no cuidado da pessoa em situação crítica na iminência de falência renal, e quando submetida a TSFRC, sendo fundamental para a prestação de cuidados atempados e adequados, já que fomentam a qualidade e a segurança dos mesmos.

Neste capítulo, irei realizar uma contextualização dos campos de estágio, que permitiram o desenvolvimento pessoal, profissional e das competências inerentes à especialidade da pessoa em situação crítica, sendo estas competências abordadas posteriormente.

## **1.1. Da urgência aos cuidados intensivos**

### *Estágio I- Contexto de Urgência*

O Estágio I decorreu no Serviço de Urgência (SU) do Hospital Dr<sup>o</sup> Nélio Mendonça (HDNM), no mês de outubro de 2018, e a última semana de estágio decorreu na Equipa Médica de Intervenção Rápida (EMIR), nas instalações do Serviço de Proteção Civil da RAM.

Segundo Lee (1998), a enfermagem de urgência consiste num misto de capacidades, experiências, saber e personalidade. Define-se pela diversidade de conhecimentos, de doentes e processos de doença e os enfermeiros que trabalham na urgência prestam cuidados a populações de

todas as idades, das mais diversas patologias, situações de risco iminente de vida e prevenção de lesões. Estes profissionais devem deter um conjunto de capacidades de avaliação, intervenção e tratamento, de âmbito geral e especializadas para a prática de enfermagem de urgência (Machphail, 1998).

A autora supracitada acrescenta ainda que a enfermagem de urgência é pluridimensional, implicando o conhecimento dos “vários sistemas do organismo, processos de doença e grupos etários”.

O Manual de Recomendações Técnicas para Serviços de Urgências (2015), publicado pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), refere que o serviço de urgência tem por objetivo a receção, diagnóstico e tratamento de pessoas acidentadas ou acometidas de doenças súbitas que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar. O Despacho Normativo nº11/2002 acrescenta que “são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência médicas.

O enfermeiro num SU presta cuidados a pessoas em situações agudas, de urgência ou emergência, sendo fundamental compreender os conceitos de urgente e emergente, de forma a ter uma prestação de cuidados atempada. Estes conceitos têm em comum o facto de serem situações clínicas de início súbito. O relatório elaborado pela Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência (CRRNEU) (2012) define que uma situação urgente é um processo que “exige intervenção de avaliação e/ou correção em curto espaço de tempo”, existindo o risco de falência das funções vitais, e a situação emergente “entende-se por um processo em que existe um risco de perda de vida ou de função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo”.

O SU da RAM é considerado polivalente, tendo por base o Despacho nº 10319/2014, que considera como detentor de um nível mais diferenciado de resposta às situações de urgência e emergência, dispondo da resposta de diversas valências. Este possui as valências médicas de medicina interna, pediatria, cirurgia geral, ortopedia, imagiologia, patologia clínica e imunohematologia, como as especialidades de neurologia, cardiologia, gastroenterologia, pneumologia, cirurgia cardio-torácica, cirurgia plástica, cirurgia vascular e medicina intensiva, e tem uma ligação com o bloco operatório.

Este é uma das “portas” de entrada da população no sistema regional de saúde, sendo central e polivalente que dá resposta a aproximadamente 254 368 habitantes da RAM e, segundo a Direção Regional de Estatística (2019), no ano de 2018, o SU admitiu 123 697 pessoas doentes, o que

corresponde a uma média/dia de 338 pessoas admitidas e a quem foram prestados cuidados diferenciados, pois este serviço dá resposta às diversas valências de especialidades médicas e cirúrgicas.

A CRRNEU (2012) preconiza para a estrutura física recursos materiais no que diz respeito ao SU, que devem contemplar uma área de admissão, área de triagem de prioridades, área de espera, área de avaliação clínica, área de emergência com condições para suporte avançado de vida, área de ortotraumatologia, área de observação e curta permanência, área de informação e comunicação com os familiares, áreas não assistenciais, acesso aos exames complementares de diagnósticos e ao bloco operatório (BO), e deve ser simples.

Indo ao encontro do recomendado, o SU possui um gabinete de triagem, área de acolhimento, quatro gabinetes de observação médica (3 destinam-se ao foro médico, e 1 ao foro cirúrgico), a área ortopédica com gabinete médico, sala de tratamento, sala aberta, sala de pequena cirurgia, sala de observação (SO), sala de cuidados especiais (CE), isolamento e sala de emergência (SE), conhecida como sala zero.

A admissão do cliente ao serviço de urgência é efetuada através da sala de triagem, sendo aqui utilizado o Sistema de triagem de Manchester (STM). Este sistema visa assegurar uma rápida resposta às situações urgentes e emergentes e gerir com o máximo rigor possível, do ponto de vista clínico, o tempo de atendimento, contribuindo ainda para uma melhor gestão do tempo de espera. Segundo Cardoso (2011), a decisão relativa ao estabelecimento da prioridade passa a ser tomada com base científica, acabando com os critérios subjetivos e pouco fundamentados, com maior proteção para a pessoa doente.

Depois, os clientes são encaminhados para a sala de tratamento, onde são feitas colheitas de sangue, administração de terapêutica e outras intervenções consideradas pertinentes. Poderão permanecer na sala aberta os que não necessitam de uma vigilância permanente, e que aguardam os resultados dos exames complementares de diagnóstico, reavaliação médica ou vaga no serviço de internamento.

Conforme a gravidade da situação, e a necessidade de monitorização, os clientes podem permanecer na sala de recuperação, se estes necessitarem de uma monitorização contínua e realização de protocolos terapêuticos complexos, ficam na SO, mas, se for necessário suporte ventilatório invasivo, vão para os CE.

Como foi referido, os clientes que recorrem ao SU são avaliados na sala de triagem por um enfermeiro, e, com base nas informações dadas, é atribuída uma prioridade clínica.

O STM foi criado em Manchester em 1997, por um grupo de médicos e enfermeiros, com o objetivo de organizar o sistema de atendimento de urgência no Reino Unido, estabelecendo um consenso para um padrão de triagem. É composto por 55 fluxogramas, utilizando uma metodologia que define a prioridade clínica, determinando o tempo máximo de espera permitido para os diferentes níveis de urgência, em que emergente de cor vermelha necessita de uma avaliação imediata, muito urgente de cor laranja em 10min, urgente de cor amarela atendimento dentro de 60 minutos, pouco urgente de cor verde em 120min, e não urgente de cor azul até 240 minutos (Cicolo, 2017). O STM está a ser utilizado desde 2005 no SU do HDNM.

Cabrera (2017) refere que em vários países, sendo Portugal um desses, surgiu o sexto nível de classificação, que tem o branco atribuído destinado aos clientes que estão fora da categoria de urgência, mas que recorrem para a realização de procedimentos eletivos.

A autora supracitada, alude que o STM é considerado um sistema dinâmico, que prevê uma eventual reclassificação do paciente, caso as suas características clínicas se agravem mais do que o pressuposto na avaliação inicial.

O cliente que se encontra numa situação emergente tem um atendimento imediato na sala de emergência (SE), como também as Vias Verdes (VV) após serem identificadas.

O enfermeiro da triagem ativa a sala de emergência através do botão de alarme, emitindo um aviso sonoro, que alerta a equipa multidisciplinar destacada para que a mesma se dirija o mais rapidamente para lá, assumindo as suas posições na abordagem à pessoa doente e só após estar toda a equipa presente é que o botão é desligado.

A SE está de acordo com as recomendações da ACSS (2015), ou seja, preparada com material para Suporte Avançado De Vida (SAV), monitorização invasiva e não invasiva, com acesso direto a partir da porta de entrada do SU, e com capacidade para duas pessoas em simultâneo. Após a estabilização da pessoa doente, esta poderá ir à imagiologia realizar exames complementares de diagnóstico ou realizar tratamento na hemodinâmica, se for necessário, sendo depois transferido para outro serviço para manter uma vigilância contínua, podendo ser a UCIP ou CE, e, se tiver indicação para cirurgia urgente, é transferido para o BO.

Na norma nº 015/2017 emanada pela DGS, a Via Verde (VV) é definida “como uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações (p.17)”.

Estão implementadas quatro VV no SU do HDN, a via verde sépsis, a via verde coronária, a via verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), e a via verde Trauma. Irei abordar aquelas com que tive mais contacto no ensino clínico, nomeadamente a VV AVC e VV coronária, debruçando-me de seguida sobre as mesmas.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2015), citada por Gonçalves et al. (2019), descreve o AVC como uma alteração da circulação cerebral, causada por isquemia ou hemorragia, que pode resultar em perda da função neurológica temporária ou permanente.

Barreira et al (2019) dizem-nos que na triagem o enfermeiro desempenha um papel evidente e fundamental, pois dele depende a ativação rigorosa, rápida e eficaz da VV AVC.

O enfermeiro realiza a triagem aquando da entrada no SU. Se o cliente apresenta sintomatologia sugestiva de AVC, que se obtém através do fluxograma de indisposição no adulto, é ativada a VV do AVC e este é direcionado para a sala de emergência.

A avaliação clínica é feita pelo médico especialista com base na aplicação da escala National Institutes of Health Stroke (NIHSS), que é a indicada para a fase aguda. Brito et al (2013) dizem-nos que esta escala é um indicador não só do tamanho, como também da gravidade da lesão e do prognóstico.

O diagnóstico precoce do AVC permite que o cliente tenha o tratamento adequado e rápido. Após a avaliação da escala, o cliente é encaminhado para a realização de TAC cerebral, se for um AVC isquémico e preencher os requisitos pode ser submetido a tratamento trombolítico, e posterior internamento na unidade de AVC.

O tratamento precoce é determinante para o tratamento do AVC agudo, permitindo que o cliente tenha o tratamento adequado dentro da janela terapêutica, que corresponde às primeiras três horas após o início da sintomatologia.

A rápida identificação dos sinais clínicos proporciona um diagnóstico e tratamento atempado, tendo a VV AVC como principal objetivo uma maior rapidez no momento da admissão. A Norma nº 015/2017 diz-nos que devemos suspeitar de AVC se tivermos instalados pelo menos um dos sinais de alerta: dificuldade em falar; desvio da comissura labial; e falta de força de um membro, conhecido pela mnemónica dos 3F's.

Nas Síndromes Coronárias Agudas, ocorre a oclusão trombótica do vaso coronário, o desenvolvimento clínico habitual é o Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) com Supradesnivelamento do Segmento ST. A sintomatologia inclui dor torácica intensa, com sensação de aperto, que frequentemente irradia para os membros superiores, mandíbula e dorso, e pode ser acompanhada por náuseas, vómitos e sudação (Carapeto,2012).

O EAM é definido com a deteção de aumento e/ou diminuição dos valores de biomarcadores cardíacos (preferivelmente a troponina), a presença de sintomas sugestivos de isquemia cardíaca; e novas ou presumivelmente novas alterações significativas do segmento ST e/ou onda T e/ou novo bloqueio de ramo esquerdo, observadas no Eletrocardiograma (ECG) (Norte,2013).

O fluxograma “Dor Torácica” permite a ativação da VV coronária, e dependendo da gravidade pode ser ativada a SE, ou então o cliente realiza o ECG, sendo este observado pelo médico, e, dependendo do diagnóstico, tem o tratamento adequado (tratamento fibrinolítico ou intervenção coronária percutânea).

A VV coronária permite que os clientes em situação de doença cardíaca aguda tenham acesso rápido aos cuidados médicos mais adequados. Os objetivos do tratamento precoce são o alívio dos sintomas, a preservação do miocárdio, a resolução de possíveis complicações e a resolução precoce da artéria ocluída.

A equipa multidisciplinar do SU é organizada por seis equipas compostas por onze enfermeiros, cada uma com um chefe de equipa que gere a distribuição dos enfermeiros pelos postos de trabalho, nesses postos estão elementos destacados para a sala zero, sendo normalmente um enfermeiro da SR, um da sala de cirurgia e um do SO, como a sua posição na abordagem á pessoa doente.

Assim, o enfermeiro A é responsável por coordenar a equipa de enfermagem, estabelecer prioridades, assegurar a permeabilidade da via aérea (remover corpos estranhos, aspirar secreções, colaborar na entubação endotraqueal e ventilação mecânica invasiva), acompanhar o cliente aos exames complementares de diagnóstico, comandar nas mobilizações e transferências, e garantir o registo completo das intervenções de enfermagem; o enfermeiro B é responsável pela monitorização do cliente (ECG, tensão arterial e oximetria), punção de acesso venoso periférico, colheita de sangue para análise e tipagem sanguínea, administração de terapêutica, pesquisa de lesões concomitantes, colaboração na imobilização de fraturas e nos procedimentos médicos, e cuidado dos pertences do pessoa doente; e o enfermeiro C prepara toda a terapêutica a ser administrada, apronta o desfibrilhador/ pás externas, prepara todo o material necessário para introdução de cateteres, drenos e imobilização de fraturas; recolhe dados da situação, informa a família da situação clínica do doente, prepara o material necessário para transporte do cliente e faz espólio de roupa e valores.

Independentemente da situação emergente, incluindo as de ativação da VV, os enfermeiros adotam esta metodologia de trabalho na sala de emergência.

A Comissão Regional do Doente Crítico (2009) considera indispensável a formação na área da emergência e trauma, pelo que recomenda que os enfermeiros devam possuir formação em SAV, trauma, cuidados intensivos, emergências pediátricas e transporte do doente crítico.

O Parecer da Ordem dos Enfermeiros nº14/2018, diz-nos “que pela exigência normativa o profissional detentor do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica é aquele que detém o core de competências adequado para dar resposta às necessidades em cuidados em contextos de prática clínica de sala de emergência/reanimação”, ou seja, o enfermeiro especialista em médico-cirúrgica detém o conhecimento para dar resposta às necessidades das pessoas doentes que poderão necessitar da sala zero.

A última semana de estágio decorreu na Equipa Médica Intervenção Rápida (EMIR) que faz parte do Serviço de Emergência Médica Regional (SEMER), detém o Pré-Hospitalar e tem uma relação estabelecida com o SU do HDNM, possibilitando uma resposta organizada e planeada na abordagem do socorro.

Segundo o Decreto Legislativo Regional nº 17/2009/M, o SEMER tem como funções elaborar protocolos/normas na área da emergência Pré-Hospitalar; coordenar os pedidos de socorro; definir as necessidades de recursos humanos e materiais; promover toda a formação que envolve o pessoal afeto à emergência Pré-Hospitalar; articular com os SU da região; acompanhar as pessoas em situação crítica para fora da Região e prestar apoio a eventos e personalidades.

No artigo 12º do Decreto referido, consta que o SEMER integra a EMIR, equipa constituída por um médico e um enfermeiro, em viatura apropriada, para intervenção, com carácter permanente, em toda a Região, incluindo o socorro em meio marítimo ou aéreo. Sendo a EMIR o único recurso de emergência pré-hospitalar na região, em que a equipa de enfermagem, mais de 50%, detém especialidade no cuidado ao doente crítico, foi de extrema pertinência a realização da última semana de estágio neste serviço, de forma a desenvolver competências na área da emergência pré-hospitalar.

A EMIR é a resposta a nível pré-hospitalar de que a Região Autónoma da Madeira dispõe, sendo esta essencial na resposta atempada à pessoa, como também facilita uma continuidade dos cuidados ao nível hospitalar.

Este é o único recurso da RAM na prestação de cuidados especializados à pessoa em situação crítica, no âmbito do pré-hospitalar. Entendeu-se assim esta oportunidade como ótima para o desenvolvimento de competências na área da emergência pré-hospitalar. E apesar de esta ser o único recurso, verifiquei que responde às necessidades da população.

No decorrer do presente relatório, irei abordar as experiências em que tive oportunidade de participar na EMIR, que me permitiram ver o seu funcionamento e contribuíram para o desenvolvimento de competências como enfermeira especialista.

### ***Estágio II- Contexto de Cuidados Intensivos***

O Estágio II decorreu na Unidade de Cuidados Intensivos Cardiotorácicos (UCICT), que pertence ao serviço de cirurgia de cardiotorácica integrante do serviço de cardiologia do HDNM, que decorreu no mês de janeiro de 2019.

A escolha de fazer o estágio na UCICT surge do facto de ter raras oportunidades de experiência com as pessoas submetidas a cirurgia cardíaca, na minha prática profissional. Tal permitiu a compreensão do processo que a pessoa submetida a cirurgia cardíaca (CC) vive, assim como o acompanhamento à sua família. A pessoa que é submetida a CC, pode desenvolver no pós-operatório a lesão renal aguda (LRA). Num estudo de coorte prospetivo, realizado por Nascimento et al. (2015), numa amostra de 51 doentes, verificou-se que 92,2% dos doentes no pós-operatório de CC progrediram para LRA, sendo o débito urinário (DU) o marcador de LRA que mais demonstrou a mesma. E, visto que o desenvolver de competências no cuidar de pessoas com a LRA é o meu foco de atenção, foi mais um motivo para realizar o estágio nesta unidade.

O serviço de cardiologia dispõe de uma lotação de 22 camas, das quais 3 destinam-se aos doentes do serviço de Cardiotorácica, quando já não necessitam dos cuidados diferenciados da UCICT, e, inserido neste serviço, temos a unidade de cuidados intensivos coronários (UTIC) que tem 5 camas e a UCICT que dispões de 3 camas, esta trata-se de uma unidade monovalente.

O Serviço de Cirurgia Cardiotorácica tem, por ano, cerca de 400 doentes em internamento, dos quais aproximadamente 120 em cuidados intensivos. São realizadas cerca de 200 cirurgias anuais (cirurgia de revascularização miocárdica, cirurgia valvular, cirurgia dos defeitos congénitos, cirurgia da aorta, cirurgia pulmonar oncológica, cirurgia torácica benigna, cirurgia traqueo-esofágica e cirurgia do trauma). Estes clientes, quando em situação crítica, ficam na UCICT, onde lhes são prestados cuidados de saúde, maioritariamente no período pós-operatório.

Segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) (2003), as unidades de cuidados intensivos são locais qualificados que assumem a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo as falências com implicações vitais.

Em relação à classificação da área onde são praticados os cuidados intensivos, existe diversa terminologia para caracterizar o nível de assistência, como monovalente ou polivalente, alta ou média dependência, intensivos ou intermédios. A classificação adotada pela Sociedade Europeia



de Medicina Intensiva alude a três níveis: o nível I que visa a monitorização, normalmente não invasiva, e prevê a capacidade de assegurar as manobras de reanimação e a articulação com outras unidades de nível superior; o nível II que visa a capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais que pode não proporcionar o acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas, pelo que se deve garantir a sua articulação com as unidades de nível superior, e deve ter acesso permanente a médico com preparação específica; e o nível III que integra a assistência médica qualificada, por intensivista com presença física nas 24 horas, pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários e deve dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos (DGS,2003).

O documento RT 09/2013 do ACSS “Recomendações técnicas para instalações de Unidades de Cuidados Intensivos” descreve as recomendações para as unidades de cuidados intensivos, que podem ser aplicados nas unidades polivalentes e nas monovalentes, as quais vou ter em consideração.

A UCICT está nas proximidades do BO e do SU, apesar de estar em andares diferentes, por exemplo, em relação ao BO o seu acesso é muito facilitado, pois tem um elevador que dá acesso priorizado ao BO. Têm também rápido acesso aos técnicos que realizam eletrocardiograma.

Em relação à unidade dos clientes, cada uma está equipada com cama hidráulica, um sistema de monitorização hemodinâmica e cardíaca, ventilador, sistema de gases e aspiração por vácuo, bombas e seringas perfusoras, diversas tomadas de gaveta. É possível efetuar técnicas de substituição da função renal intermitente. Estas unidades encontram-se separadas por biombos fixos, permitindo que esta seja uma zona *open space*. Junto às unidades dos clientes, há sempre um carro de urgência de fácil acesso.

A vigilância dos doentes é centralizada numa zona que permite a sua vigilância e monitorização, controlo da unidade e efetuação de registos das atividades clínicas realizadas às pessoas, mas não se encontra protegido com envidraçado.

A unidade possui as seguintes zonas de apoio: secretário clínico, gabinetes, área de sujos, áreas de apoio aos profissionais, sala de reuniões, área de armazenamento de materiais e equipamentos. No entanto, constatei a inexistência de uma sala de notícias/informação ou uma sala de espera de familiares e visitas. Normalmente, a transmissão de informação ou notícias é realizada no gabinete médico e os enfermeiros não dispõem de um espaço físico propício para esse efeito, tal como os familiares que, quando aguardam para realizar a visita ao seu familiar, têm de aguardar no corredor junto à entrada da unidade.

No documento da Rede de Referência de Medicina Intensiva, elaborado em 2016, relativamente à estrutura dos serviços de medicina intensiva, pode-se acrescentar a definição clara das áreas, dos fluxos de circulação de doentes, profissionais, visitas e familiares e dos circuitos de “limpos” e de “sujos”. Em relação à circulação de pessoas doentes, profissionais e visitas, esta circulação faz-se toda pelo mesmo circuito, já que a UCICT dispõe só de um acesso à unidade, o que não permite que haja circuitos diferenciados, devido à estrutura física do serviço.

A equipa de enfermagem que integra esta unidade é do serviço de cardiologia, sendo esta composta por 42 enfermeiros, distribuídos em cinco equipas, cada uma composta por 6 elementos, sendo destacados para a UCICT dois enfermeiros por turno, especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, ou enfermeiros que são considerados peritos, perfazendo um rácio de 1 para 1, de enfermeiro/doente. Sendo raras as situações em que estão internadas três pessoas em simultâneo, podemos considerar, assim, que temos dotações seguras dos cuidados de enfermagem.

A dotação adequada de recursos de enfermagem, de acordo com o Regulamento nº 533/2014, “é fundamental para a prestação de cuidados de enfermagem de qualidade que garantam a segurança e a satisfação dos clientes e reporta-se à correta adequação entre o número de enfermeiros em tempo integral e a complexidade de competências disponíveis”. Nesta norma para o cálculo de dotações seguras, o rácio enfermeiro/doente nesta unidade assemelha-se às unidades de cuidados intensivos nível III, perfazendo um enfermeiro para uma pessoa doente.

Relativamente à tipologia de pessoas operadas, estas são adultos maioritariamente com idade superior a 50 anos, com a presença de fatores de risco cardiovasculares e outras patologias crónicas. As patologias mais frequentes destas pessoas submetidas a CC são predominantemente doenças coronárias e valvulares.

As pessoas submetidas a CC habitualmente provêm do domicílio ou do internamento de CCT para uma cirurgia programada, mas também pode ser do SU em emergências, não tendo ocorrido destas situações no decurso do estágio.

Por norma, o cliente dá entrada no serviço no dia anterior à cirurgia e faz a preparação pré-operatória (tricotomia do local de incisão, banho com clorhexidina 2% e profilaxia com antibiótico prescrito). Após a cirurgia, aquando da receção do cliente, o enfermeiro prepara a unidade, e na sua admissão são realizados diversos procedimentos: monitorização (ECG, Pressão arterial invasiva (PAI), Pressão venosa central (PVC) e SpO2 entre outros); verificação da funcionalidade do acesso venoso, e das terapêuticas em perfusão; identificação e registo do nível das drenagens torácicas; e colheitas de produtos (gasometria, análises laboratoriais, entre outros).

Em relação às visitas, existem dois períodos de uma hora (16h-17h e 19h-20h), para os familiares ou pessoas significativas realizarem visita ao seu familiar, podendo permanecer duas visitas de cada vez e de acordo com a disponibilidade do serviço. A informação do cliente é dada pelo responsável pelo mesmo, tendo em conta a gravidade da situação e a situação emocional dos familiares.

A UCICT é um serviço acreditado pela Direção Geral de Saúde (DGS), com base no Modelo de Certificação ACSA Internacional, desde janeiro de 2017, está avaliada no nível bom.

O Programa Nacional de Acreditação em Saúde, criado pelo despacho nº69/2009, aprovou o Modelo de Certificação do Ministério da Saúde, que visa reconhecer a qualidade das organizações prestadoras de cuidados de saúde e promover o seu empenho voluntário na melhoria contínua, consolidando a cultura de qualidade e segurança que se deve generalizar a todo o Serviço Nacional de Saúde. Com o reconhecimento da qualidade das estruturas organizativas e da prática clínica, a confiança dos cidadãos e dos profissionais nas respetivas instituições é fortalecida (DGS,2009).

Segundo Dias (2014), a qualidade de cuidados de saúde corresponde ao “tipo de cuidados que maximiza uma medida que inclui o bem-estar do doente, após se considerar o equilíbrio entre os ganhos e as perdas esperadas que acompanham o processo de cuidados em todas as suas componentes”.

A realização deste ensino clínico neste campo de estágio permitiu a prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa doente no pós-operatório imediato de CC, que se trata de uma pessoa em situação crítica, antecipando a instabilidade e risco de falência orgânica, pois a pessoa que é submetida a este tipo de cirurgia pode ter o comprometimento do sistema cardiovascular, respiratório, renal e neurológico, como irei elucidar no decurso do trabalho.

### ***Estágio III- Contexto de Opção***

O Estágio III decorreu desde o dia 04 a 28 de março de 2019 na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral (UCIPG) do Hospital São João (HSJ), no Porto, e desde 15 a 19 de abril de 2019 no Serviço de Hemodiálise do HDNM.

A opção de escolha da UCIPG para local de estágio ocorreu por querer conhecer uma realidade diferente da que tinha até ao momento, uma unidade que dispõe de um maior número de máquinas de TSFRC, tendo assim maior capacidade para implementar as TSFRC, dando resposta a um grande número de clientes que tenham esta necessidade de tratamento. Também pelo facto do HSJ ser reconhecido como centro de referência para o Extracorporeal Membrane Oxigenation

(ECMO), o que permite um enriquecimento de conhecimentos e competências na prestação de cuidados a estes clientes, que muitas vezes também necessitam de TSFR.

A UCIPG é uma unidade de nível III que presta cuidados diferenciados a pessoas com disfunção orgânica, que muitas vezes é multiorgânica. Tem um total de 16 camas, distribuídas por duas zonas abertas, em duas alas, a nascente e poente. A nascente engloba um total de 11 camas e a ala poente incorpora 4 camas e 1 isolamento, as camas encontram-se distribuídas por cada ala sem qualquer separação entre as mesmas e entre alas encontram-se os gabinetes médicos, zona de despejos, sala de trabalho e a copa.

Tendo em consideração o documento RT 09/2013 do ACSS, já referido anteriormente, irei realçar as recomendações que considero mais importantes na minha perspetiva, como também as que me apercebi serem de maior diferença.

Relativamente à localização e proximidades, deve de ter uma relação de proximidade com o SU, BO, radiologia e com os internamentos, mas esta unidade não se encontra nas proximidades do BO nem do SU, está no sexto andar e o SU encontra-se no primeiro andar, pois existe uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes da Urgência (UCIPU), que já existia antes da UCIPG. A criação da UCIPG deveu-se ao aumento da necessidade de cuidados à pessoa em situação crítica sendo depois da UCIPU a sua abertura. Esta também não está no mesmo piso que o BO nem próximo dos locais de realização de exames complementares de diagnóstico, mas o seu acesso é facilitado, pois dispõe de um elevador com acesso priorizado à unidade.

Em relação à Box de cuidados intensivos, destina-se ao tratamento e assistência a pessoas críticas ou semicríticos. Estas boxes devem ser destinadas a todas as pessoas doentes e não só aqueles que necessitam de isolamento, mas na UCIPG não existe divisória entre as 11 unidades do cliente na zona central, como nas quatro unidades da outra zona. Há no chão linhas limitadoras do espaço, mas que muito facilmente podem e são ultrapassadas (por exemplo, nas situações em que o cliente tem TSFRC e ECMO). Porém, é de realçar que a UCIPG foi uma unidade que surgiu após a UCIPU em que a afluência de pessoas doentes era muito grande, sendo necessário a criação de outra UCI, ou seja, este espaço não foi concebido desde o seu início para ser uma UCI, este é sim a adaptação de UCI ao espaço de que dispunham, e a necessidade de muitas camas, o que faz com que não exista uma divisória definitiva entre unidades, ou mesmo de biombo fixos.

A vigilância dos clientes é centralizada numa zona que permite a vigilância e monitorização das pessoas doentes, mas não é protegido com envidraçado. Relativamente à preparação da terapêutica, esta é numa zona de preparação separada desta zona centralizada, mas é

realizada na unidade do doente, onde, atrás da cabeceira da cama, dispõe de um espaço para preparação de terapêutica.

É utilizado o sistema informático específico para os cuidados intensivos, o B-ICU Care, que permite uma incorporação de dados em tempo real que provém dos monitores e do ventilador, sendo uma mais-valia, na minha opinião, para os registos de enfermagem.

De notar a inexistência de um espaço físico apropriado para o acolhimento e acompanhamento da família, como para a transmissão de notícias, mas foi notável a adaptação por parte da equipa multidisciplinar, mais concretamente, de enfermagem, já que, quando necessário, utilizam o gabinete da enfermeira chefe para a transmissão de informação, como forma de se adaptarem às condições do serviço, conseguindo assim assegurar a privacidade e proporcionando o ambiente para que se estabeleça a relação com a família e favoreça a transmissão de notícias.

A distribuição de trabalho é realizada no turno da manhã, mas, dependendo das alterações e desafios da pessoa doente crítica, esta é dinâmica e flexível. A equipa de enfermagem é composta por 13 enfermeiros no turno da manhã (10 enfermeiros afetos à prestação direta de cuidados de enfermagem, um enfermeiro em cuidados de enfermagem de reabilitação e dois enfermeiros em função de gestão) e 9 enfermeiros no turno da tarde e da noite. O coordenador de turno assume não só funções de gestão e de assistência à equipa, como também colabora na prestação sempre que necessário.

O rácio Enfermeiro/Cliente é normalmente 1:2, ou seja, um enfermeiro para dois clientes, embora existam documentos normativos, como o Regulamento nº 743/2019, emanado pela OE, no qual consta que numa UCI de nível III o rácio de enfermeiro/cliente é de 1:1, como as recomendações europeias que defendem o rácio 1:1 (Valentin & Ferdinande, 2011). Apercebi-me de que, tanto a parte da gestão da equipa como os elementos da equipa de enfermagem têm conhecimento de quais as dotações seguras para a prestação de cuidados, mas, devido à elevada carga de trabalho associada aos cuidados, não é possível ter um rácio 1:1.

A carga de trabalho de Enfermagem é um dos indicadores de gestão calculados, através do sistema de avaliação Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28), instrumento este que permite dimensionar a carga de trabalho de enfermagem, mas que não contempla a real carga de trabalho que é realizada, não sendo também utilizada para a distribuição dos clientes aos enfermeiros na UCIPG, ao contrário do local onde exerço funções como enfermeira, em que a distribuição dos clientes aos enfermeiros é com base no TISS-28.

Através de entrevista informal com o enfermeiro tutor e enfermeira chefe, pude compreender que a distribuição dos clientes é realizada de acordo com as competências

demonstradas pelo enfermeiro na prática clínica, e é reconhecido entre os pares pelas suas capacidades técnico-científicas e de liderança, independentemente de ter competências acrescidas comprovadas numa determinada área, não sendo diferenciado o fato de ser especialista.

O enfermeiro coordenador de turno é, geralmente, um enfermeiro especialista, indo ao encontro do Parecer nº01/2017 da OE em relação ao responsável de turno ser o enfermeiro especialista, este que integra as competências comuns e específicas na área da especialização, com a competência e os conhecimentos necessários ao contexto clínico complexo, e por ter competências na área da gestão.

Também no decurso deste estágio, tive oportunidade de realizar quatro turnos no serviço de Hemodiálise do HDNM, com o objetivo de compreender a ligação da UCIP e a hemodiálise, pois deparei-me, várias vezes, na prática com clientes com doença renal crónica acometidos de uma situação crítica e que necessitaram de internamento na UCI, como também a TSFR intermitente pode ser a mais indicada para a situação daquela pessoa em situação crítica.

A unidade de hemodiálise pertence ao serviço de Nefrologia do HDNM, que atende todos as pessoas doentes insuficientes renais em tratamento de substituição da função renal. Situada no rés-do-chão, é constituída por 2 salas de tratamento para pessoas doentes crónicas, 1 sala para positivos para HIV, e positivos para hepatite B, 1 sala para doentes agudos (internados na instituição), 1 sala de diálise peritoneal, 1 sala de enfermagem/hospital de dia; 1 Sala de técnica recobro, 2 salas de espera, 2 salas de tratamento de águas (bruta e tratada) e zonas de sujos. Dispõe de secretariado, zonas de apoio aos clientes, zonas de apoio aos profissionais de saúde, e gabinetes.

A equipa de enfermagem é composta pelo enfermeiro chefe e 21 enfermeiros com competências específicas na área da diálise, não existindo até ao momento nenhum enfermeiro EEMC. Também dispõe de nutricionista, psicóloga e assistente social.

A *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) é a organização global que desenvolve e implementa diretrizes de prática clínica, baseadas em evidências em doenças renais, esta define a doença renal crónica como uma anormalidade da estrutura ou função renal superior a 3 meses, com implicações para a saúde (KDIGO,2013).

No decorrer da TSFR intermitente, podem ocorrer complicações para as quais o enfermeiro está desperto, pois este, durante o tratamento, faz uma vigilância do estado de saúde do cliente.

O conhecimento das complicações da hemodiálise é de grande importância para o prestador de cuidados, pois estas complicações podem fazer com o cliente com DRC possa vir a encontrar-se numa situação crítica. Terra et al (2010) realizaram um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com o objetivo de conhecerem as principais complicações apresentadas pelos clientes

durante a sessão de hemodiálise, e concluíram que as principais são: hipotensão arterial, vômito, tontura, cefaleia, hipertensão arterial e arritmias.

Foi possível constatar que um enfermeiro da hemodiálise é destacado para realizar o tratamento às pessoas doentes internadas, com impossibilidade de se descolarem ao serviço, havendo esta ligação entre a UCIP e a unidade de hemodiálise, pois como é o caso dos clientes que se encontram internados na UCIP, que necessitam de monitorização hemodinâmica, suporte ventilatório, entre outros, a articulação entre o enfermeiro da UCIP e o da hemodiálise é fácil e simples, havendo assim o trabalho em equipa.

De seguida, no próximo capítulo irá ser abordado o desenvolvimento de competências, ao longo do percurso deste mestrado, com a finalidade de aquisição de competências de enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica e de mestre.

## **CAPÍTULO II- O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**



No decorrer da minha pesquisa bibliográfica em relação ao termo competência, apercebi-me de que, por vezes, é difícil chegar a um consenso na definição de competência, pois esta pode ter diferentes definições dependendo da perspetiva.

Considerando que Le Boterf é visto como um dos principais autores desta temática, um especialista e uma referência, internacionalmente conhecido e consultado, como autor de vários livros sobre as competências individuais, dando uma visão concreta, sistematizada e organizada sobre o tema, segui a sua linha orientadora.

Le Boterf (1995) define a competência como um conjunto de aprendizagens sociais e pessoais, que interagem entre si em prol de um saber agir responsável que é reconhecido pelos outros, que implica saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num determinado contexto profissional.

Le Boterf (2000), citado por Guedes et al. (2016), acrescenta ainda que a competência é um processo que resulta no saber gerir uma situação profissional complexa, influenciado por fatores relativos à biografia do sujeito, situação profissional e formação.

Le Boterf (1995; 2006) considera quatro tipos de saberes gerais que o indivíduo deve ter para a compreensão das competências dos profissionais: saber ser (capacidade de se adaptar ao trabalho, organização pessoal, autonomia, responsabilidade e sensibilidade em relação à sua prática); saber estar (capacidade de relação, comunicação, trabalho em equipa, respeito pelas normas e valores); saber fazer (conjunto de habilidades que permitem a resolução de situações, de organização de tarefas, de utilização de instrumentos de trabalho, e rapidez de atuação com eficácia) e saber ser (o saber do conhecimento, aprender a compreender os métodos de aquisição de conhecimentos e conjugação de vários tipos de saberes gerais, científicos e técnicos).

Considereei pertinente também a teoria da Patricia Benner, na qual me baseei ao longo do processo de desenvolvimento de competências.

Segundo Benner (2001), a competência é “uma área interpretativamente definida do desempenho competente identificada e descrita pelo seu intuito, funções e significados”.

Benner (2001) elaborou o Modelo de desenvolvimento de competências, no qual menciona que as competências vão se construindo e desenvolvendo ao longo do percurso profissional do enfermeiro, no qual a autora identifica cinco níveis de proficiência: Principiante, Principiante Avançado, Competente, Proficiente e Perito.

O principiante aplica-se aos estudantes de enfermagem e recém-licenciados, como também as enfermeiras com níveis mais elevados de competência numa área, mas que se encontram numa

área ou situação diferente, não tendo experiência prévia da situação na qual está envolvida. O principiante avançado já conta com dois anos de prática naquela situação e é dotado de experiência suficiente para conseguir interiorizar aspetos da situação. Os enfermeiros são guiados por regras e orientam-se pela realização da tarefa, estas são responsáveis pela gestão dos cuidados das pessoas doentes, mas contam com alguma ajuda dos mais experientes. O nível de competente adquire-se aos três anos de prática, na qual há um planeamento consciente e deliberado dos aspetos mais importantes e os quais podem ser ignorados numa determinada situação, existindo uma eficácia na gestão do tempo em relação às necessidades da pessoa.

Ao fim de quatro anos, segundo Benner (2001), atinge-se o nível proficiente, no qual o enfermeiro entende a situação como um todo, reconhecendo os aspetos mais salientes, reconhecendo e implementando respostas à medida que a situação progride.

Com cinco ou mais anos, para Benner (2001), o enfermeiro é considerado perito, sendo dotada de um “domínio intuitivo da situação”, tendo a capacidade de reconhecer padrões com base num passado experiente.

Segundo Abreu (2001), o desenvolvimento de competências insere-se “num processo amplo de socialização profissional, o qual por sua vez, fornece ao indivíduo uma série de referenciais identitários”.

O enfermeiro é considerado um profissional com um leque de competências, sendo importante definir no que consiste o termo competência, pois este é utilizado em diversos domínios científicos e interpretado de formas diferentes.

Descy e Tessaring (2001), citados por Bartolo (2007), as competências indicam a capacidade individual e reconhecida, utilizando um conjunto de “saber-fazer, qualificações, aptidões ou conhecimentos que permitam cumprir os requisitos profissionais exigidos nas situações de trabalho em evolução”.

Sá-Chaves (2000) afirma que um profissional competente significa que a pessoa possui conhecimentos, capacidades vastas e diversificadas, que toma decisões que seleciona em circunstâncias quase sempre imprevisíveis, sendo estas passíveis de reajustes, que garantem uma resposta à instabilidade permanente, e no caso dos profissionais de saúde, acrescenta que “deve ser um profissional reflexivo, que em cada situação invoque os seus saberes, que melhor se ajustam à situação”.

Relativamente à profissão de enfermagem, Dias (2006) diz-nos que a competência, no âmbito da enfermagem, diz respeito às características individuais como, as potencialidades, habilidades, capacidades de ação, aptidões, atitudes, traços de personalidade e comportamentos

estruturados; os conhecimentos gerais e especializados que possibilitam ao enfermeiro realizar de forma autónoma os cuidados de enfermagem “no domínio preventivo, curativo, reabilitação e/ou reinserção” do cliente.

Oliveira et al. (2015), dizem ainda que a competência profissional dos enfermeiros é definida quanto os níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores, fundamentais na qualidade e segurança.

Acrescentando a esta ideia, Roldão (2008) diz que existe competência quando, perante uma situação, se é capaz de mobilizar de forma adequada e precisa, os diversos conhecimentos prévios, seleccioná-los e integrá-los.

Os enfermeiros cuidam de pessoas ao longo de todo o ciclo da vida, cuidando da pessoa e da sua família, em diversos contextos que requerem competências gerais e específicas.

Segundo OE (2003), as competências do enfermeiro de cuidados gerais estão subdivididas em três domínios: a prática profissional, ética e legal; a prestação de cuidados, e o desenvolvimento profissional.

Em relação à especialização, a OE definiu as competências comuns do enfermeiro especialista no Regulamento nº 122/2011, e as competências do enfermeiro especialista em Enfermagem em pessoa em situação crítica, descrita no Regulamento nº 429/2018.

As competências comuns incluem a responsabilidade profissional ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e aprendizagens profissionais. Nas competências específicas temos: “cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamizar a respostas a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação; e maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.”

O presente relatório também tem como finalidade demonstrar as competências desenvolvidas referentes ao grau de mestre, como declarado no Artigo 15º do Decreto-Lei nº 74/2006, que irei abordar mais detalhadamente no subcapítulo dedicado às competências de mestre.

De seguida descrevo o processo de desenvolvimento das competências anteriormente referidas, desde as competências comuns e as específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em pessoa em situação crítica às competências de mestre.

## **2.1. Competências comuns do enfermeiro especialista**

No Regulamento nº 122/2011, o enfermeiro especialista é o “enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, considera as respostas humana aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção”. Neste âmbito, as competências comuns do enfermeiro especialista enquadram-se em quatro domínios: domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, domínio da melhoria contínua da qualidade, domínio da gestão dos cuidados e domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Independentemente da área de especialidade, “todos os enfermeiros especialistas partilham um grupo de domínios, consideradas competências comuns” em que a atuação do enfermeiro especialista inclui competências aplicadas em todos os contextos de prestação de cuidados. Também “envolve as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança e inclui responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante, que permita avançar e melhorar a prática de enfermagem” (Regulamento nº122/2011, p. 8648).

É com base nos quatro domínios já referidos que irei abordar, de seguida, o desenvolvimento destes nos ensinamentos clínicos já referidos anteriormente.

### ***Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e legal***

Este domínio das competências comuns está contemplado na competência “Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área da especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios legais, os princípios éticos e a deontologia profissional”, e na competência “Garante práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais”, como consta no Regulamento nº 140/2019 da OE.

O enfermeiro tem como dever exercer a sua profissão de acordo com Estatuto da OE, que consta na Lei nº 156/2015, sendo constituído pelo Código Deontológico do Enfermeiro (CDE) e o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE). O enfermeiro assume o dever de cumprir as normas e as leis que regem a profissão, responsabilizar-se pelas decisões que toma, proteger e defender a pessoa humana de práticas que vão contra a lei, a ética ou o bem comum.

Os enfermeiros de cuidados gerais e especialistas são regidos pelo código deontológico, mas ao enfermeiro especialista é acrescentado o dever de desenvolver uma prática profissional e

ética na sua área de intervenção e promover práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais, este também pode ser um elemento de referência para esclarecer factos específicos.

No exercício diário da prática de enfermagem, estabelece-se uma relação interpessoal e humana entre a pessoa e o enfermeiro, devendo ser respeitado a autonomia, a dignidade humana e os direitos humanos, promovendo o ser humano na sua integridade. Para a concretização dos cuidados, devemos pedir o consentimento informado à pessoa doente. O consentimento informado, segundo Mendes (2006) citado por Ramos (2017), traduz o respeito pela autonomia da pessoa no diálogo com os profissionais de saúde.

No artigo 84.º do código deontológico do enfermeiro, o enfermeiro assume o dever de “a) informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem, b) respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado”.

Ao longo dos ensinamentos clínicos descritos anteriormente, foram desenvolvidas as estratégias de resolução dos problemas de saúde, promovendo o acesso à informação e o direito de escolha informada. Nesse sentido, antes da realização de cuidados e procedimentos de enfermagem, o consentimento da pessoa doente foi solicitado sempre após o esclarecimento.

No entanto, constatei que na sala de emergência nem sempre é possível obter o consentimento informado devido à situação crítica da pessoa, sendo que, nestas situações, os profissionais de saúde estão protegidos pelo Código Penal Português, no artigo 156º, que permite a possibilidade de obter o consentimento presumido em determinadas situações, principalmente nas situações em que o seu adiamento implica perigo para a vida.

Numa experiência vivenciada nesta sala, pude deparar-me com uma situação em que tivemos um consentimento presumido. Era uma pessoa do sexo masculino de 67 anos, acompanhado por uma enfermeira proveniente de uma urgência periférica, prostrado com dificuldade respiratória com a enfermeira a dar ambu, e era importante permeabilizar a via aérea e promover uma ventilação adequada à pessoa, e devido ao seu estado este não era capaz de dar o seu consentimento, por isso considerou-se o consentimento presumido, evitando o agravamento da sua situação de doença e o risco iminente de vida.

Apoiando-me no domínio dos cuidados de enfermagem, função de ajuda de Benner (2001), em relação à criação de um ambiente propício ao estabelecimento de uma relação que permita a cura e ao estabelecimento de um ambiente terapêutico, incorporei na minha prática os princípios gerais do código deontológico.

Segundo o código deontológico da OE (2015), no artigo 107º “...o enfermeiro assume o dever de: respeitar a intimidade da pessoa e protegê-la de ingerência na sua vida privada e na da sua família... salvaguardar... no exercício das suas funções e na supervisão das tarefas que delega, a privacidade e intimidade da pessoa”. O enfermeiro quando presta cuidados ou os delega tem o dever de proteger a privacidade e intimidade da pessoa doente. A Carta dos Direitos dos Utentes Internados elaborada pelo Ministério da Saúde (MS) (2009) refere que na prestação de todo ou qualquer ato clínico, a pessoa doente internada tem direito à privacidade.

A estrutura física do SU do HDNM pode ser facilitadora no comprometimento da privacidade dos clientes, pois a ACSS (2015) recomenda que os corredores destinados à circulação de macas, camas e cadeiras de rodas devem ter no mínimo 2.20m de largura que possibilitem a passagem de duas macas em simultâneo, paralelamente, não devendo ser utilizados como áreas de espera, porém, observei muitas vezes que se encontravam pessoas a aguardar resultados e internamento neste mesmo espaço, como, por vezes, também verifiquei que aguardavam pessoas lado a lado em macas, sem privacidade e com maior risco de infeção cruzada, não respeitando a distância mínima aconselhada de pelo menos um metro entre si.

O contexto de SU faz com que se lide com situações urgentes e emergentes, situações estas que podem comprometer a intimidade e dignidade da pessoa, mas que, segundo o documento anteriormente referido, apesar de ser necessário uma rapidez na atuação dos cuidados prestados, a privacidade e o respeito pelo pudor devem ser garantidos.

Nas situações de urgência ou emergência, para preservar a intimidade e privacidade do cliente, era pedida a autorização antes da realização dos cuidados, como também cobrir as partes da superfície corporal que não necessitavam de exposição. Na prestação de cuidados dos clientes nos restantes postos do SU, para preservar a pessoa, eram colocados biombos e utilizadas as cortinas existentes, e solicitado aos acompanhantes para saírem antes da prestação de cuidados. A verdade é que o número de biombos móveis é escasso e o facto de termos pessoas em ambos os lados do corredor pode comprometer a privacidade da pessoa, pois se colocarmos só um biombo, a pessoa do lado pode facilmente observar os cuidados. O que adotei nestas situações foi minimizar a área corporal exposta necessária, ou, se fosse possível ir para uma sala mais resguardada (por exemplo a sala da pequena cirurgia), de forma a prestar cuidados e garantir que a privacidade e intimidade da pessoa era respeitada e preservada.

No contexto dos ensinamentos clínicos II e III, o facto de serem unidades de cuidados intensivos, os ambientes são mais protegidos, sendo mais facilitador promover a privacidade da pessoa, pois, apesar de não disporem de estruturas físicas fixas, em ambas as unidades existia em número

suficiente de biombos móveis, que eram utilizados em todos os cuidados que colocavam em risco a privacidade da pessoa, como também em situações em que a pessoa e a família necessitavam de uma maior privacidade devido à gravidade das situações.

Apercebi-me de que o respeito pela intimidade e privacidade da pessoa doente era uma preocupação da equipa de enfermagem, pois, nós enfermeiros temos um papel importante na gestão das situações potencialmente comprometedoras da privacidade e intimidade da pessoa. Da mesma forma, os enfermeiros especialistas devem sempre realçar essa importância e assegurá-la em todas as situações de prestação de cuidados. Por exemplo, numa situação após uma avaliação por um profissional de saúde, observei o enfermeiro especialista a alertar o mesmo para cobrir a pessoa, assegurando assim a privacidade e intimidade da pessoa.

Ao longo dos ensinamentos clínicos, promovi a proteção dos direitos humanos e geri práticas de cuidados que podiam comprometer a privacidade, segurança ou dignidade da pessoa doente.

Também, no decorrer deste percurso, assisti e colaborei nos processos de tomada de decisão, no sentido de resolver os problemas de várias naturezas, em que, sempre que foi possível, a pessoa e a família ou pessoa significativa participaram no processo de tomada de decisão.

A OE (2001), nos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, elucida a tomada de decisão como sendo orientadora do exercício profissional autónomo que implica uma abordagem sistémica e sistemática, em que este profissional efetua a identificação das necessidades dos cuidados de enfermagem à pessoa, família ou comunidade, definindo as intervenções para o problema identificado, de modo a evitar complicações, detetar precocemente problemas e resolver ou minimizar esses mesmos problemas. Sendo que, na fase de execução das intervenções, o enfermeiro deve incorporar na sua prática clínica todo o resultado do seu estudo e investigação.

O processo de tomada de decisão deve ser, preferencialmente, em equipa (onde deverá estar incluído o cliente e a família) em tempos diferentes, ou não, sempre que a situação se justificar) por forma a reunir o conhecimento e experiência de todos, de modo a encontrar a resposta mais apropriada a partir de diversas opções.

Segundo Nunes (2007), na tomada de decisão dispomos de diversas fontes de informação, como a experiência, o “saber cognitivo”, dados e informações recolhidos da situação, a experiência de todos os que participam neste processo, como também a pesquisa de evidência científica.

O mesmo autor diz-nos que a tomada de decisão é uma situação complexa e sujeita a múltiplos fatores de interferência (por exemplo, o stress, conflitos interpessoais), e perante situações de emergência na abordagem à pessoa em situação crítica, sendo uma situação complexa e potenciadora de stress, a tomada de decisão deverá ser rápida e por prioridades.

Destaco uma situação que ocorreu na SE: um senhor vítima de paragem cardiorrespiratória (PCR) no meio extra-hospitalar, socorrido pela EMIR, chega à SE com via aérea permeável através da entubação orofaríngea, submetido a ventilação mecânica invasiva sob efeito de terapêutica sedativa e monitorizado. Após a sua chegada faz nova PCR. Nesta situação de risco iminente de vida a tomada de decisão é multidisciplinar, e pode ser suportada e baseada em algoritmos, neste caso do SAV, que permite uma tomada de decisão rápida e eficaz, e apesar da PCR ser uma situação geradora de stress, este stress é diminuído pela tomada de decisão fundamentada no algoritmo, como nos diz Nunes (2007).

Nesta situação colaborei na admissão e estabilização da pessoa em situação crítica, na monitorização invasiva e não invasiva, nas manobras de reanimação cardiorrespiratória, mobilizando assim entre outros conhecimentos, conhecimentos de Suporte Básico de Vida e SAV.

### **Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade**

Este domínio das competências comuns, é contemplado pela competência “Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica”, a competência “Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria clínica”, e a competência “Garante um ambiente terapêutico e seguro”, como consta no Regulamento nº 140/2019 da OE.

Segundo Carvalho et al. (2014), a qualidade em saúde é uma tarefa de todos os profissionais, e devido a isso as associações profissionais da área da saúde têm um papel fundamental na criação de sistemas de qualidade e na definição dos seus padrões. Estes padrões, baseados na evidência, constituem uma base estrutural importante para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional.

No caso dos profissionais de enfermagem, a OE em 2001 elaborou enunciados descritos, com o objetivo de uniformizar e ajudar as unidades cuidados a obter a máxima qualidade de cuidados no exercício profissional, e levar os enfermeiros a refletir e procurar novas formas de melhorar continuamente os seus cuidados. Estes enunciados, estão relacionados com a satisfação do cliente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional e a organização dos cuidados de enfermagem, que são comuns a todos os enfermeiros (OE, 2001).

O Ministério da Saúde (MS) elaborou o documento “Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde (ENQS) 2015-2020 que se encontra no Despacho n.º 365/2013, que tem como principal



missão “potenciar e reconhecer a qualidade e a segurança da prestação de cuidados de saúde, para garantir os direitos dos cidadãos na sua relação com o sistema de saúde”.

Também a OE elaborou o “Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica”, no Regulamento nº 361/2015, no qual os enfermeiros especialistas em enfermagem em pessoa em situação crítica são reconhecidos como elementos-chave na resposta à necessidade de cuidados seguros das pessoas em situação crítica. No Regulamento, temos como enunciados descritivos a satisfação do cliente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e autocuidado, a readaptação funcional, a organização dos cuidados especializados e a prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados, que os enfermeiros especialistas podem consultar.

Na sequência destas orientações, foram criadas as comissões da qualidade e segurança em todos os hospitais, unidades locais de saúde e agrupamentos de centros de saúde, com o fim de se propagar em rede, contínua e permanente, a todos os profissionais de saúde, as melhores práticas clínicas e a interiorização da cultura de segurança, em consideração pelas prioridades definidas na Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde (Despacho n.º 5613/2015).

Neste sentido, o SU e a UCICT do HNMD percorreram o caminho que lhes conferiu a acreditação da qualidade em saúde, visto que ambos os serviços estão acreditados pelo Modelo da Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia (Modelo ACSA), no qual os enfermeiros têm um papel fundamental na disseminação das normas clínicas nacionais e boas práticas junto dos profissionais de saúde, e na realização sistemática de auditorias clínicas internas.

O hospital já referenciado tem um departamento de qualidade, do qual fazem parte enfermeiros supervisores, graduados e especialistas. Esta é uma área de intervenção do enfermeiro especialista, pelas competências que lhe são reconhecidas, e que lhe permitem a participação nos projetos institucionais.

Numa perspetiva de melhoria contínua e através dos indicadores, o enfermeiro especialista aplica os processos de qualidade aos cuidados de enfermagem, cria instrumentos de avaliação de resultados, e realiza auditorias clínicas, através das quais identifica oportunidades de melhoria, estabelece prioridades e cria estratégias, de acordo com as competências comuns indicadas pela OE.

Nos três ensinamentos clínicos, assisti e colaborei na implementação de várias estratégias, pelos enfermeiros especialistas, para controlo da qualidade através da realização de auditorias clínicas aos registos de Enfermagem, triagem de pessoas doentes urgentes/emergentes, controlo e prevenção da infeção e prevenção de erros terapêuticos, indo ao encontro da Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde, da DGS.

A preocupação pela melhoria dos cuidados prestados conduziu à criação de um documento relacionado com a uniformização dos cuidados prestados relacionados com a técnica de substituição da função renal contínua (TSFRC), esta necessidade surgiu no âmbito do estágio da UCIPG do HSJ. A finalidade do documento consistiu em uniformizar os cuidados dos enfermeiros da UCIPG, em relação à pessoa submetida ao tratamento com TSFRC, nomeadamente no que se refere à resolução de problemas no decorrer do tratamento e na antecipação de complicações. Este documento, após validação por parte do enfermeiro Tutor e da enfermeira chefe da UCIPG, encontra-se ao dispor dos enfermeiros do serviço.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a segurança do doente como “a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável”, mas a ocorrência de erros é uma constante da prática de cuidados de saúde e acontecem em qualquer fase do processo de cuidados (DGS, 2011). O facto de os enfermeiros serem os profissionais que permanecem 24 sobre 24 horas junto das pessoas, tornando claro que os cuidados de enfermagem estão inevitavelmente envolvidos na sua segurança, seja como fatores protetores ou ameaçadores da mesma (Silvério et al,2012).

Relativamente às questões de segurança relacionadas com os riscos clínicos, foram concebidas diretrizes pela DGS que se encontram inseridas no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, publicado em Diário da República através do Despacho n.º1400-A. Na sua estratégia de atuação, os objetivos são: aumentar a cultura de segurança no ambiente interno; aumentar a segurança de comunicação; aumentar a segurança cirúrgica; aumentar a segurança na utilização da medicação; assegurar a identificação inequívoca dos doentes; prevenir a ocorrência de quedas; prevenir a ocorrência de úlceras de pressão, assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes; e prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.

Ao longo dos três ensinamentos clínicos, colaborei com os profissionais em alguns dos projetos da prática de cuidados, com o propósito de garantir um ambiente seguro. Entre-esses, temos as medidas para prevenção de quedas, de úlceras por pressão, de acidentes/incidentes/adventos adversos relacionados com dispositivos médicos, prevenção de erros de medicação, segurança nas transfusões de componentes sanguíneas e alertas para alergias. Neste âmbito, senti que alarguei horizontes em termos da monitorização dos indicadores relacionados com tais projetos. Podemos ter estes indicadores através dos registos de enfermagem e de todo o plano de cuidados (avaliação inicial, diagnóstico, implementação das intervenções e avaliação de resultados das mesmas), e

constatei que nos três campos de estágio, através dos registos era possível colher dados que permitiam ter os indicadores referidos.

O enfermeiro especialista deve envolver os colaboradores na gestão do risco, e incentivar a notificação de incidentes, pois é uma forma de identificar riscos, perigos e vulnerabilidades numa organização, possibilitando a partilha e aprendizagem com o erro. Nos campos de estágio deste percurso, qualquer enfermeiro pode notificar os erros ocorridos ou situações que podem induzir ao erro através do sistema de notificação de incidentes/adventos adversos *online*.

Ressalta-se como possíveis situações de ocorrência de acidentes/incidentes/ eventos adversos a segurança nas transfusões sanguíneas e alertas para as alergias, atendendo a que verifiquei diferentes modos de atuação, nos campos de estágio, em cada uma das instituições.

O Sistema Português de Hemovigilância foi implementado em 2008 em Portugal e faz parte do Instituto Português de Sangue e Transplantação (IPST), entidade que regulamenta a segurança transfusional nas instituições portuguesas. No relatório de Atividade Transfusional e Sistema Português de Hemovigilância do de 2017, foram notificadas 201 situações de quase erro e 23 erros. Dos quase erros, 49,25% ocorreu na fase de colheita e identificação da amostra, e dos erros 56,52% na fase da administração da transfusão.

Nos três contextos de ensino clínico, o sistema de segurança das transfusões sanguíneas tem um algoritmo específico, segundo o relatório de Atividade Transfusional e Sistema Português de Hemovigilância do ano de 2017. O momento de confirmação dos dados de compatibilidade deve deter uma grande atenção por parte do enfermeiro responsável, as etapas de confirmação são executadas por dois enfermeiros, ou seja, através de dupla verificação, com recurso ao processo clínico do cliente para confirmação do grupo sanguíneo, do nome, data de nascimento e número de processo clínico.

Apesar de haver um sistema para a segurança das transfusões sanguíneas, estes podem ser falíveis, por isso os enfermeiros devem estar despidos para a deteção de qualquer inconformidade que ponha em risco a segurança do cliente. Assim sendo, o enfermeiro especialista, deve ter um conhecimento aprofundado do manual de procedimento de transfusões sanguíneas, de forma a ser um elemento de referência, garantindo a execução correta dos procedimentos, esclarecendo dúvidas, e sensibilizando a equipa para o esclarecimento de dúvidas ao contactar o serviço de Imunohemoterapia.

A qualidade dos cuidados de saúde está diretamente associada à segurança da pessoa doente, por isso esta deve ser assegurada na prestação de cuidados de saúde. Segundo Fernandes & Queirós (2011), citados por Lima et al (2018), a consciencialização e incentivação à notificação do

erro/evento adverso (EA) são prioritárias, de forma a potencializar a aprendizagem através da identificação e análise do erro, “promovendo assim a melhoria contínua dos cuidados prestados”.

O Despacho nº1400-A/2015 vai ao encontro do que foi dito anteriormente, ou seja, a notificação de incidentes de segurança possibilita a partilha de aprendizagens com o erro, sendo considerada uma das ferramentas para identificar os riscos, perigos e vulnerabilidades de uma organização.

Lima et al. (2018), reconhecendo a necessidade de sensibilização dos profissionais de saúde à notificação do erro/EA para uma cultura de aprendizagem, realizaram um estudo de forma a identificar as limitações sentidas pelos profissionais à notificação do erro/EA, e foram apontadas como principais limitações “ a falta de cultura de reporte; o conhecimento insuficiente sobre o sistema de notificação; a sobrecarga no trabalho, a pressão no trabalho e a ausência de feedback na resolução dos motivos que levaram à ocorrência do evento, sendo todas de carácter organizacional”.

No que se refere à notificação das alergias, no HDNM não existe nenhum método específico de sinalização de alergias, esta encontra-se no processo clínico do cliente, mas o *software* informático utilizado permite registar as alergias ou a não existência das mesmas, o que raramente verifiquei, numa categoria com o nome “Alertas”, por isso, cabe ao enfermeiro especialista alertar e sensibilizar a equipa para a realização deste registo nos alertas, como também fazê-lo constar na avaliação inicial de enfermagem.

Em relação à segurança na comunicação, de acordo com o Despacho n.º 1400-A/ 2015 de 10 de fevereiro do MS, este é um pilar fundamental para a segurança do doente, principalmente quando existe transferência de responsabilidade da prestação de cuidados de saúde, como é o caso das passagens de turno ou transferências/altas dos clientes. De facto, a passagem de turno é um momento de reunião da equipa dos enfermeiros que tem como principal objetivo assegurar a continuidade dos cuidados. Concretizando-se, desta forma, o dever de "assegurar a continuidade dos cuidados, registando fielmente as observações e intervenções realizadas" (OE, 2015, p. 69).

Encontra-se descrito, no mesmo despacho, que, para uma segurança na comunicação, as instituições devem implementar procedimentos padronizados para assegurar a comunicação precisa e atempada de informações entre profissionais de saúde, com vista a aumentar a segurança da comunicação, evitando lacunas na transmissão de informação que podem causar quebras na continuidade de cuidados e tratamento adequado, potenciando, assim incidentes com danos para os clientes.

Nos três campos de estágio, apercebi-me que o sistema informático permite que os serviços intercomuniem entre si. Em relação à RAM, os centros de saúde têm acesso às notas de alta dos

hospitais da RAM, o sistema de informação está disponível 24 por dia, o que permite aos profissionais de saúde acederem ao processo clínico das pessoas, conseguindo assim ter conhecimento do que ocorreu num internamento em meio hospitalar, como também os enfermeiros que, do meio hospitalar, conseguem consultar o processo dos centros de saúde, tendo sempre como objetivo a continuidade dos cuidados e a segurança da pessoa com problemas de saúde.

### ***Domínio da Gestão dos Cuidados***

Este domínio das competências comuns é contemplado pela competência “Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde”, e a competência “Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados”, como consta no Regulamento nº 140/2019 da OE.

No contexto do estágio III, colaborei em momentos de auditoria, gestão do serviço, dos cuidados, do material clínico e farmacológico com o enfermeiro orientador. São exemplos: a realização diária de inventário de medicação necessária a devolver à PIXIS; nos procedimentos de verificação, manutenção e acondicionamento de equipamentos do serviço e ocasional pedido de reparação ou substituição; na elaboração de planeamento e distribuição dos enfermeiros pelas diversas áreas. No seu todo, estas atividades estão enquadradas nos padrões de qualidade dos cuidados especializados da OE, pois “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista assegura/garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados”.

Neste domínio de competência, o enfermeiro especialista deverá otimizar a resposta da equipa de enfermagem, articulando essa gestão no seu e no da equipa multiprofissional. No âmbito da gestão, destaco positivamente o protocolo instituído para a definição e uniformização de todos os carros de emergência da instituição, segundo as normas regulamentadas e as listas de verificação diárias e semanais, do carro de emergência que se encontra na unidade, conforme as recomendações da Comissão Regional do Doente Crítico (2009).

Para a obtenção das competências de gestão de cuidados, otimização da tomada de decisão e da adaptação do estilo de liderança, importa referir a importância da unidade curricular de gestão em enfermagem, assim como as outras unidades teórico-práticas que exploram a temática da liderança e gestão de equipas.

No contexto de UCI, o enfermeiro especialista, na sua atuação, abrange o cuidado às pessoas doentes e as atividades complexas de gestão de cuidados e recursos inerentes ao cuidado. Encontra-se definido nas recomendações de boas práticas da DGS (2003) que, por cada enfermeiro,

seja distribuída a responsabilidade da prestação de cuidados em cuidados intensivos a dois clientes, no máximo, e de quatro em cuidados intermédios (nível II). Mas a OE emanou o Regulamento nº 533/2014 que informa da norma para o cálculo das dotações seguras dos cuidados de Enfermagem, constituindo um instrumento de referência nos diferentes contextos da prestação de cuidados de saúde. Em que:

a dotação adequada de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos são aspetos fundamentais para atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde para a população alvo e para as organizações, devendo, para isso, serem utilizadas metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de cuidados da população (p.30247)

O cálculo das dotações seguras constitui uma ferramenta primária para que o órgão regulador possa garantir a concretização do nº1 do artigo 3º, do Estatuto da OE – “promover a defesa da qualidade dos cuidados de Enfermagem prestados à população”.

No contexto do ensino clínico III, a norma para o cálculo das dotações seguras dos cuidados de Enfermagem prevê que o ratio enfermeiro/cliente numa UCI de nível três deverá ser de 1-1, tendo por base a recomendação da Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos. Mas, com o aumento do número de camas que ocorreu devido às necessidades da sociedade atual, em desproporção ao aumento do número de enfermeiros, nem sempre acontece o ratio 1/1, e por vezes temos ratio 1-2.

Nas unidades de cuidados intensivos são prestados cuidados a pessoas doentes de elevado risco, existindo a necessidade da avaliação e mensuração da carga de trabalho dos cuidados de enfermagem. No contexto de estágio UCICT, essa carga de trabalho não era avaliada, pois o rácio enfermeiro/doente, por norma, é 1/1, pois esta unidade dispõe só de 3 camas e ficam sempre destacados 2 enfermeiros, e são raras as situações em que se encontram três clientes internados. Já no contexto de estágio III, utilizam o TISS-28 como já referi.

Segundo Padilha et al (2007) citados por Catalão (2016), o TISS-28 é um índice que permite relacionar intervalos da gravidade do quadro da pessoa doente crítica com a sua sobrevivência, sendo também utilizado, pela equipa de enfermagem, para avaliar a carga de trabalho da mesma.

De acordo com Catalão (2016), o TISS-28 permite classificar a gravidade do paciente, quantificando as intervenções terapêuticas de procedimentos médicos e de enfermagem utilizados.

No entanto, como já constatado e referido anteriormente, apesar de deterem uma mensuração numérica da carga de trabalho, não a utilizam para a distribuição dos clientes pelos enfermeiros, e devido um grande número de camas em relação ao número de enfermeiros, não é possível ter um ratio 1/1, mas, na maioria das vezes, verifiquei a realidade de um ratio 1/ 2.

Em termos de delegação de tarefas, os enfermeiros trabalham em colaboração com outros profissionais. Só poderão delegar tarefas a profissionais que deles dependem em termos funcionais como consta no REPE. De acordo com o artigo 100º do Código Deontológico de Enfermagem, a responsabilidade da tarefa que delega é sempre sua, por isso, deve orientar e supervisionar a sua realização, bem como criar instrumentos que ajudem no cumprimento das tarefas delegadas. Por exemplo, na UCI, no que concerne à montagem da unidade do cliente, o enfermeiro pode delegar essa tarefa ao assistente operacional, orientando-o de como deve proceder, de forma a garantir que a unidade tenha tudo o que é necessário para a admissão do cliente, e que o enfermeiro verifica sempre antes da admissão do mesmo.

O enfermeiro especialista deve fomentar um ambiente positivo e favorável à prática, pois Huber (2006) citado por Andrade (2017) afirma que o ambiente de trabalho fornece a oportunidade para os enfermeiros aplicarem os seus conhecimentos especializados e a sua perícia e promove a tomada de decisão partilhada, a colaboração e o crescimento profissional.

Num estudo realizado a enfermeiros portugueses sobre a perceção do ambiente da prática dos cuidados, Amaral et al. (2013) constataram que, dos quatro hospitais do estudo, apenas um registou um ambiente favorável à prática profissional de enfermagem, apesar de os enfermeiros evidenciarem satisfação com o ambiente em que prestam os cuidados, com a sua área de autonomia, com a relação com o médico e a qualidade dos cuidados prestados. Porém, foi demonstrado que os enfermeiros não estão satisfeitos com a participação nas políticas do hospital e a adequação dos recursos humanos e materiais.

### ***Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais***

Este domínio das competências comuns é contemplado pela competência “Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade” e a competência “Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica”, como consta no Regulamento nº 140/2019.

O enfermeiro especialista deve ser um elemento de referência na equipa de enfermagem, como na equipa multiprofissional. Este detém conhecimento de si enquanto pessoa e enfermeiro, que desenvolve no seu percurso o autoconhecimento e autoconsciência, que o vai permitir ter uma intervenção adequada junto dos seus pares, da sua equipa e dos clientes.

No que diz respeito a esta competência, o enfermeiro especialista nunca a desenvolve completamente, pois esta exige que o mesmo continue na procura pela assertividade da intervenção. Assim, deve existir sempre uma procura pelo conhecimento mais atualizado, baseado na evidência científica, que irá permitir intervenções assertivas e adequadas. Ao realizarmos uma introspeção das

nossas intervenções, dos acontecimentos decorridos, uma reflexão sobre as nossas intervenções e resultados obtidos, isto possibilitará o desenvolvimento pessoal e profissional.

Temos a competência “Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica”, que remete para a formação e investigação, ou seja, ser um contributo para o conhecimento novo e para o desenvolvimento de prática especializada.

No estágio I, procurei desde o início detetar possíveis oportunidades de formação, quer em contexto informal de trabalho, quer em forma de formação mais formal para a equipa. Neste sentido, e após falar com a equipa de enfermagem, com o enfermeiro tutor e com o enfermeiro chefe, detetei a necessidade de formação relativa ao tema da monitorização hemodinâmica invasiva, em relação à pressão arterial invasiva (PAI) e à interpretação de gasometrias. Como instrumento para apoio da prática, na sequência da sessão formativa, disponibilizei um quadro de consulta rápida de como interpretar gasometrias, que possibilita uma intervenção mais especializada à pessoa. O feedback em relação à utilidade da formação foi positivo por parte de todos. Também considero que o facto de trabalhar na UCI contribuiu para despertar a importância da interpretação de gasometrias, pois estas permitem-nos ter um conhecimento do que está a acontecer com o cliente, como também antecipar possíveis complicações, e este conhecimento contribui para atingir uma prática especializada.

No estágio II, foi elaborado um estudo de caso, relacionado com a prestação de cuidados a pessoa em situação crítica no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. Segundo Galdeano et al. (2003), a metodologia de elaboração de um estudo de caso permite estudar um determinado fenómeno em profundidade no seu contexto real. O "caso" pode ser um indivíduo, grupo, organização ou comunidade. No contexto do ensino da enfermagem, este estudo tem como principais objetivos: favorecer a correlação entre a teoria e a prática, fundamentar os cuidados de enfermagem, proporcionar uma assistência personalizada, proporcionar uma gestão dos cuidados adequada, auxiliar na toma de decisão e na resolução de problemas. Senti que a realização do estudo de caso, proporcionou o desenvolvimento das aprendizagens profissionais, pois o conhecimento aprofundado e diferenciado permitiu ter uma prestação de cuidados baseada na evidência científica, conseguindo assim dar uma resposta adequada às necessidades da pessoa doente, alcançando cuidados seguros e de qualidade.

O enfermeiro especialista, de acordo com o Regulamento nº 429/2018, em termos de investigação, deve ser dinamizador da prática baseada na evidência, sempre com o objetivo da melhoria dos cuidados prestados, contribuindo para a qualidade e segurança dos mesmos. Este deve estar desperto às publicações mais atuais na área de investigação, divulgando os novos



conhecimentos que irão possibilitar e sensibilizar para uma mudança de comportamentos. Também deve desenvolver trabalhos de investigação, quando oportuno de forma a enaltecer a profissão.

No estágio III, de forma a desenvolver competências desta natureza e no âmbito dos cuidados de Enfermagem à pessoa com TSFR, realizei uma revisão de literatura, efetuando pesquisa nas bases de dados: PubMed e Cochrane Database of Systematic Reviews, de forma a responder à questão “quais são os cuidados de enfermagem especializados à pessoa submetida a TSFR em cuidados intensivos”, utilizei como descritores “renal replacement therapy” “continuous renal replacement therapy” “critical care nursing”, com o operador booleano “and”.

Como critérios de pesquisa, escolhi artigos com texto completo, nos últimos cinco anos, e referente a pessoas adultas (com idade superior a 20 anos).

Esta pesquisa permitiu a aquisição e aperfeiçoamento de conhecimentos em relação às complicações mais recorrentes na pessoa submetida a TSFR, quer sejam clínicos ou mecânicos, e as intervenções de enfermagem com o objetivo de prevenir as complicações, como também a sua resolução. Esta permitiu também a realização de um artigo de opinião, intitulado “A Pessoa Em Situação Crítica Com Lesão Renal Aguda Submetida a Técnica de Substituição Da Função Renal, uma reflexão sobre o Papel Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica”, com a colaboração do enfermeiro orientador.

Observando o percurso realizado ao longo dos ensinamentos clínicos, considero ter desenvolvido as competências comuns aquando da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. A reflexão feita sobre o percurso desenvolvido permite ter a sensação de dever cumprido, mas consciente de que o aprofundar de competências será uma constante ao longo do percurso profissional.

## **2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista**

Ao enfermeiro especialista exige-se competências específicas que evidenciem a prestação de cuidados em situações de carácter emergente/urgente, tendo em conta os diversos aspetos inerentes à pessoa e à família, quer por vivenciar alterações no seu quotidiano, quer na sua saúde.

Neste sentido, o enfermeiro especialista na pessoa em situação crítica no seu foco principal, prioriza a intervenção especializada dirigida à pessoa/família em situação crítica, observando o seu estado clínico com rigor e precisão, tendo em consideração o desequilíbrio causado e as suas repercussões generalizadas. Este mobiliza conhecimentos de forma a responder em tempo útil e de forma holística (Regulamento nº429/2018).

A vivência de situações que alteram a rotina quotidiana das pessoas, nomeadamente situações de saúde-doença, podem afetar o seu equilíbrio. Neste sentido, e concordando com Meleis

(2010), os enfermeiros devem apoiar as pessoas nas situações de transição ou na antecipação de uma transição, como, por exemplo, nos casos de acidente ou de doença aguda ou crónica, com vista ao seu bem-estar, pois a potencial instabilidade que pode resultar das situações para a pessoa fundamentam a intervenção dos enfermeiros.

Para Meleis (2010), a transição é como “uma passagem ou movimento de um estado, condição ou lugar, para outro” (p.25), esta provoca uma mudança a nível da pessoa como também da família, levando a alteração no estado de saúde, no desempenho de papéis, bem como nas habilidades de gestão das respostas humanas.

Nos contextos de estágio realizados, foi frequente observar pessoas a experienciar situações de transição saúde-doença complexas, rodeadas por ambientes com elevado trabalho físico, mental e espiritual, tecnológico que exige ao enfermeiro maior destreza no cuidar à luz da responsabilidade profissional, e tive oportunidade de vivenciar muitas experiências no âmbito desta vasta competência, pois o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica tem uma intervenção abrangente na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica.

De forma a desenvolver competências no âmbito de cuidar da pessoa a vivenciar os processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, tanto no contexto pré-hospitalar como hospitalar, fez parte da minha intervenção a gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos a gestão diferenciada da dor e bem-estar da pessoa, bem como a assistência à pessoa e família nas perturbações decorrentes da situação crítica, gerindo o estabelecimento da relação terapêutica e da comunicação interpessoal.

Dada a complexidade das situações que ocorrem, e as respostas necessárias à pessoa em situação crítica ou falência orgânica e à sua família, o enfermeiro especialista deve mobilizar de forma eficaz os conhecimentos e habilidades na intervenção, conceção, implementação e avaliação da intervenção especializada.

Desse modo, é benéfico que o enfermeiro detenha e demonstre um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que mobiliza para a prestação de cuidados, baseando a sua prática na evidência científica e refletindo sobre a sua prática.

No contexto do pré-hospitalar, em relação aos cuidados de enfermagem especializados, estes começam desde que o Centro Integrado de Comunicações do Comando Regional das Operações de Socorro (CIC-CROS) recebe o telefonema, através da avaliação da situação via telefone ou rádio, sendo decidido pelo enfermeiro e o médico de serviço da EMIR a saída para situação no terreno. São diversas as situações que levam à ativação da EMIR, nomeadamente

situações de politrauma, situações súbitas de perda de consciência, insuficiências respiratórias, intoxicações, entre outras.

Durante o ensino clínico (EC), apercebi-me da importância do profissional de saúde, nomeadamente o enfermeiro especialista, em cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, junto do operador de comunicações, permitindo a realização de uma triagem da situação mais apropriada, possibilitando que a pessoa tenha os meios adequados para o local da situação, e mais precocemente referenciados para a EMIR. E indo ao encontro da importância do enfermeiro especialista junto ao CIC-CROS, na altura do EC encontrava-se em vigor um concurso público para enfermeiros para a implementação do Sistema de Triagem e Aconselhamento Telefónico, no âmbito da emergência pré-hospitalar, sendo um dos requisitos necessário serem EEEMC, o que irá permitir um aconselhamento telefónico das vítimas e seleção mais adequada de recursos às reais necessidades resultantes daquela situação.

Tive oportunidade de colaborar em situações de triagem telefónica, mobilizando conhecimentos de modo a identificar possíveis focos de instabilidade, e responder de forma mais adequada e atempada possível.

Durante os vários ensinamentos clínicos, SU, UCICT e UCIPG, deparei-me com técnicas de alta complexidade e inúmeras oportunidades de prestar cuidados à pessoa doente crítica. Segundo a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) (2008), esta é definida como “aquela em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica”.

No contexto de pré-hospitalar, experienciei e colaborei na prestação de cuidados à pessoa urgente/emergente, surgindo apenas duas situações para a saída para o terreno, uma das quais permitiu prestar cuidados técnicos de alta complexidade, das quais destaco a situação em que, no fim de uma cirurgia de rotina ortopédica, numa clínica privada, tinham retirado o tubo endotraqueal (TOT) à pessoa, mas esta apresentou uma complicação como a presença de sangue na via aérea, com necessidade de ser reintubada. Apesar de a via aérea, à partida, estar assegurada, a pessoa doente mantinha dificuldades na parte ventilatória, não se conseguindo ventilar, e apresentando pressões elevadas nas vias aéreas e com baixos níveis de saturação periférica de oxigénio.

À chegada da EMIR, foi possível estabilizar a situação através do restabelecimento de via aérea definitiva, com novo TOT com boa ventilação mecânica, e houve necessidade de iniciar suporte vasopressor devido à sedação instituída, a pessoa foi transportada para o SU mais próximo (do HDNM). Durante o transporte, a pessoa estava monitorizada, permitindo ao enfermeiro não só antecipar a instabilidade hemodinâmica, como também, se fosse o caso, responder atempadamente.

A OE (2007) emitiu as seguintes orientações para as intervenções do enfermeiro no pré-hospitalar:

- “- Atuar sempre de acordo com o seu enquadramento legal, procurando assegurar, no exercício das suas competências, a estabilização do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, no local da ocorrência, garantindo a manutenção das funções vitais por todos os meios à sua disposição;
- Garantir o acompanhamento e a vigilância durante o transporte primário e/ou secundário do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, desde o local da ocorrência até à unidade hospitalar de referência, assegurando a prestação de cuidados de enfermagem necessários à manutenção/recuperação das funções vitais, durante o transporte;
- Assegurar a continuidade dos cuidados de enfermagem e a transmissão da informação pertinente, sustentada em registos adequados, no momento da receção do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, na unidade hospitalar de referência;
- Garantir adequada informação e acompanhamento à família do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, de forma a minimizar o seu sofrimento;”

O EEEMC da EMIR desempenha uma função importante na assistência ao cliente crítico e sua família, sendo munido de ferramentas que promovem a prestação de cuidados de enfermagem especializados no domínio da assistência na emergência pré-hospitalar, quer na antecipação de complicações quer na estabilização das mesmas.

Ao longo do EC no SU, colaborei na prestação de cuidados em vários contextos de trabalho, desde a triagem, sala de emergência, sala de observação e sala de cuidados especiais.

O enfermeiro que faz triagem assume um papel primordial, uma vez que é o primeiro profissional de saúde que contacta com o cliente. Para que o seu desempenho seja eficaz, deve ter especial atenção ao atendimento que proporciona, a nível do comportamento e atitudes que revela, assim como o perfil que adota. O atendimento, como cuidado de enfermagem, deve ser consequentemente tranquilizador, personalizado e discreto, de forma a diminuir a ansiedade ligada a todo um ambiente desconhecido (Carvalho, 2016).

Colaborei na aplicação do sistema de triagem de Manchester, como já referido anteriormente, desenvolvendo a capacidade de observação, a tomada de decisão e a definição de prioridades.

Apercebi-me, na sala de triagem, de que existiam situações que podiam ser resolvidas nas urgências periféricas ou nos centros de saúde, em vez da urgência central, e nestas situações o enfermeiro especialista tem um papel importante que é o de sensibilizar as pessoas para, nestas situações não urgentes, procurarem resposta às suas necessidades ao nível da comunidade, como por exemplo, o centro de saúde local.

Como referido anteriormente, no SU tive oportunidade de prestar cuidados nas suas diferentes áreas, mas foi no SO, SCE e na sala de emergência que pude prestar cuidados à pessoa em situação emergente e antecipar focos de instabilidade e risco de falência orgânica.

Na sala de emergência, assisti a situações de Paragem Cardiorrespiratória (PCR), de politrauma e AVC, tendo sido ativadas as vias verdes dessas mesmas situações, nas quais foi crucial a mobilização dos meus conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas teóricas e teórico-práticas do mestrado, como as situações que já presenciei e atuei na UCIP e emergência interna, conjuntamente com a experiência do enfermeiro tutor, tendo demonstrado conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida (SAV) e trauma, na execução de cuidados técnicos de alta complexidade, por forma a dar resposta atempada e antecipatória aos focos de instabilidade.

Num dos episódios de PCR, deu entrada um cliente de 60 anos do sexo masculino, trazido pelos bombeiros por dor torácica com irradiação para o braço com sensação de mal-estar geral, que vinha acompanhado pela esposa. À chegada do SU com perda de consciência, tendo sido imediatamente ativada a sala de emergência, iniciando-se imediatamente manobras de SAV, sendo necessário recorrer a desfibrilhação cardíaca, a aplicação de protocolos terapêuticos complexos, através da administração de medicação de emergência, e sendo necessário entubar o cliente para uma via aérea definitiva e permeável. As manobras de SAV ocorreram durante 40 minutos, infelizmente, sem sucesso.

Este momento, face às competências no âmbito de assistir a pessoa e família nas perturbações decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica, constituiu uma grande aprendizagem, pois permitiu a demonstração de “conhecimentos e habilidades facilitadoras da dignificação da morte e dos processos de luto” (Regulamento nº 429/2018 da OE, p.19363). O facto de esta não ser uma situação expectável, não houve uma preparação da família para uma situação clínica crítica e irreversível por parte da equipa multidisciplinar.

De acordo com o Parecer nº153/2013 da OE, “o conhecimento do processo de perda, e fundamentalmente, a compreensão empática das emoções vividas pelo cliente e seus familiares, constituem-se pilares orientadores da ação do enfermeiro, perante a morte e comunicação da mesma” e “o ato de informar e comunicar com os clientes ou família quando recetores de uma má notícia é um ato multidimensional, devendo envolver uma equipa multidisciplinar (Warnock et al., 2010). Neste sentido, decidi acompanhar o médico que iria comunicar a má notícia juntamente com o enfermeiro responsável, respeitando as manifestações de perda expressas pela família como a dignidade da pessoa doente e da família após a sua morte.

De acordo com Dias et al., (2018), no contexto de serviço de urgência, a comunicação de más notícias acaba por ser muitas vezes o primeiro contacto que acontece entre o profissional de saúde e a pessoa/família. A própria estrutura do SU, onde muitas vezes não existe um local adequado para a comunicação de más notícias, como é o caso deste SU, os recursos humanos

escassos, a falta de tempo devido à sobrecarga de trabalho, e a complexidade das pessoas em situação crítica, podem constituir fatores condicionantes ao estabelecimento de relações de ajuda entre os profissionais de saúde e as pessoas/família.

Nesta situação, apesar de não existir um espaço físico destinado a informações aos familiares, de forma a garantir privacidade como também a transmissão da má notícia, procurou-se um local que permitisse essa privacidade, o que permitiu não só a que a família pudesse exprimir os seus sentimentos, como também a prestarmos apoio neste momento difícil para a mesma.

Outra situação que proporcionou desenvolvimento e aprimoramento de competências foi a de uma pessoa do sexo masculino, de 45 anos, de nacionalidade inglesa, que deu entrada na sala de emergência após ativação da VV coronária. O cliente encontrava-se a fazer uma caminhada numa zona de difícil acesso aos meios de socorro e sofreu uma PCR, estando cerca de 25 minutos sem manobras de reanimação, tendo sido socorrido pela EMIR e, após estabilização, transportado para o SU. Esta pessoa estava numa situação crítica com necessidade de suporte ventilatório, suporte de drogas vasopressoras e com uma grande instabilidade hemodinâmica.

A equipa destacada prestou cuidados e estabilizou o mesmo, de modo que fosse transportado para realizar o tratamento, o cateterismo cardíaco, o que implicava o transporte para o serviço da hemodinâmica. O facto de trabalhar numa UCI foi facilitador na abordagem à pessoa em situação emergente, permitindo o desenvolvimento e aprimoramento de competências.

O mesmo se pode dizer do modo como se prepara o transporte da pessoa doente crítica que também constitui um importante elemento de aprendizagem. Todas as pessoas que se encontram em situação crítica, nas diversas situações que podem ocorrer, após a sua estabilização na SE, necessitam de ser transportadas para o local mais adequado em termos de resposta às necessidades da pessoa (por exemplo o BO, UCI, serviço hemodinâmica, imagiologia, entre outros). Este transporte da pessoa em situação crítica é um momento de grande complexidade que requer atenção da equipa que o irá realizar. Para dar resposta a esta exigência, foram concebidas recomendações para o transporte do doente crítico pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) em conjunto com a Ordem dos Médicos em 2008. É um transporte que envolve alguns riscos, mas a sua realização é necessária, para permitir um nível assistencial superior para a realização de exames complementares de diagnóstico e/ou terapêutica. Nesse sentido, é sempre necessário refletir sobre o risco/benefício, devendo envolver as seguintes três fases: decisão, planeamento e efetivação.

A decisão de transportar é uma responsabilidade médica, e deve envolver a consideração de situações de instabilidade hemodinâmica, entre outras, que possam contribuir para o agravamento da situação da pessoa. A fase do planeamento é da competência da equipa médica e

de enfermagem, na qual o enfermeiro tem um papel proativo, prevendo o tempo de transporte, a distância percorrida, a disponibilidade do serviço a que nos deslocamos, os gastos de medicação, a bateria dos equipamentos, a equipa para o transporte, e as intercorrências que podem acontecer durante o mesmo. A fase de efetivação corresponde ao transporte, em que a equipa recomendada deve ser composta por um médico, enfermeiro e um assistente operacional, no qual o nível de cuidados não deverá ser inferior ao do serviço de origem.

Durante os três contextos de campos de estágio tive oportunidade de colaborar no transporte de pessoas em situação crítica, desde para a realização de exames complementares de diagnóstico ou tratamentos fora da UCI ou SU, ou para idas ao BO, como também do SU para a UCI. Pude observar que a preparação do cliente foi diferente, dependendo dos enfermeiros, mas que, apesar de não seguir uma linha orientadora, os princípios eram os mesmos, contudo, a verdade é que seria benéfico a existência de um protocolo, ou documento orientador, permitindo a coerência na preparação do transporte de todos os doentes, evitando esquecimentos, promovendo a segurança do transporte da pessoa em situação crítica como também da equipa que o realiza.

Em relação à situação anteriormente descrita, após a estabilização do cliente e transporte para o serviço de hemodinâmica, este encontrava-se acompanhado pela esposa, que presenciou toda a situação. Apesar da barreira linguística, era perceptível a sua angústia em querer saber informações do seu marido e o que iria acontecer. Desde logo procurou-se estabelecer comunicação adequada e perceptível para a mesma, pois o facto de ser língua inglesa possibilitou que a barreira linguística fosse menor pelo facto de tanto eu como o enfermeiro orientador nos sentirmos à vontade com a língua. Foi-lhe explicada toda a situação, qual o tratamento a que o seu marido estava a ser submetido, e que ficaria internado na UCI devido à sua instabilidade e necessidade de suporte ventilatório.

O experienciar de uma situação limite, associada ao risco de vida, quer pela pessoa doente, quer pela família, é vivida de forma única, pois muitas vezes a pessoa doente está inconsciente e só compreende a gravidade da sua situação quando se encontra na fase de recuperação. A família, ao vivenciar a situação do seu familiar, acaba por experienciar de uma forma “muito intensa e emocional todas as horas e subtis alterações no estado clínico do seu ente querido” (Sá et al., 2015). Os enfermeiros são os profissionais de saúde mais capacitados para avaliarem e intervirem nessas necessidades, devido à sua presença constante junto da pessoa doente e à relação que criam com a pessoa e família no exercício da sua atividade profissional (Kaakinen et al., 2010). Segundo Sá et al. (2015), o contexto de urgência e emergência confere características únicas ao cuidado de enfermagem à família da pessoa em situação crítica, o que exige ao enfermeiro competências

especializadas para ultrapassar os desafios emergentes que decorrem da prática. A família é transversal ao ciclo vital do indivíduo e parte integrante de uma abordagem holística do cuidar, contudo, a satisfação das suas necessidades em contextos críticos são, frequentemente, um desafio para os enfermeiros.

Ao informarmos a esposa, foi tido em consideração o protocolo de SPIKES elaborado por Buckman (1994), pois o modo como se comunicam os diagnósticos e tratamentos à pessoa e família influencia como estes vão reagir. De acordo com Cruz e Riera (2016), este protocolo é composto por seis etapas, desde a preparação e escolha do local adequado para a informação ser dada, perceber o que a pessoa já sabe, o que esta quer saber, dar a notícia/informação, responder às emoções e às perguntas da pessoa/família e propor um plano de acompanhamento.

Ao longo do ensino clínico, as intervenções junto das famílias, visaram a promoção da assistência nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica do familiar, procurando explicar o ambiente do SU em relação aos equipamentos e alarmes, as suas finalidades, como também assegurar a partilha de informação e participação das mesmas, assegurando sempre a dignidade e respeito.

Na prestação de cuidados de enfermagem em contexto de UCICT no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca (CC), nomeadamente revascularização miocárdica e cirurgia valvular (substituição valvular), constatei que o enfermeiro deve ter competência na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, como também uma intervenção eficiente e atempada, para que se obtenha resultados positivos para o cliente.

O facto de ser utilizado circuito extracorporeal (CEC), como forma de fazer circular e oxigenar o sangue da pessoa durante a CC, e este não ter superfícies não endoteliais, leva a uma ativação inflamatória que ativa o sistema de coagulação, o sistema fibrinolítico, o sistema de complemento e o sistema de caliceína. Estes, quando elevados, respondem através de alterações: hipotensão, anticoagulação, hipotermia, hemodiluição, edema, leucocitose, febre, baixo débito cardíaco, disfunção pulmonar, disfunção renal, disfunção hematológica e alterações neurológicas (Fragata, 2009; Urden et al., 2013; Aranki & Cutlip, 2018).

Tendo em conta as possíveis complicações decorrentes da CC, os principais focos de atenção nas intervenções de enfermagem foram: o status cardiovascular, o status neurológico (no despiste de alterações neurológicas), o status respiratório, a dor, a suscetibilidade à infeção, o volume de líquidos e a disfunção renal, que correspondem às respostas ao processo fisiopatológico, visando a prevenção de complicações, como a hemorragia, disritmias, infeção, LRA, entre outras.



O facto de a LRA ser uma possível complicação da CC, foi, também, uma das razões pelas quais optei por realizar EC neste serviço, pois, na prestação de cuidados, realcei a importância das intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica na iminência da LRA, sendo a monitorização dos débitos urinários (DU) horário uma intervenção de enfermagem, pois, segundo Silvestry (2018), a hemólise provocada pela destruição eritrocitária no CEC provoca hemoglobinúria, podendo provocar lesão nos túbulos renais, sendo comum a administração de diurético para aumentar o DU, quando este é inferior a 0,5ml/kg/h e a urina concentrada. Nas situações em que os DU eram inferiores ao expectável de acordo com o peso da pessoa, informou-se o médico de forma a intervir para resolver tanto através da prescrição de diurético (ex: furosemida) como de reposição volémica, e, se os DU não melhorassem, seria necessário então iniciar TSFR, mas, durante este EC, as pessoas doentes não necessitaram de iniciar, tendo sido resolvido com a administração de diurético e reposição volémica.

Durante o EC na UCICT, procurei despertar para a importância do enfermeiro ter conhecimento dos valores laboratoriais, nomeadamente na situação de LRA, como os valores de ureia e creatinina, que permite monitorizar as alterações como atuar de forma antecipatória, e constatei que a enfermeira orientadora concordava, como também punha em prática, despertando por vezes a parte médica para a alteração dos valores, conseguindo-se assim já intervir, e, conseqüentemente, prevenir a complicação de LRA.

O meu percurso pela UCICT foi muito enriquecedor, pois, como já referi anteriormente, colaborei no transporte intrahospitalar, mas destaco o facto de ter conseguido realizar o seguimento de um cliente, desde o transporte para o bloco operatório para a realização da cirurgia, como desde o BO à sua receção na UCICT, o qual decorreu de acordo com as recomendações da SPCI e OM referidas previamente. Tive a oportunidade de administrar e gerir protocolos terapêuticos complexos, tais como o suporte hemodinâmico na gestão de vasodilatadores e aminas vasopressoras, o de administração de potássio sérico, e ventilatório, através do desmame de sedoanalgesia e conseqüentemente de ventilação, com extubação no pós-operatório imediato.

Ao longo dos três ensinamentos clínicos, como já foi referido, foram várias as experiências de prestação de cuidados. Algumas permitiram a consolidação de competências adquiridas, como a ventilação não invasiva e invasiva, e a monitorização hemodinâmica invasiva, e outras destacaram-se no desenvolvimento de competências de EEEMC que culminou no EC na UCIPG, tais como a prestação de cuidados a pessoa com substituição da função pulmonar com Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO), e prestação de cuidados à pessoa em situação crítica na iminência e desenvolvimento de LRA submetida a técnicas de substituição renal contínua (TSFRC).

O ECMO ou Extracorporeal Life Support (ECLS) é uma técnica de suporte cardiopulmonar, que consiste na circulação artificial extracorporeal do sangue do doente, através de um circuito próprio até a uma membrana oxigenadora (permutador de gases) onde o sangue é enriquecido com oxigénio e onde é removido o CO<sub>2</sub>, otimizando deste modo a oxigenação tecidual (Extracorporeal Life Support Organization [ELSO], 2017).

Este circuito é composto por duas cânulas (*inflow/outflow*), uma bomba centrífuga e um oxigenador. O oxigenador é um dispositivo de troca de gases que usa uma membrana semipermeável para separar um compartimento sanguíneo e um gasoso. O sangue desoxigenado é drenado pela força da bomba externa, atravessa o oxigenador (onde dá-se a troca de dióxido de carbono por oxigénio) e é devolvido à pessoa. Quando o sangue é drenado e entregue apenas por veias, o circuito denomina-se ECMO-venovenoso (VV), permitindo apenas suporte pulmonar. Quando é drenado por uma veia e entregue numa artéria o circuito é denominado ECMO-venoarterial (VA), que garante suporte pulmonar e cardíaco (Guglin et al., 2019).

Segundo Zwischenberger e Bartlett (2012), o ECMO está indicado para clientes que apresentam falência severa, aguda e reversível de natureza pulmonar e/ou cardíaca. No adulto submetido a suporte de ECMO este tem 53% de taxa de sobrevivência, e na falência cardíaca aguda de 32%.

De acordo com o Parecer nº 05/2013 da OE, os cuidados de enfermagem que são prestados à pessoa submetida a ECMO são muito complexos, tal como a técnica, exigindo assim profissionais com formação específica e experiência em cuidados intensivos.

Chaica et al. (2020) realizaram uma *scoping review* para entender qual a abordagem dos enfermeiros face à pessoa em situação crítica submetida a ECMO, e constaram que o enfermeiro tem a responsabilidade de monitorizar, vigiar e gerir os cuidados à pessoa em situação crítica submetida a ECMO, de forma a antecipar ou intervir nas complicações, quer relacionadas com a técnica quer relacionadas com a adaptação da pessoa.

Os cuidados de enfermagem à pessoa submetida a ECMO incluem os cuidados ao circuito do ECMO, com as cânulas, a integridade cutânea e a prevenção e deteção precoce de complicações sistémicas (por exemplo, a LRA, hemorragia, infeção, complicações cardiopulmonares e neurológicas). Como intervenções de enfermagem temos a monitorização do circuito do ECMO, cuidados com as cânulas em relação à sua fixação para garantir segurança e estabilidade, presença de sinais inflamatórios e a integridade do penso, monitorizar os membros, principalmente os distais aos locais da canulação, verificar a integridade da bomba e do oxigenador para se poder identificar precocemente a ocorrência de trombos nos mesmos, como monitorizar os sinais e sintomas de

infecção de forma a prevenir a infecção, devido aos dispositivos invasivos como também a monitorização de sinais e sintomas de hemorragia e do estado neurológico (Botsch et al., 2019).

Chaica et al. (2020) identificaram que a implementação de protocolos na prestação de cuidados traz benefícios, visto que auxiliam na padronização dos cuidados, garantem uma intervenção segura, correta e direcionada.

Neste momento ainda não há nenhum protocolo em uso para auxiliar na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica submetida a ECMO na UCIPG, mas, apesar de não existir esse documento, foi possível verificar que os cuidados prestados por diferentes enfermeiros eram semelhantes, prestando-se assim cuidados de qualidade e segurança.

Na UCIP do HNM, a ECMO é uma técnica já realizada, mas somente o venovenoso, e o contacto até ao momento foi pouco, pois o HSJ é um dos centros de referência do ECMO, e, quando a pessoa em situação crítica necessita, é transferida para o centro de referência o que vai de acordo com as *guidelines* da ELSO. Esta experiência permitiu prestar cuidados à pessoa em situação crítica submetida a ECMO venoarterial, e veio acrescentar rigor técnico-científico na implementação das intervenções de enfermagem, possibilitando assim o desenvolvimento destes cuidados técnicos de alta complexidade.

A incidência de LRA foi descrita em até 80% dos clientes com ECMO e está associada a um risco de mortalidade quadruplicado. A sobrecarga hídrica severa é uma das principais razões para o início da TSFR nas pessoas em situação crítica submetidas a ECMO (Botsch et al., 2019).

Segundo os autores referidos, o enfermeiro é aquele que está sempre à beira do leito do cliente na UCI. Esta característica possibilita auxiliar na identificação precoce da LRA, através da monitorização do DU, a medir a ingestão de líquidos horária, na avaliação dos valores séricos de creatinina e tendência para alterações eletrolíticas e na identificação de sinais característicos de sobrecarga hídrica através do exame físico.

Sendo a pessoa em situação crítica na iminência de falência renal submetida a técnicas contínuas de substituição renal, a área de interesse para o estágio de opção, este foi relevante com várias experiências marcantes e proveitosas. O EEEMC para ter uma prestação de cuidados diferenciada e especializada deve possuir conhecimentos específicos da anatomia, fisiologia e fisiopatologia da função renal, como também das técnicas de substituição da função renal e os cuidados inerentes à pessoa no seu todo.

De acordo com Baldwin e Fealy citados por Reis (2014), o conhecimento em enfermagem e as competências para a prestação de cuidados às pessoas doentes com TSFRC tornou-se importante na formação dos enfermeiros das UCI, pois, estes assumem um papel fundamental na

preparação da pessoa, da máquina de diálise, da ligação do circuito extracorporeal à pessoa, na monitorização, prevenção e deteção de complicações associadas ao tratamento e no final da técnica aplicada.

O que se chamava anteriormente de Insuficiência Renal Aguda (IRA), é atualmente designada por LRA, em que, para a sua definição e classificação prognóstica, se utiliza apenas o valor de creatinina sérica e da diurese (Ponce, 2015).

Em 2004, a Acute Dialyses Quality Initiative propôs um sistema de classificação para a LRA, os critérios de RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function e End-stage kidney disease), que permitem definir o nível de gravidade da LRA. A sua aplicação permite a comparação de incidência, eficácia e resultados obtidos a partir da intervenção dos enfermeiros (Reis, 2014)

A Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO, 2012) nas guidelines para a prática clínica da LRA diz-nos que esta pode ser definida com o aumento da creatinina sérica em mais de 0.3mg/dl em 48 horas; ou um aumento da creatinina sérica em mais 1.5 vezes o valor basal (conhecido ou estimado nos últimos sete dias); ou um volume urinário menor que 0.5ml/kg/h durante seis horas. Sendo a definição da KDIGO a recomendada e a utilizada na prática clínica.

Nas pessoas doentes críticas com LRA, há aumento dos níveis séricos de toxinas urémicas (creatinina e ureia), potássio sérico e ácidos metabólicos, acúmulo de água e, na maioria dos casos, redução da diurese. Nas pessoas em situação crítica internadas em UCI, estes produtos químicos e a hiperhidratação estão relacionados com o aumento da taxa de mortalidade (Fayad et al., 2016).

Como podemos verificar através da evidência científica já abordada, a pessoa em situação crítica tem uma grande incidência para desenvolver LRA, e muitas das vezes tem de ser submetida a TSFR, que pode ser intermitente ou contínua. No entanto, devido a uma das características da pessoas em situação crítica, na instabilidade hemodinâmica ou mesmo na antecipação da mesma, a mais utilizada é a contínua, e devido a isso tem toda a importância o enfermeiro ter competências especializadas para prestar cuidados atempados e adequados, de forma a garantir cuidados de qualidade como também segurança nos mesmos.

As TSFRC podem prevenir complicações que ponham em risco a vida da pessoa, enquanto mantém a hemóstase (Deepa & Muralidhar, 2012). Segundo EDTNA/ERCA (2012) os critérios para o início da TSFRC em UCI são: oligúria (débito urinário <200ml/12h), anúria (débito urinário: 0-50ml/12h); urémia > 35 mmol/l (>98 mg/dl); creatinémia >400 mmol/l (>4,5 mg/dl); acidose metabólica não compensada; concentração de potássio >6,5 mmol/l ou aumento rápido; concentração de sódio < 110 e >160 mmol/l; edema pulmonar que não responde a diuréticos;

hipertermia (temperatura central  $>39.5^{\circ}\text{C}$ ); complicações urémicas e níveis excessivos de uma toxina dialisável (ex: lítio).

Richardson e Whatmore (2014) acrescentam ainda como indicações para manter a estabilidade hemodinâmica, o controlo eletrolítico e de ureia, o controlo metabólico, prevenir e tratar a pressão intracraniana elevada, sepsis severa e remoção de intoxicações.

Através da revisão de literatura que realizei em relação a este tema, constatei que não existe consenso em relação à modalidade a ser utilizada em UCI que reduza as taxas de mortalidade, de quando ser a altura mais indicada para iniciar a técnica (mais precocemente possível ou numa fase mais tardia), e demonstre eficiência, relativamente à frequência das sessões e eficácia clínica (Gaudry et al. 2016; Ahmed et al. 2019).

Chaica et al. (2020) realizaram um artigo de revisão em relação aos fundamentos da TSFR, indicações e considerações técnicas, quando usada em conjunto com ECMO, e concluíram que há uma maior incidência de LRA em clientes com ECMO, devido à doença primária que causa hipoperfusão renal e resposta inflamatória sistémica. É consensual que para o tratamento da LRA em UCI a TSFR é a modalidade usada devido à instabilidade hemodinâmica das pessoas em situação crítica, mas não existe consenso claro em relação a quando iniciar a modalidade ou a duração da TSFR.

A TSFR envolve a transferência de soluto e água (também conhecido como ultrafiltração) entre o sangue e compartimentos de dialisado através de uma membrana semipermeável. A deslocação de soluto ocorre por dois mecanismos, por difusão, devido ao gradiente de concentração entre os dois compartimentos, e por convecção, que é a transferência passiva de soluto ao longo com a ultrafiltração (Subbarayan et al., 2020).

A TSFR em UCI engloba muitas modalidades de diálise, como a TSFR, diálise de baixa eficiência lenta (SLED), e a TSFR intermitente. A TSFR, devido à instabilidade hemodinâmica da pessoa em situação crítica, é a modalidade mais utilizada, podendo ser hemofiltração veno-venosa contínua (CVVH), hemodiálise veno-venosa contínua (CVVHD) e hemodiafiltração (CVVHD) (Subbarayan et al., 2020).

De acordo com a EDTNA/ERCA (2012), a TSFR é uma modalidade de tratamento extracorpóreo, que tem como objetivo principal a substituição da função renal. Este tratamento pode ocorrer durante um período prolongado, 24 horas por dia.

A prescrição da TSFR é responsabilidade médica, mas sua implementação e monitorização compete ao enfermeiro. E este terá de estar preparado para, além de conhecer a técnica e os procedimentos associados, reconhecer antecipadamente complicações e intervir de

modo a preveni-las, conseguindo, com estes conhecimentos, ter as intervenções mais adequadas e atempadas à sua situação.

Neste sentido, um dos meus objetivos para este EC foi a prevenção das complicações, visando a promoção da segurança e qualidade dos cuidados. Por isso, é de grande importância o enfermeiro especialista ter conhecimento de quais as possíveis complicações e como as pode resolver.

Sendo uma técnica extracorporeal, esta tem inúmeras complicações, das quais é importante ter conhecimento na prática de enfermagem, conseguindo-se assim prestar os cuidados adequados a cada pessoa doente. Os autores Ricci e Romagnoli (2018) mencionam que podem ser de natureza técnica, que podem ocorrer no acesso vascular, no filtro de coagulação e redução da vida útil e eficiência, hipotermia e embolia gasosa. Sigwalt et al (2018) acrescentam as complicações clínicas que podem ser agrupadas em distúrbios hemodinâmicos causados por hipovolémia, disfunção miocárdica, alterações das resistências sistémicas vasculares e arritmias; em complicações metabólicas (distúrbios ácido-base, acidose metabólica devido a acumulação de citrato; alcalose metabólica devido a acumulação de citrato); em distúrbios eletrolíticos (causados por hipocalemia, hipomagnesemia e hipofosfatemia), complicações hemorrágicas, hipotermia e eliminação indesejada de metabólitos e drogas.

O EEEMC, ao deter conhecimento das complicações e estar desperto para as mesmas na prestação de cuidados, é capaz de intervir eficazmente na prevenção e antecipação dessas, ou então, na sua resolução, no caso de decorrer alguma.

Para se iniciar o tratamento de TSFR, é necessário acesso vascular, e estes requerem inúmeros cuidados, com o principal intuito de diminuir a ocorrência de complicações, tais como hematoma local, isquémia distal, hemorragias em clientes com coagulopatias, pneumotórax e hemotórax, hemomediastino, lesão do plexo braquial-subclávia, linforragia e mau posicionamento. Cabe assim ao enfermeiro ter um papel ativo no apoio à pessoa doente com TSFRC e vigilância apertada com o intuito de limitar ocorrência de complicações (Reis, 2014; Richardson & Whatmore, 2014; Ricci & Romagnoli, 2018).

Se adotarmos, como intervenções de enfermagem, medidas para manter um bom acesso vascular (certificarmo-nos de fluxo sanguíneo adequado, circuito sem dobras ou oclusões), a monitorização das pressões do acesso vascular e retorno (o conhecimento da tendência das pressões leva à deteção precoce de alterações), e observação do circuito e filtro prevenindo coagulação do mesmo, estas irão permitir que o tratamento decorra sem incidentes e evitar interrupções desnecessárias do tratamento.

Consegue-se prevenir a embolia gasosa através da realização do “*priming*” do circuito extracorporal, removendo todo o ar do circuito antes de conectar à pessoa, este é realizado com soro fisiológico 0,9% no qual existe um detetor de ar no sistema, mas é função do enfermeiro estar desperto para os sinais de embolia gasosa (Richardson & Whatmore,2014; Ricci & Romagnoli, 2018).

Através de uma troca eletiva do circuito e de uma interpretação dos sinais de coagulação do circuito (coágulos visíveis no plástico do filtro indica o grau de coagulação, e um aumento da pressão transmembranar (PTM)) são parâmetros fundamentais de monitorização que permitem evitarmos a complicação de coagulação do sistema, como também uma anticoagulação adequada, que deve ser sempre otimizada (Ricci & Romagnoli, 2018).

Na TSFRC, há a remoção de fluídos, mas também de eletrólitos de forma não selecionada, sendo importante a monitorização e a substituição dos eletrólitos, se necessário. O EEEMC poderá ter como intervenções: realizar testes do sangue sistémico dos clientes para monitorizar se existe desequilíbrio eletrolítico em intervalos regulares (entre 4 a 6 horas), e se houver valores fora dos valores normais aumentar a frequência dos testes, dependendo da concentração no sangue; deve administrar potássio segundo o protocolo utilizado e monitorizar os valores de fosfato para prevenir baixos valores séricos; por fim, deve monitorizar os resultados do sangue arterial tendo em conta o equilíbrio do pH, e o excesso ou aumento dos lactatos, informando o médico se os valores estiverem alterados (Richardson & Whatmore,2014).

Sigwalt et al (2018) diz-nos que, para além dos eletrólitos, a TSFRC também elimina terapêutica, como os antibióticos, por isso é recomendada a administração de doses semelhantes às das pessoas sem LRA, que permite 90% de eficácia no tratamento, por isso, quando administrado o antibiótico, é recomendada uma monitorização das drogas terapêuticas.

A instabilidade hemodinâmica também é uma complicação que pode suceder da técnica, sendo importante antes de iniciar a mesma ter um conhecimento prévio do balanço hídrico, o status hemodinâmico da pessoa doente e se tem suporte de drogas vasopressoras, e, se sim, qual a sua dosagem. Também, no decorrer do tratamento, o enfermeiro deve ter como intervenções monitorizar continuamente os sinais vitais, realizar o balanço hídrico horário, e garantir a reposição de fluídos de substituição e informar o médico de qualquer efeito adverso devido à perda de fluídos (Richardson & Whatmore,2014).

As complicações metabólicas podem desenvolver-se devido a acumulação de citrato, sendo de grande importância a monitorização, na anti coagulação regional, do cálcio total e do cálcio ionizado. Assim, deve informar-se o médico quando temos valores de alerta (Sigwalt et al, 2018). É

necessária uma vigilância apertada para se corrigir o desequilíbrio eletrolítico que ocorre quando são utilizadas soluções não-fisiológicas, como as soluções de diálise ou fluidos de reposição, ou quando eletrólitos são adicionados a esses fluidos (Reis,2014).

Segundo Reis (2014), complicações hemorrágicas generalizadas podem ocorrer como um efeito colateral da anti coagulação ou como resultado de doença crítica em si, pelo que a monitorização dos dados laboratoriais é importante.

Segundo Richardson e Whatmore (2014), no tratamento cerca de 100 a 200ml de sangue do doente está no circuito extracorporal, e Ricci e Romagnoli (2018) acrescentam que 90% das pessoas submetidas a TSFRC apresentam hipotermia, devido à troca de calor extracorporal e o arrefecimento pelo dialisante, e esta aumenta os requisitos de energia da pessoa e a necessidade de oxigénio, provoca vasoconstrição, causa “*shivering*”, inibe a função leucocitária, retardam o diagnóstico de infeção e administração de antibióticos. Tendo o enfermeiro o papel de monitorizar a temperatura, providenciar o aquecimento dos fluídos de reposição e/ou dialisante antes de entrar no circuito, ou o sangue, fazer ajustes da temperatura na máquina e colocar dispositivos externos que potenciam o aquecimento (mantas de aquecimento ou cobertores).

Devido à presença do Cateter Venoso Central (CVC) podemos ter a infeção como complicação, e existem intervenções que devem ser consideradas: o acesso deve ser só dedicado à TSFRC, e em qualquer manipulação no circuito deve ser utilizada a técnica assética (Richardson & Whatmore, 2014).

Considero que o conhecimento das complicações e, principalmente, de como atuar de forma a preveni-las ou resolvê-las permitiu-me não só ter uma intervenção eficiente no cuidar da pessoa em situação crítica, mas também transmitir os conhecimentos adquiridos e a sua importância no cuidar da pessoa à restante equipa de enfermagem. Assim, pude observar que estes, após a troca de informação, no cuidar da pessoa em situação crítica submetida a TSFRC, estavam mais despertos para as possíveis complicações da técnica e quais os cuidados que deveriam adotar para a sua prevenção.

Como meio de aprendizagem realizei uma reflexão crítica sobre as competências específicas do EEEMC na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica submetida a TSFRC, refletindo durante todo o processo com o enfermeiro orientador, e conclui que o EEEMC tem um papel diferenciado na prestação de cuidados, antecipando e intervindo nas complicações em tempo útil, promovendo qualidade e segurança nos cuidados, como também elucida a restante equipa para quais devem ser os focos de atenção nas intervenções de enfermagem.



Dada a complexidade das intervenções de enfermagem, é importante a definição de protocolos específicos e detalhados que facilitem a prestação de cuidados, uniformizando-os, minimizando assim os problemas ou complicações nas pessoas em situação crítica submetidas a TSFRC. Este é, também, mais um papel a ser desempenhado pelo enfermeiro especialista, ao referir a importância da existência de um protocolo ou guias orientadores da prática.

Segundo Kee et al (2015), deve haver uma abordagem especializada à pessoa em situação crítica submetida a TSFRC, para resolver mais rápida e adequadamente os problemas como interrupção da técnica e a sua duração, problemas relacionados com o acesso vascular, perda de sangue e o número de trocas de circuito.

Para além dos momentos de aprendizagem, prática e análise reflexiva das intervenções, destaco um episódio de um cliente entrou em PCR no serviço de hemodiálise do HNM, enquanto realizava o tratamento TSFR intermitente, sendo imediatamente acionada a equipa de emergência médica interna (EEMI). Esta equipa tem como objetivo o tratamento e resolução de situações clínicas emergentes da vida dos doentes internados ou pessoas que se encontram no hospital, sendo composta por um médico intensivista e um enfermeiro da UCIP, levando consigo uma mala de emergência e o desfibrilhador. Até o momento de chegada e após a chegada da EEMI, considero ter tido um papel ativo e dinâmico, durante o tempo de execução de manobras de SAV, em conjunto com a equipa multidisciplinar. Após a estabilização da situação e recuperação da situação, a pessoa foi conectada ao ventilador portátil e monitorizada, procedendo-se de seguida o seu transporte para a UCIP.

Ao vivenciar este episódio, tive a afirmação da importância que o EEEMC tem perante a pessoa com falência renal, que neste caso, apesar de ser uma situação crónica, a realização da TSFR pode levar a que a pessoa desenvolva uma situação emergente, ficando nesse momento crítica. Portanto, a monitorização ao longo da TSFR, bem como a antecipação de complicações decorrentes da mesma, fazem parte da intervenção do EEEMC.

Na UCIPG, pude aperceber-me da diversidade de equipamentos de que dispõem para prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, tais como as meias com compressores para a prevenção de tromboembolismo pulmonar, a aspiração de secreções subglóticas continuamente e a monitorização contínua da pressão do balão de cuff do TOT. Para além destes equipamentos, também tinham variedade na monitorização hemodinâmica, para as pessoas submetidas a ECMO venoarterial. Ainda podem ter como monitorização adicional o INVOS, que permite a monitorização contínua do oxigénio dos tecidos nos membros inferiores, o ECG 12 derivações, a monitorização contínua da temperatura cutânea ou invasiva (esofágica), capnografia e Bispectral

index (BIS), utilizado para avaliar a profundidade da sedação, sendo estas três últimas também indicadas para os neurocríticos, e ajuste de sedação difícil.

A monitorização é considerada um dos aspetos mais importantes na intervenção do enfermeiro em UCI, pois a monitorização hemodinâmica contínua é crucial para verificar as necessidades e complicações das pessoas em situação crítica, avaliar a eficácia do cuidado que estes recebem, como também para fornecer cuidados de enfermagem de alta qualidade (Ahmed et al.,2016). Esta pode ser invasiva e não invasiva. Das invasivas, tive a oportunidade de poder monitorizar a Pressão intracraniana (PIC), a Pressão Venosa Central (PVC), Pressão intra-abdominal (PIA), a Pressão arterial pulmonar invasiva (PAP) através do cateter Swan-Ganz, sendo que foi a primeira vez que tive oportunidade de monitorizar a PAP, visto que já realizo as outras na minha prática profissional.

Em relação à monitorização hemodinâmica não invasiva, o monitor de BIS permitiu-me ver o nível de sedação das pessoas doentes e aperceber-me de que através deste processo estas têm a dosagem de medicação adequada para o alvo de BIS prescrito, evitando-se a sobredose ou subdose. Segundo Lopez (2016), a profundidade da sedação é calculada através da medição da atividade elétrica cerebral medida através de um eletroencefalograma, convertendo o sinal numa onda no monitor de BIS.

O dispositivo BIS consiste num transdutor conectado a um monitor numa extremidade e à testa da pessoa, por meio de uma tira adesiva do sensor de eléctrodo na outra. Um dos cuidados que o enfermeiro deve ter é a substituição da tira adesiva do sensor do eléctrodo a cada 24 horas, para garantir que permaneça firmemente presa à pele e minimizar o risco de infeção. O valor obtido varia entre 0 a 100, se estiver no intervalo entre 100 a 90 está acordado e responde adequadamente aos estímulos verbais, entre 80 a 70 responde a estímulos vigorosos, no intervalo 70-60 necessita de estímulos tácteis intensos para obtermos resposta, entre 60 a 40 não temos resposta a estímulos, inferior a 40 encontra-se num estado hipnótico profundo e inferior a 20 temos um EEG com alguma atividade e períodos sem atividade (Lopez,2016). Durante o ensino clínico, verifiquei que grande maioria das prescrições de medicação sedativa/analgesia tinha como alvo um BIS entre 60-70, em casos de clientes neurocríticos numa fase inicial um BIS entre 60 a 40.

A utilização da monitorização do BIS permite garantir os níveis de sedação adequados durante o internamento na UCI, prevenir a síndrome pós cuidados intensivos que resulta em problemas cognitivos e físicos para as pessoas e famílias, após longos internamentos na UCI, podendo ocorrer até 50% das pessoas doentes ventiladas com mais de cinco dias internadas (Lopez,2016).

A utilização deste tipo de monitorização tem um grande contributo para a qualidade dos cuidados, como na prevenção da dor e da ansiedade que as pessoas podem sentir se a sedoanalgesia não estiver adequada ao objetivo para essa pessoa. O ideal seria que todas as UCI tivessem à sua disposição este tipo de monitorização, mas nem todas dispõem como, por exemplo, no EC II ou na UCI em que trabalho, por isso a forma utilizada para avaliar a sedação da pessoa é a escala de Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS).

Segundo Taran et al. (2019), a utilização da escala de RASS é uma das medidas recomendadas para determinar o nível de sedação na UCI. O uso do protocolo de sedação permite o controlo adequado da agitação, o alívio da dor, facilita a prestação de cuidados e previne o excesso de sedação.

Os autores supracitados realizaram um estudo randomizado, com o objetivo de determinar o efeito do protocolo de sedação, utilizando a Escala RASS na melhoria da analgesia e sedação das pessoas doentes e desfechos clínicos das mesmas, e verificaram que os enfermeiros da equipa multidisciplinar são os que demonstram maior preocupação com a sedação das mesmas, por estarem em presença contínua junto à pessoa durante o turno, podendo estes desempenhar um papel importante na aplicação do protocolo de sedação.

Através do estudo realizado, chegaram à conclusão que a aplicação pelos enfermeiros de um protocolo de sedação baseado na escala de RASS pode levar a uma melhor sedação, e, por conseguinte, reduzir o tempo de ventilação mecânica, o tempo de internamento e os custos associados (Taran et al.,2019).

Benner (2001), no desenvolvimento de competências, identificou o domínio de cuidados, constituído pela administração dos medicamentos de uma maneira apropriada e sem perigo: vigiar os efeitos secundários, as reações, as respostas ao tratamento, a toxicidade e as incompatibilidades, relacionando-se com a unidade de competência, garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos.

Nos três campos de estágio, tive oportunidade de consultar, observar e colaborar na implementação de protocolos terapêuticos complexos, como já referi alguns anteriormente. Entre os quais, a colocação de CVC, cateteres arteriais, colocação de tubos oro-traqueais, de medicação tais como de suporte vasopressor e controlo glicémico com insulina em perfusão endovenosa, como protocolo de analgesia e sedação, conduzindo à demonstração de conhecimentos e o desenvolvimento de competências.

Em todos os momentos dos ensinamentos clínicos, uma das principais preocupações na prestação de cuidados, foi o controlo da dor e gestão de analgesia.

Segundo Pinho et al. (2016), a dor em pessoa doente crítica é comum, e os profissionais de saúde frequentemente subestimam a dor destas, apesar da consciência da vulnerabilidade destes perante os procedimentos dolorosos a que são submetidos durante o internamento na UCI.

A circular normativa nº9/DGCG, emanada pela DGS em 2003, considera a Dor o 5º sinal vital em todos os serviços prestadores de cuidados de saúde, determinando que a sua avaliação seja contínua e regular, sendo por isso imperativo delinear estratégias para prevenção e controlo da dor na prestação de cuidados, contribuindo assim para o bem-estar da pessoa doente. A DGS (2013) elaborou o Plano Estratégico Nacional de Prevenção de Controlo da Dor (PENPCD), em que o controlo da dor é um direito do doente, constituindo um princípio orientador e objetivo geral deste.

O enfermeiro é o profissional de saúde que permanece mais tempo junto da pessoa, podendo antecipar as situações que podem causar dor e intervir; em caso de dor, tem a oportunidade de contribuir para o conforto e alívio da dor, fazendo uma avaliação correta e intervenções adequadas à pessoa (OE,2008)

Constatei que em contexto do EC no SU a dor é um dos sintomas mais referidos pelos clientes que recorrem ao SU e a sua avaliação é um fator determinante na priorização da emergência, segundo o sistema de triagem de Manchester.

No contexto da UCICT, a dor também é um dos sintomas referidos no pós-operatório de cirurgia cardíaca, principalmente no local da incisão cirúrgica como nos locais de inserção dos drenos torácicos. Segundo Doenges et al. (2010), este tipo de procedimento cirúrgico, nomeadamente a esternotomia, é um fator de grande relevância para a pessoa apresentar dor, mas pode-se considerar ainda os aspetos relacionados com trauma intraoperatório, o processo inflamatório, e edema.

A monitorização da dor é um dos cuidados essenciais a serem prestados à pessoa em situação crítica pelos enfermeiros, tal como a OE preconiza nas competências do EEEMC.

A dor na pessoa em situação crítica pode ter muitas causas potenciais durante o seu internamento na UCI, geralmente pode resultar do processo primário da doença e lesão dos tecidos devido aos procedimentos invasivos, aspiração endotraqueal, imobilidade, rotação e imobilização. Se esta não for reconhecida e tratada, pode ter um impacto negativo significativo para a pessoa, como causar disfunção hemodinâmica e respiratória, levar à coagulopatia ou disfunção do sistema imunitário (Chamorro, 2016).

O mesmo autor diz-nos que o controlo inadequado da dor tem consequências significativas, contudo o uso excessivo de terapêutica analgésica também pode ter efeitos colaterais

indesejados tais como hipomotilidade gastrointestinal, hemorragia gástrica, disfunção renal, tolerância e risco de desenvolver sintomas de abstinência.

Neste sentido, cabe aos profissionais de saúde a adoção de estratégias de prevenção e controlo da dor junto da pessoa alvo dos cuidados, com o objetivo de maximizar o seu bem-estar numa vertente holística (OE, 2008; DGS, 2013)

A Associação Internacional para o Estudo da Dor citada por Chamorro (2016), descreve a dor em termos subjetivos como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial ao tecido, ou descrito em termos de tal dano”. Como a dor é complexa e subjetiva, a caracterização por parte da pessoa permite a sua deteção e a avaliação da resposta às intervenções.

No entanto, as pessoas em situação crítica encontram-se numa situação que as pode impedir de verbalizar a presença ou ausência de dor, seja por alterações do estado de consciência, dos efeitos da terapêutica sedativa ou devido à ventilação mecânica invasiva com a presença do tubo orotraqueal (Oliveira et al.,2019).

Pinho et al (2016) diz-nos que *“a dor em pacientes que não podem comunicar deve ser avaliada por meio subjetivo da observação de comportamentos. Baseadas em indicadores comportamentais foram desenvolvidas escalas para detetar e medir a dor em doentes críticos com um bom grau de fiabilidade e validade tal como: a Behavioural Pain Scale (BPS), que inclui 3 itens comportamentais (expressão facial, movimento dos membros superiores e adaptação ventilatória”*.

Ao longo dos ensinamentos clínicos, a escala mais utilizada na avaliação da dor da pessoa em situação crítica, quando presente a capacidade para identificar e descrever a dor verbalmente, e de acordo com as recomendações do Grupo de Avaliação da Dor da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos para a avaliação da dor do doente crítico, foi a Escala Verbal Numérica (EVN), como, por exemplo, no contexto do SU. No caso das pessoas em situação crítica que estavam sedoanalgesiadas (em contexto de UCICT e UCIPG) ou conscientes, mas em que a comunicação era ineficaz, foi utilizada a escala BPS (Pinho et al,2016).

Como já referido anteriormente, o controlo da dor e promoção do bem-estar da pessoa é o resultado que se espera alcançar nas intervenções de enfermagem implementadas pelo EEEMC, nesse sentido, como medidas de gestão e controlo da dor, ao longo dos ensinamentos clínicos, foram utilizadas medidas farmacológicas, como a administração e gestão da terapêutica farmacológica de acordo com a prescrição médica e por vezes com objetivo de um determinado valor na escala BPS, sendo utilizados protocolos, como também as medidas não farmacológicas, como a massagem, o relaxamento, musicoterapia e escuta ativa.

A escuta ativa é usada em simultâneo com o toque terapêutico. O enfermeiro procura manter um ambiente calmo aquando da prestação dos cuidados, livre de estímulos externos, para desenvolver com a pessoa uma relação de confiança terapêutica, utilizando um tom de voz sereno e pausado, o toque e o contacto direto com o olhar por forma a demonstrar disponibilidade e compreensão, para que a pessoa, se quiser, possa expressar as suas preocupações, com o objetivo deste ultrapassar barreiras emocionais relativas à dor, que condicionam o processo de avaliação e controlo da dor aguda (Phaneuf, 2005).

Geralmente, a dor em ambiente de UCI está frequentemente associada a procedimentos invasivos, como a colocação e remoção de dispositivos médicos (CVC, drenos torácicos e tubos orotraqueais) e o tratamento de feridas.

Pude verificar que, tanto na UCICT como na UCIPG, a prevenção da dor era tida em consideração, como a sua monitorização horária de acordo com a escala mais recomendada para a pessoa. Após cada intervenção era realizada uma avaliação da mesma, de forma a verificar se estas eram eficazes, o que está de acordo com as recomendações do Grupo de Avaliação da Dor da SPCI, em que devemos realizar avaliação da dor no início do turno, antes e após ser realizado um procedimento doloroso, cerca de 30 minutos após intervenção farmacológica analgésica ou após intervenção não farmacológica, ou medida de conforto, sendo importante realizar de imediato o seu registo, à semelhança dos outros sinais vitais (Pinho et al,2016).

O enfermeiro especialista tem como função gerir de forma diferenciada a dor e o bem-estar da pessoa em contexto de cuidados intensivos, e pude assimilar ao longo deste percurso que, para obtermos sucesso no tratamento da dor da pessoa em situação crítica, é fundamental a sua identificação precoce, a utilização de escalas e indicadores de monitorização adequados como tratamento adequados, tanto o uso de terapêutica farmacológica analgésica como a promoção das medidas não farmacológicas em conjunto, conseguindo-se assim promover cuidados de qualidade à pessoa.

O cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica pressupõe um desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que favoreçam a assistência à pessoa em situação crítica e família, decorrentes da situação crítica, através da gestão da comunicação e da relação terapêutica.

Para Phaneuf (2005), na relação de ajuda que se estabelece entre o enfermeiro e a pessoa, há uma procura em favorecer no outro o crescimento, o desenvolvimento, a maturidade, um melhor funcionamento e uma maior capacidade de enfrentar a vida. Pode ser verbal como não verbal e favorece a “criação do clima de compreensão e o fornecimento do apoio de que a pessoa tem

necessidade”. Esta tem como finalidade promover a adaptação da pessoa à situação de doença; adotar estratégias para reduzir o medo e o sofrimento; reduzir os fatores de stress associados aos tratamentos invasivos; romper barreiras existentes na comunicação; e proporcionar a relação com os próximos e com os profissionais de saúde.

Durante a prestação de cuidados, são múltiplas as situações em que se pode explorar e desenvolver a relação de ajuda, com a presença do profissional de saúde, nomeadamente o enfermeiro, suporte dado em momentos críticos de sofrimento físico, de ansiedade, de medo, de inquietação, do sentimento de impotência em que a sua compreensão é benéfica para a pessoa.

De facto, a comunicação é uma das áreas valorizadas na relação de ajuda, sendo um elemento-chave nas relações humanas. Através desta, surge a relação entre o enfermeiro e o cliente alvo dos cuidados. Urizzi et al (2008) citados por Borges (2015) dizem que a vivência das famílias da pessoa em situação crítica internadas numa UCI constitui uma experiência geradora de medo, ansiedade, insegurança e preocupação.

Engström e Söderberg (2005), citados por Sá et al. (2015) referem a comunicação eficaz como suporte da relação entre a família e os enfermeiros, esta deve ser honesta, mas também portadora de esperança. Geralmente, a ausência de informação clara sobre o diagnóstico e prognóstico do cliente leva a situações de divergência com a família, principalmente quando a informação fornecida pelo enfermeiro é insuficiente ou diferente da equipa médica.

Em contexto de UCI, como a UCICT e UCIPG, a maioria dos clientes encontram-se com alterações do estado neurológico, aliadas à elevada gravidade dos mesmos. Nestas situações, as informações são fornecidas à família, nomeadamente a pessoa que o representa ou familiar de referência, pois, como o cliente se encontra inconsciente, este só compreende a gravidade da situação quando já se encontra numa fase de recuperação.

De acordo com o Artigo 84 do código deontológico de enfermagem, o enfermeiro tem como dever informar o cliente e a família, no que respeita aos cuidados de enfermagem, atendendo com responsabilidade e cuidado a todo o pedido informação ou explicação dos cuidados de enfermagem, visando os mais elevados níveis de satisfação do cliente, e a maximização do seu bem-estar. Experienciei que o internamento em UCI traz enormes repercussões para a pessoa em situação crítica e família, sendo a comunicação interpessoal a base para o estabelecimento e gestão da relação terapêutica, concordando com Borges (2015), quando refere que a comunicação na saúde deve ser terapêutica, visto que esta visa o cuidado, promove a autoconfiança, o respeito, a individualidade, a ética, a compreensão e a empatia para com a pessoa alvo dos cuidados.

Num estudo realizado por Sá et al. (2015), este conferiu que os familiares vivenciam emocionalmente, e com grande intensidade, todas as alterações no cliente, necessitando desde o início do internamento de uma intervenção adequada e de acordo com as suas necessidades.

No ambiente complexo da UCI, há utilização de estratégias que facilitem a comunicação com a família. Nesse sentido, Borges (2015) elaborou um estudo em que um dos objetivos foi perceber o modo como os enfermeiros comunicam com a família e identificar as estratégias que facilitam a comunicação entre ambos. Esta constatou que, na comunicação com a família, o enfermeiro utiliza a comunicação verbal, não verbal (expressão facial, contacto visual, postura corporal, e toque) e atitudes comunicacionais como a escuta ativa, disponibilidade, o suporte emocional e o estar presente.

A autora supracitada identificou que os aspetos mais significativos no processo de comunicação enfermeiro e família foram a postura corporal e o contato visual, e o toque terapêutico no momento certo; a nível das atitudes comunicacionais, ser simpático, dar atenção, demonstrar segurança e disponibilidade foram valorizadas por parte da família.

O enfermeiro especialista em EMC para facilitar a comunicação com a família deve utilizar estratégias tais como, procurar ter um conhecimento prévio sobre a pessoa doente e a sua família, saber quais as necessidades sentidas pela família de forma a dar resposta às mesmas, estabelecer uma relação de empatia com os familiares, demonstrar disponibilidade e utilizar linguagem adequada para a compreensão do familiar, e promover um ambiente calmo.

Tanto a pessoa que sofre de uma doença aguda como a sua família são colocadas perante uma realidade que é muitas vezes difícil de aceitar. Estas passam pelo processo de transição de saúde-doença, em que é preciso uma adaptação à doença, também vivenciam o medo do sofrimento, das complicações e da morte. O ambiente de cuidados intensivos, por ser um meio tecnológico em que a pessoa se vê rodeada de máquinas ruidosas, ligada a aparelhos, leva a que muitas vezes sinta pânico por não se conseguir exprimir pela presença do tubo orotraqueal ou diminuição do estado de consciência, e, nestas situações, o toque, a presença tranquilizadora, a massagem corporal, e a explicação de forma simples e resumida para que servem os aparelhos, o que significam os ruídos dos alarmes, ajuda a pessoa a atravessar este momento gerador de stress, pânico e agitação (Phaneuf,2005).

É fundamental encontrar uma estratégia de comunicação alternativa para que o cliente compreenda as informações e possa interagir com os profissionais de saúde, quando esta se encontra impedida de comunicar de forma verbal, situações que são frequentes em UCI devido às pessoas se encontrarem entubadas ou traqueostomizadas. De forma a facilitar a comunicação, pode



ser utilizada a linguagem gestual, sinais, expressões faciais, quadro com letra e palavras (Sequeira,2016).

Quando estamos perante uma pessoa com dificuldades na comunicação verbal, devemos avaliar o seu nível de consciência e de incapacidade. De forma a facilitar a compreensão da mensagem por pessoas impossibilitadas, podemos adotar como estratégias apresentarmo-nos á pessoa e tratarmos a mesma pelo nome, transmitir os procedimentos que vamos realizar, manter o contacto visual, utilizar a comunicação não verbal, se a comunicação escrita estiver preservada, devemos fornecer papel e caneta para que este possa comunicar, se não, utilizar por exemplo um quadro de comunicação escrita (Sequeira,2016).

Procurei ao longo da minha intervenção nos diferentes contextos do estágio, mobilizar conhecimentos, capacidades e habilidades, às necessidades evidenciadas pela pessoa em situação crítica e família, de forma eficiente e em tempo útil, tendo uma prestação de cuidados alicerçada numa atitude reflexiva, de forma a avaliar a minha prática e a tornar-me competente nas competências comunicacionais.

O facto de trabalhar numa UCI, lidar diariamente com clientes com limitações na comunicação, permitiu-me já ter um conhecimento prévio e certas competências no cuidar da pessoa em situação crítica e família, mas este percurso pelos diferentes campos de ensino clínico, levou ao desenvolvimento de novas competências, como o aprimoramento das adquiridas anteriormente.

### **Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação**

Tendo em conta o Regulamento nº 429/2018, o EEEMC perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, atua desde a conceção à ação, tendo um papel importante na dinamização da resposta, de forma pronta e sistematizada. Deve deter competência que permita cuidar de pessoas em situação de emergência, exceção e catástrofe, que possibilite intervir na conceção de planos de emergência e catástrofe institucionais, como liderança e gestão de equipas na resposta às situações de emergência, exceção e catástrofe, assegurando eficácia e eficiência dos cuidados de enfermagem.

A Lei nº 80/2015, de 3 de agosto, define acidente grave como “um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente”, e define catástrofe como “um acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente,

vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”.

O conceito de acidente baseia-se em três componentes: o afluxo intenso de vítimas, as destruições de ordem material e a desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer (Silva et al. 2015).

O facto de ser um acontecimento súbito, durante a realização dos campos de estágio, não me deparei com estas situações. Desenvolvi o conhecimento, mas não ocorreram situações que permitissem efetivar essa experiência. Este tipo de situações tem sido cada vez mais frequente, tendo em conta os acontecimentos vividos na RAM, sendo esta competência desenvolvida sobretudo, durante o campo de estágio I, onde pude consultar o plano de catástrofe do HNM.

Este plano é definido por um conjunto de normas e regras procedimentais, que tem como objetivo a disponibilização em tempo útil os recursos materiais e humanos necessários, para dar em tempo útil uma resposta adequada a cada uma das vítimas, prevendo-se o risco de esgotar os recursos disponíveis. Neste estão contemplados três níveis de resposta, consoante o número de vítimas (Nível 1 - 10 a 30 feridos, Nível 2 - 31 a 60 feridos e Nível 3 - mais do que 60 feridos). Em cada nível existem princípios e orientações gerais de organização que devem ser do conhecimento de todos os profissionais de saúde, pois, qualquer um pode ser solicitado a comparecer no SU e a colaborar nos cuidados numa situação de catástrofe. Encontra-se descrito a organização do SU perante situações que motivem a sua ativação, desde a redistribuição de pessoas doentes e a convocação extraordinária de recursos humanos.

De forma a consolidar conhecimentos nesta área, em outubro de 2018, realizei o Curso Medical Response to Major Incidents (MRMI), onde tive oportunidade, de nas simulações, pôr em prática o conhecimento em relação à triagem em situação de catástrofe, à gestão dos recursos humanos e materiais, e à gestão de toda a situação de forma a dar resposta atempada com eficácia e eficiência. Despertou-me para o facto de que devemos estar preparados para enfrentar as diversas situações adversas que podem acontecer, não devemos pensar em “se acontecer”, mas sim em “quando é que pode acontecer”.

Durante a minha experiência profissional, nunca estive a trabalhar nestas situações nas primeiras horas, mas tive oportunidade de dar continuidade aos cuidados após um acidente grave de um autocarro com multi-vítimas e constatei a efetivação do plano de emergência e catástrofe do serviço onde trabalho, em que já tinha ocorrido o gerenciamento das camas para que fosse dada a resposta mais aprontada e eficiente às vítimas do acidente.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o International Council of Nurses (ICN), em 2009 referidos por Loke e Fung (2014), reconheceram a necessidade urgente de capacitar os enfermeiros em relação às situações de catástrofe de forma a salvaguardar as populações, através da publicação de um documento sobre as intervenções de enfermagem em catástrofe, constituído por quatro áreas na gestão do catástrofe, a prevenção, a preparação, a resposta e os estágios de recuperação. Estas áreas incluem dez domínios compostos pelas múltiplas intervenções de enfermagem, desde o atendimento à gestão da catástrofe, realçando assim a importância dos enfermeiros que detêm estas competências, ao permitirem uma resposta pronta e sistematizada às situações.

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

Maximizar a intervenção na prevenção e controle da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas, constitui uma das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem na pessoa em situação crítica.

No regulamento nº 361/2015 referente aos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica, a OE reforça a importância desta competência afirmando que “na procura permanente da excelência no exercício profissional, face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à necessidade de utilização de múltiplas medidas invasivas, o enfermeiro especialista maximiza a intervenção na prevenção e controle da infeção”.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) refere que as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são um dos eventos adversos mais comuns na prestação de cuidados, constituindo um importante problema de saúde pública com impacto na morbilidade, mortalidade e qualidade de vida da população (World Health Organization, 2016).

A DGS (2008), refere-se às IACS como sendo as infeções adquiridas por pessoas doentes e profissionais, associadas à prestação de cuidados no local onde prestados, independentemente do nível de cuidados (agudos, reabilitação, ambulatório, domiciliários).

Segundo Pina et al. (2010), a modernização dos cuidados de saúde, caracterizados pelos avanços tecnológicos e terapêuticos, permitiram ganhos na saúde no tratamento de doenças e o

aumento de esperança média de vida, mas os riscos associados a esses ganhos também aumentaram, particularmente o risco de contrair infeção.

De acordo com os autores supracitados, a ausência de profissionais que se dediquem exclusivamente a pessoas doentes infetadas e/ou colonizadas, a sobrelotação, ausência de pessoal, transferências frequentes de doentes entre serviços, e pessoas doentes internadas em unidades específicas como as UCI, contribuem para o aumento do risco de infeção cruzada de IACS.

Considero que o ambiente do SU dispõe das características acima referidas, e por esse motivo é um serviço propício à transmissão cruzada de microrganismos. Foi possível observar que a maior parte das vezes o SU estava sobrelotado, com macas e cadeiras de rodas no corredor onde aguardavam internamento, resultado de exames ou transporte para o domicílio. Os clientes estão também em constante circulação, para a realização de exames auxiliares de diagnóstico (por exemplo o Raio-X).

Em situações de risco de falência orgânica ou de morte, onde é crucial a rapidez de atuação, nem sempre é possível garantir todas as precauções. A principal forma de os profissionais de saúde prevenirem as IACS é através das precauções básicas que são de conhecimento de todos os que desempenham funções na área da saúde.

Verifiquei também que o circuito de materiais limpos/sujos e materiais esterilizados está definido, mas em algumas salas não existe uma apropriada diferenciação entre as áreas limpas e sujas. Em conversa informal com os profissionais de saúde, estes indicaram a inadequação dos espaços físicos e carência de material de apoio nas diferentes áreas, como causa para isto acontecer. Importante destacar que, apesar das condicionantes estruturais do serviço, os enfermeiros adaptam-se ao meio onde estão envolvidos, de forma a prestar e a garantir a assepsia nos procedimentos, como também uma preocupação em colocar as pessoas doentes no isolamento sempre que há suspeita ou confirmação de infeção, ou no caso de pessoas imunodeprimidas.

Foi possível observar que o uso apropriado de antimicrobianos é cada vez mais uma fonte de preocupação dos profissionais de saúde do SU, sendo realizada a colheita do produto biológico para exame microbiológico antes de iniciar o antibiótico e a prescrição na dose adequada e nos intervalos corretos.

Em 2012, foi realizado um inquérito de prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses com a participação de 103 hospitais com uma população estudada de 18258 doentes, em que, na distribuição das IACS em relação à sua localização, destacam-se as infeções das vias respiratórias inferiores com 29,3%, as infeções das

vias urinárias com 21,1%, as infecções do local cirúrgico com 18% e as infecções da corrente sanguínea com 8,1%.

Os clientes internados numa UCI têm um risco acrescido de adquirir uma IACS, estatisticamente um em quatro destes pode vir a contrair, como refere a DGS (2007). De acordo com Estrada e Miranda (2015), as mais comuns em UCI são as pneumonias relacionadas com a ventilação mecânica, as infecções da corrente sanguínea associadas a CVC e as infecções intra-abdominais e do local cirúrgico.

As IACS são comuns após a cirurgia cardíaca, com uma incidência entre 5 e 21.7%, e frequentemente acompanhada de falência múltipla de órgãos e internamento hospitalar prolongado, levando a um aumento da taxa de mortalidade. Os três locais mais comuns para o surgimento de IACS após a CC são os pulmões, os CVC e os locais cirúrgicos (Haque et al., 2018).

No Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020, a prevenção e controle das infecções e as resistências aos antimicrobianos é um objetivo estratégico, e cabe ao enfermeiro especialista ter conhecimento do mesmo, transmitir aos pares, cumprir o mesmo e contribuir para que os outros o façam também.

Segundo o Despacho nº1400-A/ 2015 de 10 de fevereiro, as IACS “dificultam o tratamento adequado do doente e são causa de significativa morbidade e mortalidade, bem como de consumo acrescido de recursos hospitalares e comunitários (...) cerca de um terço são, seguramente, evitáveis” (p.9).

O despacho acima referido determina uma série de metas para o ano de 2020 e, de forma a atingi-las, devem ser desenvolvidas ações, que são da responsabilidade do Programa de Prevenção e Controle de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), como: monitorizar as infecções associadas aos cuidados de saúde, o consumo de antibióticos em ambulatório e meio hospitalar e a resistência a antibióticos, e reportar anualmente à DGS os resultados das monitorizações realizadas.

De acordo com o Despacho n.º 15423/2013, o PPCIRA tem como objetivos gerais “a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos”.

Nas instituições portuguesas prestadoras de cuidados, estão implementados vários programas no que diz respeito às infeções, e que monitorizam a qualidade e segurança dos clientes, processo em que os enfermeiros têm um papel de relevância. Entre esses programas destacam-se o Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos, como também o projeto “Stop Infeção Hospitalar! - Um Desafio Gulbenkian”, é um programa do Ministério da Saúde, em parceria com o Institute of Healthcare Improvement (IHI), que consiste na

implementação de um sistema de aprendizagem colaborativa em 12 hospitais públicos, que se comprometeram na redução da incidência das infeções hospitalares (em 50%), em três anos, e que conta com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian. Os hospitais onde desenvolvi os ensinamentos clínicos, o HDNM e o HSJ, foram selecionados.

As infeções que são alvo de intervenção neste projeto são as infeções da corrente sanguínea associada ao cateter vascular central, as infeções da corrente sanguínea associada a algália (bacteriemia secundária a algália), as pneumonias associadas à intubação no contexto de UCI e as infeções do local cirúrgico (Fundação Calouste Gulbenkian, 2018).

O Grupo de Coordenação do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (GCPPCIRA) é responsável pela implementação dos objetivos do Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) e as recomendações do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC) no HNM.

A cada foco estão associados os feixes de intervenção e os respetivos indicadores. Apesar de todos os focos terem sido alvo da minha atenção, aprofundi particularmente a prevenção da pneumonia associada à entubação, pois tive oportunidade de, nos três contextos de estágio, prestar cuidados a pessoas com entubação endotraqueal submetida a ventilação mecânica invasiva, podendo assim aplicar os feixes recomendados. Segundo Gonçalves et al. (2012) citado por Chicayban et al. (2017), entre as medidas preventivas da pneumonia associada à entubação (PAI) estão: a higienização adequada das mãos antes e após a manipulação do tubo endotraqueal, protocolos de interrupção diária de sedação, cuidados com os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes, aspiração de secreções, aspiração de secreções subglóticas, monitorização da pressão do cuff entre 20 a 30 cmH<sub>2</sub>O; elevação de cabeceira em ângulo igual ou superior a 30° e no posicionamento evitar momentos de posição supina, nutrição entérica e realizar higiene oral com gluconato de clorhexidina 0,2% pelo menos três vezes por dia.

O facto de grande maioria dos clientes necessitarem de cateter vesical (CV), numa fase mais aguda/crítica da situação de doença, permitia também uma deteção precoce de sinais e/ou sintomas, de uma lesão renal aguda, através de uma monitorização dos débitos urinários, tendo o enfermeiro um papel importante na sua deteção, e atuação após a mesma.

Em relação aos feixes de intervenção apresentados na página do GCPPCIRA do SESARAM, EPE recomenda, relativamente ao CV: avaliar sistematicamente a necessidade de cateterismo vesical e documentar o motivo em diário clínico; cumprir a técnica asséptica ao longo do procedimento do cateterismo vesical; cumprir a técnica limpa (correta higiene das mãos e uso de

luvas e avental individualizado), no manuseamento do sistema de drenagem; realizar a higiene diária do meato urinário; manter CV seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziar sempre que atingir 2/3 da sua capacidade.

Também constatei, nos contextos de estágio, a existência de planos de controlo da infeção relacionados com a higiene das mãos, o controlo ambiental, a descontaminação de equipamentos clínicos, o manuseamento da roupa segura, a utilização de equipamento individual de proteção (EPI), as práticas seguras na preparação e administração de injetáveis, e a monitorização dos mesmos. Neste sentido, tive oportunidade de colaborar em algumas monitorizações realizadas, e na implementação do feixe de medidas.

No campo de estágio III, tive oportunidade de verificar que no Centro Hospitalar do Porto, devido à vigilância epidemiológica e à incidência crescente de bactérias multirresistentes, é realizado um rastreio a todas as pessoas doentes, que são admitidas na UCI, através da realização da zaragatoa perianal. Estas são mantidas em isolamento de contacto, até serem conhecidos os resultados.

### **2.3. Das competências de especialista às competências de mestre**

De acordo com o Dicionário de Língua Portuguesa, Mestre significa “pessoa que ensina ou orienta (...) pessoa que sabe muito (...) pessoa perita em qualquer ciência, arte ou ramo profissional, especialista (...) grau académico concedido a quem conclui o curso e defendeu a tese de mestrado (...)”

O percurso de mestre inicia-se no nível de 1º ciclo de estudos, nomeadamente a licenciatura, onde se dá a aquisição, assimilação e solidificação de conhecimentos, sendo importante para o desenvolvimento pessoal e profissional do futuro mestre. No desenvolvimento de competência de 2º ciclo de estudos, o mestrado, o mestre demonstra os seus conhecimentos adquiridos de uma forma aprofundada e fundamentada, suportada em estudos científicos, os mais recentes, explorados em diferentes vertentes.

O Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto, regulamenta atualmente a Lei de Bases do Sistema Educativo, no que respeita ao modelo de organização do ensino superior relativamente aos ciclos de estudos, indica que o grau de mestre seja atribuído aos estudantes que demonstrem:

- Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão, desenvolvendo e aprofundando os conhecimentos obtidos no 1º ciclo, como também usá-los e aplicá-los em contextos de investigação;

- Aplicação de conhecimentos e demonstração de capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas ou diferentes contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;
- Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões acerca das implicações e responsabilidades que resultem dessas soluções;
- Capacidade de comunicar as suas conclusões a especialistas e a não especialistas, de forma clara e sem ambiguidades;
- Competências de autoaprendizagem e autoformação;

Ao longo de todo este percurso, as atividades e estratégias desenvolvidas, tiveram como objetivo a aquisição das competências de enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica e, simultaneamente, as competências de mestre.

A Licenciatura em Enfermagem, a formação avançada em cuidados paliativos, o exercício profissional que promove o meu desenvolvimento pessoal e profissional, permitiram aprofundar determinados conceitos e explorar novos domínios e áreas de interesse, construindo, desta forma um quadro concetual no contexto da pessoa em situação crítica. Considero, assim, que, através do relato das experiências e competências desenvolvidas, consegui demonstrar de forma clara e objetiva os conhecimentos fundamentos e aprofundados.

Apliquei os conhecimentos em novas situações e contextos, integrando-os no sentido de lidar com situações complexas como também na resolução de problemas, como é descrito ao longo do relatório.

Ao longo da minha carreira profissional, tenho vindo a desenvolver competências comunicacionais, com os elementos da equipa interdisciplinar, assim como com os clientes e familiares, e também através da relação terapêutica com os mesmos. O curso de mestrado possibilitou também o desenvolvimento e refinamento na área da pessoa em situação crítica, permitindo a partilha de conhecimentos em apresentações, das pesquisas realizadas, tanto por escrito como oralmente, para além das competências desenvolvidas nos diferentes campos de estágio, através da prestação direta de cuidados (incluindo a informação partilhada nas passagens de turno ou em conversas informais com os pares), e através de formações planeadas em serviço (por exemplo, a realizada no SU). Em todos os campos de estágio, consegui participar em decisões da



equipa multidisciplinar, sendo assim capaz de comunicar conhecimentos e raciocínios subjacentes às mesmas.

No que concerne à capacidade de integrar conhecimentos, lidar com situações complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta (por exemplo, a realização do documento orientador para a prática dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica submetida a TSFR), incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções, as diversas situações com que me deparei foram importantes para a análise, discussão e reflexão sobre a prática que integrou o meu processo de aprendizagem.

A realização e descrição das experiências nos ensinamentos clínicos, o portefólio crítico-reflexivo, o processo de enfermagem fundamentado, o projeto de autoformação, demonstram a reflexão realizada, e sustentaram as tomadas de decisão sobre a prática. Segundo a OE (2001), “a tomada de decisão do enfermeiro que orienta o exercício profissional autónomo implica uma abordagem sistémica e sistemática (...), e no processo de tomada de decisão o enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática.”

As competências que reuni e desenvolvi neste percurso formativo desencadearão um desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da minha vida profissional e pessoal. Tenho como objetivo a publicação do artigo de opinião em relação à temática da pessoa em situação crítica na iminência da falência renal e o papel do EEEMC, como, futuramente, a inscrição no doutoramento visando esta temática. O facto de a evidência em Portugal ser escassa, faz-me querer investir mais nesta área, para que possa ser um contributo para a continuação de cuidados seguros e de qualidade.

A realização do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, levou a um desenvolvimento pessoal e profissional, muito além do que esperava, permitindo-me solidificar a autoformação e a capacidade de procura e acesso à evidência científica mais recente, que considero essenciais para o desenvolvimento contínuo do enfermeiro.

## CONCLUSÃO

O relatório “Cuidados de Enfermagem Especializados à Pessoa em Situação Crítica, na iminência de Falência Renal, da Urgência aos Cuidados Intensivos” culmina o percurso formativo do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica com foco na pessoa em situação crítica. A realização deste trabalho foi fulcral para demonstrar o desenvolvimento e a aquisição das competências comuns e específicas e consequente atribuição do título de mestre, ao longo dos vários contextos da prática clínica. Esta prática teve o suporte da teoria das transições de Afaf Meleis, sendo transversal a todos os processos de cuidar da pessoa em situação crítica, e o referencial teórico de Patricia Benner no processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

Le Boterf (1995) foi um dos autores que tive como referência em relação ao termo competência, este define-a como um conjunto de aprendizagens sociais e pessoais que interagem entre si visando num saber agir responsável. Este possibilitou compreender que somos competentes, quando temos a capacidade de mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos e habilidades no contexto em que exercemos a profissão.

Dias (2016), diz-nos que a aquisição de competência “surge como uma necessidade de fazer face à evolução dos contextos sociais e profissionais, obrigando a uma atualização sistemática dos conhecimentos, com vista à valorização pessoal e profissional”.

O processo de construção de competências é um percurso pelo qual o enfermeiro, através da procura de conhecimentos, habilidade e pensamento crítico-reflexivo na sua prática, favorece a excelência dos cuidados prestados às pessoas doentes, em particular a pessoa em situação crítica, para fazer face à evolução dos contextos sociais e profissionais.

Peixoto et al. (2016), dizem-nos que a busca pela prática reflexiva na enfermagem assume-se como premissa para o desenvolvimento de profissionais autónomos e críticos, neste sentido uma prática crítico-reflexiva é suporte para o saber profissional especializado em enfermagem. Ao longo deste relatório, considero ter demonstrado o percurso de desenvolvimento de competências especializadas no cuidar da pessoa e família a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, particularmente a pessoa em situação crítica na iminência de falência renal.

Com a elaboração do presente relatório, descrevi e refleti objetivamente sobre as competências comuns e específicas adquiridas e aprofundadas ao longo dos contextos de pré-hospitalar (EMIR), SU, UCICT e UCIPG, baseando a minha análise mediante o Regulamento nº 122/2011, o Regulamento nº 140/2019, o Regulamento nº429/2018, respetivamente, e evidenciei as

competências de Mestre que constam no Decreto-Lei nº 65. Todo o trabalho apresentado demonstra o desenvolvimento de competências de análise crítico-reflexiva das experiências decorrentes da prática clínica, bem como o seu contributo para uma prática de enfermagem de excelência, visando a qualidade e segurança dos cuidados.

Julgo que, apesar de não ter vastos anos a trabalhar numa unidade de cuidados intensivos (UCI), a experiência e competência previamente adquiridas através da prática profissional no cuidar da pessoa em situação crítica em UCI foi uma mais-valia nos contextos de estágio, através da partilha de conhecimentos e experiências com os pares, contribuindo para a segurança e qualidade dos cuidados.

Considero também ter alcançado um nível de conhecimento satisfatório e capacidade para compreendê-lo, canalizando o seu uso para a resolução de problemas em contextos alargados e multidisciplinares, através de um processo de tomada de decisão, e comunicando de forma clara e inequívoca aos enfermeiros. Desenvolvi ainda, habilidades incentivadoras da aprendizagem contínua, auto-orientada e autónoma, inerentes ao perfil de competências do enfermeiro mestre em enfermagem.

O decorrer deste percurso nem sempre foi fácil, com obstáculos que surgiram pelo caminho, desde a articulação da atividade profissional e académica com a vida pessoal, para a elaboração do relatório, à sintetização e priorização de conhecimentos adquiridos e sua organização coerente, para que mostrasse o desenvolvimento das competências do enfermeiro EEMC. Embora não tenha sido fácil, considero ter feito o meu melhor a fim de que este relatório demonstrasse o meu percurso e desenvolvimento pessoal e profissional como enfermeira especialista em EMC e mestre, manifestando um sentimento de satisfação pelo trabalho realizado.

A OE (2012), diz-nos que a formação contínua e a existência de políticas implementadores desta atitude são promotoras do desenvolvimento profissional e da qualidade. Por isso, na procura contínua pela excelência profissional e de forma a dar continuidade ao desenvolvimento de competências, como já referido anteriormente, pondero ingressar num curso de Doutoramento, que permita o desenvolvimento no domínio da segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem nesta área de interesse, a pessoa em situação crítica na iminência de falência renal.

Perante o descrito, concluo que este processo de aprendizagem foi determinante para o aprimoramento da minha identidade profissional, tendo proporcionado o desenvolvimento de competências enquanto enfermeira especialista em Enfermagem à pessoa em situação crítica, bem como as competências à obtenção de grau de Mestre em Enfermagem.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Abreu, W. C. (2001). *Identidade, formação e trabalho das culturas locais às estratégias identitárias dos enfermeiros*. Coimbra: Formasau
- Abreu, W. C. (2007). *Formação e aprendizagem em contexto clínico: Fundamentos, Teorias e considerações didáticas*. Coimbra: Formasau.
- Administração Central do Sistema de Saúde. (2015). *Recomendações técnicas para os serviços de urgência*. [http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes\\_Tecnicas\\_Urgencias\\_11\\_2015.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes_Tecnicas_Urgencias_11_2015.pdf)
- Ahmed W. A., Eltayeb M. M., & Abd-Elsalam N. A. (2016). Invasive haemodynamic monitoring at critical care units in Sudan: Assessment of nurses' performance. *Journal of Health Specialties*, (4), 196-201. <https://doi.org/10.4103/2468-6360.186493>
- Ahmed, A. R., Obilana, A. & Lappin, D. (2019). Renal replacement therapy in the critical cares setting. *Critical Care Research and Practice*, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2019/6948710>
- Amaral, A. F. S., Ferreira, P. L., Vidinha, T. S. S., & Cardoso, M. L. S. (2013). Perceção dos enfermeiros acerca do ambiente da prática dos cuidados em quatro hospitais da região Centro. *Revista Investigação em Enfermagem*, (4), 75-81.
- Andrade, C. M. M. (2017). *Ambiente da prática profissional de enfermagem: Impacte na qualidade dos cuidados de saúde*. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/17248>
- Aranki, S. & Cutlip, D. (2018). Early cardiac complications of coronary artery bypass graft surgery. Uptodate. <https://www.uptodate.com/contents/early-cardiac-complications-of-coronary-artery-bypass-graft-surgery>
- Barbosa, S. M. (2010). *Humanização dos cuidados de Enfermagem: A perspetiva do enfermeiro*. <http://hdl.handle.net/10284/1934>
- Barreira, I. M. M., Martins, M. D., Silva, N. P., Preto, P. M. B. & Preto, L. S. R. (2019). Resultados da implementação do protocolo da via verde do acidente vascular cerebral num hospital

português. *Revista de Enfermagem Referência*, 22, 117-126.  
<https://doi.org/10.12707/RIV18085>

- Bartolo, E. (2007) *Formação em contexto de trabalho no ambiente hospitalar: Um estudo etnográfico numa unidade de cuidados intensivos pediátricos*. Lisboa: Climepsi editores
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (A. A. Queirós, B. Lourenço, Trad.). Coimbra: Quarteto Editora.
- Borges, D. R. O. (2015). A comunicação com a família em contexto de cuidados intensivos. (Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Escola Superior de Viana do Castelo. [http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1346/1/Diana\\_Borges.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1346/1/Diana_Borges.pdf)
- Botsch, A., Protain, E., Smith, A. R., & Szilagyi, R. (2019). Nursing implications in the ECMO PATIENT. In M. Firstenberg(Ed.). *Advances in extracorporeal membrane oxygenation*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.85982>
- Brito, R. G., Lins, L. C. R. F., Almeida, C. D. A., Ramos, N. E. S, Araújo, D. P., & Franco C. I. F. (2013). Instrumentos de avaliação funcional específicos para o acidente vascular cerebral. *Revista Neurociências*, 21(4), 593-599. <https://doi.org/10.4181/RNC.2013.21.850.7p>
- Cabrera, J. A. (2017). *Triagem de Manchester, que futuro?*. Porto: Mestradi. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/104135/2/191361.pdf>
- Carapeto, S. (2012). *Via verde coronária e enfarte agudo do miocárdio: Tempo médio entre a admissão no serviço de urgência central e a reperfusão por angioplastia primária* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa). Instituto Politécnico de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.21/4228>.
- Carvalho, A., Fonseca, A., Hernández-Marreco, P., Pereira, S., Ribeiro, O., & Teixeira, C. (2014). Burnout em médicos e enfermeiros: Estudo quantitativo e multicêntrico em unidades de cuidados paliativos em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*, 55 - 64.
- Carvalho, M. C. (2016). *O sistema de triagem de Manchester e a avaliação da pessoa com dor*. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <http://web.esenfc.pt/?url=7WkX9uxf>

- Catalão, M. J. (2014). Avaliação da carga de trabalho de enfermagem na unidade de cuidados intensivos Dr. Emílio Moreira. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Portalegre). Instituto Politécnico de Portalegre. <https://comun.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14590/1/ESSTFC588.pdf>
- Chaica, V., Sousa, P. P., & Marques, R. (2020). Abordagem de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a oxigenação por membrana extracorporeal: Scoping review. *Enfermeria Global*, (59), 521-533. <https://doi.org/10.6018/eglobal.395701>
- Chamorro, C. (2016). Pain in the ICU: The fifth sign, not the fifth element. *Medicina Intensiva*, 40(8), 461-462. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.08.010>
- Chicayban, L. M., Terra, É. L., Ribela, J. S., & Barbosa, P. F. (2017). Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: A importância da multidisciplinaridade. *Revista Perspetivas Online: Biológicas & Saúde*, 7(25), 25-35. <https://doi.org/10.25242/886872520171200>
- Cicolo, E. A. (2017). Effectiveness of the Manchester Triage System on time to treatment in the emergency department: A systematic review protocol. *JBIC Evidence Synthesis*, 15(4), 889-898. [https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article\\_ID=4096181&Journal\\_ID=3425880&Issue\\_ID=4095961](https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article_ID=4096181&Journal_ID=3425880&Issue_ID=4095961)
- Comissão Regional do Doente Crítico. (2009). Um ano de reflexão e mudança. Porto: ARS Norte. [https://www.researchgate.net/profile/Miguel\\_Soares-oliveira/publication/301561015\\_Um\\_ano\\_de\\_reflexao\\_e\\_mudanca\\_Comissao\\_Regional\\_do\\_Doente\\_Critico/links/571a0d0d08ae986b8b7c3298/Um-ano-de-reflexao-e-mudanca-Comissao-Regional-do-Doente-Critico.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miguel_Soares-oliveira/publication/301561015_Um_ano_de_reflexao_e_mudanca_Comissao_Regional_do_Doente_Critico/links/571a0d0d08ae986b8b7c3298/Um-ano-de-reflexao-e-mudanca-Comissao-Regional-do-Doente-Critico.pdf)
- Cruz, C. O., & Riera, R. (2016). Comunicando más notícias: O protocolo de spikes. *Diagnostico e Tratamento*, 21(3), 106-108. [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1365/rdt\\_v21n3\\_106-108.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1365/rdt_v21n3_106-108.pdf)
- Decreto Legislativo Regional nº17/2009/M. **Diário da República** Série I. 124 (30-06-2009). 4227-4232.

- Decreto Lei nº 161/1996. **Diário da República** Série I-A. 205 (04-09-1996). 2959-2962.  
Disponível em WWW: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/161/1996/09/04/p/dre/pt/html>
- Decreto-Lei nº 48/95. **Diário da República** Série I-A. 63. Disponível em WWW:  
<https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/141459984/202102241141/73871447/diploma/indice?q=Decreto-Lei+n.%C2%BA%2048%2F95>
- Decreto-Lei nº 65/2018. **Diário da República** I Série. 157 (16/08/2018). 4147-4182. Disponível em  
WWW: <https://dre.pt/home/-/dre/116068879/details/maximized>
- Deepa, C., & Muralidhar, K. (2012). Renal therapy in ICU. *Journal of Anesthesiology Clinical Pharmacology*, 386-396. <https://doi.org/10.4103/0970-9185.98357>
- Despacho nº 15423/2013. **Diário da República** II Série. 229 (26/12/2013). 34563-34565  
Disponível em WWW: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/2965166/details/normal?q=Despacho+n.%C2%BA%2015423%2F2013>
- Despacho nº 5613/2015. **Diário da República** II Série. 102 (27/05/2015). 13550-13553.  
Disponível em WWW: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/67324029/details/normal?l=1>
- Despacho nº 10319/2014. **Diário da República** II Série. 153 (11/08/2014). 20673-20678.  
Disponível em WWW: [https://dre.pt/pesquisa/-/search/55606457/details/normal?p\\_p\\_auth=fhLc2GFn](https://dre.pt/pesquisa/-/search/55606457/details/normal?p_p_auth=fhLc2GFn)
- Despacho nº 1400-A/2015. **Diário da República** II Série. 28 (10/02/2015). 3882-(2)-3882-(10).  
Disponível em WWW: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/66463212/details/normal?l=1>
- Despacho nº 3635/2013. **Diário da República** II Série. 47 (07/03/2013). 8528-3529. Disponível em  
WWW: <https://dre.tretas.org/dre/307481/despacho-3635-2013-de-7-de-marco#anexos>
- Despacho Normativo nº 11/2002. **Diário da República** I Série-B. 55 (06-03-2020). 1865-1866.  
Disponível em WWW: <https://data.dre.pt/eli/despnorm/11/2002/03/06/p/dre/pt/html>
- Dessain, T. E., & Martin, D. (2018). Continuous renal replacement therapy for the critically ill patients. *British Journal of Hospital Medicine*, 79, C2-C7. <https://doi.org/10.12968/hmed.2018.79.1.C2>

- Dias, G. T., Dias, R. D., & Neto, A. S. (2018). Breaking bad news in the emergency department: a comparative analysis among residents, patients and family members' perceptions. *European Journal of Emergency Medicine*, 25(1), 71-76. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000404>.
- Dias, L. J. (2014). Sistema de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem: Um modelo construtivo no hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE. *Revista Clínica Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, 2(1), 39-40.
- Dias, M. F. P. B. (2006). *Construção e validação de um inventário de competências: Contributos para a definição de um perfil de competências do enfermeiro com grau de licenciado*. Loures: Lusociência
- Dias, T. S. C., (2016). *A competência do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica como membro dinamizador na unidade de cuidados intensivos* (Relatório de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Portalegre). Instituto Politécnico de Portalegre. <http://hdl.handle.net/10400.26/14594>
- Direção Geral da Saúde. (2008). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde*. <http://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/ficheiros-de-upload/programanacional-de-controlo->
- Direção Regional de Estatística da Madeira (2019). *Estatística da saúde da região autónoma da Madeira: Ano 2019*. <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/social/saude-pt/2015-11-11-15-01-45/saude-publicacoes-pt.html>
- Direção-Geral da Saúde - **Despacho nº 69**. 2009. Disponível em <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/documentos/despacho-n-692009-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2003). *Cuidados intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa: Author. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE - **Circular Normativa nº9/DGCG: A dor como 5º sinal vital: Registo sistemático da intensidade da Dor**. 2013. Acessível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>



- DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE – **Norma nº 015/2017**. 2017. Disponível em WWW: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152017-de-13072017-pdf.aspx>
- DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE - **Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da dor**. 2014. Acessível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-estrategico-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-dor-penpcdor-pdf.aspx>
- Direção-Geral de Saúde (2011). *Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do doente*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente-png.aspx>
- Direção-Geral de Saúde. (2008). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde: Manual de operacionalização*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-infeccao-associadaaos-cuidados-de-saude.aspx>
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2010). *Nursing care plans: Guidelines for individualizing client care across the life span*. Philadelphia: F. A. Davis
- Estrada, H. & Miranda, I. (2015). Infeções Nosocomiais. In P. Ponce & J. J. Mendes (Ed.) *Manual de medicina intensiva*. Lisboa: Lidel.
- Extracorporeal Life Support Organization. (2017). *Extracorporeal life support organization (ELSO) guidelines for adult respiratory failure*. [https://www.else.org/Portals/0/ELSO%20Guidelines%20For%20Adult%20Respiratory%20Failure%201\\_4.pdf](https://www.else.org/Portals/0/ELSO%20Guidelines%20For%20Adult%20Respiratory%20Failure%201_4.pdf)
- Fayad, A., Buamscha, D., & Ciapponi, A. (2016). Intensity of continuous renal replacement therapy for acute kidney injury (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010613.pub2>.
- Fragata, J. (2009). *Procedimentos em cirurgia cardiotorácica*. Lisboa: Lidel.
- Fundação Calouste Gulbenkian. (2018). *STOP infeção hospitalar!: Um desafio Gulbenkian*. [https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2018/05/07114301/desafio\\_infecoes\\_web.pdf](https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2018/05/07114301/desafio_infecoes_web.pdf)

- Galdeano, L., Rossi, L., & Zafu, M. (2003). Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. *Revista Latino - Americana de Enfermagem*, 11(3), 371 - 375. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000300016>
- Gaudy, S., Hajage, D., Schortgen, F., Martin-Lefevre, L., Pons, B., Boulet, E., Boyer, A., Chevrel, G., Lerolle, N., Carpentier, D., Prost, N., Lautrette, A., Bretnagnol, A., Mayaux, J., Nseir, S., Megarbane, B., Thirion, M., Forel, J., Maizel, J., ... Dreyfuss, D. (2016). Initiation Strategies For Renal-Replacement Therapy in the Intensive Care Unit. *The New England Journal of Medicine*, 375, 122-133. <https://doi.org/10.1056/NEJMoal603017>
- Gonçalves, C., Fernandes, M. Lemos, S. (2019). AVC: Uma corrida contra o tempo. *Nursing*. <https://www.nursing.pt/avc-uma-corrída-contra-o-tempo/>
- Guedes, V. M., Figueiredo, M. H., & Apóstolo, J. L. (2016). Competências do enfermeiro de cuidados gerais em cuidados de saúde primários: Da compreensão à concretização. *Revista de Enfermagem Referência*, (8). <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15022>
- Guglin, M., Bazan, V. M., Bokzurt, B., Banayosy, A., Estep, J. D., Nelson, K., & Pinney, S. P. (2019). ECMO venoarterial para adultos. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(6), 698-716. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.11.038>
- Haque, M., Sartelli, M., McKimm & Bakar, M. A. (2018). Health care-associated infections- an overview. *Infection and Drug Resistance*, 11, 2321-2333. <https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>
- Instituto Português do Sangue e Transplantação. (2017). *Relatório de atividade transfusional e sistema português de hemovigilância do de 2017*. [http://www.hemovigilancia.net/files/RA\\_2017\\_VF1.3.pdf](http://www.hemovigilancia.net/files/RA_2017_VF1.3.pdf)
- International Council of Nurses (2017). *Nursing definitions*. <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>
- Kaakinen, J. R., Duff, V. G., Coehlo, D. P., & Hanson, S. M. (2010). *Family health care nursing: Theory, practice, and research* (4ªed). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Kee, Y., Kim, E. J., Park, K. S., Han, S. H., Han, I. M., Yoon, C. Y., Lee, E., Joo, Y. S., Kim, D. Y., Lee, M. J., Park, J. T., Han, S. H., Yoo, T.-H., Kim, B. S., Kang, S.-W., Choi, K. H., & Oh,

H. J. (2015). The effect of specialized continuous renal replacement therapy team in acute kidney injury patients treatment. *Yonsei Medical Journal*, 56(3), 658-665. <https://doi.org/10.3349/ymj.2015.56.3.658>

Kidney Disease Improving Global Outcomes. (2012). Clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney International Supplement*, 2(1). <https://kdigo.org/guidelines/acute-kidney-injury/>

Kidney Disease Improving Global Outcomes. (2013). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplement*, 3(1). [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf)

Le Boterf, G. (1995). *De la competence: Essai sur un attrapeur étrange* (3<sup>ème</sup> ed.). Paris: Editions d'Organization.

Le Boterf, G. (2006). Avaliar a competência de um profissional: Três dimensões a explorar. *Pessoal*, 60-63. <http://www.guyleboterfconseil.com/Article%20evaluation%20version%20directe%20Pessoal.pdf>

Lee, G. (1998). Interpretações legais e regulamentação. In S. Sheehy (Ed.). *Enfermagem de urgência, da teoria á prática* (4<sup>a</sup> ed.). Loures: Lusociência.

Lei n° 156/2015. **Diário da República** I Série. 181 (16/09/2015). 5680-5686. Disponível em WWW: <https://dre.pt/application/conteudo/70309896>

Lei n° 80/2015. **Diário da República** I Série. 149 (03/08/2015). 5311-5326. Disponível em WWW: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/69927759/details/normal?q=Lei+n%C2%BA%2080%2F2015>

Loke, A. Y., & Fung, O. W. (2014). Nurses' Competencies in Disaster Nursing: Implications for Curriculum Development and Public Health. *International Journal of Environmental Public Health*, 11, 3289–3303. <https://doi.org/10.3390/ijerph110303289>

- Lopes, J. A. (2009). *Avaliação epidemiológica da lesão renal aguda no doente crítico*. (Tese de Doutoramento, Faculdade de Medicina de Lisboa). Universidade de Lisboa. [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1162/1/20488\\_ulsd\\_re510\\_TD\\_Jose\\_Lopes1.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1162/1/20488_ulsd_re510_TD_Jose_Lopes1.pdf).
- Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. [estudocuidadosespecializadosenfermagem\\_inesctecabril2018.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf)
- Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Lobo, B. A. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*. Porto. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem\\_inesctecabril2018.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf)
- Lopez, D. D. (2016). Bispectral index monitoring basics. *Nursing made Incredibly Easy*, 14(2), 15-16. <https://doi.org/10.1097/01.NME.0000479865.25695.d5>
- Macphail, E. (1998). Panorâmica da enfermagem de urgência. In S. Sheehy (Ed.). *Enfermagem de urgência: Da teoria á prática* (4ª ed.). Loures: Lusociência
- Makris, K., & Spanou, L. (2016). Acute Kidney Injury: Definition, Pathophysiology and Clinical Phenotypes. *The Clinical Biochemist Reviews*, 37(2), 85-98. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5198510/>
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory midle-range and situation: Specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company
- MINISTÉRIO DA SAÚDE – RT 09/2013: **Recomendações técnicas para instalações de unidades de cuidados intensivos**. 2013. Disponível em [http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Recomendacoes\\_Tecnicas\\_Cuidados\\_Intensivos\\_09\\_2013.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Recomendacoes_Tecnicas_Cuidados_Intensivos_09_2013.pdf)
- Nascimento, M. S., Aguiar, T. C., Silva, A. V. E., Duarte, T. T. P. & Magro, M. C. S. (2015). Lesão renal aguda no pós-operatório da cirurgia cardíaca. *Acta Paulista Enfermagem*, 28(4), 367-373. <http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n4/1982-0194-ape-28-04-0367.pdf>

- Norte, G. (2013) *Enfarte agudo do miocárdio com supra-ST: Avaliação do protocolo de via verde coronária*.  
<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1411/1/Dissertação%20Gustavo%20Norte.pdf>
- Nunes (2007). Tomada de decisão de enfermagem em emergência. *Nursing*, (219).  
<http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/revistas/nursing/item/2802-tomada-de-decisao-de-enfermagem-em-emergencia#.YC1KTXtUk1I>
- Oliveira, L. M. N., Queirós, P. J. P.& Castro, F. V. (2015). A competência profissional dos enfermeiros: Um estudo em hospitais portugueses. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de Psicologia*, 1(2), <https://doi.org/143-158>.  
10.17060/ijodaep.2015.n2.v1.331
- Oliveira, L. S., Macedo, M. P., Silva, S. A. M., Oliveira, A. P. F., Santos, V. S. (2019). Pain Assessment in critical patients using the behavioral Pain Scale. *Brazilian Journal of Pain*, 2(2), 112-116. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190021>
- ORDEM DOS ENFERMEIROS - **Parecer CJ 153/2013- Conhecimento de óbito aos familiares dos utentes.** 2013. Disponível em [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CJ\\_Parecer\\_153\\_2013\\_ComunicacaoMorte.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_153_2013_ComunicacaoMorte.pdf)
- ORDEM DOS ENFERMEIROS - **Parecer nº18/2018: Alocação do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na sala de reanimação: Posto de trabalho nos serviços de Urgência/Emergência.** Disponível em WWW: [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-nº-14\\_2018\\_rectificado.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-nº-14_2018_rectificado.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2001). *Divulgar: Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual, enunciados descritivos*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual e enunciados descritivos*. Lisboa: Author
- Ordem dos Enfermeiros. (2007). *Orientações relativas às atribuições do enfermeiro no pré-hospitalar*.

<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/EnunciadoPosicao17Jan2007.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2008). Dor: Guia orientador de boa prática. *Cadernos Ordem dos Enfermeiros*. (1).  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem\\_inescotecabril2018.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inescotecabril2018.pdf)

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Mesa de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade Médico Cirúrgica - **Parecer nº 01/2017: Atribuição de Responsável de turno**. 2019. Disponível em [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerConjuntoCE\\_MCEEMC\\_01-2017\\_AtribuicaoResponsavelTurno\\_.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerConjuntoCE_MCEEMC_01-2017_AtribuicaoResponsavelTurno_.pdf)

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Mesa do Colégio de especialidade Médico-Cirúrgica - **Parecer nº 05/2013: Competências do Enfermeiro para a utilização do equipamento de oxigenação por membrana extracorporeal- ECMO em unidade cuidados intensivos**. 2013. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer%20sobre%20as%20Compet%3%aancias%20do%20Enfermeiro%20para%20Utiliza%3%a7%3%a3o%20do%20Equipamento%20de%20Oxigena%3%a7%3%a3o%20por%20Membrana%20Extracorporeal.pdf>

Peixoto, N. & Peixoto, T. (2016). Prática reflexiva em estudantes de enfermagem em ensino clínico. *Revista de Enfermagem Referência*, (11), 121-132. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16030>

Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. (Salgueiro, N. & Salgueiro, R., Trad.). Loures: Lusociência.

Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doentw. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, (10), 27-39. Retrieved from

<https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-infecoes-associadas-aos-cuidados-saude-X0870902510898567>

- Pinho, J. A., Carneiro, H. & Alves, F. (2016). *Resultados plano nacional de avaliação da dor*.  
<https://www.spci.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>
- Ponce, D., Zorzenon, C. P. F., Santos, N. Y., Teixeira, U. A. & Balbi, A. L., (2011). Acute kidney injury in intensive care unit patients: A prospective study on incidence, risk factors and mortality. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 23(3). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300010>
- Ponce, P. (2015). *Manual de medicina intensiva*. Lisboa: Lidel
- Reavaliação Rede Nacional de Emergência e Urgência. (2012). *Relatório CRRNEU*.  
<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnt-rel-crrneu-pdf.aspx>
- Regulamento nº 122/2011. **Diário da República** II Série. 35 (18/02/2011). 8648-8653. Disponível em WWW: <https://dre.pt/home/-/dre/3477011/details/maximized>
- Regulamento nº 124/2011. **Diário da República** II Série. 35 (07/07/2011). 3966-3966. Disponível em WWW: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/670678/details/normal?q=Regulamento+n%C2%BA124%2F2011>
- Regulamento nº 140/2019. **Diário da República** II Série. 26 (13/05/2019). 2419-2420. Disponível em WWW: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/122286665/details/normal?q=Regulamento+n%C2%BA140%2F2019>
- Regulamento nº 361/2015. **Diário da República** II Série. 123 (26/06/2015). 17240-17243. Disponível em WWW: <https://dre.pt/home/-/dre/67613096/details/maximized>
- Regulamento nº 429/2018. **Diário da República** II Série. 135 (16/07/2018). 19359-19370. Disponível em WWW: <https://dre.pt/home/-/dre/115698617/details/maximized>
- Regulamento nº 533/2014. **Diário da República** II Série. 233 (02/12/2014). 30247-30254. Disponível em WWW: <https://dre.pt/home/-/dre/60651797/details/maximized>
- Reis, M. R. (2014). *Terapias de substituição da função renal contínua na lesão renal aguda em unidade de cuidados intensivos: Manual de boas práticas de enfermagem* (Dissertação de

mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa).  
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/16371>

- Ricci, Z., & Romagnoli, S. (2018). Technical complications of continuous renal replacement therapy. In R. Bellomo, J. Kellum, G. La Manna, & C. Ronco, *40 years of continuous renal replacement therapy* (Vol. 194, pp. 99-108). Karger. <http://dx.doi.org/10.1159/000485607>
- Richardson, A. & Whatmore, J. (2014). Nursing essential principles: Continuous renal replacement therapy. *Nursing in Critical Care*, 1(20), 8-15. <http://dx.doi.org/10.1111/nicc.12120>.
- Roldão, M. C. (2008). *Gestão do currículo e avaliação de competências: As questões dos professores* (5ª ed.). Barcarena: Editorial presença.
- Sá, F. F., Botelho, M. R., & Henriques, M. P. (2015). Cuidar da família da pessoa em situação crítica: A experiência do enfermeiro. *Pensar Enfermagem*, 19(1), 31-44. [http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE\\_19\\_1sem2015\\_31\\_46.pdf](http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE_19_1sem2015_31_46.pdf)
- Sá-Chaves, I. (2000). Formação, competências e conhecimento profissional. In M. A. M Costa, M. G. Mestrinho, & M. J. Sampaio. *Ensino de enfermagem: Processos e percursos de formação, balanço de um projeto* (pp. 39-48). Lisboa: Ministério da Saúde, Departamento de Recursos Humanos da Saúde
- Santos, E. d., & Marinho, C. M. (2013). Principais causas de insuficiência renal aguda em unidades de terapia intensiva: intervenção de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, (9), 181-189.
- Sequeira, P. (2016). *Comunicação clínica e relação de ajuda*. Lisboa: LIDEL
- Sigwalt, F., Bouteleux, A., Dambricourt, F., Asselborn, T., Moriceau, F., & Rimmelé, T., (2018). Clinical Complications of Continuous Renal Replacement Therapy. In R. Bellomo, J. Kellum, G. La Manna, & C. Ronco, *40 years of Continuous Renal Replacement Therapy* (Vol. 194, pp. 109-117). Karger. <http://dx.doi.org/10.1159/000485608>
- Silva, R. M. da, Campos, P., Reis, A. M., & Bandeira, R. (2015). Princípios de Medicina de catástrofe em revisão a partir de Fukushima. *Territorium*, 22, 249-266. [http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723\\_22\\_19](http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723_22_19)



- Silvério, A. S., Silva, B. F., Benito, P. M., Santos, S. L., & Lucas, P. B. (2012). O enfermeiro na gestão do risco clínico nas unidades de cuidados continuados integrados: Uma reflexão teórica e conceptual. *Journal of Aging and Innovation*, 1(2). <http://journalofagingandinnovation.org/pt/volume-1-numero-2-2012/o-enfermeiro-na-gestao-do-risco/>
- Silvestry, F. (2018). Postoperative complications among patients undergoing cardiac surgery. Uptodate. <https://www.uptodate.com/contents/postoperative-complications-among-patients-undergoing-cardiac-surgery>
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos & Ordem dos Médicos. (2008). *Transporte do doente crítico: Recomendações*. Lisboa: Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos
- Subbarayan, B., Vivek, V., & Kuppuswamy, M. K. (2020). Renal replacement therapy during extracorporeal membrane oxygenation. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. <https://doi.org/10.1007/s12055-019-00920-0>
- Taran, Z., Namadian, M., Faghihzadeh, S. & Naghibi, T. (2019). The effect of sedation protocol using richmond agitation-sedation scale (RASS) on some clinical outcomes of mechanically ventilated patients in intensive care units: A randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 8(4), 199-206. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.028>
- Terra, F. S., Costa, A. M. D. D., Figueiredo, E. T., Morais, A. M., Costa, M. D. & Costa, R. D. (2010). As complicações apresentadas pelos pacientes renais durante as sessões de hemodiálise. *Revista da Sociedade Brasileira da Clínica Médica*, 8(3), 187-92. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf>
- The European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association. (2012). *Acute Kidney Injury - A Guide to Clinical Practice*. Madrid: Imprenta Tomás Hermanos. [https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/AKI\\_book.pdf](https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/AKI_book.pdf)
- Urden L., Stacy, K., & Lough, M. (2013). *The lan's enfermagem de cuidados intensivos: Diagnóstico e intervenção* (6.<sup>a</sup> ed.). Loures: Lusodidacta.
- Valentin, A. & Ferdinande, P. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine*, 37(10), 1575-87. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>.

- Warnock, C., Tod, A., Foster, J., & Soreny, C. (2010). Breaking bad news in inpatient clinical settings: Role of the nurse. *Journal of Advanced Nursing*, 66(7), 1543-55. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05325.x>
- World Health Organization. (2016). *Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251730/1/9789241549929-eng.pdf?ua=1>
- Zwischenberger, J. B., & Bartlett, R. (2012). Extracorporeal life support: An overview. In K. V. Meurs, K. P. Lally, G. Peek, & J. Zwischenberger (Eds). *ECMO: Extracorporeal cardiopulmonary support in critical care* (4th ed) (vol. 1-4). Michigan: Extracorporeal Life Support Organization.