

Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Margarida Ferreira da Cunha

Intervenções de Enfermagem na Manipulação do
Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa
em Situação Crítica no Serviço de Urgência

Ana Margarida Ferreira da Cunha
Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para
Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência

Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Margarida Ferreira da Cunha

**Intervenções de Enfermagem na Manipulação do
Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa
em Situação Crítica no Serviço de Urgência**

Relatório de Estágio

Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Trabalho efetuado sob a orientação da

Professora Doutora Ana Paula Macedo

março de 2023

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-SemDerivações

CC BY-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Às pessoas com doença renal em tratamento de hemodiálise que acreditam na excelência dos cuidados de enfermagem que lhes são prestados, no sentido de contribuir para o seu bem-estar, alívio do sofrimento e melhoria da qualidade de vida. Em especial, à participante do estudo pela compreensão e disponibilidade, permitindo que o desenvolvimento do presente relatório fosse possível.

À professora doutora Ana Paula Macedo, por ter aceitado ser nossa orientadora. Agradecemos a sua competência, disponibilidade, profissionalismo e contributo fundamental nesta jornada.

Ao enfermeiro chefe António Faria, que lidera de forma motivacional uma equipa numerosa em atividade intensiva e muito variada.

Ao enfermeiro especialista Davide Faria, tutor de estágio, centrado na evidência e no protocolo, pela paciência e profissionalismo.

À equipa de enfermagem do serviço de urgência, que nos acolheram de forma generosa e empenhada. O seu acolhimento contribuiu para criar um ambiente facilitador da nossa integração e aprendizagem.

À enfermeira Sandra Lima e à equipa de enfermagem que integro, pelo apoio, compreensão e por me permitirem conciliar o meu horário laboral com o horário do Curso de Mestrado e do Estágio.

À minha família, a minha essência, o meu “porto seguro”, fonte de energia e amor incondicional, por tudo o que sou, pelo que me transmitem e permitem alcançar.

Aos meus amigos, pela amizade, apoio e força, por me permitirem acreditar e por me proporcionarem momentos tranquilizantes.

A Deus, pela luz, força e inspiração para superar todos os obstáculos e alcançar mais esta meta.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência

RESUMO

O presente relatório reflete o percurso efetuado até ao desenvolvimento de competências essenciais à especialização deste mestrado. No âmbito da unidade curricular Estágio e Relatório Final ou Dissertação de Natureza Aplicada II, realizou-se um estágio com relatório final alusivo às atividades desenvolvidas num serviço de urgência, cujo objetivo foi desenvolver o pensamento crítico-reflexivo da autora sobre as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica. Neste âmbito, determinaram-se os seguintes objetivos específicos: i) apresentar, enquadrando teoricamente, o objeto do estudo; ii) descrever a operacionalização do projeto de intervenção em serviço; iii) descrever as recomendações de práticas seguras e intervenções de enfermagem no procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, perante a pessoa em situação crítica, no serviço de urgência. No que diz respeito à metodologia, utilizou-se a metodologia de projeto, cuja abordagem assumiu-se descritiva e expositiva das atividades realizadas e competências desenvolvidas. Constatou-se que as pessoas com doença renal com cateter venoso central para hemodiálise, que recorrem ao serviço de urgência, necessitam de uma abordagem sistematizada para a prevenção de complicações. A equipa de enfermagem revelou sentir necessidade de melhorar a sua prática dos cuidados perante esta população. Elaborou-se, assim, um projeto de intervenção em serviço sobre a adequada atuação do enfermeiro especialista durante a manipulação do cateter venoso central para hemodiálise. Desenvolveu-se uma sessão formativa que promovesse práticas seguras perante a necessidade da sua utilização e, em simultâneo, descrevesse as intervenções de enfermagem a si inerentes, de forma a uniformizar o procedimento e, assim, prevenir eventos adversos e prestar cuidados de excelência. Após a análise dos resultados da avaliação da sessão formativa, verifica-se que o tema escolhido foi pertinente e que a partilha de experiências contribuiu para uma formação enriquecedora. Este relatório permitiu-nos evidenciar e refletir os conhecimentos adquiridos para a materialização dos objetivos estabelecidos. Considera-se que foram desenvolvidas as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, acreditando que o estágio representou uma experiência única e irrepetível, que nos acompanhará ao longo da vida, no nosso processo de cuidar.

PALAVRAS-CHAVE: Cateter Venoso Central; Cuidados de Enfermagem; Diretrizes; Hemodiálise

Nursing Interventions in the Manipulation of the Central Venous Catheter for Haemodialysis to the Person in Critical Condition in the Emergency Service

ABSTRACT

The present report reflects the route taken to develop competencies that are essential to the specialization of this master's degree. Within the scope of the curricular unit Internship and Final Report or Dissertation of an Applied Nature II, whose objective was to develop the author's critical-reflective thinking about the common and specific competences of the nurse specialist in nursing on critical situation patient. In this context, the following specific objectives were determined: i) to present, theoretically framing the object of the study; ii) describe the operation of the intervention project; iii) to describe the recommendations for safe practices and nursing interventions in the procedure for handling the central venous catheter for haemodialysis, on critical situation patient, in the emergency service. The methodology used is project methodology, with descriptive and expository character of the performed activities and developed competencies. It was found that people with kidney disease with central venous catheter for haemodialysis who resort to the emergency service require a systematised approach to prevent complications. The nursing team revealed the need to improve their care practice towards this population. Thus, an in-service intervention project was developed on the appropriate role of the specialist nurse during the handling of the central venous catheter for haemodialysis. A training session was developed to promote safe practices regarding the need for its use and, simultaneously, to describe the inherent nursing interventions so as to standardise the procedure and, thus, prevent adverse events and provide excellent care. After analysing the results of the evaluation of the training session, we found that the chosen theme was pertinent and that the sharing of experiences contributed to an enriching training. This report allowed us to highlight and reflect the knowledge acquired for the materialisation of the established objectives. The common and specific competencies of the specialist nurse were developed, and we believe that the internship represented a unique and unrepeatable experience that will accompany us throughout life in our care process.

KEYWORDS: Central Venous Catheter; Guidelines; Nursing; Renal Dialysis

ÍNDICE

Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Índice de Gráficos.....	x
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos	xi
Introdução.....	1
1. Estrutura e Organização do Serviço de Urgência: Contexto de Estágio.....	5
1.1 Recursos humanos.....	7
1.2 Acolhimento e integração na equipa	8
2. A Enfermagem: da Teoria à Prática Clínica.....	9
3. O Cuidar em Enfermagem: Pessoa com Doença Renal	12
3.1 Cateter venoso central para hemodiálise.....	13
3.2 Intervenções de enfermagem na manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, no serviço de urgência.....	21
3.2.1 Manipulação do CVC para hemodiálise: abordagem inicial.....	24
3.2.2 Cuidados ao local de inserção do CVC para hemodiálise	26
3.2.3 Manipulação do CVC para hemodiálise: abordagem final.....	27
4. Projeto de Intervenção em Serviço.....	30
4.1 Diagnóstico de situação.....	30
4.2 Objetivos.....	32
4.3 Planeamento.....	32
4.4 Execução	34
4.5 Avaliação	35
4.6 Divulgação dos resultados	40
5. O Cuidado Especializado à Pessoa em Situação Crítica.....	41
5.1 Domínio das competências comuns do enfermeiro especialista.....	42
5.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.....	43
5.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade.....	45
5.1.3 Domínio da gestão dos cuidados.....	47

5.1.4	Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais	48
5.2	Aquisição de competências específicas em enfermagem médico-cirúrgica na área da enfermagem à pessoa em situação crítica.....	50
5.2.1	Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica	51
5.2.2	Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.....	63
5.2.3	Maximiza a prevenção, intervenção e controlo de 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	65
	Conclusão	69
	Referências Bibliográficas	72
	ANEXOS.....	79
	Anexo I – Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação	80
	APÊNDICES.....	83
	Apêndice I – Cronograma do Projeto de Intervenção em Serviço.....	84
	Apêndice II – Plano da Sessão Formativa.....	87
	Apêndice III – Apresentação em PowerPoint.....	90
	Apêndice IV – Póster: Cateter Venoso Central para Hemodiálise: Intervenções de Enfermagem	95
	Apêndice V – Avaliação da Sessão Formativa	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Qual a sua opinião relativamente aos conteúdos apresentados na sessão formativa?	36
Gráfico 2 – A duração da sessão formativa foi adequada	37
Gráfico 3 – A sessão formativa permitiu adquirir novos conhecimentos	37
Gráfico 4 – A sessão formativa melhorou o meu desenvolvimento profissional	38
Gráfico 5 – O formador revelou domínio nos conteúdos apresentados	38
Gráfico 6 – O formador permitiu e desenvolveu a dinâmica entre os formandos	39
Gráfico 7 – O formador foi suficientemente esclarecedor perante as questões colocadas	39
Gráfico 8 – Gostaria de apresentar alguma sugestão/comentário adicional?	40

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

- ANADIAL – Associação Nacional de Centros de Diálise
- APA – *American Psychological Association* (Associação Americana de Psicologia)
- AV – Acesso Vascular
- AVC – Acidente Vascular Cerebral
- BRC – Bacteriemia Relacionada com o Cateter Venoso Central
- °C – Grau Centígrado
- CVC – Cateter Venoso Central
- CVC LD – Cateter Venoso Central de Longa Duração
- DeCS/MeSH – Descritores em Ciências da Saúde
- DFEM – Departamento de Formação em Emergência Médica
- DGS – Direção-Geral da Saúde
- DR – Doença Renal
- EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio
- EAV – Enxerto Arteriovenoso
- EDTNA/ERCA – *European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association* (Associação Europeia de Enfermeiros de Diálise e Transplante/Associação Europeia de Cuidados Renais)
- EPI – Equipamento de Proteção Individual
- et al. – Entre Outros
- FAV – Fistula Arteriovenosa
- FME – *Fresenius Medical Care*
- GEMAV – *Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular* (Grupo Espanhol Multidisciplinar de Acesso Vascular)
- GPT – Grupo Português de Triagem
- h – Horas
- HD – Hemodiálise
- HICPAC – *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee* (Comité de Aconselhamento de Práticas de Controlo de Infecção em Saúde)
- IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
- ICN – *International Council of Nurses* (Conselho Internacional de Enfermeiros)
- INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
- ml – Mililitros
- ml/min – Mililitros por Minuto
- MS – Ministério da Saúde
- NKF KDIGO – *National Kidney Foundation: Kidney Disease Improving Global Outcomes* (Fundação

Nacional do Rim: Melhoria Global dos Resultados na Doença Renal)

NKF KDOQI – *National Kidney Foundation: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (Fundação Nacional do Rim: Iniciativa de Qualidade dos Resultados na Doença Renal)

OE – Ordem dos Enfermeiros

OM – Ordem dos Médicos

OPSS – Observatório Português dos Sistemas de Saúde

p. – Página

PICO – *Population, Intervention, Comparison, Outcome* (População, Intervenção, Comparação, Resultado)

pp. – Intervalo das Páginas

SE – Sala de Emergência

SF – Soro Fisiológico

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPCI – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SPN – Sociedade Portuguesa de Nefrologia

SU – Serviço de Urgência

SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TFG – Taxa de Filtração Glomerular

TSFR – Terapêutica de Substituição da Função Renal

UDC – Unidade de Decisão Clínica

USRDS – *United States Renal Data Systems* (Sistemas de Dados Renais dos Estados Unidos)

VJID – Veia Jugular Interna Direita

VV – Vias Verdes

WHO – *World Health Organization* (Organização Mundial de Saúde)

% – Por Cento

INTRODUÇÃO

O presente relatório é parte integrante do plano curricular do curso de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, unidade curricular de Estágio e Relatório Final ou Dissertação de Natureza Aplicada II e surge enquadrado no estágio desenvolvido em contexto de urgência.

O estágio desenvolveu-se num Hospital Central da Região Norte do País, no período de 07 de fevereiro de 2022 a 02 de julho de 2022 e teve a duração de 400 horas. O estágio teve por objetivos aprofundar as competências comuns e desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, conforme o Regulamento n.º 140/2019 e o Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros.

A saúde é uma particularidade complexa de incerteza, é influenciada por fenómenos biológicos, comportamentais, socioeconómicos e ambientais, e favorecida pela inovação e evolução do conhecimento e do exercício profissional (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2018b). Nesta perspetiva, surge o Plano Nacional de Saúde 2021-2030 que, apesar de decorrer dos desafios demográficos e epidemiológicos da sociedade atual, integra determinadas certezas no que diz respeito ao sistema de saúde, nomeadamente: é objetivo da nossa sociedade o alcance de uma vida longa e saudável; não há compromisso sem participação, nem participação sem partilha de conhecimento; vivemos num mundo complexo em que a ciência é parte integrante da sua compreensão, promovendo a equidade e a inclusão social; a saúde não pode ser encarada isoladamente, nem pode colocar em causa gerações futuras. O referido Plano Nacional de Saúde é de todos e, apresenta como principal objetivo, ser implementado por todos e para todos, a fim de reduzir as iniquidades em saúde (DGS, 2018b).

Os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de enfermagem, assumem um carácter fulcral na promoção de projetos de saúde que cada pessoa vive e persegue. Neste contexto, ao longo de todo o ciclo vital, pretende-se prevenir a doença e promover os processos de readaptação, satisfazer as necessidades humanas essenciais e obter a máxima independência na realização das atividades de vida e, procurar a adaptação funcional aos défices e a múltiplos fatores (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2001).

A Organização Mundial da Saúde e a Direção-Geral da Saúde têm definido e divulgado as políticas de saúde em Portugal, delineando estratégias de intervenção no sistema de saúde, face às necessidades identificadas. Estas estratégias visam a identificação de processos ou técnicas adequadas para diminuir ou satisfazer as necessidades de saúde da população, a qualidade dos cuidados por parte das gerações

futuras e, ainda, a maximização da prevenção e controlo de infeção (DGS, 2018b). No entanto, as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) continuam a ser consideradas um grave problema de saúde pública, com crescimento exponencial, e não só contribuem para o aumento da morbilidade e mortalidade, mas também para elevadas consequências económicas e sociais, sendo consideradas uma das principais ameaças à segurança da pessoa e à qualidade dos cuidados (Observatório Português dos Sistemas de Saúde [OPSS], 2018). Segundo Pina (2010), procedimentos simples como a higienização das mãos, o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) e a formação no domínio da prevenção e controlo de infeção, baseados em dados de vigilância epidemiológica, constituem medidas preventivas que podem refletir a redução aproximada de 32 por cento (%) deste tipo de infeções.

A infeção nosocomial da corrente sanguínea é das mais frequentes e representa taxas de mortalidade mais elevadas, podendo apresentar diversas fontes (DGS, 2018a). Geralmente, a referida infeção está associada a um dispositivo vascular como o cateter venoso central (CVC), sendo este um dispositivo médico invasivo destinado a proporcionar um rápido e fácil acesso à corrente sanguínea, porém, apresenta riscos elevados inerentes à sua inserção, manutenção e manipulação (DGS, 2015b).

Os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados na pessoa em situação crítica defendem que “Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista previne complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” (Regulamento n.º 361/2015, 2015, p.17242). O enfermeiro com competências profissionais de especialista é detentor de saberes, práticas, aptidões, comportamentos e competências, desenvolvidas de forma aprofundada, numa determinada especialidade da enfermagem, através da formação, prática, gestão, investigação. Essas competências incluem a tomada de decisão em determinado domínio de intervenção, assumindo uma exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização uma realidade, e proporcionam aos enfermeiros uma abordagem competente, atualizada e eficaz na prestação de cuidados à pessoa que se encontra em situação crítica (Regulamento n.º 361/2015, 2015). De facto, os cuidados de enfermagem prestados à pessoa com CVC para hemodiálise (HD) exigem elevado nível de conhecimento, sustentado em recomendações de práticas de qualidade e baseado na evidência científica, assegurando o melhor tratamento possível e promovendo a excelência dos cuidados (DGS, 2015b). Em 2015, com a inclusão do “feixe de intervenções”, os resultados de infeção relacionada com o CVC refletem uma redução da incidência em 8,9%, entre 2013 e 2017 (DGS, 2018a). Nesta perspetiva, a formação desempenha um papel fundamental, quer no desenvolvimento de competências, quer na adesão de boas práticas, contribuindo para a segurança da pessoa e qualidade dos cuidados de enfermagem (Graça, 2014).

Considerando que os enfermeiros especialistas têm responsabilidades acrescidas, por deterem competências na área da criação e manutenção de ambientes terapêuticos seguros, optou-se por desenvolver um projeto de intervenção em serviço sobre a adequada manipulação do CVC para hemodiálise, perante a pessoa com doença renal (DR) em situação crítica, recorrendo, para o efeito, à Metodologia de Projeto, que contempla seis etapas: diagnóstico de situação, definição de objetivos, planeamento, execução, avaliação e divulgação dos resultados. A metodologia utilizada assenta fundamentalmente numa análise descritiva e expositiva, consistindo na realização de umas filmagens alusivas às intervenções do enfermeiro face aos distintos momentos de manipulação do CVC, sustentadas nas recomendações de boas práticas e ancoradas à evidência científica. As filmagens foram posteriormente apresentadas, numa sessão formativa, aos enfermeiros do serviço onde se desenvolveu o estudo.

O atual relatório tem como objetivo geral: desenvolver o pensamento crítico-reflexivo da autora sobre as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica. São objetivos específicos: i) apresentar, enquadrando teoricamente, o objeto do estudo; ii) descrever a operacionalização do projeto de intervenção em serviço; iii) descrever as recomendações de práticas seguras e intervenções de enfermagem no procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, perante a pessoa em situação crítica, no serviço de urgência (SU).

Este documento encontra-se organizado em diversos momentos. Inicia-se com a presente introdução, onde se faz uma breve alusão à Enfermagem, ao cuidado em Enfermagem e à Pessoa com DR em Situação Crítica, explicita-se a metodologia utilizada para a concretização do projeto, definem-se os objetivos do presente estudo, bem como, a estrutura do relatório. O primeiro capítulo caracteriza o contexto de estágio, bem como, os recursos humanos e o processo de acolhimento e integração na equipa. O modelo de conceção e prestação de cuidados adotado no local de estágio encontra-se descrito no segundo capítulo. O terceiro capítulo foca-se no enquadramento teórico da pessoa com doença renal, mais concretamente, na pessoa com cateter venoso central para hemodiálise e respetivas recomendações das intervenções de enfermagem para o seu correto uso e manipulação, quando utilizado em contexto de emergência. No quarto capítulo, descreve-se o projeto de intervenção em serviço desenvolvido ao longo do estágio, seguindo a metodologia de projeto, no sentido de promover práticas seguras e de qualidade face à necessidade de manipulação de um CVC para hemodiálise. O quinto capítulo centra-se na reflexão e análise do desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da enfermagem da pessoa em situação crítica face às experiências vivenciadas. Seguidamente, apresenta-se a conclusão onde se efetua uma síntese do trabalho

desenvolvido, reflete-se sobre o alcance dos objetivos do relatório e abordam-se as dificuldades vivenciadas. Finaliza-se com a apresentação das referências bibliográficas e dos anexos/apêndices.

O presente relatório pretende ser uma exposição objetiva e detalhada sobre as diversas experiências proporcionadas e vivenciadas ao longo do estágio, e a forma como estas contribuíram para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional, com vista à obtenção do grau de mestre e especialista em enfermagem médico-cirúrgica.

Este documento encontra-se redigido graficamente segundo as normas de formatação das teses de mestrado e de doutoramento da Universidade do Minho, regulado pelo Despacho RT-31/2019 e as referências bibliográficas pelo estilo *American Psychological Association* [APA] sétima edição.

1. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE URGÊNCIA: CONTEXTO DE ESTÁGIO

O funcionamento dos Serviços de Urgência constitui uma preocupação constante do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Ao longo dos anos, por múltiplos motivos, os serviços de urgência transformaram-se, progressivamente, na porta de entrada no SNS e em grandes consumidores de recursos humanos e financeiros, condicionando a atividade regular de muitos outros serviços, designadamente de ação médica, ambulatório e meios complementares de diagnóstico e terapêutica (DGS, 2001).

Segundo o Ministério da Saúde [MS] (2015), o SU tem por objetivo primordial a observação, diagnóstico e tratamento de pessoas acidentadas ou que apresentem problemas de saúde súbitos que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar. Muitas vezes, as pessoas recorrem inadequadamente ao SU, contribuindo para a ineficácia de respostas às necessidades reais da população. De facto, observa-se um impacto negativo na qualidade dos cuidados prestados à pessoa que efetivamente carece de cuidados de urgência, quer pelo desvio dos recursos humanos, quer pela barreira à especialização dos profissionais (DGS, 2001).

Para a compreensão da lógica de funcionamento dos serviços de urgência torna-se, assim, fundamental clarificar os conceitos de situações urgentes e emergentes. Deste modo, segundo a DGS (2001), urgências são todas as situações clínicas de aparecimento súbito, desde as não graves até às graves, com risco de falência de funções vitais, enquanto emergências são entendidas como todas as situações clínicas de aparecimento súbito, em que há eminência do compromisso de, pelo menos, uma função vital.

Atualmente, segundo o Despacho 10319/2014, consideram-se três tipologias de serviços de urgências: Serviço de Urgência Polivalente (SUP), Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC) e Serviço de Urgência Básico. Por sua vez, o Despacho 19124/2005 obriga à adoção do protocolo de Triage de Manchester nestes serviços, com o objetivo expresso de estabelecer um consenso entre a equipa de enfermagem e a equipa médica, na determinação do risco clínico da pessoa (MS, 2015).

O serviço de urgência onde se realizou o estágio está inserido num Hospital Central do Norte do País, que abrange diretamente uma área de 275 000 habitantes. Esta área é alargada para cerca de 1 100 000 habitantes no que diz respeito às especialidades de neurocirurgia e laboratório de hemodinâmica. O referido SU colabora ativamente na abordagem e tratamento de pessoas emergentes, durante 24 horas/dia, e tem como área de influência os distritos de Braga e de Viana do Castelo. Serve como hospital de primeira linha para os concelhos de Braga, Amares, Póvoa de Lanhoso, Terras de Bouro, Vieira do Minho e Vila Verde e como hospital de segunda linha para a área remanescente daqueles dois distritos.

As regras de referenciação operacionalizadas ao referido hospital, bem como o dever de colaborar com as restantes unidades prestadoras de cuidados de saúde da rede do SNS, poderão aumentar a população abrangida pela necessidade de referenciação ou alocação de pessoas de outras áreas territoriais. Segundo as orientações da DGS (2001), o SU do hospital enquadra-se num SUP (funciona também como SUMC para as respetivas áreas de influência), o segundo nível de acolhimento de situações de urgência/emergência, com maior grau de diferenciação técnica, referenciadas no âmbito do Sistema de Emergência Médica. O regulamento do serviço e as comunicações internas constituem, entre outras, as normas específicas de conduta no SU, tornando-se essenciais as suas leituras para melhor compreendermos a organização e o alinhamento da nossa conduta.

O SU do hospital situa-se no primeiro piso do Bloco F e engloba a urgência geral, a urgência pediátrica e a urgência de ginecologia e obstetria, utilizando o Sistema de Triagem de Manchester para atribuição de prioridades de atendimento, de uma forma objetiva e sistematizada, perante a identificação de problemas.

Quanto à estrutura física, encontrou-se um SU organizado em várias áreas funcionais, nomeadamente: uma sala de espera com atendimento administrativo; uma sala de triagem com dois postos; duas salas de emergência (SE), com condições para prestar cuidados de suporte avançado de vida, estando uma capacitada para a intervenção pediátrica; uma área médica para pessoas autónomas com pulseira verde ou amarela; duas Unidades de Decisão Clínica (UDC) destinadas para pessoas dependentes ou clinicamente a necessitar de maca, com destaque da UDC2 para pessoas com queixas, exclusivamente, de foro respiratório e infetadas pelo Coronavírus; uma área de trauma; uma Unidade de Cuidados Intermédios para pessoas com necessidade de internamento e monitorização; vários gabinetes médicos, havendo uma área de oftalmologia; e uma base para a Viatura Médica de Emergência e Reanimação. O SU dispõe de um fácil acesso a meios complementares de diagnóstico, bem como, ao bloco operatório, que se situa no piso imediatamente superior.

De salientar que, no âmbito da SE, existe um carro de via aérea difícil na designada SE1, um computador para registos, pedidos de exames complementares de diagnóstico e consulta de resultados, um desfibrilhador portátil que assiste a Emergência Interna e, ainda, um *trolley* de via aérea difícil. Ambas as salas se encontram acessíveis para admitir pessoas transportadas pelas equipas do pré-hospitalar.

Enquanto futuras especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, o nosso foco centrou-se na pessoa em situação crítica, sendo a SE a área que nos suscitou maior interesse e curiosidade e nos proporcionou múltiplas oportunidades de intervenção para o cuidado especializado.

1.1 Recursos humanos

No serviço de urgência trabalham inúmeros profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, radiologistas, assistentes operacionais, equipas de limpeza e de segurança.

Relativamente à categoria de enfermagem, o SU era constituído, no momento do estágio, por uma equipa de 106 enfermeiros, estando distribuídos nos turnos da manhã e da tarde, que decorriam entre as 8:30 horas (h) e as 14:30h e entre as 14:30h e 20:30h respetivamente, um enfermeiro responsável de turno, dois enfermeiros na triagem, dois enfermeiros na SE, dois enfermeiros na área médica, um enfermeiro na área de trauma, três enfermeiros na UDC1, três enfermeiros na UDC2, três enfermeiros na unidade de cuidados intermédios; e no turno da noite que decorria entre as 20:30h e as 8:30h, um enfermeiro responsável de turno, um enfermeiro na triagem, dois enfermeiros na SE, um enfermeiro na área médica, um enfermeiro na área de trauma, três enfermeiros na UDC1, três enfermeiros na UDC2 e três enfermeiros na unidade de cuidados intermédios.

Mais detalhadamente, a equipa de enfermagem era liderada por um Enfermeiro Chefe/Gestor. De 106 enfermeiros, 49 seriam enfermeiros especialistas: 38 especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, um especialista em Saúde Infantil e Pediatria, nove especialistas em Enfermagem de Reabilitação e um especialista em Saúde Comunitária. Existiam cerca de 40 assistentes operacionais. A equipa médica era constituída por 12 médicos chefes de equipa e 65 médicos prestadores de cuidados, sob a responsabilidade do Diretor de Serviço. Exerciam ainda funções, dois técnicos de diagnóstico e cerca de 30 assistentes técnicos.

De salientar, que existiam oito equipas de enfermagem lideradas por oito enfermeiros especialistas, que exerciam o cargo de enfermeiro responsável e lideravam uma equipa compreendida entre 14 e 16 enfermeiros cada uma, apoiando a sala de emergência quando assim se justificava. Era, também, da competência do enfermeiro responsável elaborar, diariamente, o plano de trabalho dos enfermeiros, preconizando-se que a distribuição dos mesmos permitisse a continuidade dos cuidados, tanto quanto possível. De facto, a urgência é um serviço em que o imprevisto é uma constante e a continuidade dos cuidados revela-se um grande desafio diário para a equipa de enfermagem. Neste sentido, a prestação de cuidados era realizada pela atribuição de pessoas doentes por cada enfermeiro, promovendo-se, contudo, o trabalho em equipa e o espírito de interajuda.

A sala de emergência era assegurada pela equipa médica da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, composta por 11 médicos e por 49 enfermeiros do SU. Estes profissionais de saúde possuíam, imperiosamente, o curso de Suporte Avançado de Vida, para serem capazes de exercer funções na área

da enfermagem à pessoa em situação crítica. Por este motivo, verificou-se que nem todos os enfermeiros do SU exerciam funções na SE.

Importa, ainda, referir que todos os enfermeiros na prestação de cuidados se regem pelos padrões de qualidade determinados pela Ordem dos Enfermeiros, bem como, pelo cumprimento do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros e do Código Deontológico. As normas e recomendações do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência dos Antimicrobianos deverão ser, igualmente, cumpridas.

1.2 Acolhimento e integração na equipa

O início do estágio consistiu numa reunião com o enfermeiro chefe do serviço de urgência, onde foram abordados vários assuntos, designadamente: data de início, horário, atribuição de tutor com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica, objetivos do estágio e apresentação da dinâmica do serviço. Nessa mesma reunião fomos orientados para questões práticas como aquisição de fardas, circuitos, entre outros.

No primeiro dia, conhecemos o enfermeiro tutor e a restante equipa de saúde presentes no turno, os quais se revelaram autênticos agentes de integração e de desenvolvimento de competências durante o estágio. O enfermeiro tutor apresentou-nos a estrutura física do serviço, o método do sistema de gestão de *stock* utilizado, os recursos materiais, a terapêutica e os equipamentos mais usados na abordagem à pessoa em situação crítica.

O processo de acolhimento e integração na equipa permitiu-nos compreender como são também acolhidas as pessoas que recorrem ao SU, como se avaliam os problemas, como se define o circuito da pessoa no serviço, quais os procedimentos durante a sua permanência, os tratamentos, as intervenções e, ainda, como se prepara o encaminhamento da pessoa, seja para o internamento, alta/consulta externa, apoio social, transferência para outro hospital ou óbito. De salientar, que a equipa de profissionais de saúde que integra este serviço procura envolver a família no apoio e processo de continuidade de cuidados.

O capítulo seguinte integra o modelo de conceção e prestação de cuidados adotado no serviço de urgência, durante o nosso percurso, um dos objetivos alvo do nosso estágio.

2. A ENFERMAGEM: DA TEORIA À PRÁTICA CLÍNICA

A qualidade em saúde é designada pela prestação de cuidados de excelência, acessíveis e equitativos, de acordo com os recursos disponíveis e visa a adesão e a satisfação da pessoa, correspondendo às suas necessidades e expectativas. Deste modo, a qualidade em saúde contribui para a melhoria da prestação dos cuidados em segurança e em tempo útil, com maior eficácia e eficiência, promovendo uma sustentabilidade do sistema de saúde a nível nacional (DGS, 2018b; World Health Organization [WHO], 2020).

A enfermagem é definida como a profissão que, no contexto da saúde, tem como finalidade prestar cuidados de enfermagem à pessoa, sã ou doente, ao longo do seu ciclo vital, e aos grupos sociais em que esta se encontra inserida, a fim de manter, melhorar ou recuperar a sua saúde (OE, 2015b). Os enfermeiros são definidos como os profissionais de saúde que permanecem mais tempo junto da pessoa. A sua vigilância é reconhecida como uma intervenção essencial para a identificação precoce, interpretação de dados, síntese contínua de dados e prevenção de incidentes adversos, relevantes para a tomada de decisões clínicas (Benner, 2001; Pfrimmer et al., 2017). Durante este processo de cuidar é, ainda, incluído o conhecimento da pessoa e sua família, a análise crítica perante observações realizadas, os dados recolhidos e a adoção de uma estratégia colaborativa na tomada de decisões, refletindo a importância da prestação de cuidados de enfermagem, com um papel fundamental na suscetibilidade da pessoa à infeção (Mitchell et al., 2018; Pfrimmer et al., 2017). De facto, a área da prevenção da infeção constitui uma das competências específicas do enfermeiro especialista médico-cirúrgica no domínio da enfermagem à pessoa em situação crítica, uma vez que este “Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19362).

A enfermagem é, assim, reconhecida quer como profissão emergente, quer como disciplina académica que operacionaliza na prática. A geração de teorias de enfermagem contribuem para orientar a pesquisa e direcionar a prática no cuidado (Nunes, 2020). Atualmente, existem diversas diretrizes e políticas de saúde que sustentam a prática de enfermagem, porém, é importante não descurar das teorias de enfermagem, sendo necessário considerar a pessoa, o ambiente em que esta se encontra inserida e os efeitos dos sistemas organizacionais e culturais no processo da enfermagem (Harris, 2019).

No decorrer do estágio, a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale (1859) e a Teoria das Transições de Afaf Meleis (2000) serviram de orientação para a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa

em situação crítica. O modelo ambiental de Nightingale considera o meio ambiente como todas as condições e influências externas que interferem na vida e no progresso da pessoa, capazes de prevenir, suprimir ou contribuir para a doença ou morte (Nightingale, 2005). Segundo esta teórica, o principal foco dos cuidados de enfermagem é definido como o controlo ou manipulação do meio ambiente da pessoa e suas famílias, nomeadamente através de padrões de ventilação, aquecimento, luz, ruídos, limpeza, nutrição adequada, entre outros. Deste modo, Nightingale destaca a importância do controlo de infeção através da promoção e manutenção de um ambiente saudável e cuidados contínuos à pessoa (Nightingale, 2005). Segundo Lopes (2015), a designação de um ambiente favorável prevê que seja isento de riscos e, portanto, ofereça segurança; considera os fatores de *stress* que afetam as relações interpessoais; e realça as condições que devem ser geradas em prol de cada pessoa, a fim desta adotar comportamentos com impactos positivos para o seu desempenho.

Atualmente, e apesar da evolução da tecnologia, a excelência na capacidade de observação e manipulação do meio ambiente/pessoa, mantém-se imprescindível. Considerar a pessoa como um ser biopsicossocial permite o cuidar único e individualizado e o meio ambiente adequado promove o conforto da pessoa e a sua recuperação (Nightingale, 1898). A adoção de estratégias como realizar procedimentos invasivos em salas apropriadas, com protocolos de limpeza e desinfeção específicos, e a utilização eficiente do material necessário, devidamente acondicionado, são exemplos de intervenções que contribuem para a qualidade e segurança de um ambiente controlado (The Joint Commission, 2012).

Ao longo dos anos, a prestação dos cuidados de saúde surge aliada à tecnologia, bem como ao desafio constante de lidar com pessoas a vivenciar processos de saúde/doença. Torna-se, assim, fundamental a inclusão do referencial teórico Meleis, a teoria das transições, defendendo que o desenvolvimento da teoria permite clarificar domínios, racionalizar recursos e revelar intervenções no cuidar, contribuindo para a identificação de diagnósticos de enfermagem e práticas seguras e sustentadas (Meleis, 2018). A teoria de Meleis é centrada nos cuidados à pessoa a vivenciar complexos processos de transição ao longo do seu ciclo vital. Deste modo, a transição é definida como a mudança súbita de papéis, ou seja, a mudança de uma condição de bem-estar para uma condição de doença aguda, de uma condição de bem-estar para uma condição de doença crónica ou de uma condição de doença crónica para uma nova condição de bem-estar que envolva a doença crónica. A transição compreende não só o processo de saúde/doença, mas também o resultado de interações complexas entre a pessoa e o meio ambiente, como a pessoa se adapta à transição e como o ambiente influencia essa adaptação (Meleis, 2018). Segundo Meleis (2018), o principal objetivo da enfermagem é, assim, proporcionar à pessoa na situação de transição, a sensação de bem-estar, com destaque das suas práticas centradas na pessoa como uma

influência deste processo.

De acordo com a temática em estudo, a prevenção de complicações associadas ao CVC para hemodiálise compreende a identificação da situação de transição da pessoa em determinado momento e intervir sobre a mesma de forma adequada. Segundo Fang et al., (2017), o CVC possui um papel fundamental na promoção da qualidade de vida na pessoa com DR e constitui um instrumento de tratamento da doença. Em contrapartida, segundo Silva et al., (2017), o CVC é encarado pela pessoa como uma ameaça à sua imagem, tornando-se uma característica que a pessoa apresenta e a diferencia da restante sociedade, provocando sentimentos negativos de desconforto para com o próprio corpo e levando ao distanciamento familiar e social. Por se figurar diferente, a pessoa pode, de igual modo, ser estigmatizada por parte da sociedade, sentindo-se inferiorizada e menosprezada o que pode contribuir ainda mais para o seu isolamento social (Silva et al., 2017). Por este motivo, torna-se essencial centralizar as práticas de enfermagem para a pessoa para um processo de transição de sucesso, permitindo mobilizar conhecimentos, adotar novos comportamentos, desenvolver relações interpessoais e promover intervenções (Meleis, 2018).

Durante o estágio, desenvolveu-se a nossa intervenção de enfermagem sobre a mudança de comportamentos, quer na saúde, quer na doença, e o desenvolvimento de relacionamentos interpessoais, contribuindo para o desenvolvimento de novos conhecimentos e aptidões da pessoa. Pretendeu-se assim, que a pessoa integrada num meio ambiente controlado, adotasse novos comportamentos, transitasse para uma nova situação e se adaptasse à sua nova condição, para o alcance do seu bem-estar e, se possível, tentasse adquirir alguma autonomia, para progressivamente recuperar a sua condição de saúde.

A realização de registos de enfermagem era essencial para a prática clínica diária dos enfermeiros para garantir a continuidade dos cuidados de saúde. Deste modo, procedeu-se ao registo dos dados da avaliação inicial, diagnósticos de enfermagem e seus respetivos *status*, avaliação sistemática do progresso da pessoa e resultados das intervenções de enfermagem, através do sistema de informação de enfermagem, *Glint*.

No capítulo seguinte, abordamos a importância do cuidar em enfermagem perante a pessoa com DR, em contexto do serviço de urgência, permitindo aprofundar conhecimentos numa área diferenciada.

3. O CUIDAR EM ENFERMAGEM: PESSOA COM DOENÇA RENAL

A doença renal constitui um dos principais problemas de saúde pública a nível mundial, com uma elevada taxa de morbilidade e mortalidade associada (European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association [EDTNA/ERCA], 2007). A DR pode caracterizar-se por uma variedade de processos patológicos que conduzem ao comprometimento irreversível da função renal, sendo classificada em cinco estadios consoante a taxa de filtração glomerular (TFG) (National Kidney Foundation: Kidney Disease Improving Global Outcomes [NKF KDIGO], 2013). O estadio cinco é caracterizado por uma TFG inferior a 15 mililitros/minuto (ml/min) por 1,73m² e manifestações de disfunção renal significativas, com repercussões na saúde da pessoa, que exigem recurso a uma terapêutica de substituição da função renal (TSFR), nomeadamente a hemodiálise, o transplante renal ou a diálise peritoneal (NKF KDIGO, 2013). Estima-se que esta doença afeta atualmente cerca de 850 milhões de pessoas em todo o mundo, o que corresponde a que um em cada dez adultos seja portador da doença (Sociedade Portuguesa de Nefrologia [SPN], 2021). A Associação Nacional de Centros de Diálise [ANADIAL] (2021) acrescenta que cerca de 50% das pessoas têm na génese da sua DR patologias que poderiam ser prevenidas através da implementação de medidas preventivas e de controlo da doença. Segundo a SPN (2021), as incidências etiológicas de DR predominantes, em 2020, correspondem à diabetes mellitus, com 30,6%, e à hipertensão arterial, com 13,1%.

Nas últimas décadas, o número de pessoas com DR, em tratamento de HD, tem crescido consideravelmente. A hemodiálise é, deste modo, considerada a modalidade de TSFR mais frequente com representação de 85% (United States Renal Data Systems [USRDS], 2021). Em Portugal, segundo o mais recente relatório da SPN (2021), com dados referentes a 2020, regista uma prevalência de 20713 pessoas submetidas a TSFR, das quais 60,2% sob HD. De acordo com Liyanage et al. (2015), a nível mundial, prevê-se um aumento significativo da prevalência para mais de 5 milhões até 2030.

Atualmente, a hemodiálise consiste em três princípios essenciais, nomeadamente: a difusão, que se refere à remoção de solutos; a ultrafiltração, que se refere à remoção de fluidos; e a convecção, que se refere ao movimento dos solutos através de forças de pressão (Thomas, 2019).

A hemodiálise convencional consiste, assim, no princípio da difusão, que se aplica à remoção de pequenas moléculas solúveis na água, como a ureia e a creatinina, através de uma membrana semipermeável, e utiliza filtros de baixo fluxo e baixa eficiência (Ordem dos Médicos [OM], 2017; Thomas, 2019). No entanto, existem moléculas de médio peso molecular, como a β 2-microglobulina, que necessitam de ser igualmente removidas, uma vez que a sua acumulação resulta em complicações

potencialmente fatais. Nestes casos, a remoção destas médias moléculas efetua-se através de técnicas de alto fluxo, alta eficiência e alta permeabilidade, sustentada nos princípios da difusão e ultrafiltração (hemodiálise de alto fluxo) e ainda, no princípio da convecção (hemodiafiltração online), utilizando filtros de alto fluxo (Maduell, 2018; Thomas, 2019).

O tratamento de HD é, assim, possível através de um acesso vascular (AV), sendo três as categorias que o constituem, designadamente: o CVC, cateter inserido cirurgicamente numa veia central; a fístula arteriovenosa (FAV), união cirúrgica de uma artéria e uma veia; e o enxerto arteriovenoso (EAV), interposição de um segmento de politetrafluoretileno entre uma artéria e uma veia (National Kidney Foundation: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative [NKF KDOQI], 2020; Thomas, 2019).

3.1 Cateter venoso central para hemodiálise

Na pessoa com doença renal, em tratamento de HD, o acesso à circulação é realizado pela extração e reinfusão de um débito sanguíneo elevado (mais de 200ml/min) através da construção ou implantação de um AV (Thomas, 2019). O principal objetivo do AV é proporcionar um tratamento eficiente e confortável para a pessoa com DR e a sua minuciosa utilização é de extrema importância, uma vez que a elevada taxa de internamentos e custos hospitalares estão relacionados com as complicações do AV nesta população (Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular [GEMAV], 2017; Thomas, 2019). A obtenção de um AV de fácil construção, de prático uso, risco mínimo de complicações e resistente à infeção é um grande desafio no contexto da HD (Thomas, 2019). Considera-se fundamental a realização de uma rigorosa avaliação pré-operatória que inclua uma equipa multidisciplinar responsável pelo ensino à pessoa com DR sobre as especificidades da doença, as opções de AV disponíveis e a importância da sua vigilância (Fresenius Medical Care [FME], 2011). Recomenda-se que a escolha do AV seja baseada na melhor apreciação clínica, considerando as características do estado vascular da pessoa, o seu estado clínico, as suas comorbilidades e as suas preferências (EDTNA/ERCA, 2007; NKF KDOQI, 2020).

O CVC é recomendado na pessoa com insuficiência renal aguda ou crónica, quando o acesso vascular é necessário para a realização de HD urgente. Das três categorias existentes, o CVC é o AV associado à maior taxa de mortalidade, complicações e à reduzida longevidade e, por isso, considerado a última opção de AV para hemodiálise (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). Embora a utilização do CVC seja inadequada, há evidências de que este AV desempenha um papel importante na gestão da pessoa que necessita de tratamento de HD, uma vez que pode ser usado em qualquer pessoa, salva exceção, é facilmente colocado e está disponível para uso imediato após a sua inserção (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019).

Na prática clínica diária encontram-se dois tipos de CVC, de acordo com a duração pretendida da sua utilização. O CVC de curto prazo (não tunelizado) é geralmente utilizado por períodos inferiores a 2 semanas (período a partir do qual a incidência de infeção aumenta) ou em situações agudas/emergentes e apresenta vantagens como facilidade de colocação percutânea, inserção no próprio leito da pessoa e não exige tunelização. O CVC de longa duração (CVC LD) ou permanente (tunelizado) é mais complexo na sua colocação e exige técnicas de imagem. Este tipo de CVC é inserido através de um túnel subcutâneo, oferece menor taxa de complicações e atinge fluxos mais elevados, sendo por isso considerado a opção para períodos prolongados, até vários meses ou anos (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020; OE, 2016; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019).

Apesar das vantagens que o CVC oferece, devido às suas taxas de morbilidade significativas, é importante determinar as situações em que o seu uso está particularmente indicado, nomeadamente: quando estamos perante vasos periféricos inadequados para a construção de um AV arteriovenoso, situação frequente perante a população idosa; pessoa cuja DR não foi precocemente diagnosticada e necessita de HD urgente ou enquanto aguarda a realização ou maturação de um AV permanente; ou como modalidade transitória quando se verifica a falência do acesso da pessoa. Sugere-se ainda, o seu uso em circunstâncias especiais, designadamente: insuficiência renal aguda, com comprometimento reversível da função renal que exige HD temporariamente; expectativa de vida inferior a 6 meses; estado cardiovascular que contraindica o desenvolvimento de um AV arteriovenoso; transplante renal de doador vivo confirmado; ou desejo expresso da pessoa (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020).

Nesta perspetiva, o CVC é indispensável na prática clínica atual em contexto da HD e, na última década, novos projetos foram desenvolvidos em CVC, a fim de facilitar a sua colocação e tunelização subcutânea, obter fluxos sanguíneos superiores e melhorar a sua adaptação em períodos de longa duração (GEMAV, 2017). Relativamente à composição do material, o CVC é geralmente constituído de poliuretano ou silicone e são concebidos com diversos comprimentos, consoante a altura da pessoa, os pontos de referência anatómicos e o local planeado para a sua inserção, de modo a garantir o adequado tratamento para cada pessoa (Ronco et al., 2019). Segundo Ronco et al. (2019), a rigidez do cateter dita o procedimento de inserção. O CVC de curto prazo, rígido e semi-rígido, é facilmente introduzido percutaneamente pela técnica Seldinger, sobre um fio guia metálico macio. No entanto, alguns estudos remetem para a evidência de elevadas taxas de complicações, devido ao elevado risco de infeção e à remoção precoce do cateter (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019). O CVC LD, macio e flexível, requer maior perícia e rigor, uma vez que envolve um procedimento invasivo e minucioso numa veia central profunda. Este tipo de CVC apresenta os seguintes benefícios: menor incidência de lesão à intimidade

da veia, biocompatível e resistente a alterações químicas, contribuindo para a redução de complicações e sua longevidade (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019). Neste contexto, segundo Frankel, citado em GEMAV (2017), a utilização deste cateter de longa duração tem uma taxa de infecção significativamente menor e é considerado a opção preferencial de AV temporário, por períodos superiores a duas semanas.

O CVC usado para realizar a hemodiálise possui duplo lúmen, ou seja, uma porta de fluxo arterial, que permite a saída de sangue não purificado, e uma porta de fluxo venoso, que possibilita a entrada de sangue purificado (Ronco et al., 2019).

A inserção de um CVC para HD não é uma técnica isenta de complicações, sendo estas muito variadas entre diferentes contextos e, dependem essencialmente da experiência dos profissionais de saúde e, em menor grau, das condições do ambiente em que o CVC é implantado. A inserção do cateter conduzido por ultrassom (CVC LD) apresenta melhores resultados do que a inserção baseada apenas em pontos de referência anatômicos (CVC de curto prazo). A técnica de ultrassom reduz o tempo necessário para implantação, diminuindo o tempo de punção bem sucedida da veia, e ainda, reduz o número de complicações associadas, como hematomas ou risco de punção arterial. Recomenda-se, também, o controlo por fluoroscopia ou radiografia para garantir a localização do CVC e a ausência de torção (GEMAV, 2017).

A principal veia utilizada para inserção do CVC LD é a veia jugular interna direita (VJID), seguida, por ordem de preferência, pelas veias jugular, femoral e subclávia (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020; Vachharajani et al., 2010). Excepcionalmente, pode ser utilizada a veia cava inferior por punção lombar (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020). Segundo NKF KDOQI (2020), a inserção do CVC LD na VJID é preferível ao lado esquerdo devido ao trajeto anatômico mais direto. De facto, o complexo trajeto anatômico do lado esquerdo provoca múltiplas angulações ao próprio CVC, podendo ser responsável pela maior incidência de mau funcionamento e trombose do mesmo (Vachharajani et al., 2010). Por sua vez, a OE (2016) refere que a escolha da VJID deve-se à preservação do património vascular do membro superior esquerdo da pessoa em tratamento de hemodiálise, para a eventualidade de criação de um AV arteriovenoso. Contudo, nas situações em que por motivos de patologia ou contraindicações que limitem a criação desse AV no membro superior esquerdo mas permite a inserção do CVC, então, neste caso específico, o lado esquerdo é preferível para a inserção do CVC, preservando o lado direito para a construção do AV (NKF KDOQI, 2020). A veia subclávia deve ser somente usada quando as outras veias tiverem sido esgotadas, devido à elevada taxa de incidência de estenose venosa central (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020; Vachharajani et al., 2010). Segundo vários autores, a incidência de trombose venosa

profunda, estenose e risco de infecção é reduzida quando utilizada a veia jugular interna, comparativamente ao uso de CVC femoral e subclávio (NKF KDOQI, 2020; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). A veia jugular interna apresenta ainda vantagens como o aumento do conforto da pessoa e facilita a prestação de cuidados ao cateter (Ronco et al., 2019). Em contrapartida, no que se refere ao CVC de curto prazo, quer a veia jugular interna, quer a veia femoral, podem ser usadas para inserção do CVC (GEMAV, 2017; NKF KDOQI, 2020). No entanto, uma vez que não há disponibilidade de técnicas de imagem em situações emergentes, a femoral é a veia de eleição por apresentar menor risco de complicações durante a colocação do CVC, enquanto a veia jugular interna é a opção secundária, por apresentar, como já referido, menor eventos de infecção (GEMAV, 2017). Segundo NKF KDOQI (2020), excepcionalmente, nas situações em que a pessoa necessita de iniciar HD urgente, em circunstâncias de uso limitado (inferior a um mês) e o transplante não é uma opção, o uso de um CVC LD na veia femoral é aceitável; e nas situações em que se prevê o transplante num futuro próximo, considera-se o uso preferencial do CVC LD na VJID, a fim de preservar os vasos ilíacos. A inserção do CVC de curto prazo é recomendada no mesmo dia em que deverá ser utilizado para tratamento de HD, enquanto no CVC LD, apesar de haver disponibilidade para uso imediato, sugere-se a sua colocação 24h a 48h antes da primeira utilização (GEMAV, 2017).

O CVC LD é, como referido anteriormente, a última opção de AV para hemodiálise e, portanto, muito desenvolvimento da prática atual é centrada em técnicas para melhorar as taxas de FAV e EAV, verificando-se menor atenção no que se refere à prestação dos cuidados para com o CVC (Thomas, 2019). No entanto, este cuidado é essencial para a sua manutenção, minimizar fatores de risco e evitar possíveis complicações associadas ao seu uso e manipulação. Recomenda-se que rigorosas medidas de assepsia sejam sempre mantidas durante a manipulação do CVC (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). Nesta perspetiva, os cuidados são direcionados ao local de inserção do CVC e zona circundante, ao longo de todo o procedimento de manipulação do CVC e ainda, à instrução da pessoa para o seu autocuidado, que se encontram descritos posteriormente (GEMAV, 2017). O principal objetivo destas medidas é evitar infeções relacionadas com o CVC, quer seja precoce ou tardia, uma vez que estas representam a principal causa de morbilidade e constituem elevados custos para o sistema de saúde (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019).

O acompanhamento clínico da pessoa com CVC realizado rotineiramente nas sessões de HD e que se enquadram no âmbito do contexto deste estudo, permitindo aos profissionais de saúde a procura de sinais ou sintomas que possam estar associados a complicações, são designadamente: infecção, como o aparecimento de febre ou sinais inflamatórios no local de inserção ou túnel do CVC; edema da face ou

membros superiores, indicativos de trombose venosa central; dor ao nível do ombro ou pescoço, indicativos de rutura do CVC ou alterações severas na situação clínica da pessoa; e alterações da integridade da pele (GEMAV, 2017).

Segundo Bakan, A. B., and Arli, (2019), o uso do CVC, por um lado, revela-se uma parte importante do tratamento da medicina moderna atual, por outro lado, potencia o risco de infeções da corrente sanguínea e pode estar associado a múltiplas complicações. Deste modo, a vigilância da pessoa é sugerida durante várias horas após a colocação de um CVC, a fim de detetar precocemente as complicações imediatas relacionadas com a punção e sua inserção e, assim, aplicar o tratamento específico o mais cedo possível (GEMAV, 2017). Neste sentido, as complicações imediatas mais frequentes são: incorreto posicionamento do CVC, pneumotórax, embolia gasosa, punção arterial, sépsis associada ao procedimento, infeção da ferida cirúrgica, hematoma no ponto de punção venosa, hemorragia por ferimento cirúrgico, arritmias cardíacas, paralisia transitória do nervo laríngeo recorrente, rutura/perfuração do cateter, reações à anestesia local e reações vagais (GEMAV, 2017).

As complicações tardias que apresentam maior prevalência são, nesta ordem, a infeção e a trombose, surgindo geralmente no espaço temporal superior a 30 dias após a inserção do CVC (FME, 2011; GEMAV, 2017; Thomas, 2019). A estenose venosa central, hemotórax, perfuração auricular e tamponamento cardíaco, rutura do CVC com migração para cavidades cardíacas ou pulmonares, embolia gasosa por rutura acidental do cateter e dificuldade em remover o CVC são, também, consideradas complicações tardias mas é menor a sua frequência (GEMAV, 2017).

As infeções associadas aos cuidados de saúde contribuem para a maior morbilidade, mortalidade e custos em saúde (OPSS, 2018). Por sua vez, a infeção relacionada com o CVC constitui a principal causa de perda/substituição do cateter e é responsável por complicações graves como osteomielite, endocardite, tromboflebite, abscesso pulmonar ou cerebral, espondilodiscite e óbito entre cinco e 10% das pessoas com CVC (GEMAV, 2017). A infeção é caracterizada por um processo patológico que consiste na “invasão do corpo por microrganismos patogénicos que se reproduzem e multiplicam, causando doença por lesão celular local, secreção de toxinas ou reação antigénio-anticorpo” (International Council of Nurses [ICN], 2016, p. 63). As suas manifestações clínicas são dor, rubor, calor, edema e exsudado local, seroso, sero-hemático ou purulento e aumento da temperatura corporal (OE, 2016).

Segundo vários autores, existem três tipos de infeção associadas ao CVC, nomeadamente: infeção do local de inserção, com presença de sinais inflamatórios, que pode ou não estar associada a febre e ser

acompanhada por exsudado purulento no local; infecção do túnel subcutâneo, com presença de sinais inflamatórios, que pode ou não estar associada a febre e dor no local; e infecção sistêmica ou bacteriemia relacionada com o CVC (BRC), com disseminação do microrganismo no sangue e ausência de outra fonte de infecção, sendo considerada uma BRC grave na presença de choque séptico, febre persistente e/ou hemoculturas sanguíneas positivas durante 48h a 72h após o início do tratamento, material protésico intravascular ou desenvolvimento de complicações graves (previamente citadas) (GEMAV, 2017; OE, 2016; Ronco et al., 2019). Neste sentido, as manifestações clínicas mais sensíveis, embora não muito específicas, para o diagnóstico de BRC são febre e/ou calafrios, enquanto a presença de sinais inflamatórios ou exsudado no local de inserção do CVC são mais específicos, porém menos sensíveis (GEMAV, 2017). Na realidade da prática clínica, verifica-se que na maioria dos casos de BRC não há evidência de infecção no local de inserção do CVC e a sua maior suspeita surge na presença de episódios de febre ou calafrios e/ou qualquer alteração clínica ou hemodinâmica sugestiva (GEMAV, 2017).

Outras manifestações clínicas menos frequentes são instabilidade hemodinâmica, alteração do estado de consciência, disfunção do cateter e sinais/sintomas relacionados com a sépsis. Por vezes, o aparecimento de complicações graves associadas à infecção representam as primeiras manifestações de uma BRC (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019).

A avaliação clínica inicial será assim realizada consoante a história clínica da pessoa, bem como de um exame físico simples, a fim de excluir outros possíveis focos de infecção que não estejam relacionados com o CVC e, dependendo dos resultados dessa avaliação, sugerem-se exames analíticos e/ou radiológicos (GEMAV, 2017).

O tratamento de BRC envolve, por um lado, o início da terapia antibiótica sistêmica e, por outro lado, a gestão do CVC em relação à sua remoção ou preservação (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019). Segundo este pressuposto, perante a suspeita de uma BRC e sem resposta à antibioterapia realizada, recomendam-se obter duas hemoculturas sanguíneas através de um acesso venoso periférico de diferentes locais ou intervaladas entre 10 e 15 minutos, se usado o mesmo local. Posteriormente, procede-se à remoção do CVC, em que o seu segmento distal é cultivado, a fim de confirmar a sua contaminação e identificar o agente patológico causal (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019). Geralmente, a sua remoção é imediata nas seguintes situações: CVC de curto prazo, infecção do túnel subcutâneo, disseminação de microrganismos muito virulentos (por exemplo, multirresistentes) e BRC grave; e a sugestão de colocação de um novo CVC, se possível num local anatómico diferente, surge assim que o

tratamento com antibióticos seja restabelecido e após a obtenção de hemoculturas sanguíneas negativas (GEMAV, 2017). No âmbito do estágio, a decisão mais evidente perante o diagnóstico de BRC, refletiu-se nos casos em que a equipa clínica optou pela preservação do CVC. Perante esta decisão, sugerem-se obter hemoculturas sanguíneas de ambos os lumens do CVC e, em simultâneo, de uma veia periférica. No entanto, a população incluída neste estudo apresenta um número significativo de pessoas em que não é possível obter amostras sanguíneas através de uma veia periférica, seja devido ao esgotamento do património vascular, seja por necessidade de preservar a rede venosa. Nestes casos particulares, recomendam-se as hemoculturas sanguíneas somente através de ambos os lumens do CVC. O diagnóstico de BRC é assim confirmado quando estamos perante pessoas sintomáticas, se não houver evidência de outra fonte de infeção e se o resultado das hemoculturas sanguíneas for positivo (GEMAV, 2017).

Relativamente aos episódios trombolíticos, o trombo define-se como um coágulo inadequadamente originado dentro de um vaso (Loftsgaarden, 2019). As suas complicações representam a maior consequência de disfunção do CVC e são classificadas em extrínsecas (trombose mural, trombose venosa central ou trombose arterial) ou intrínsecas (formação de fibrina ao longo do CVC, acumulação de trombos na extremidade do CVC ou trombos intraluminal) (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). Estas são complicações frequentes do CVC LD, muitas vezes relacionadas com a sua utilização a longo prazo e o seu tratamento depende da sua classificação. No entanto, o uso de agentes fibrinolíticos é recomendado quer em altas doses e sistemicamente, quer em uso intraluminal em doses baixas. Deste modo, a trombose extrínseca requer anticoagulação sistémica ou substituição do CVC, enquanto a trombose intrínseca exige uso de trombolítico intraluminal, geralmente o alteplase (GEMAV, 2017). Enquadrando a realidade observada no contexto do SU, verificou-se que a trombose intrínseca é a mais frequente e, segundo GEMAV (2017), o protocolo de administração fibrinolítico efetua-se do seguinte modo: remover, se possível, o anticoagulante presente nos lumens (três a cinco mililitros (ml) dependendo do volume do lúmen); posteriormente, administrar dois miligramas/dois ml de alteplase em cada lúmen, permitindo o preenchimento de toda a superfície intraluminal; aguardar 30 minutos e após esse período, remover, se possível, o agente trombolítico aplicado; se a desobstrução não surtir efeito, aguardar novamente por um período mais prolongado, 90 minutos; após o tratamento, remover o alteplase e proceder à lavagem dos lumens do CVC com solução salina esterilizada; em situações especiais, em que o CVC mantém a obstrução, pode repetir-se uma vez mais todo o procedimento. O agente uroquinase é usado em alternativa ao alteplase, porém o seu protocolo de administração não só difere do alteplase, mas também perante o próprio contexto em que é realizado. Nesta perspetiva,

segundo várias diretrizes da prática clínica, o tratamento fibrinolítico é considerado como a primeira abordagem terapêutica, por ser não invasivo e aceitável na eliminação de fibrina/trombos e recuperação de fluxo e sobrevivência do AV. Nas situações de disfunção persistente do CVC LD considera-se a sua substituição, desde que não haja infecção do túnel ou sépsis relacionada com o cateter (GEMAV, 2017).

Torna-se, assim, importante estabelecer medidas preventivas no que se refere à presença de fibrina e trombose do CVC, que influenciam o crescimento bacteriano, a permeabilidade do CVC e, conseqüentemente, a sua longevidade (GEMAV, 2017; Thomas, 2019). De modo a evitar o uso regular do agente trombolítico intraluminal associado à disfunção do CVC, surgem, na década de oitenta do século XX, soluções anticoagulantes para encerramento do CVC entre as sessões de HD. Entre as variadas hipóteses, os anticoagulantes mais reconhecidos desde essa época são, por ordem preferencial, a heparina e o citrato (GEMAV, 2017). No entanto, segundo o mesmo autor, após algumas revisões de literatura, constataram que não se verifica diferenças significativas entre ambos, de modo que qualquer uma destas soluções pode ser recomendada indistintamente para disfunção e prevenção de infecção do CVC, sendo atualmente, ainda utilizadas em diversos contextos (GEMAV, 2017). Em contrapartida, Ronco et al. (2019) considera que a heparina não é mais a solução de encerramento de última geração, por facilitar a formação de biofilme *Staphylococcus aureus*, e defende que as soluções que utilizam uma mistura de agentes trombolíticos, antissépticos e fibrinolíticos (por exemplo, TauroLock™-U25.000), apresentam eficácia superior na prevenção de trombose e/ou infecção. Outros estudos remetem para a utilização de antibióticos como solução de encerramento do CVC, sendo considerada uma boa opção terapêutica nos casos em que se confirme a infecção associada ao CVC. Porém, não são rotineiramente recomendados, tanto por falta de evidência de eficácia, quanto ao risco de desenvolver resistência (GEMAV, 2017).

Outras disfunções do CVC, designadas de imediatas, são resultantes de problemas mecânicos, como o posicionamento incorreto do CVC, a sua torção ou constrição, a técnica inadequada durante a colocação do CVC ou a sua migração para fora do vaso, e geralmente requerem a manipulação da posição do CVC pela equipa de saúde (GEMAV, 2017; OE, 2016; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019).

Sustentada nas principais complicações do CVC, infecção e trombose, e no rigor de técnica asséptica exigida para com este AV, compete aos profissionais de saúde adotar técnicas e estratégias que permitam melhorar o seu desempenho profissional e, deste modo, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde (OE, 2016).

Face à importância do papel da equipa de enfermagem para a aquisição de cuidados de saúde de

excelência, garantindo a segurança da pessoa e a sobrevivência do seu acesso vascular, torna-se relevante descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise, a fim de contribuir para o desenvolvimento das suas competências nesta área especializada.

3.2 Intervenções de enfermagem na manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, no serviço de urgência

A evolução do conhecimento dos enfermeiros está associada à prática baseada na evidência, fundamental para o desenvolvimento da profissão e da prática autónoma dos enfermeiros. As intervenções na prestação de cuidados permitem aos enfermeiros implementar ou recriar procedimentos, técnicas e instrumentos, formulando hipóteses que são testadas e validadas nos contextos da prática clínica e na relação com a pessoa (Nunes, 2020). Todavia, a excelência dos cuidados de saúde concretiza-se pelas intervenções das equipas multidisciplinares e, segundo Esposito et al. (2017), a temática sobre CVC exige uma panóplia de conhecimentos por parte dessas equipas sobre a forma de prevenir complicações, saber identifica-las e corrigi-las precocemente, permitindo a recuperação da pessoa em situação crítica e garantindo-lhe uma abordagem especializada e holística. Por sua vez, a OE (2001), ressalta a importância do papel do enfermeiro na promoção e preservação da saúde, prevenção da doença, tratamento e promoção de processos de readaptação. Também a Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee [HICPAC] (2017), reconhece funções do enfermeiro ao nível da liderança, educação e supervisão de pares, pessoas doentes e famílias, definindo-os como os principais responsáveis pelos procedimentos de prevenção e controlo de infeções. São então, reconhecidas intervenções de enfermagem que podem ser classificadas como interdependentes, quando as ações são iniciadas por outros profissionais de saúde, ou autónomas, na sequência de ações sob única e exclusiva iniciativa do enfermeiro (OE, 2015b). Seguindo a perspetiva autónoma, o enfermeiro identifica o problema, elabora o diagnóstico, determina as intervenções, executa e avalia os resultados (OE, 2015b). Segundo ICN (2016), os resultados representam a medida do diagnóstico de enfermagem após a intervenção.

Nesta perspetiva, o enfermeiro especialista no cuidar da pessoa em situação crítica utiliza a observação e a colheita de dados, de forma contínua e sistematizada, com o principal objetivo de acompanhar o estado clínico da pessoa, ao longo do seu processo de doença, e deste modo, antecipar possíveis complicações (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

O CVC constitui assim o AV associado a maior morbilidade e mortalidade na população com DR (GEMAV,

2017). Idealmente, a percentagem de pessoas com CVC deveria ser restrita tanto quanto possível, porém, devido ao aumento da população idosa e maior prevalência de diabetes mellitus e comorbidades cardiovasculares, nesta população, a realização de um AV arteriovenoso está clinicamente contraindicado. Contudo, há uma diversidade de fatores fundamentais em que os profissionais de saúde podem intervir e melhorar esses resultados, designadamente: existência de uma consulta estruturada avançada de DR; implantação de programas de monitorização do AV; atividades dos diferentes serviços envolvidos; grau de envolvimento, coordenação e dinamização entre esses serviços; tempo de acompanhamento nefrológico; e participação de uma equipa multidisciplinar (GEMAV, 2017). No contexto de urgência, é igualmente importante a perspetiva da equipa multidisciplinar, com ênfase do papel do enfermeiro na preservação do AV, as suas competências, disponibilidades e recursos do serviço, relativamente à gestão de todos os aspetos clínicos da pessoa com CVC para hemodiálise (NKF KDOQI, 2020).

Em Portugal, nos últimos anos, as bacteriemias relacionadas com o CVC destacam-se na análise geral da evolução da incidência de infeção. Uma vez que as BRC resultam do uso e manipulação do CVC, estas constituem mais uma vertente que pode ser praticada pelos profissionais de saúde, mais concretamente, pela equipa de enfermagem, através de intervenções que visem a excelência dos cuidados (DGS, 2017). Desta forma, as intervenções de enfermagem específicas para cuidar da pessoa com CVC, recaem essencialmente sobre a preservação da qualidade do acesso vascular, o aumento da sua longevidade e a garantia da sua sobrevivência (OE, 2016).

Diversos estudos têm demonstrado que a perícia dos profissionais de saúde, as normas de higienização rigorosas e a qualidade das práticas de enfermagem são fatores essenciais para obter resultados benéficos, nomeadamente no que se refere à manipulação do CVC (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). A recomendação de boas práticas reconhece a restrição do uso do CVC para situações de colheitas sanguíneas e administração de fármacos e/ou perfusões, contribuindo para a redução da disfunção do cateter e do risco de infeção (Ronco et al., 2019). Esta limitação representava o principal motivo de insegurança da equipa de enfermagem do SU, onde desenvolvemos o estágio, perante a necessidade de utilização do CVC para hemodiálise numa situação emergente. Deste modo, segundo Ronco et al. (2019), torna-se prioritária a formação dos profissionais de saúde essencialmente para a prevenção da infeção, com a adoção de técnicas assépticas rigorosas e precauções máximas de barreira estéril na manipulação do CVC em todos os momentos. A correta utilização de EPI, quer da equipa multidisciplinar, quer da pessoa em situação crítica, e a adequada desinfeção e organização da área de prestação de cuidados de saúde desempenham, também, um papel relevante na prevenção de infeções

(DGS, 2015a; FME, 2020a, 2020b; GEMAV, 2017). A correta abertura e encerramento do clamp do lúmen do CVC, bem como a extremidade do lúmen não permanecer desprotegida por mais tempo do que o estritamente necessário, combinadas com o uso de uma solução antisséptica, idealmente a cloroheixidina a 2% (ou álcool isopropílico a 70%), reduzem significativamente a incidência de bacteriemia na pessoa submetida à hemodiálise (DGS, 2015a; FME, 2020a; GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). As diretrizes sugerem a utilização de um penso protetor estéril, transparente e semipermeável, no local de inserção do CVC para preservar a sua integridade, não obrigando à sua desinfecção sempre que o cateter é manipulado (DGS, 2015a; FME, 2020a; GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). Deste modo, em contexto de emergência, recomenda-se que o local de inserção do CVC seja observado logo que possível, para despistar potenciais sinais de infeção, e após a realização da sua desinfecção, apenas exige vigilância (GEMAV, 2017; Ronco et al., 2019; Thomas, 2019). No caso de confirmação de infeção, aplica-se o tratamento imediato com antibioterapia endovenosa, minimizando o aparecimento de complicações infecciosas graves (GEMAV, 2017; Thomas, 2019). A prevenção da infeção não é apenas essencial para prevenir a morbilidade e a mortalidade da população em estudo, mas também parece estar associada ao desenvolvimento de estenose venosa central, que pode contribuir negativamente para o AV atual ou impedir o sucesso de construção, maturação e utilização de um acesso arteriovenoso (NKF KDOQI, 2020; Thomas, 2019). Nesta perspetiva, Rushing (2010), considera que a prestação de cuidados à pessoa com CVC, sustentada em protocolos específicos, contribui para o aumento da sobrevivência do AV e redução de complicações.

No que diz respeito ao autocuidado, no decorrer do estágio, competia-nos, enquanto futuras enfermeiras especialistas, certificarmos-nos de que a pessoa já teria sido instruída sobre este assunto no seu contexto habitual, no âmbito da HD, e aproveitávamos o momento para reforçar sobre alguns aspetos pertinentes, nomeadamente: manter a adequada higiene; uso de roupas apropriadas e evitar adereces que possam causar dobra no CVC ou fricção no túnel subcutâneo (por exemplo, colares); realizar corretamente a desinfecção do local de inserção do CVC, se necessário; se tomar duche, manter o CVC protegido com um penso impermeável, evitando o jato de água diretamente no local; desaconselhado realizar atividades de risco como banhos de imersão no mar ou piscina; evitar comprimir, dobrar ou puxar o CVC ou utilizar objetos pontiagudos próximos deste; informar a pessoa sobre potenciais complicações, as suas prováveis causas e respetivas medidas preventivas; e a pessoa tem o dever de informar a equipa de enfermagem sobre qualquer incidência anormal e, em caso de determinada eventualidade grave (por exemplo, hemorragia, remoção acidental do CVC ou febre), contactar a unidade de diálise ou dirigir-se ao centro hospitalar mais próximo (GEMAV, 2017).

Segundo Nunes (2004), a pessoa tem o direito a receber cuidados individualizados e com os mais elevados níveis de qualidade científica, técnica e humana. A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com CVC para HD é um processo de práticas complexas, com diversidade de procedimentos e intervenções e, apesar da prática sustentada na evidência, nem sempre se evidencia a excelência dos cuidados de saúde, pela exigência de estudos de investigação, a si inerentes (Castro, 2018).

Seguidamente, descrevem-se as intervenções de enfermagem recomendadas para os três distintos momentos de manipulação do CVC para hemodiálise, sustentadas nas recomendações da norma de “Feixe de Intervenções”, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, bem como, do documento da “*NephroCare Standard* para Bons Cuidados de Diálise” (DGS, 2015a, 2017; FME, 2020a).

3.2.1 Manipulação do CVC para hemodiálise: abordagem inicial

Para a manipulação do CVC adequada, considerando um só lúmen e utilizando a técnica asséptica durante o procedimento, o enfermeiro procede do seguinte modo:

- i) Antes do contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- ii) Avaliar a condição geral da pessoa e monitorizar sinais vitais;
- iii) Colocar máscara cirúrgica e touca à pessoa (protege o CVC da exposição a bactérias pela respiração);
- iv) Colocar a pessoa em posição confortável e segura, geralmente em posição de *semi-fowler*;
- v) Após o contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- vi) Preparar a mesa de apoio, desinfetando a superfície com uma solução alcoólica (reduz o risco de contaminação) e, de seguida, efetuar a higienização das mãos;
- vii) Reunir o material necessário para o procedimento de manipulação do CVC: três campos esterilizados, compressas esterilizadas, uma seringa de cinco ml (para remoção do anticoagulante existente no lúmen do CVC), uma ampola de soro fisiológico (SF) de 10ml (para lavagem do lúmen), uma agulha (para aspiração do SF), uma seringa de 10ml (para administração do SF), dois pares de luvas esterilizadas e material para colheitas de sangue, se aplicável;
- viii) Abrir um campo esterilizado sobre a mesa de apoio, preparar o material reunido previamente sobre o campo, impregnar algumas compressas esterilizadas com solução desinfetante recomendada, clorohexidina a 2%, e desinfetar a tampa de abertura da ampola de SF;

- ix) Efetuar a higienização das mãos;
- x) Colocar EPI (máscara cirúrgica, touca, avental e óculos);
- xi) Colocar luvas não esterilizadas e observar o local de inserção do CVC e zona circundante, sem remover o penso completamente, garantindo uma avaliação adequada na identificação precoce de potenciais sinais de infecção e, se aplicável, reportar imediatamente ao médico e seguir as suas instruções. Geralmente, se presença de exsudado, o médico solicita colheita para a cultura da espécime. Recomenda-se a desinfecção do local de inserção do CVC após estabilidade da condição clínica da pessoa;
- xii) Remover o penso/bolsa protetora do CVC e, em simultâneo, colocar um campo esterilizado por baixo, deixando cair os lumens sobre o campo;
- xiii) Remover luvas e efetuar a higienização das mãos;
- xiv) Colocar a primeira luva esterilizada e aspirar o SF e reservar no campo esterilizado;
- xv) Colocar a segunda luva esterilizada e enrolar as compressas impregnadas com desinfetante em volta de cada lúmen do CVC, incluindo os clamps (o tempo de contacto e o período de secagem, 30 a 60 segundos, facilitam a redução da quantidade de bactérias presentes antes da abertura do CVC);
- xvi) Garantir que os lumens do CVC estão clampados e colocar um novo campo esterilizado por baixo dos mesmos, enquanto se removem as compressas impregnadas;
- xvii) Remover luvas e efetuar a higienização das mãos;
- xviii) Colocar um novo par de luvas esterilizadas e manipular um lúmen do CVC: colocar sob o lúmen uma nova compressa e mantê-la no local durante o restante procedimento, remover a tampa do lúmen, adaptar de imediato uma seringa (cinco ml) (evita a introdução de resíduos) e desinfetar a extremidade rosqueada do lúmen do CVC com uma compressa impregnada em solução desinfetante. Durante este e todos os procedimentos que exigem manipulação dos lumens é essencial considerar dois princípios básicos que contribuem para a prevenção do risco de infecção do CVC, nomeadamente: a correta abertura e encerramento dos clamps e as extremidades dos lumens não permanecerem desprotegidas por mais tempo do que o estritamente necessário.
- xix) Efetuar a desinfecção do CVC (remoção mecânica) e remover os excessos de cola e outros resíduos incluindo a matéria orgânica;

- xx) Remover o anticoagulante existente (aspirar entre três a cinco ml, dependendo do volume do lúmen) e verificar a patência do CVC (detetar resistência ou presença de coágulos). Se necessário, repetir o procedimento para o segundo lúmen;
- xxi) Realizar colheitas sanguíneas, se aplicável. Recomendam-se as colheitas após a remoção do anticoagulante, bem como a inversão cuidadosa dos tubos de vácuo (à exceção do tubo de separação de soro) para garantir que os resultados das análises são rigorosos;
- xxii) Adaptar imediatamente a seringa com SF e proceder à lavagem do lúmen (cerca de oito ml), prevenindo a formação de coágulos sanguíneos, e deixar a seringa conectada;
- xxiii) Proceder à administração do fármaco e/ou perfusão, dando início ao processo terapêutico. Se manipulação de ambos os lumens mas a utilização de apenas um lúmen para tratamento, destaca-se a importância de garantir a lavagem do lúmen que não vai ser usado, fechar o respetivo clamp e encerrar a sua extremidade com uma tampa esterilizada. O preenchimento dos lumens é recomendado somente na fase final de manipulação do CVC;
- xxiv) Envolver o lúmen em uso do CVC com uma compressa esterilizada, posicioná-lo corretamente e fixá-lo ao campo esterilizado (minimiza o risco de torção, tensão e desconexão acidental), fechar o campo (importante não cobrir o campo com cobertores ou roupas da pessoa para detetar eventuais incidentes) e fixá-lo à pessoa (aumenta a segurança);
- xxv) Certificar-se de que a pessoa está segura e confortável, antes de se afastar da mesma;
- xxvi) Remover e eliminar EPI;
- xxvii) Efetuar a higienização das mãos;
- xxviii) Eliminar o material existente na mesa de apoio e, de seguida, proceder à desinfeção da sua superfície;
- xxix) Efetuar a higienização das mãos (DGS, 2015a, 2017; FME, 2020a).

3.2.2 Cuidados ao local de inserção do CVC para hemodiálise

Para a desinfeção do local de inserção do CVC adequada e utilizando a técnica assética durante o procedimento, o enfermeiro procede do seguinte modo:

- i) Antes do contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- ii) Colocar máscara cirúrgica e touca à pessoa;

- iii) Colocar a pessoa em posição de semi-*fowler*;
- iv) Após o contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- v) Preparar a mesa de apoio, garantindo desinfeção prévia da superfície e, de seguida, efetuar a higienização das mãos;
- vi) Reunir e preparar o material necessário para o procedimento de desinfeção do local de inserção do CVC: um campo esterilizado, compressas esterilizadas e impregnar com solução desinfetante, um par de luvas esterilizadas e um penso protetor esterilizado;
- vii) Efetuar a higienização das mãos;
- viii) Colocar EPI;
- ix) Colocar luvas não esterilizadas, remover o penso utilizado no local de inserção do CVC, reavaliar qualquer irritação ou infeção potencial do local. Se presença de exsudado, que não evidente na primeira avaliação, este é o momento ideal para realizar a colheita de cultura da espécime, antes do enfermeiro proceder à desinfeção do local.
- x) Remover luvas e efetuar a higienização das mãos;
- xi) Colocar as luvas esterilizadas e realizar a antissepsia: utilizando compressas esterilizadas, desinfetar primeiramente o local de inserção do CVC e, em seguida, a zona circundante, respeitando o tempo de contacto e o período de secagem, e repetir o procedimento se necessário. Se aplicável, este é o momento ideal para administração de medicação tópica.
- xii) Colocar o penso protetor esterilizado sobre o local de inserção do CVC;
- xiii) Remover e eliminar EPI;
- xiv) Efetuar a higienização das mãos;
- xv) Eliminar o material existente na mesa de apoio e, de seguida, proceder à desinfeção da sua superfície;
- xvi) Efetuar a higienização das mãos (DGS, 2015a, 2017; FME, 2020a).

3.2.3 Manipulação do CVC para hemodiálise: abordagem final

Para a manipulação do CVC adequada, considerando um só lúmen e utilizando a técnica assética durante o procedimento, o enfermeiro procede do seguinte modo:

- i) Antes do contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;

- ii) Avaliar a condição geral da pessoa e monitorizar sinais vitais;
- iii) Colocar máscara cirúrgica e touca à pessoa;
- iv) Colocar a pessoa em posição de semi-*fowler*;
- v) Após o contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- vi) Preparar a mesa de apoio, garantindo desinfeção prévia da superfície e, de seguida, efetuar a higienização das mãos;
- vii) Reunir o material necessário para o procedimento de manipulação do CVC: dois campos esterilizados, compressas esterilizadas, uma ampola de SF de 10ml (para lavagem dos lumens do CVC), o anticoagulante (para manter o CVC desobstruído entre tratamentos), duas agulhas (para aspiração do SF e anticoagulante), uma seringa de 10ml (para administração do SF), uma seringa de dois ml ou, se CVC femoral, de cinco ml (para administração do anticoagulante), um par de luvas esterilizadas, uma tampa esterilizada (para encerrar a extremidade do lúmen do CVC) e um penso/bolsa protetora do CVC;
- viii) Abrir um campo esterilizado sobre a mesa de apoio, preparar o material reunido previamente sobre o campo, impregnar algumas compressas esterilizadas com solução desinfetante recomendada e desinfetar as tampas de abertura da ampola do SF e do anticoagulante;
- ix) Efetuar a higienização das mãos;
- x) Colocar EPI;
- xi) Colocar luvas não esterilizadas, abrir o campo do CVC e remover a compressa antiga. Utilizando compressas impregnadas, desinfetar em volta da conexão do lúmen do CVC, incluindo os clamps, e deixar as compressas enroladas;
- xii) Utilizando novas compressas, levantar o CVC, colocar por baixo um novo campo esterilizado e, em simultâneo, remover as compressas;
- xiii) Remover luvas e efetuar a higienização das mãos;
- xiv) Colocar a primeira luva esterilizada e aspirar o SF e o anticoagulante e reservar no campo esterilizado;
- xv) Colocar a segunda luva esterilizada e colocar sob o lúmen uma nova compressa. Após o término da administração do fármaco e/ou perfusão, adaptar de imediato a seringa com SF e proceder à lavagem do lúmen;

- xvi) Se ambos os lumens do CVC em uso, repetir o procedimento para o segundo lumen do CVC;
- xvii) Administrar o anticoagulante de forma lenta, durante pelo menos oito segundos, para garantir o preenchimento correto do lumen e impedir o refluxo de sangue na sua extremidade. O volume do anticoagulante tem que ser igual ao volume do lumen e, na maioria dos modelos, o volume está indicado no próprio lumen do CVC, sendo geralmente o lumen venoso mais comprido do que o lumen arterial. Contudo, muitas vezes, o próprio penso/bolsa protetora do CVC que a pessoa possui à chegada ao SU encontra-se identificado com data, hora, nome do anticoagulante e respetivos volumes administrados referentes ao último tratamento, destacando-se a importância de uma observação atenta da equipa de enfermagem antes da sua remoção;
- xviii) Sem desadaptar a seringa, desinfetar a extremidade rosqueada do lumen com uma compressa impregnada em solução desinfetante;
- xix) Garantir que o lumen do CVC está clampado e encerrar a extremidade com a tampa esterilizada;
- xx) Se ambos os lumens do CVC em uso, repetir o procedimento para o segundo lumen do CVC;
- xxi) Se manipulação de ambos os lumens mas a utilização de apenas um lumen para tratamento, repetir somente o procedimento de administração do anticoagulante para o segundo lumen do CVC;
- xxii) Colocar penso/bolsa protetora do CVC e identificá-la devidamente;
- xxiii) Remover campos esterilizados;
- xxiv) Remover e eliminar EPI;
- xxv) Efetuar a higienização das mãos;
- xxvi) Eliminar o material existente na mesa de apoio e, de seguida, proceder à desinfeção da sua superfície;
- xxvii) Efetuar a higienização das mãos (DGS, 2015a, 2017; FME, 2020a).

Em suma, as intervenções de enfermagem adequadas contribuem para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para a diminuição do risco de infeção e trombose do CVC para hemodiálise. De facto, através da implementação de medidas preventivas e procedimentos corretamente executados, é possível uniformizar os cuidados de enfermagem nesta área especializada e diferenciada.

Neste sentido, seguidamente, descreve-se o projeto de intervenção em serviço desenvolvido no contexto do estágio.

4. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

A realização do presente trabalho de investigação foi sustentada na metodologia de projeto. Esta metodologia permitiu-nos elaborar um plano de trabalho, baseado numa investigação focada na resolução de um problema identificado e na definição de estratégias e intervenção, interligando a teoria e a prática, para uma resolução eficaz (Ruivo et al., 2010).

A metodologia de projeto permite a aquisição de competências na materialização de projetos em factos reais tendo em vista a resolução de um problema, promovendo uma prática fundamentada e baseada em evidência (Ruivo et al., 2010).

A referida metodologia encontra-se estruturada em seis etapas, nomeadamente o diagnóstico de situação, a definição de objetivos, o planeamento, a execução, a avaliação e a divulgação dos resultados (Ruivo et al., 2010). Assente nesta metodologia, desenvolvemos um projeto de intervenção com base num problema real identificado na prática, que descrevemos de seguida.

4.1 Diagnóstico de situação

O diagnóstico de situação é a primeira etapa da metodologia de projeto e pretende a elaboração de “um mapa cognitivo sobre a situação-problema identificada, ou seja, elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” (Ruivo et al., 2010, p. 10).

Considerando o contexto do serviço de urgência, as pessoas que recorrem a este serviço estão, muitas vezes, a vivenciar processos complexos de doença e em situação crítica, exigindo cuidados especializados e diferenciados. Ao longo do estágio, tornou-se evidente a necessidade de identificar uma área temática pertinente, de interesse, quer para a nossa aprendizagem, quer para a equipa de enfermagem que integra o serviço de urgência. Optou-se pelo tema sobre CVC para hemodiálise uma vez identificada a lacuna na respetiva equipa relativamente à manipulação deste acesso vascular, perante a pessoa com DR em situação crítica. Geralmente, no contexto do SU, o acesso à circulação sanguínea é obtido através de um acesso venoso temporário, por veia periférica, para administração de terapêutica e fluídos. No entanto, devido ao esgotamento do património vascular que muitas vezes a pessoa com DR apresenta, o único recurso disponível para aceder à circulação sanguínea é o AV para hemodiálise (FME, 2011). É nesta perspetiva que se decidiu, informalmente, abordar o tema com alguns enfermeiros da equipa do SU, a fim de averiguar a sua pertinência. Os enfermeiros, para além de manifestarem conhecimento insuficiente sobre a temática e sua respetiva aplicabilidade na prática dos cuidados para com o CVC neste grupo de pessoas, também admitiram escassez ao nível da formação contínua. Deste

modo, posteriormente, validou-se a pertinência do tema com o enfermeiro chefe do SU e o enfermeiro tutor do estágio, considerando aliciente o desafio de uniformizar o procedimento de manipulação do CVC para HD, à pessoa em situação crítica, através da elaboração de uma sessão formativa que assegurasse as intervenções de enfermagem recomendadas para o respetivo procedimento, com base nas melhores evidências disponíveis atualmente, proporcionando aos enfermeiros desenvolver competências nesta área.

Após a identificação desta problemática, surgiu a necessidade de efetuar uma revisão da literatura, utilizando os princípios de pesquisa próximos de uma Revisão Sistemática, a partir da formulação da questão de partida. A questão de partida especifica as palavras-chave, a natureza da população em estudo e sugere uma investigação empírica (Fortin et al., 2010). A mnemónica PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) foi utilizada para a construção de uma questão de revisão clara e significativa em relação à evidência (Aromataris & Munn, 2020). Assim, (P) pessoas mais de 18 anos com CVC para hemodiálise, na pessoa com DR; (I) intervenções de enfermagem no serviço de urgência; (C) sem intervenção de comparação; (O) uniformizar o procedimento de manipulação do CVC. Deste modo, formulou-se a seguinte questão:

“Que intervenções de enfermagem são recomendadas na manipulação do cateter venoso central para hemodiálise à pessoa em situação crítica no serviço de urgência?”

De seguida, procedeu-se à pesquisa em bases de dados, como *Web of Science, Scopus e EBSCOhost*, recorrendo aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) e utilizando a seguinte frase booleana *“(renal dialysis) AND (central venous catheter) AND (nurs*) AND (guidelines)”*. Devido à diversidade de informação disponível, os artigos identificados são submetidos a critérios de inclusão e exclusão, definidos previamente. Enunciam-se como critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos cinco anos, para obter dados atuais e com limite temporal que permita um número substancial de artigos para análise, escritos em Português (idioma nativo), Espanhol e Inglês, e que desenvolvam a temática sobre recomendações de boas práticas para com o CVC para HD na pessoa com DR, com mais de 18 anos. Como critérios de exclusão, artigos direcionados à saúde infantil e pediátrica, artigos repetidos nas bases de dados, artigos sem relação com o objeto de estudo e comentários/opiniões.

Considera-se que a metodologia de trabalho de projeto é a metodologia que melhor se adequa para a resolução da problemática identificada no presente estudo (Ruivo et al., 2010). Os pontos fortes correspondem ao número significativo de pessoas com DR que recorrem a este SU e à manifesta vontade dos enfermeiros em prestar cuidados de qualidade a este grupo de pessoas. Como fraquezas

apresentam-se o número elevado da equipa de enfermagem e sua inerente rotatividade e o facto de ser uma temática pouco explorada neste serviço. Comos oportunidades destacam-se a formação da equipa de enfermagem e a uniformização do procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise, que permita a excelência dos cuidados prestados à pessoa, sustentados nas melhores evidências disponíveis. As ameaças correspondem à dotação segura no SU ser inferior a 50% de enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica por turno e, conseqüentemente, à segurança da pessoa.

Uma vez identificada a problemática, tornou-se relevante a definição dos objetivos para a sua resolução eficaz.

4.2 Objetivos

Os enunciados dos objetivos de investigação pretendem indicar de forma clara qual a intenção da investigação, “precisar os conceitos que serão estudados, a população alvo e a informação que se deseja obter” (Fortin et al., 2010, p. 52).

No sentido de desenvolver uma ação que solucione a problemática identificada, definiu-se como projeto de intervenção uma sessão formativa em serviço relativa à manipulação do CVC, com o principal objetivo de “Uniformizar o procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise à pessoa em situação crítica no serviço de urgência”. Assente no objetivo geral, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

1. Aprofundar conhecimentos e promover práticas seguras na manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência;
2. Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise.

A população alvo incluiu os enfermeiros que praticam o seu exercício profissional no SU de um Hospital Central da Região Norte do País. Após estabelecidos os objetivos e a população alvo, inicia-se o planeamento e a preparação da sessão formativa.

4.3 Planeamento

O planeamento de um projeto é uma etapa fundamental para a materialização dos objetivos. Esta fase consiste na elaboração de um plano detalhado do projeto, onde são definidas as atividades a desenvolver, as estratégias, a metodologia, os recursos utilizados e o respetivo cronograma (Ruivo et al., 2010). Neste cronograma são identificados os espaços temporais em que se desenvolvem as distintas etapas do presente projeto (Apêndice I).

Considerando a complexidade do tema em estudo, a sessão formativa dividiu-se em duas partes, teórica e prática. Por sua vez, a componente prática compreende três momentos que estão descritos posteriormente, na fase da execução.

De seguida, elaborou-se um plano de ação com as atividades definidas para cada objetivo específico identificado, para que cada um destes fosse concretizado:

1. Aprofundar conhecimentos e promover práticas seguras na manipulação do CVC para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência:
 - i) Efetuar revisão da literatura sobre práticas seguras na manipulação do CVC;
 - ii) Elaborar a sessão formativa;
 - iii) Reunir com o(s) participante(s) e adquirir respetivo(s) consentimento(s) informado(s);
 - iv) Realizar as filmagens relativas aos procedimentos de manipulação do CVC para hemodiálise;
 - v) Reunir com o enfermeiro tutor;
 - vi) Reunir com a professora orientadora de estágio;
 - vii) Reunir com o enfermeiro chefe para calendarização da sessão formativa;
 - viii) Realizar a sessão formativa;
 - ix) Avaliar a sessão formativa.

2. Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise:
 - i) Efetuar revisão da literatura sobre as intervenções de enfermagem recomendadas na manipulação do CVC;
 - ii) Descrever as intervenções de enfermagem;
 - iii) Reunir com o enfermeiro tutor;
 - iv) Reunir com a professora orientadora de estágio;
 - v) Reunir com o enfermeiro chefe para apresentação das intervenções de enfermagem;
 - vi) Apresentar, sob a forma de filmagens, as intervenções de enfermagem aos enfermeiros do SU na sessão formativa.

De salientar, que para a realização das filmagens foi apenas necessária a participação de uma pessoa com CVC para hemodiálise, tendo esta tomado conhecimento da investigação através do documento de consentimento informado, de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo, sendo-lhe solicitada a sua assinatura, no caso de concordar com a sua participação no estudo (Anexo I). Segundo os princípios desta declaração, são garantidos aos participantes: toda a informação acerca da investigação, sua duração e esclarecimento de dúvidas; a autodeterminação, na decisão da sua participação, podendo a qualquer momento da investigação revogar o seu consentimento; não receberem danos, nem serem prejudicados; o direito à intimidade, respondendo apenas às questões que pretender; o anonimato da sua identidade, não sendo recolhidos dados identificativos dos intervenientes; e a confidencialidade da informação fornecida (Nunes, 2013).

Acreditou-se que, a realização destas filmagens seria crucial para o sucesso do segundo objetivo específico supramencionado. A nossa intenção consistiu em descrever as intervenções de enfermagem alusivas aos distintos momentos de manipulação do CVC, enquanto as filmagens decorreram. Considerou-se que esta metodologia simplificaria a panóplia de intervenções de enfermagem, quando observadas e aplicadas na prática.

Para finalizar as atividades do projeto é essencial a determinação dos recursos a serem utilizados, que podem ser humanos, técnicos, materiais e financeiros (Ruivo et al., 2010). Deste modo, neste projeto, o recurso humano consistiu na orientação da professora orientadora de estágio; as instalações e os meios audiovisuais necessários para o desenvolvimento da sessão formativa constituíram os recursos técnicos e materiais; e a nível de recursos financeiros observou-se um custo reduzido, pelo que não foram contabilizados.

4.4 Execução

A etapa da execução é a etapa onde se coloca em prática tudo o que foi projetado na fase de planeamento e onde se concretiza a ação a desenvolver, tendo como finalidade a resolução da problemática identificada (Ruivo et al., 2010).

A realização deste projeto aposta, essencialmente, na formação dos enfermeiros para aquisição de novos conhecimentos sobre uma prática de cuidados especializados, pouco frequente no SU e suscetível de incertezas.

Assentes na realização de uma sessão formativa, e após a revisão da literatura sobre a problemática identificada, seguiu-se a sua planificação (Apêndice II) e, posteriormente, a elaboração de uma

apresentação em formato *PowerPoint* (Apêndice III). Para a divulgação desta sessão formativa, em maio de 2022, reunimos com o enfermeiro chefe do SU para definirmos a data, a hora, o local e a duração da sessão e, ainda, determinar que a sua divulgação seria efetuada através do e-mail do enfermeiro chefe.

A sessão formativa decorreu no dia 13 de junho de 2022, às 9:00h, no auditório do hospital central da região norte do País, com a duração de 45 minutos e a participação de nove enfermeiros. Observou-se o cumprimento do plano da sessão formativa delineado, ou seja, iniciou-se com a apresentação do tema e a justificação da sua pertinência, bem como dos objetivos definidos para este estudo. Posteriormente, desenvolveu-se a componente teórica com uma breve revisão de conceitos sobre a DR e respetivos AV para HD, seguida da componente prática que incluiu dois momentos: o primeiro consistiu na apresentação de três vídeos que exemplificaram o correto procedimento de manipulação do CVC – abordagem inicial, cuidados ao local de inserção do CVC e abordagem final – e no segundo momento facultou-se um CVC para HD aos formandos e foi dada a oportunidade aos mesmos de o manipularem e, em seguida, manifestarem os seus principais anseios/dificuldades, a fim de clarificar as intervenções de enfermagem recomendadas perante a pessoa com CVC para HD. A componente prática foi essencialmente planeada para desenvolver a dinâmica entre a formadora e os formandos e permitir a partilha de experiências, opiniões ou sugestões construtivas, e assim contribuir para uma sessão formativa enriquecedora. A conclusão da formação consistiu na síntese de cuidados pertinentes a considerar durante o procedimento de manipulação do CVC para HD, bem como na conscientização dos enfermeiros para a importância de garantir a permeabilidade, a funcionalidade e a sobrevivência deste AV, que representa, muitas vezes, o único recurso disponível para a população com DR. Para finalizar, definiu-se um momento de discussão para o esclarecimento de dúvidas que, eventualmente, não tiveram tido oportunidade de ser clarificadas anteriormente. Durante este último momento, os enfermeiros mencionaram que a sessão formativa foi muito pertinente e útil para a sua prática clínica que, embora não seja diária, e necessariamente por esse mesmo motivo, suscita algumas dúvidas quando se encontram perante uma situação emergente que requer a manipulação de um CVC para hemodiálise. Na sequência desta realidade, os participantes lançaram-nos um desafio e sugeriram a realização de um póster, prático e de fácil consulta, que sintetizasse a informação que eles próprios consideraram pertinente face aos seus principais anseios/dificuldades (Apêndice IV). Encarámos este desafio como o reconhecimento do nosso trabalho e uma mais-valia para a equipa, sendo um enorme privilégio permitirem-nos deixar, no serviço de urgência, a nossa marca, fruto do nosso moroso percurso.

4.5 Avaliação

Segundo Ruivo et al. (2010), a avaliação consiste na comparação entre os objetivos alcançados e os objetivos definidos inicialmente, sendo os resultados obtidos essenciais para a melhoria da qualidade, eficácia e eficiência do projeto.

De um modo geral, considera-se que o projeto de intervenção efetuado correspondeu ao desafio inicialmente proposto, tendo sido executada uma avaliação contínua no decorrer de todo o processo, a fim de analisar e refletir sobre as escolhas que se iam praticando.

No que se refere à sessão formativa, considera-se que esta decorreu dentro do tempo previsto e que o seu resultado final foi bastante positivo, não só pelos momentos dinâmicos que se alcançaram e pela partilha de experiências entre os participantes, mas também pelas apreciações positivas referenciadas no final da sessão. Posteriormente, procedeu-se à avaliação da sessão formativa através de um inquérito online, elaborado na plataforma *google forms* (Apêndice V), enviado via *e-mail* e aplicado aos nove enfermeiros que participaram na formação, aos quais se solicitou para responderem voluntariamente, com honestidade e de forma anónima.

Este inquérito avaliou o grau de satisfação dos enfermeiros relativamente aos conteúdos apresentados na sessão formativa; o grau de concordância dos mesmos participantes a seis afirmações, designadamente: a avaliação sobre a duração da sessão formativa, a avaliação do impacto da formação, no que se refere à aquisição de novos conhecimentos e melhoria no desenvolvimento profissional de cada enfermeiro, e a avaliação do formador; e, por último, apresenta uma questão livre, de curta resposta, sobre sugestões/comentários, permitindo aos enfermeiros expressarem as suas opiniões, a fim de serem apreciadas e, quanto possível, implementadas.

O primeiro parâmetro avaliado questiona os enfermeiros sobre “Qual a sua opinião relativamente aos conteúdos apresentados na sessão formativa?”, sendo que oito enfermeiros (88,9%) ficaram altamente satisfeitos com os conteúdos apresentados, enquanto um enfermeiro (11,1%) apenas ficou parcialmente satisfeito (Gráfico 1).

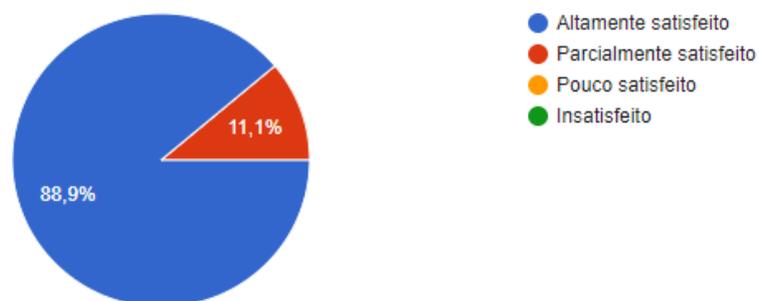


Gráfico 1 – Qual a sua opinião relativamente aos conteúdos apresentados na sessão formativa?

Quando inquiridos os enfermeiros sobre se “A duração da sessão formativa foi adequada”, oito enfermeiros (88,9%) concordaram totalmente com a duração da formação e um enfermeiro (11,1%) concordou parcialmente (Gráfico 2).

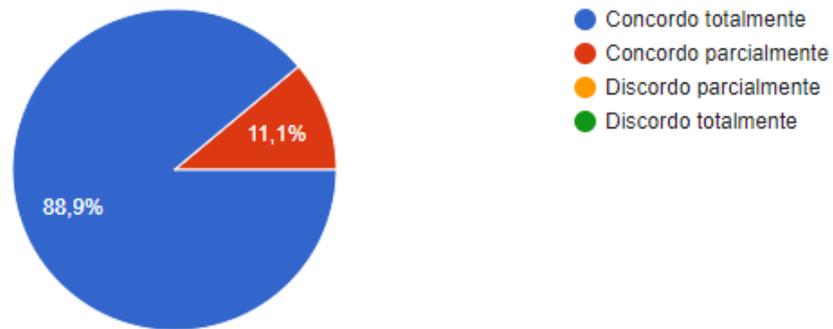


Gráfico 2 – A duração da sessão formativa foi adequada

Relativamente à avaliação do impacto da formação, face ao parâmetro “A sessão formativa permitiu adquirir novos conhecimentos”, das nove respostas obtidas, sete enfermeiros (77,8%) concordaram totalmente com a aquisição de novos conhecimentos e dois enfermeiros (22,2%) concordaram parcialmente (Gráfico 3).

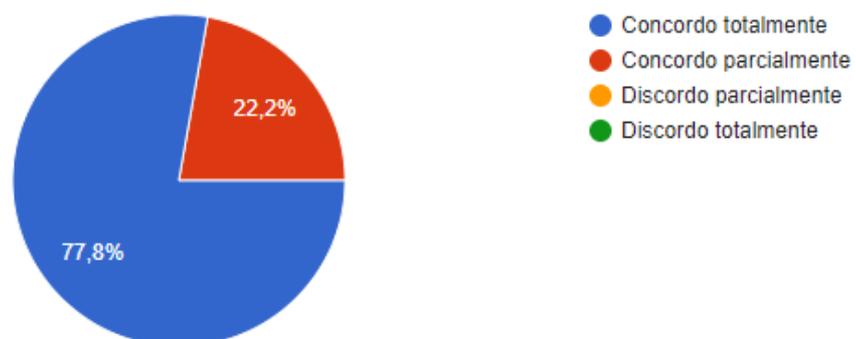


Gráfico 3 – A sessão formativa permitiu adquirir novos conhecimentos

Quanto ao parâmetro “A sessão formativa melhorou o meu desenvolvimento profissional”, obtivemos respostas muito positivas, sendo que oito enfermeiros (88,9%) concordaram totalmente que a formação melhorou o seu desenvolvimento profissional, enquanto apenas um enfermeiro (11,1%) concordou parcialmente (Gráfico 4).

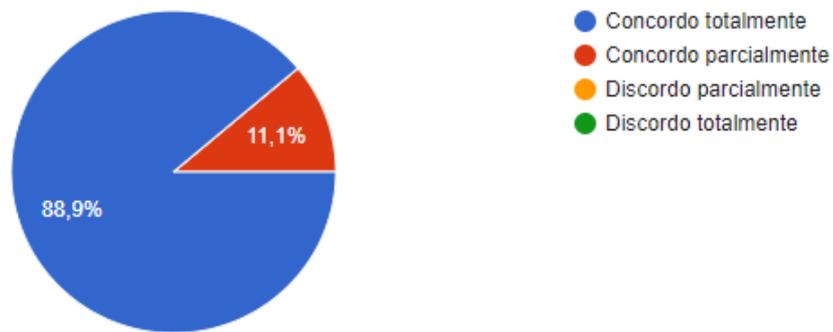


Gráfico 4 – A sessão formativa melhorou o meu desenvolvimento profissional

No que se refere à avaliação do formador, no parâmetro “O formador revelou domínio nos conteúdos apresentados”, mais uma vez, oito enfermeiros (88,9%) concordaram totalmente que o formador revelou domínio nos conteúdos apresentados, ao passo que um enfermeiro (11,1%) concordou parcialmente (Gráfico 5).

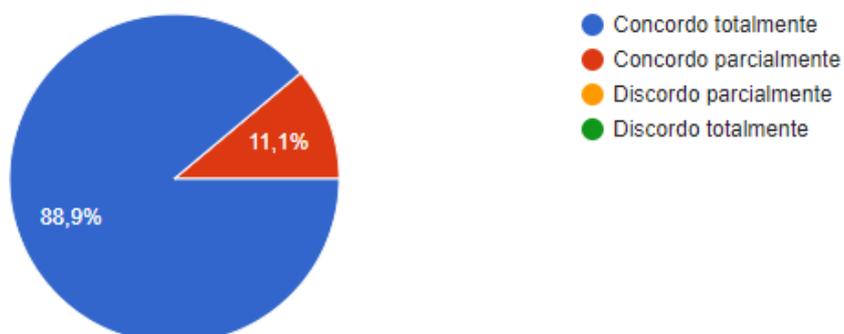


Gráfico 5 – O formador revelou domínio nos conteúdos apresentados

Quanto ao parâmetro “O formador permitiu e desenvolveu a dinâmica entre os formandos”, novamente, oito enfermeiros (88,9%) concordaram totalmente que a dinâmica foi desenvolvida entre os formandos, enquanto um enfermeiro (11,1%) apenas concordou parcialmente (Gráfico 6).

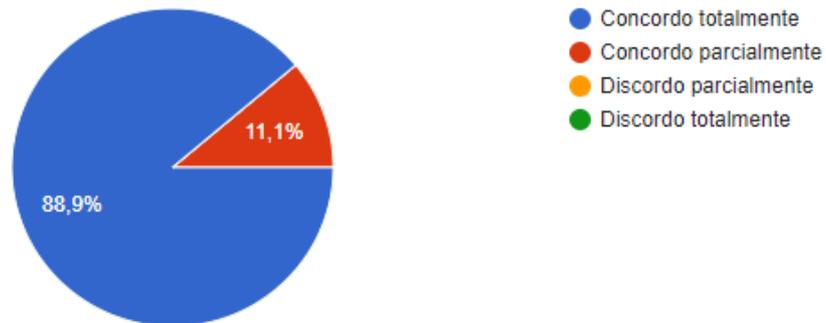


Gráfico 6 – O formador permitiu e desenvolveu a dinâmica entre os formandos

Sobre o parâmetro “O formador foi suficientemente esclarecedor perante as questões colocadas”, também, oito enfermeiros (88,9%) concordaram totalmente com a afirmação e um enfermeiro (11,1%) concordou parcialmente (Gráfico 7).

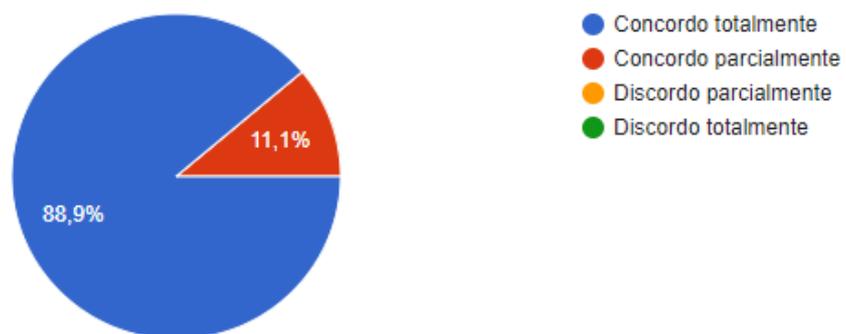


Gráfico 7 – O formador foi suficientemente esclarecedor perante as questões colocadas

Por último, apresentamos a questão livre sobre se “Gostaria de apresentar alguma sugestão/comentário adicional?”, tendo sido obtida uma sugestão comum, a alguns participantes, nomeadamente a realização de um póster sobre os conteúdos apresentados para exposição no serviço de urgência (Gráfico 8). Esta sugestão veio enfatizar o momento de discussão ocorrido na sessão formativa, como anteriormente referido, na fase de execução.

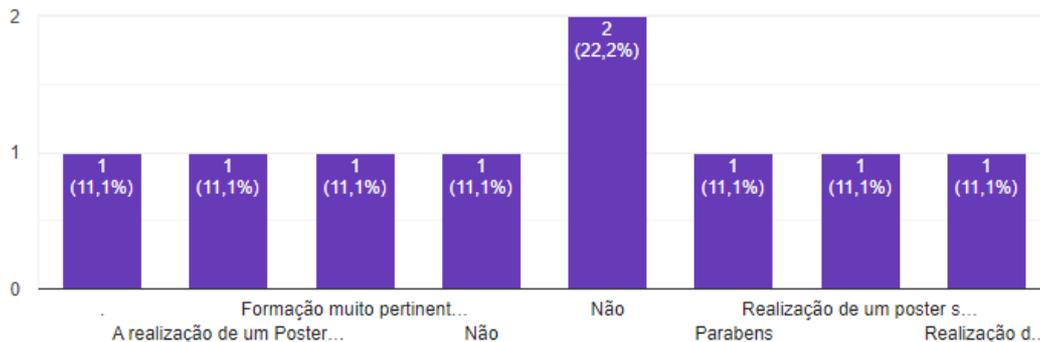


Gráfico 8 – Gostaria de apresentar alguma sugestão/comentário adicional?

Perante os resultados obtidos da avaliação da sessão formativa, considera-se que os objetivos definidos inicialmente foram alcançados, uma vez que conseguimos aprofundar conhecimentos sobre a temática em estudo e descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para HD, promovendo, em simultâneo, práticas seguras imprescindíveis para a qualidade dos cuidados prestados na população com DR.

Para concluir, acrescenta-se que teria sido pertinente a repetição da sessão formativa, proporcionando a um maior número de enfermeiros a sua participação e, deste modo, desenvolver competências nesta área diferenciada.

4.6 Divulgação dos resultados

A divulgação dos resultados obtidos, após a realização de um projeto, permite dar a conhecer à população em geral a pertinência do projeto e a metodologia usada para a resolução de um determinado problema (Ruivo et al., 2010).

Assente neste propósito, o presente relatório será divulgado no Repositório da Universidade do Minho, acessível a todos, para que seja possível a sua consulta e apreciação.

5. O CUIDADO ESPECIALIZADO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

O domínio da enfermagem à pessoa em situação crítica é uma das áreas emergentes que se insere na especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (Regulamento n.º 429/2018, 2018). O exercício da enfermagem compreende competências e conhecimentos que, segundo Benner (2001), devem ser adquiridos desde cedo na formação inicial do profissional de saúde. Neste sentido, o aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais é essencial na melhoria da qualidade e segurança da prestação dos cuidados, desenvolvendo-se, em simultâneo, um conjunto de competências mais específicas. Estas competências são adquiridas ao longo da experiência profissional e incluem o desenvolvimento de competências ao nível do enfermeiro especialista, marcando um percurso de iniciado a perito (Benner, 2001).

No âmbito do cuidado especializado, a pessoa em situação crítica é entendida como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19362). Por conseguinte, os cuidados de enfermagem são altamente diferenciados e qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco eminente, permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, a fim de conquistar a sua total recuperação. Deste modo, os cuidados especializados exigem observação e vigilância contínua, de forma sistémica e sistematizada, a fim de conhecer continuamente a condição de saúde da pessoa em situação crítica, de prever, detetar e intervir precocemente sobre as complicações, e de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

A especialidade em enfermagem médico-cirúrgica engloba, assim, cuidados de enfermagem especializados em distintas e abrangentes áreas emergentes de atuação, particularmente, nas áreas de enfermagem à pessoa em situação crítica, paliativa, perioperatória e crónica (Regulamento n.º 429/2018, 2018). De acordo com o Regulamento n.º 743/2019 (2019), os índices de segurança e de qualidade dos cuidados para a pessoa e organizações de saúde são obtidos pelo rácio adequado de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos, o conhecimento casuístico e a afluência ao respetivo serviço. Recomenda-se que sejam, preferencialmente, enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação crítica: os enfermeiros designados como coordenadores responsáveis de turno; os enfermeiros destinados ao posto de trabalho da triagem de prioridades; os enfermeiros designados para a sala de emergência; e 50% da equipa de

enfermagem dos serviços de urgência da Rede e que estes possuam formação em suporte avançado de vida, em permanência nas 24 horas. Relativamente às unidades de internamento de curta duração da urgência considera-se o rácio de enfermeiros, tendo como referência as considerações estabelecidas para as unidades de cuidados intermédios, sendo recomendado o rácio de um enfermeiro, por cada três camas de internamento (Regulamento n.º 743/2019, 2019).

Segundo a OE (2015b), o enfermeiro especialista incorpora um curso de especialização em enfermagem ou um curso de estudos superiores especializados em enfermagem, possuindo um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar, não só cuidados de enfermagem gerais, mas também cuidados de enfermagem especializados na área da sua especialidade.

Nesta perspetiva, de acordo com o enquadramento de intervenção, reconhecendo-se a necessidade de especificar as competências específicas dos enfermeiros, desenvolveu-se o Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. O referido regulamento descreve a área de enfermagem à pessoa em situação crítica, estabelecendo um enquadramento regulador para a certificação das competências e serve como elemento à população sobre aquilo que é expectável dos especialistas. O Regulamento n.º 429/2018 (2018) incorpora, assim, as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, definindo as seguintes áreas de intervenção: i) cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; ii) dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou de emergência, da conceção à ação; iii) maximizar a atuação 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 soluções em tempo útil e adequadas.

Assente neste propósito, o enfermeiro especialista nesta área da enfermagem é provido de competências que lhe permitem identificar a evidência científica pertinente e integrá-la na prática clínica, revelando níveis elevados de apreciação clínica e tomada de decisão (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

5.1 Domínio das competências comuns do enfermeiro especialista

O “enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4744). Por sua vez, a competência do enfermeiro é, segundo Benner (2001), definida como a aptidão de executar uma tarefa com o melhor resultado desejável. Esta finalidade exige um desempenho complexo que inclui conhecimentos, habilidades, atitudes e valores (Cowan et al., 2005). Oliveira and Queirós (2015) acrescentam, que o interesse pela competência dos

enfermeiros pode estar relacionado com a excelência dos cuidados e a segurança da pessoa, associado à insuficiente qualificação de profissionais.

Na área de especialidade da enfermagem, o domínio da competência compreende um conjunto de competências, as comuns e as específicas (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Neste sentido, segundo o Regulamento n.º 140/2019 (2019), a atribuição do título de especialista pressupõe que os enfermeiros especialistas partilhem um conjunto de competências comuns, designadamente: a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da qualidade; a gestão dos cuidados; e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Estas competências demonstram a “elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, (...) um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744). Por conseguinte, decorrentes “das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas”, são definidas as competências específicas (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744).

Estes domínios da competência representaram parte integrante do nosso estágio e revelaram a nossa aquisição de competências, comuns e específicas, como futuros enfermeiros especialistas, encontrando-se desenvolvidas seguidamente.

5.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista, este domínio pressupõe o desenvolvimento de uma prática profissional e ética, com respeito pelos direitos humanos e em consideração pela responsabilidade profissional (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

No contexto do SU, na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, diversas são as condicionantes éticas que afetam a prática de cuidados de enfermagem, sendo necessário valorizar sempre a pessoa, essencialmente, em questões relacionadas com a dignidade, privacidade, intimidade, sigilo e consentimento. Os pressupostos das competências do enfermeiro especialista reconhecem na pessoa uma dignidade absoluta, que se unifica pelas dimensões da individualidade, singularidade, consciência, liberdade e autonomia, que carece de ser respeitada durante os cuidados de enfermagem (OE, 2015a). Neste sentido, ao longo do estágio, considerou-se o especial cuidado, o do respeito pela singularidade e dignidade da pessoa em situação crítica, assegurando os direitos humanos e o respeito pelos princípios éticos, deontológicos e legais.

A Deontologia Profissional da Enfermagem enquadra um conjunto de orientações que assentam numa

atuação por dever e defende os princípios de defesa da pessoa, declarando que “As intervenções de enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa da liberdade e da dignidade da pessoa humana e do enfermeiro” (OE, 2015a, p. 38). Acrescenta ainda, que na relação profissional são respeitados valores universais, tais como: igualdade, a não discriminação da pessoa; liberdade responsável, respeitando as preferências e valores da pessoa; verdade, salvaguardando a compaixão; justiça, dando a cada pessoa o que lhe é devido, de acordo com as suas necessidades; altruísmo, valorizando as necessidades da pessoa sobre as de si mesma; solidariedade, partilhando valores, conhecimentos e saberes, a fim do bem comum, a qualidade dos cuidados; competência, o domínio do saber mobilizar e transferir; e, por fim, aperfeiçoamento profissional, o caminho do desenvolvimento de competências, pela atualização contínua e processo de avaliação de desempenho (OE, 2015a). Neste sentido, a enfermagem requer uma prática dotada de conhecimentos científicos e técnicos, com os mais elevados padrões de competência e responsabilidade, promovendo a qualidade dos cuidados e a valorização da profissão (OE, 2015a).

Assente neste pressuposto, considera-se que a dimensão ético-deontológica foi transversal a todas as experiências vivenciadas no percurso de estágio, procurando atender-se ao reconhecimento das dimensões da pessoa enquanto ser humano, no que diz respeito: à sua dignidade e integridade biopsicossocial, cultural e espiritual, procurando a sua abordagem pelo nome de preferência; ao nosso dever de informar e pelo seu direito à informação, comunicando sobre os cuidados de enfermagem necessários para cada situação; ao direito ao consentimento informado, solicitando autorização para realizar os procedimentos necessários; à sua privacidade, promovendo o sigilo e o respeito pela sua intimidade; aos direitos à excelência do exercício e à humanização dos cuidados, incluindo a família/pessoa significativa no seu processo de doença e atendendo às suas preferências/necessidades; à sua autodeterminação e ao reconhecimento da sua fragilidade, contribuindo para a sua experiência o menos traumática e o mais confortável possível (OE, 2015a). Contudo, verificou-se que nem todos os direitos são fáceis de cumprir e nem todos os deveres são fáceis de materializar.

Ao longo do estágio, pretendeu-se, ainda, atuar de acordo com o código de ética com base nos quatro princípios da bioética, desenvolvidos pela teoria do Princípioalismo de Beauchamp and Childress (2019), nomeadamente: o respeito pela autonomia da pessoa, o princípio da justiça, o princípio da beneficência e o princípio da não maleficência.

Enquadradas no SU, constatou-se que a questão da autonomia da pessoa representou um relevante foco de atenção, uma vez que, muitas vezes, por alterações fisiopatológicas, agudas ou crónicas, que

comprometiam o estado neurológico da pessoa, nem sempre era possível obter as informações sobre as suas preferências. A privacidade revelou-se, também, uma preocupação da nossa prática diária, na medida em que os recursos disponíveis nem sempre eram suficientes ou adequados, muitas vezes, devido à elevada afluência de pessoas no SU. Porém, procurou-se adaptar os cuidados aos recursos existentes e, sempre que possível, considerou-se a transferência da pessoa para espaços mais reservados e, assim, intervir tecnicamente em procedimentos mais invasivos.

5.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade

O Plano Nacional de Saúde 2021-2030 define a melhoria contínua da qualidade dos cuidados como uma prioridade no sistema de saúde em Portugal. A melhoria contínua da qualidade exige que os cuidados prestados sejam adequados, efetivos e seguros, a utilização dos recursos seja eficaz e eficiente e a prestação de cuidados seja equitativa, satisfazendo a população face às necessidades e expectativas da sua saúde. Neste sentido, o Plano Nacional de Saúde 2021-2030 assegura o acesso à saúde de qualidade e promove o bem-estar para todos, em todas as idades (DGS, 2018b).

Por sua vez, o Conselho de Enfermagem implementou um programa de melhoria contínua da qualidade, definindo os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem (OE, 2001). Segundo os padrões de qualidade enunciados pela OE (2001), estes consistem na tomada de decisão, com base em evidência, e orientam a melhoria dos cuidados de enfermagem, bem como, a reflexão do exercício profissional. Efetivamente, a qualidade em saúde não se obtém apenas com o exercício profissional dos enfermeiros, nem o exercício profissional dos enfermeiros pode ser negligenciado nos esforços para obter qualidade em saúde, pelo que os padrões de qualidade refletem a necessidade e preocupação pelo acesso à melhoria da assistência prestada pelos enfermeiros. Neste sentido, o enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática, considerando os princípios humanistas, tendo presente que bons cuidados significam coisas diferentes para diferentes pessoas, contribuindo para elevados níveis de satisfação da pessoa (OE, 2001).

No âmbito do estágio desenvolvido, constatou-se, com regularidade, a elevada afluência de pessoas no SU e, conseqüente, sobrelotação dos espaços do referido serviço. Estes fatores contribuíram negativamente, não só para a qualidade e segurança dos cuidados, mas também para a probabilidade de ocorrência de erro ou eventos adversos. Por sua vez, o incumprimento da distância mínima entre as macas das pessoas constituiu um foco da nossa atenção, permitindo o nosso desempenho e reflexão para a prevenção e controlo de infeção. Destacaram-se, ainda, durante a nossa prática de cuidados, medidas simples como a distribuição e alocação de pessoas, a higienização das mãos, a utilização de

EPI, o respeito pela etiqueta respiratória e práticas seguras na preparação e administração da terapêutica, a fim de obter a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. Esta constante preocupação de melhoria permitiu-nos, ao longo do estágio, diversos momentos de reflexão no que diz respeito à adequação dos cuidados face às várias situações, sem descuidar da segurança dos mesmos.

No regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista, o domínio da melhoria contínua da qualidade compreende o desempenho de um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, como a conceção, gestão e colaboração, em programas de melhoria contínua de qualidade, proporcionando um ambiente terapêutico e seguro, em qualquer situação de intervenção. O estudo e reflexão dos domínios de competência, o descritivo, as unidades e os critérios de avaliação, são fundamentais para a aquisição de competências de uma prática especializada e alicerçada à evidência científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Nesta perspetiva, ao longo do estágio, no contexto da pessoa em situação crítica, verificou-se a incerteza de vários elementos da equipa do SU para executar determinado procedimento ao nível do CVC para HD, constatando a inexistência de formação nesta área diferenciada. Face a esta insegurança, considerou-se a oportunidade de colaborar num programa de melhoria contínua, no âmbito do SU, relativamente a uma prática executada e, deste modo, materializar a unidade de competência “B2.2 — Planeia programas de melhoria contínua” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4747). Neste sentido, foi possível cumprir os desígnios de competências dos enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, no que diz respeito à satisfação da pessoa, prevenção de complicações e organização dos cuidados de enfermagem especializados (Regulamento n.º 361/2015, 2015).

O cuidado especializado exige rigor e honestidade do exercício profissional, com recurso à investigação, à prática sustentada na evidência científica, e o desenvolvimento de protocolos e procedimentos são essenciais para a excelência das intervenções de enfermagem. Uma vez identificada a temática de interesse, procurou-se a formação dos enfermeiros do SU para a uniformização do procedimento de manipulação do CVC para HD, padronizando as intervenções de enfermagem para a sua correta atuação.

Considera-se, assim, que este domínio permitiu o desenvolvimento de competências no aprofundamento de conhecimentos sobre os modelos de gestão da qualidade, na identificação de oportunidades de melhoria da qualidade, estabelecendo prioridades, na integração de conhecimentos para a melhoria da qualidade na prestação dos cuidados, bem como, na reflexão sobre os fatores que podem afetar a qualidade dos cuidados especializados na área de enfermagem à pessoa em situação crítica.

5.1.3 Domínio da gestão dos cuidados

O regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista compreende, também, o domínio da gestão dos cuidados, não só através da otimização da resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores, mas também em articulação com a equipa multidisciplinar, adequando-se a liderança e a gestão de recursos em função do contexto, sempre com vista aos mais elevados níveis de qualidade dos cuidados de saúde (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Enquadrada na competência da especialidade em enfermagem, a gestão fundamenta-se ao nível do artigo 88º da deontologia profissional pela necessidade de: i) analisar regularmente o exercício profissional e reconhecer potenciais lacunas; ii) adequar as normas de qualidade às necessidades da pessoa; iii) assegurar, por todos os meios, as condições de trabalho que permitam exercer a profissão com dignidade e autonomia, na procura da excelência dos cuidados; e, iv) garantir a qualidade e assegurar a continuidade dos cuidados das funções que delega, assumindo a responsabilidade pelos mesmos (OE, 2015a).

No decorrer do nosso percurso, foi possível vivenciar distintas situações em que os enfermeiros, direta ou indiretamente, influenciaram a qualidade dos cuidados prestados pela sua tomada de decisão, sendo os principais responsáveis pela gestão de recursos, humanos e materiais, indispensáveis à prestação de cuidados. Neste sentido, o enfermeiro especialista, na área da pessoa em situação crítica, possuiu um papel preponderante na melhoria da evolução da prestação dos cuidados de enfermagem, face à adequação de recursos e otimização de respostas às necessidades existentes.

Sob o nosso ponto de vista, o enfermeiro especialista, pelo conhecimento dotado ao nível da gestão dos cuidados, tem o dever de colocar em prática as suas competências para assegurar a prestação dos melhores cuidados, através das melhores práticas. Segundo este pressuposto, Benner (2001) define o perito como um profissional orientado para uma prática consciente, objetiva e concreta, com a capacidade de avaliar globalmente as situações do contexto e atuar precocemente. Acrescenta, ainda, que o perito é um profissional detentor de uma compreensão intuitiva dos problemas, capaz de tomar decisões seguras e fundamentadas, com base nas suas competências adquiridas, sendo igualmente capaz de gerir um serviço e uma equipa (Benner, 2001).

Neste contexto, ao longo do estágio, procurou-se participar na gestão e organização do SU, nos recursos materiais e humanos, no sentido da otimização da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem. Tornou-se, ainda, possível a realização de um turno com a chefe de equipa, relevante para a nossa perceção no que diz respeito às funções e responsabilidades que esta integra, com base numa avaliação

criteriosa das necessidades da pessoa, a fim de garantir o bom funcionamento do serviço de elevada complexidade, bem como, as atividades de gestão da equipa.

Neste SU, os representantes dos chefes de cada equipa eram oito enfermeiros especialistas em médico-cirúrgica, no sentido de garantir a gestão de diferentes setores. Em todos os turnos era da sua responsabilidade, a distribuição equitativa da equipa em cada setor, a organização da prestação de cuidados e a tomada de decisão mais oportuna para cada situação. Adicionalmente, durante o turno da noite, eram responsáveis por gerir, de certa forma, todos os serviços do hospital, através de admissões, altas e transferências, assegurando um fluxo adequado de pessoas no SU.

O modelo de organização para a prestação de cuidados de enfermagem assumido neste SU era a atribuição de pessoas doentes por cada enfermeiro. Deste modo, para cada turno era elaborado um plano de trabalho de enfermagem, com a distribuição dos enfermeiros pelos diferentes setores e, em cada setor, a atribuição do enfermeiro para determinadas pessoas, de acordo com a sua condição clínica. Contudo, devido à complexidade do serviço e, muitas vezes, à sobrelotação do mesmo, a continuidade dos cuidados revelou-se, diariamente, um grande desafio para a equipa de enfermagem, pelo que se apela, ainda nos dias de hoje, ao trabalho em equipa e espírito de interajuda.

Verificou-se que, no posto de trabalho da triagem, o enfermeiro não excedia as 6h de permanência por ser uma função de elevado desgaste e, conseqüentemente, poder conduzir à inadequada atribuição de prioridades, constituindo, também, uma responsabilidade do chefe de equipa, a rotatividade desse elemento na equipa.

Conclui-se, assim, que acreditamos ter adquirido as competências especializadas deste domínio, que se evidenciaram na compreensão da importância da liderança e gestão dos recursos humanos e materiais, na otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão, na orientação das tarefas delegadas garantindo a segurança e qualidade dos cuidados, na melhoria da qualidade e segurança dos ambientes da prática de enfermagem e na otimização do desempenho da equipa, adequando os recursos às necessidades dos cuidados. Foi, também, possível reconhecer os diferentes papéis e funções de todos os elementos da equipa nos diferentes contextos, imprescindíveis para promover um ambiente seguro e favorável ao exercício profissional da enfermagem.

5.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista realça o desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade, integrada numa prática clínica especializada, baseada em padrões sólidos de conhecimento, como competências a desenvolver. O enfermeiro especialista deverá, assim,

responsabilizar-se por ser promotor da aprendizagem e agente ativo no domínio da investigação (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Segundo Benner (2001), a formação promove o desenvolvimento de competências e preconiza a reflexão do enfermeiro sobre o seu exercício profissional, capacitando-o para a resolução de problemas. Efetivamente, investir na aprendizagem é fundamental ao longo de todo o ciclo vital, na medida em que a enfermagem é uma profissão cuja área de intervenção está intrínseca a uma evolução tecnológica e científica contínua, sendo imprescindível a atualização dos conhecimentos dos profissionais para a excelência dos cuidados. De acordo com Lopes et al. (2018), tendencialmente, o enfermeiro especialista, independentemente da sua área de especialização, participa com maior frequência em ações de formação contínua, contribuindo para a sua equipa de trabalho e avanço da profissão. Desta forma, a formação é essencial na enfermagem para o desenvolvimento pessoal e profissional, com vista à melhoria da qualidade dos cuidados, e também um dever para com a profissão, a fim de contribuir para a sua dignificação (Lei n.º 156/2015, 2015).

Nesta perspetiva, desenvolveu-se, ao longo do estágio, uma sessão formativa que integrou o nosso Projeto de Intervenção em Serviço, direcionada para a equipa de enfermagem que integra o SU, com base no diagnóstico de necessidades. Esta formação apresentou como principal objetivo, responder às necessidades formativas da equipa na temática escolhida, mas principalmente permitiu desenvolver as nossas competências, proporcionando momentos de aprendizagem.

A evolução do conhecimento exige que o enfermeiro especialista baseie o seu exercício profissional e tomadas de decisão nas evidências científicas mais atuais e que este seja direcionado para os melhores resultados dos cuidados de enfermagem e inclua projetos de investigação, tal como preconizado no domínio da competência “D2 – Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4749).

Enquadradas neste domínio, no decorrer do estágio, procurou-se, ainda, integrar a dinâmica dos contextos através da participação e interesse contínuos que nos permitissem conhecer o serviço, os sistemas de informação, as condutas, as normas, os profissionais e suas funções; conhecer as metodologias usadas na gestão de todos os recursos da unidade através do acompanhamento dos enfermeiros especialistas e da enfermeira chefe de equipa; desenvolver estratégias de relação e comunicação facilitadoras de adaptação à situação clínica da pessoa, aprofundando igualmente as nossas competências ético-deontológicas, através de relações terapêuticas estabelecidas com a pessoa e respetiva família/pessoa significativa; aprofundar e desenvolver conhecimentos no que diz respeito a

patologias, farmacologia e procedimentos mais direcionados para a área da emergência; e atuar em conformidade através da participação na prática dos cuidados, pesquisa e reflexão individual ou conjunta com a equipa, a fim de sermos capazes de reconhecer potenciais situações de risco. Deste modo, o desenvolvimento destas atividades diversas permitiram-nos adquirir competências no domínio da liderança, comunicação, gestão de risco e qualidade dos cuidados de saúde.

Considera-se que a especialidade em enfermagem na área da pessoa em situação crítica permitiu-nos, para além da aquisição e desenvolvimento de competências técnicas, o crescimento em termos de relação e interação, proporcionando a otimização de respostas a situações de emergência ou a maximização da prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos e, ainda, o cuidado à pessoa, família ou cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Como já referido neste relatório, a satisfação da pessoa é considerada uma das prioridades para a qualidade dos cuidados de saúde. Assente neste pressuposto, procurou-se o máximo envolvimento para com a pessoa/família, a fim de proporcionar-lhes as melhores medidas de conforto e apoio a todos os integrantes no processo terapêutico. Deste modo, perante a situação clínica da pessoa, por vezes, possibilitámos que a família excedesse o tempo máximo permitido para as visitas, convictas de que estaríamos a fazer o melhor, por e para ambas, de modo a garantir que estas se sentissem mais seguras, esclarecidas e confortadas.

Conclui-se, assim, que o desenvolvimento de competências assente numa tomada de decisão pautada por uma prática responsável e refletida, revelou ser essencial na procura da melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados. Além disso, considera-se que as competências necessárias a este domínio foram adquiridas pela melhoria da autoaprendizagem, enquanto pessoa e enfermeira, por conseguirmos gerar respostas de adaptabilidade individual e organizacional, por sermos facilitadoras da aprendizagem, suportando a prática clínica na investigação e, ainda, por promovermos a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada. Deste modo, conseguiu-se compreender e valorizar o papel do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica diante de uma equipa multidisciplinar.

5.2 Aquisição de competências específicas em enfermagem médico-cirúrgica na área da enfermagem à pessoa em situação crítica

A excelência dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica é complexa. Reconhece-se a importância da identificação e da compreensão do estado clínico da pessoa, exigindo um conhecimento

profundo e a capacidade da sua aplicação para situações específicas. Durante o percurso do estágio, consideraram-se as competências do cuidado especializado como guia orientador para o nosso desenvolvimento e prática clínica.

Inicialmente, surgiu a necessidade de um contato formal com as competências genéricas, as competências comuns dos enfermeiros especialistas, as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, que permitiu uma análise estruturada das competências emanadas pela Ordem dos Enfermeiros e a consciencialização das mesmas.

Posteriormente, numa conversa com o enfermeiro tutor, definiram-se os objetivos de estágio, na procura do desenvolvimento de conhecimentos teóricos e de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica. Considerou-se, ainda, pertinente a identificação do modelo de conceção e prestação de cuidados; conhecer e integrar a dinâmica do SU e a equipa multidisciplinar; atuar em conformidade com o conhecimento ético, normas e procedimentos legais; e identificar uma área problemática na prática da equipa de enfermagem, no contexto da pessoa em situação crítica, e propor soluções para a sua resolução.

Considera-se que o primeiro impacto com o SU gerou, por um lado, apreensão pela complexidade da pessoa em situação crítica, dinâmica da unidade e diversidade de equipamentos/dispositivos, por outro, a curiosidade de diversificadas oportunidades de aprendizagem e evolução profissional. Segundo Benner (2001), todos os enfermeiros, independentemente dos anos de experiência profissional, que integram um novo serviço, em que desconhecem a pessoa doente, a equipa e as rotinas, situam-se no estadio de iniciado. Esta designação enquadrou-se perfeitamente no sentimento por nós gerado, um autêntico retrocesso no percurso profissional. Perante a nossa quase inexperiência dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica, efetivamente, numa fase inicial, sentimo-nos iniciados.

Neste contexto, ao longo do estágio, proporcionaram-se vários momentos de reflexão com o enfermeiro tutor, que se revelaram processos facilitadores de abordagem à pessoa em situação crítica. Também a investigação e consolidação de conhecimentos e desenvolvimento de competências, permitiram-nos uma intervenção autónoma e confiante na prestação dos cuidados de enfermagem.

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

A pessoa em situação crítica/família, pela complexidade da sua condição de saúde, exige cuidados de enfermagem integrais e complexos, que compreendem uma ampla área de conhecimentos e

competências específicas.

O estágio no SU constituiu a primeira experiência fora da minha zona de conforto de prestação de cuidados. Inevitavelmente, havia diferenças na dinâmica e funcionalidades do serviço, adaptação a novos elementos de equipa, adoção de novos comportamentos na prestação de cuidados, entre outros. A insegurança foi o sentimento mais presente numa fase inicial. Contudo, o enfermeiro tutor depositou em nós um grande sentimento de confiança, atribuindo-nos, desde o início, autonomia para o desempenho de funções e a liberdade na procura de situações objetivas do nosso interesse, promovendo o nosso próprio processo de autodesenvolvimento pessoal e profissional. Além disso, face à dimensão do SU e à nossa dificuldade de orientação, na fase inicial, o enfermeiro tutor foi um agente facilitador desse processo, adotando estratégias que dirigiam o nosso estudo e as melhores oportunidades, dadas as competências a desenvolver. Optou-se por um estudo aprofundado, estruturado por áreas, sendo dados tópicos como principais guias de orientação e, ainda, facultados dois manuais sobre “Suporte Avançado de Vida” e “O Guia do Jovem Internista”. Esta partilha e posterior reflexão com o enfermeiro tutor sobre o nosso estudo/pesquisa, permitiu-nos adquirir conhecimentos sustentados na realidade atual, no âmbito da emergência.

Gradualmente, surgiram diversas oportunidades que nos permitiram aumentar o nosso leque de conhecimentos teóricos e teórico-práticos, através da revisão de conteúdos e pesquisa sobre situações específicas vivenciadas, como patologias, terapêutica, tratamentos, intervenções técnicas de enfermagem e médicas. Conjuntamente, houve um esforço para aplicar na prática o conhecimento desenvolvido e, assim, contribuir para o nosso crescimento pessoal e profissional. Também as questões colocadas, pelo enfermeiro tutor, durante a nossa atuação, permitiram a reflexão sobre algum conhecimento já adquirido e desenvolver a nossa capacidade de raciocínio lógico, consolidando novos conhecimentos. Gradualmente, a definição de prioridades, a deteção precoce de potenciais focos de instabilidade hemodinâmica da pessoa e sua intervenção antecipada, que eram inicialmente situações geradoras de apreensão, passaram a ser uma prática diária inerente aos cuidados especializados.

O SU é uma unidade polivalente que admite pessoas com distintos níveis de prioridade, exigindo respostas adequadas às suas necessidades e em tempo útil. É um serviço constituído por múltiplas especialidades médicas, com escassos recursos para a permanência da pessoa na unidade (máximo até 12h), sem possibilidade de garantir a presença de um familiar/pessoa significativa junto da mesma, neste período pandémico. Em acréscimo, para dar resposta às necessidades de projeto, foi efetuado um turno de gestão.

A realização de turnos foi efetuada, essencialmente, em turnos diurnos e alguns turnos noturnos, permitindo analisar os fluxos de pessoas ao longo do dia. A aprendizagem integrou, na fase inicial, a adaptação à limitação de espaço e presença constante de pessoas a circular no espaço de trabalho. Efetivamente, a afluência de pessoas doentes contribuiu para uma sobrelotação e depleção dos recursos, comprometendo os cuidados de saúde. Deste modo, as necessidades de gestão de espaço e de recursos materiais, bem como, a adequação de recursos humanos, permitiram adquirir competências na gestão de cuidados, que se revelaram muito úteis para situações imprevistas de sobrelotação.

A admissão da pessoa no SU começa na receção, local onde acontecem procedimentos administrativos necessários à admissão da mesma e acompanhante. Após a admissão, a pessoa apresenta-se na área de triagem, uma área da única e exclusiva responsabilidade da equipa de enfermagem, onde é efetuada a avaliação primária do estado clínico da pessoa, perante a sua queixa inicial de recorrência ao SU (DGS, 2018c). O manual do Grupo Português de Triagem [GPT] (2002) permitiu-nos uma atualização de conhecimentos sobre os fluxogramas, facilitando a nossa decisão de prioridades de atendimento segundo o nível de gravidade da doença, sendo efetuado o encaminhamento adequado da pessoa para o local de observação clínica. Consoante a prioridade da situação clínica, determinámos o nível de urgência conforme o sistema de Triagem de Manchester, em cinco categorias, identificadas com uma cor, que correspondem ao tempo alvo até à observação clínica inicial, designadamente:

- i) emergente – vermelho – zero minutos;
- ii) muito urgente – laranja – 10 minutos;
- iii) urgente – amarelo – 60 minutos;
- iv) menos urgente – verde – 120 minutos;
- v) não urgente – azul – 240 minutos (GPT, 2002).

A triagem é, deste modo, o primeiro momento de contato com um profissional de saúde, sendo deveras importante a sua materialização, idealmente, por enfermeiros especialistas ou peritos na pessoa em situação crítica (Sheeby, 2011). Segundo Benner (2001), o conhecimento clínico, sustentado na compreensão profunda do problema, orienta as intervenções do perito, permitindo-lhe apreender diretamente a situação na sua globalidade. De facto, à medida que tínhamos mais contacto com o protocolo da triagem, mais fácil se tornava a sua compreensão, contudo, por se apresentar um processo de grande dinâmica e mutação constante ao longo dos vários passos que o caracterizam, inúmeras dúvidas iam surgindo. Por esse motivo, e para que se desenvolva um processo seguro e eficaz, existem

auditorias mensais ao nível da triagem, de forma a identificar variáveis que necessitam de ser melhoradas e descobrir possíveis falhas ou formas de interpretar e encaminhar adequadamente a pessoa. Neste sentido, considera-se que a área de triagem permitiu-nos desenvolver competências na resposta rápida e adequada, perante os sinais e sintomas da pessoa, bem como, na interpretação de dados sobre a pessoa para a determinação adequada do fluxograma.

Embora enquadradas no contexto da pessoa em situação crítica, ao longo do estágio, observou-se que a pessoa em situação aguda constituiu o maior desafio para o enfermeiro que executa a triagem, uma vez que, segundo Sheeby (2011), esta requer deteção de sinais ou sintomas ténues perante um provável estado clínico crítico, que pode deteriorar-se rapidamente, se não houver adequada intervenção.

Assente neste princípio, a dor e a sua gestão implicam que exista permanentemente uma valorização da sua incidência e prevalência, um diagnóstico e uma avaliação. Neste sentido, procurou-se promover o bem-estar e o conforto da pessoa e, assim, contribuir para a sua qualidade de vida, através da monitorização regular da dor. Relativamente à escolha dos instrumentos de avaliação é pertinente atender-se a alguns aspetos, designadamente “tipo de dor, idade, situação clínica, propriedades psicométricas, critérios de interpretação, escala de quantificação comparável, facilidade de aplicação, experiência de utilização em outros locais” (OE, 2008, p. 16). Ao longo do estágio, aplicaram-se as escalas de avaliação, *Behavioral Pain Scale* e Escala Visual Analógica, consoante o estado clínico da pessoa, uma vez que esta nem sempre era capaz de verbalizar a sua dor. Deste modo, é da responsabilidade do enfermeiro, a gestão diferenciada da dor e sua valorização, sendo necessário a intervenção de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor. De acordo com as recomendações da OE (2008), as intervenções não farmacológicas mais utilizadas no nosso percurso do estágio foram a massagem durante os reposicionamentos, a aplicação de frio e calor, os exercícios respiratórios, as técnicas de relaxamento, o uso de tom de voz calmo, a comunicação e o esclarecimento. O controlo da dor e a prevenção de deterioração da condição clínica da pessoa em situação crítica revelaram-se um imperativo para a sua qualidade de vida.

Na pessoa em situação crítica, a gestão da terapêutica é uma componente fundamental na intervenção antecipada nos focos de instabilidade e seu reconhecimento precoce. O enfermeiro especialista carece de conhecimentos específicos e sustentados sobre a medicação, a fim de executar a sua gestão segura, eficaz e eficiente, de acordo com a estabilidade da pessoa, alvo dos seus cuidados. Considera-se que a gestão da terapêutica constituiu, numa fase inicial, alguma insegurança, mas também, um grande desafio, pela sua diversidade e aplicabilidade em diferentes contextos. Deste modo, primeiramente

deparámo-nos com a necessidade de identificar os medicamentos mais utilizados numa situação urgente/emergente e, posteriormente, efetuou-se um estudo detalhado para compreender a sua categoria, ação, indicações, efeitos adversos, vigilâncias, duração do efeito e cuidados especiais/preparação. Constatou-se que as aminas, sedativos, anestésicos, analgésicos e curarizantes representam a terapêutica que exigiu maior gestão por parte do enfermeiro especialista. A utilização de medicação diária para cada situação crítica experienciada, permitiu-nos desenvolver conhecimentos e competências específicas nesta área, de tamanha responsabilidade, de gestão, preparação e administração da terapêutica, tão importantes para a estabilidade hemodinâmica da pessoa.

No seguimento da gestão, também a gestão do risco e do ambiente inerente aos cuidados especializados e à adequação da nossa resposta garantindo a segurança, constituiu uma preocupação ao longo do nosso estágio. A segurança dos cuidados de saúde consiste na ausência de danos evitáveis durante a prestação de cuidados à pessoa, incluindo a redução de riscos desnecessários associados aos cuidados, a um mínimo aceitável. O mínimo aceitável refere-se ao conhecimento mais recente, aos recursos disponíveis e ao contexto onde se praticam os cuidados, com ponderação da relação do risco de realização ou não de tratamento. Inevitavelmente, qualquer procedimento do processo de cuidados de saúde integram um determinado nível de risco (WHO, 2019). Segundo a DGS (2007), o recurso à contenção física é uma medida definida como a restrição dos movimentos da pessoa, em situações de agitação psicomotora, confusão mental ou agressividade/violência em relação a si próprio e/ou a outros. Efetivamente, ao longo do estágio, a utilização deste recurso era o máximo evitável, no entanto, perante algumas situações de alterações do estado de consciência e elevado risco de queda associado a confusões mentais, observou-se o uso desta prática, com imobilização dos membros superiores e, por vezes, também dos membros inferiores. A restrição física, claramente, era um fator perturbador para os profissionais de saúde, porém, uma medida suficientemente eficaz na segurança de todos e que, segundo a DGS, está definida como a possibilidade de ser iniciada pelo enfermeiro, para situações de urgência, sendo essencial avaliar com periodicidade a sua necessidade.

Após uma análise e reflexão criteriosa destas situações vivenciadas no SU, constatou-se que a gestão do risco é muito importante para que a pessoa esteja em segurança, de forma controlada e mediante avaliação clínica, com recurso a outras medidas terapêuticas, farmacológicas e não farmacológicas, como por exemplo, a presença da família/pessoa significativa, a gestão do ambiente, a comunicação e a análise da situação com a equipa multidisciplinar, proporcionando à pessoa opções de tratamento individualizadas e dignificantes (DGS, 2007). WHO (2019) acrescenta como medidas para assegurar a melhoria da segurança da pessoa, políticas e procedimentos claros, a capacidade de liderança

organizacional, a análise de dados para a inclusão de melhorias de segurança na prática dos cuidados, a qualificação dos profissionais de saúde e o envolvimento da pessoa/família no seu processo de cuidados de saúde.

O hospital garante as condições de funcionamento interno para assegurar as vias verde (VV), com destaque da VV Acidente Vascular Cerebral (AVC) e VV Coronária, sendo estas consideradas dos motivos mais frequentes de ativação da SE durante o estágio. As pessoas com sinais ou sintomas compatíveis com VV são designadas de atendimento prioritário, quase imediato, uma vez que está provado que o tratamento precoce destes casos diminui o risco de vida da pessoa (MS, 2021). As VV são estratégias organizadas para a melhor acessibilidade da pessoa na fase aguda da doença, aos cuidados médicos mais adequados, proporcionando maior eficácia e eficiência no diagnóstico e tratamento (MS, 2021). Segundo o MS (2021):

As Vias Verdes atuam numa abordagem planeada e articulada de encaminhamento e tratamento mais adequados e expeditos, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas frequentes e/ou graves, que importa serem especialmente valorizadas pela sua relevância para a saúde das populações e pela relação inversamente proporcional entre o tempo decorrido desde o início dos sintomas/problemas e a eficácia do tratamento, com implicações marcadas no prognóstico (p.204).

Durante o ano de 2021, foram registadas, em Portugal, 5816 situações de pessoas com sinais e sintomas de AVC, ou seja, uma média de 485 episódios por mês, 16 casos por dia, sendo que 2365 das situações de registos VV AVC verificaram-se na região Norte. Embora ainda não haja dados suficientes referentes ao ano de 2022, ano atual, sabe-se que, no final do primeiro trimestre, já tinham sido registados 1295 casos (MS, 2021). Relativamente ao hospital onde decorreu o estágio, segundo o Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (2022), foram admitidas 478 situações por suspeita de AVC e diagnosticados 511 casos efetivos.

No que se refere à VV Coronária, em 2021, foram inseridos 898 casos, uma média de 75 episódios por mês, ou dois por dia, sendo que 346 das situações de registos verificaram-se na região Norte. A maior incidência desta doença súbita relevou-se na população do género masculino com 745 situações (82,9%) registadas de Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) (MS, 2021). Segundo o INEM (2022), o hospital do nosso estágio revelou ser o segundo, a nível nacional, com maior referenciação de casos de EAM por si

encaminhados.

Considera-se que foram desenvolvidas competências no reconhecimento precoce de sinais de alerta para ambas as doenças e na sua atuação rápida e eficaz, tendo sido efetuado o seu devido acompanhamento até aos meios complementares de diagnóstico e, posteriormente, até ao seu tratamento precoce. Mais pormenorizadamente, nos casos de AVC, com diagnóstico precoce, encaminhou-se a pessoa para a realização de trombectomia, na sala de Neurorradiologia; nas situações de EAM, acompanhou-se a pessoa até à sala de Hemodinâmica, procedeu-se à realização do cateterismo cardíaco e, posteriormente, à Intervenção Coronária Percutânea.

A sala de emergência constitui a interface entre a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, sendo por isso uma área fundamental para a mais correta abordagem da pessoa em situação crítica, grave e emergente. Constitui uma área específica de abordagem, tratamento e observação de pessoas em situação crítica, classificadas de emergentes ou muito urgentes, que apresentam quadro clínico de descompensação de funções vitais que coloque as suas vidas em risco (MS, 2019). A SE do hospital dispunha das logísticas necessárias para o apoio muito urgente ou emergente para o tratamento da pessoa em situação crítica, com condições para suporte avançado de vida. De acordo com o MS (2019), é importante reconhecer que a SE, não é apenas o local para a reanimação cardiorrespiratória, mas também um local vocacionado para a avaliação e estabilização, requerendo maior capacidade logística. Por este motivo, geralmente os espaços de prestação de cuidados na SE são regularizados relativamente às logísticas disponíveis, aos procedimentos possíveis, aos acessos dos equipamentos e aos posicionamentos das equipas (MS, 2019).

Este hospital era composto por 2 salas de emergência, com uma maca em cada uma destas, ambas equipadas com ventilador mecânico portátil, equipamentos de controlo da via aérea, monitorização invasiva e não invasiva, material de aspiração e de procedimentos invasivos de *life saving*. No entanto, para que estas áreas se mantenham operacionais e devidamente organizadas, a equipa do SU definiu a prioridade da utilização de uma SE relativamente a outra (prioritária para atuação pediátrica), assegurando material necessário, terapêutica, equipamentos, instrumentos e dispositivos médicos. O ambiente também era devidamente organizado, de forma a permitir uma rápida intervenção e gestão adequada de múltiplos tratamentos. Em contexto do estágio, diariamente, efetuou-se a verificação e testagem dos diversos equipamentos existentes na SE: monitores, desfibriladores, seringas infusoras, insufladores manuais, ventiladores, rampas de oxigénio e sistemas de vácuo; a reposição da terapêutica e dos consumíveis (quantidades e validades); a integridade e as ligações dos equipamentos, garantindo

que o ambiente se encontrava operacional para uso imediato.

No âmbito do estágio, na SE admitiram-se pessoas em situação crítica, de foro emergente, com prioridade vermelha, e algumas com prioridade laranja, situações em que existiu grande risco de vida ou compromisso de funções vitais a necessitar de tratamento imediato. Inicialmente, aquando da sua admissão na SE, considera-se que assumimos uma postura de observação/colaboração e interiorização. A abordagem à pessoa na SE era tão complexa que requereu a realização de várias anotações e, posteriormente, refletir sobre as intervenções efetuadas. No entanto, ao longo do estágio, os enfermeiros especialistas foram delegando, em nós, algumas responsabilidades, contribuindo para a nossa autoconfiança e maior segurança para prestar cuidados à pessoa em situação crítica.

Nesta perspetiva, a prestação de cuidados à pessoa em situação emergente e a antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, revelou-se fundamental para a aquisição de competências, na medida em que a intervenção precoce e eficaz numa pessoa deste foro, não só determina o estado hemodinâmico para as horas seguintes, mas também revela a sua importância para o processo de recuperação. Considera-se que, foi fundamental a observação dos métodos de trabalho realizados pelos enfermeiros que integram a equipa da SE, a interiorização da sua perícia e a conscientização de que o enfermeiro especialista incorpora competências nas mais variadas vertentes, sendo capaz de prestar todo e qualquer cuidado com segurança e sabedoria, de forma responsável e em tempo útil, identificar precocemente focos de instabilidade e, ainda, responder de forma rápida, eficaz e antecipada a esses mesmos focos.

No decorrer do estágio, existiriam diversas oportunidades que nos permitiram aprofundar conhecimentos sobre a monitorização hemodinâmica e ventilatória, e posteriormente aplicá-lo nos procedimentos e intervenções complexas, interpretação de gasometrias, colaboração na colocação e no manuseamento do cateter arterial e do cateter venoso central, proporcionando-nos momentos pertinentes para um olhar atento para a temática em estudo, entre outros. Estes procedimentos, integrados no sistema de gestão da qualidade, exigem rigor no seu cumprimento, com vista à excelência da prestação dos cuidados de saúde. A equipa de emergência foi ativada para diversas situações emergentes, nomeadamente compromisso da via aérea, politraumatismos, paragem cardiorrespiratória, fibrilação auricular, AVC, EAM, choque séptico, alteração do estado de consciência, hemorragias digestivas incontroláveis, edema agudo do pulmão, dispneia, taquicardia com resposta ventricular rápida, bradicardia, dor pleurítica por pneumotórax, crise convulsiva, edema agudo do pulmão em pessoa com DR, entre outras.

As situações emergentes requerem, assim, uma rápida atuação, coordenada, sistematizada e planeada

pelos profissionais de saúde, sendo relevante a organização da equipa para se atingir a recuperação da pessoa com o mínimo de sequelas possível. De salientar, que o trabalho em equipa é de extrema importância para o resultado final e recomenda-se a eleição de um profissional para representante *team leader* e, assim, seguir as suas orientações, no sentido de uma abordagem assertiva. Cada um de nós sabia exatamente qual a função a desempenhar e, muitas vezes, através da informação prévia proveniente do pré hospitalar, e enquanto se aguardava a chegada da pessoa à SE, permitiu-nos especular sobre variadas hipóteses do estado da vítima e possíveis intervenções a realizar. O momento da admissão exigia coordenação e concentração de toda a equipa, comunicação eficaz, competência e agilidade para receber a informação sobre o estado clínico da pessoa, monitorização e avaliação da pessoa.

Neste sentido, na admissão da pessoa em situação crítica à SE, preconiza-se a sistematização do atendimento seguindo os passos da avaliação primária, numa abordagem ABCDE:

- i) A – Via aérea, permeabilizar, aspirar, estabilizar coluna cervical;
- ii) B – Ventilação e oxigenação, insuflador manual, ventilador;
- iii) C – Circulação, monitorizar sinais vitais, vigiar ritmos de periparagem, sinais de hipoxémia, estabelecer acessos venosos periféricos, efetuar colheitas sanguíneas, controlo de hemorragias, vigiar coloração da pele, avaliar tempo de preenchimento capilar e considerar administração rápida de fluídos;
- iv) D – Monitorização neurológica, avaliar escala de coma de Glasgow, examinar o tamanho, simetria e reatividade à luz das pupilas, avaliar glicémia, monitorizar a dor;
- v) E – Exposição, com controlo da temperatura, cuidados de higiene, medidas de conforto, posicionar, gerir risco de maceração (INEM & Departamento de Formação em Emergência Médica [DFEM], 2020).

A avaliação da pessoa seguindo a abordagem ABCDE constituiu, também, uma grande dificuldade inicial. Para além de, por vezes, omitir-se pequenos passos, considera-se que a maior lacuna se destacou no retrocesso da referida abordagem, ou seja, antes de passarmos para o passo seguinte, teríamos que nos certificar que os passos anteriores permaneciam garantidos, em segurança, situação que nem sempre nos recordámos de verificar.

Outras intervenções de enfermagem consistiram na administração e ajuste da terapêutica e fluidoterapia, procedimentos de colocação de cateteres vesicais e sondas nasogástricas, tratamento de lesões

externas, acompanhamento da pessoa aos meios complementares de diagnóstico, mantendo sempre a monitorização e vigilância da mesma, registar a evolução do seu estado clínico e preparar a pessoa para a transferência intra ou extra-hospitalar. Realizou-se, também, o espólio dos pertences da pessoa.

As áreas de unidades de decisão clínica constituem uma área polivalente de cuidados intermédios, para internamentos de curta duração. Antes do aparecimento da pandemia, a UDC1 destinava-se a pessoas com atribuição de prioridade verde e amarela e a UDC2 destinava-se a pessoas com atribuição de prioridade laranja. Com a pandemia, houve uma reestruturação do SU, com alterações de circuitos, e, no momento do estágio, a UDC1 centralizou-se nas pessoas muito urgentes, urgentes e menos urgentes (que clinicamente necessitaram de maca), incluindo as pessoas encaminhadas por suspeita de VV AVC e Coronária. Nesta sala permaneciam pessoas de especialidades diversas, com prioridades de atendimento distintas. O enfermeiro era responsável por destacar as pessoas que apresentassem maior necessidade de vigilância e atender às suas potenciais alterações fisiológicas e hemodinâmicas, de forma adequada e oportuna. Efetivamente, esta capacidade de diagnóstico e deteção precoce da deterioração da situação clínica da pessoa representou uma das nossas maiores dificuldades nesta área de decisão clínica, pela facilidade de desviar a nossa atenção, perante a tamanha afluência de pessoas menos urgentes, e descurar, ainda que não intencional, a vigilância das pessoas consideradas potencialmente críticas. Por sua vez, a UDC2 centralizou-se nas pessoas muito urgentes, urgentes e menos urgentes (que clinicamente necessitaram de maca) com queixas, exclusivamente, de foro respiratório, incluindo as pessoas infetadas por Coronavírus. Devido à complexidade dos cuidados exigida em ambas as áreas de decisão clínica, apresentavam-se, no mínimo, três enfermeiros por turno. Muitas vezes, devido à crescente afluência, a enfermeira responsável do turno necessitou de redistribuir os enfermeiros por cada setor, de forma a dar resposta adequada face à exigência dos cuidados para a obtenção de ganhos em saúde. Esta reorganização dos enfermeiros era evidente, muitas vezes, também na área de triagem.

Considera-se que estas áreas de decisão clínica foram muito produtivas para o estágio, uma vez que permitiram desenvolver competências de reconhecimento das necessidades de intervenção à pessoa. Posteriormente, elaboraram-se planos de intervenção para o controlo da situação aguda, sustentados na evidência científica, avaliou-se a eficácia das intervenções executadas, procurando o nosso foco na identificação de situações que poderiam transitar para a deterioração do estado clínico da pessoa e encaminhar para o profissional de saúde mais competente. Nestas unidades era permitida a presença de um familiar ou pessoa significativa, duas vezes/dia, por um curto período de tempo, 10 minutos, revelando-se um momento essencial para estabelecermos a comunicação interpessoal e incluir a família no processo de doença da pessoa. Este tempo destinado às visitas permitiu-nos compreender o motivo

de recorrência ao SU, obter informações pertinentes sobre a história clínica da pessoa, clarificar o familiar sobre a evolução do estado de saúde da pessoa e, ainda, nos casos previstos de alta hospitalar, instruir o familiar sobre a adoção de medidas e cuidados para o alcance do bem-estar da pessoa.

Nas competências do enfermeiro especialista é, também, reconhecida a importância da família no processo terapêutico da pessoa em situação crítica, sendo capaz de assistir a família nas perturbações emocionais decorrentes da situação de saúde, doença ou falência orgânica. No âmbito do SU, devido à fase de pandemia, houve alguma privação do acompanhamento do familiar no processo de saúde/doença da pessoa, despertando sentimentos de grande ansiedade e carga psicológica negativa nos mesmos. No entanto, reconhece-se o nosso esforço para adequar e estabelecer a comunicação interpessoal, tanto quanto possível, e esclarecer os familiares sobre a situação clínica atual da pessoa e, deste modo, colaborarmos na diminuição da sua ansiedade e potenciais medos.

Neste sentido, constatou-se que a comunicação é um fator imprescindível para estabelecer a relação empática, de confiança e de apoio entre o profissional e a pessoa/família, permitindo ao enfermeiro compreender a pessoa e sua família e reconhecer os seus comportamentos, necessidades e inquietudes, com o principal objetivo de contribuir para o seu processo de recuperação. Durante a permanência da pessoa no SU, procurou-se saber o nome pelo qual gostaria de ser tratada; informar a pessoa sobre as intervenções a efetuar, numa linguagem simples e perceptível, garantindo a compreensão por parte da mesma; decidir livremente sobre as intervenções propostas; e o direito da pessoa a não ser informada, caso assim o entendesse, e indicar quem deveria receber a informação a respeito da sua saúde. As informações relativas à condição de saúde da pessoa foram tratadas com a máxima confidencialidade e sigilo profissional. Durante a prestação de cuidados nas UDC, considerou-se a privacidade da pessoa e, sempre que possível, realizaram-se as intervenções em locais apropriados, distante dos olhares mais curiosos (Lei n.º 156/2015, 2015). Segundo Beuter et al. (2012), o diálogo confere uma excelente estratégia de comunicação e a equipa de enfermagem deve considerar nos seus cuidados, o carinho, as palavras de conforto e a escuta atenta dos familiares, minimizando a ansiedade e insegurança destes. Neste contexto, a comunicação no contato com a família evidenciou-se uma constante preocupação ao longo do estágio, constituindo um foco da prestação de cuidados, atendendo às suas fragilidades e incertezas face ao futuro.

No âmbito da SE, onde permanece a pessoa em situação crítica, a comunicação com a família revelou-se, para nós, uma grande dificuldade, pelo sentimento de não indiferença face às vivências e acontecimentos trágicos que, muitas vezes, resultaram em desfechos inesperados. Verificou-se que, na

maioria dos casos, a família, na fase inicial de choque, apresentou um estado emocional completamente alterado, sendo difícil responder a todas as questões, tantas vezes, em negação impostas pela mesma. Perante situações como esta, é importante que o enfermeiro tenha consciência do conteúdo da informação a relatar, da forma como a comunica e dar espaço à comunicação não-verbal. Neste sentido, considera-se que houve uma situação marcante em que tivemos a oportunidade de prestar apoio emocional aos pais de um jovem de 22 anos, filho único, vítima de agressão física, trazido pela viatura médica de emergência e reanimação, com suspeita de morte cerebral, que veio a falecer. Outra situação, destaca-se pelo apoio prestado a uma mãe com 33 anos, cuja criança de dois anos foi transportada ao SU pela viatura médica de emergência e reanimação, por crise convulsiva no domicílio. Neste sentido, é nosso dever, enquanto futuras enfermeiras especialistas, sermos capazes de adaptar a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica. O uso de uma linguagem adequada, o toque, a transmissão de segurança, entre outras, são estratégias relevantes face à situação e ao contexto em que a mesma ocorreu, contribuindo para a criação de uma relação interpessoal e obtenção de informação pertinente para a avaliação da pessoa em situação crítica.

Neste sentido, é importante o nosso exercício seguro, profissional e ético perante a prestação dos cuidados. Os conhecimentos do domínio ético deontológico, das melhores práticas e das preferências da pessoa constituíram o nosso foco para as tomadas de decisão e, desta forma, para a nossa relação interpessoal. Por sua vez, era nosso objetivo que essa relação assentasse no respeito pela verdade, privacidade, confidencialidade e fidelidade, procurando-se uma prática norteada pelos princípios de bioética, desenvolvidos por Beauchamp and Childress (2019). O Código Deontológico do Enfermeiro enuncia, não só os nossos deveres e responsabilidades profissionais, na relação estabelecida com a pessoa, mas também os direitos da pessoa, sendo imprescindível o seu cumprimento (Lei n.º 156/2015, 2015). O maior desafio revelou-se nas situações de dilemas éticos, destacando-se as tomadas de decisão em cuidados em fim de vida ou situações de decisões clínicas justificadas pela idade avançada. Outras situações observadas referem-se ao enfrentar da morte, à recusa em não participar no tratamento ou não adesão à terapêutica e situações para as quais a pessoa não era capaz de expressar as suas preferências, compreender a informação relevante ou as consequências da sua situação clínica, como situações de demência ou alterações mentais.

No contexto do SU, o transporte da pessoa em situação crítica é frequente na prática diária do enfermeiro especialista, quer para exames complementares de diagnóstico, quer para unidades extra ou intra-hospitalares. Efetivamente, constitui uma área de atuação com grande atribuição ao papel do enfermeiro perante a complexidade de monitorização e vigilância da pessoa em situação crítica, bem como, a

seleção adequada da terapêutica e equipamento potencialmente necessários, em caso de deterioração do estado de saúde da pessoa, determinantes para a sua sobrevivência. O estágio permitiu-nos reconhecer que o transporte de pessoas envolve alguns riscos, contudo é inevitável nas situações mais críticas, sendo da nossa competência a segurança da pessoa e a preservação da qualidade dos cuidados durante o transporte da mesma. No entanto, segundo a Ordem dos Médicos [OM] (Comissão da Competência em Emergência Médica) and Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [SPCI] (2008), é fundamental refletir sobre o risco/benefício do transporte da pessoa em situação crítica e, nos casos em que a sua eficácia é duvidosa, recomenda-se, se possível e em segurança, a realização de testes diagnósticos e procedimentos terapêuticos no local onde a pessoa se encontra. Neste contexto, o transporte de doentes críticos envolve as seguintes etapas: decisão, planeamento e efetivação. A decisão do transporte é, exclusivamente, uma responsabilidade de cariz médico, que avalia os riscos inerentes à pessoa e ao próprio processo de transporte. Contudo, esta decisão envolve todos os profissionais de saúde associados à situação vivenciada, sendo da responsabilidade do enfermeiro assegurar as condições necessárias para realizar o transporte. O planeamento é executado por ambas as equipas, médica e enfermagem, e refere-se à coordenação, comunicação, estabilização, equipa, equipamento, transporte e documentação. Este planeamento, sob o ponto de vista da enfermagem, inclui a organização da equipa que efetua o transporte, a seleção de meios adequados de monitorização, a revisão de potenciais complicações, a terapêutica, a seleção do equipamento, garantindo previamente as condições da sua utilização e, ainda, garante a estabilização da pessoa antes da saída para o transporte. A efetivação do transporte é da responsabilidade da equipa de transporte cujas competências técnicas e legais apenas cessam no momento da entrega da pessoa ao médico da unidade destinatária, ou no seu regresso, à SE ou outro local. Durante o transporte, o nível de cuidados deve ser mantido ou, se possível, melhorado ao verificado na unidade de origem (OM & SPCI, 2008). A OM and SPCI (2008) enfatiza, ainda, a formação e a experiência em suporte avançado de vida, trauma e monitorização do enfermeiro especialista para a segurança efetiva da pessoa durante o transporte.

No percurso do estágio, houve várias oportunidades de transporte da pessoa em situação crítica aos exames complementares de diagnóstico e unidades intra-hospitalares, geralmente a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente. Verificou-se que, efetivamente, é importante garantir todas as condições para que o transporte ocorresse de forma calma e segura, e, portanto, assegurar a vigilância da pessoa de forma contínua e, em caso de instabilidade, garantir a sua pronta atuação.

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

O enfermeiro especialista intervém na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe multivítima, e, neste contexto, gere equipas, de forma coordenada e sistematizada, no sentido de uma resposta pronta, eficaz e eficiente, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios da prática de crime. Esta rápida atuação, perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe, revela a importância que o enfermeiro especialista detém nesta área crítica e sensível.

Segundo o Regulamento n.º 429/2018 (2018):

Uma situação de emergência resulta da agressão sofrida por um indivíduo por parte de um qualquer fator, que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida. A assistência à vítima deve ser realizada de forma imediata.

Uma situação de exceção consiste fundamentalmente numa situação em que se verifica, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis.

A catástrofe é definida pela Lei de bases da Proteção Civil – Decreto-Lei n.º 27/2006, no seu artigo 3.º, ponto 2 como “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” (pp.19362-19363).

Nesta perspetiva, o enfermeiro especialista detém conhecimentos sobre o Plano Distrital e Nacional para catástrofe e emergência, bem como, os princípios de atuação para estas situações. Reconhece os diferentes tipos de catástrofe e respetivas implicações para a saúde, atribuindo níveis de urgência e determinando a prioridade de atuação, e sistematiza as ações a desenvolver em situação de catástrofe ou emergência. O enfermeiro especialista é, ainda, responsável por liderar a atribuição dos papéis dos elementos da equipa, assim como, pela avaliação contínua, de forma a dar resposta adequada aos cuidados perante estas situações peculiares. Deste modo, o enfermeiro especialista integra no seu quadro de competências o planeamento, assegurando a resposta eficaz perante situações com elevada probabilidade de ocorrência, designadamente: acidentes multivítimas, segurança contra incêndios,

pandemias ou outras situações geradoras de insólitos fluxos elevados de pessoas. Numa situação de catástrofe, o foco é salvar o máximo de vidas possíveis, em que os esforços são executados no sentido de intervir junto dos que têm maior probabilidade de sobrevivência, considerando a escassez de recursos.

No percurso do estágio, não houve oportunidade de vivenciar nenhuma situação de emergência ou catástrofe, nem oportunidade de assistir/colaborar em nenhuma reunião da equipa responsável pelo plano da catástrofe. No entanto, houve oportunidade de revigorar o conhecimento que possuíamos, conhecimento fruto da componente teórica do atual mestrado. De facto, durante a teoria referiu-se a pertinência desta área de atuação e foi-nos dado a conhecer os Planos Institucional, Distrital e Nacional para catástrofe e emergência. O plano institucional do hospital foi detalhadamente discutido por um elemento responsável pela elaboração do mesmo e o seu conhecimento foi alvo de avaliação curricular, como forma de assegurar a nossa competência, em caso de ativação durante o estágio.

Apesar da não ocorrência de situação de emergência multivítima ou catástrofe, é de referir que o estágio decorreu, ainda que na fase de alerta, numa fase pandémica por Coronavírus. Deste modo, todas as pessoas que apresentassem quadro agudo de tosse (ou agravamento de tosse habitual ou associada a cefaleias ou mialgias), febre (temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$), dispneia/dificuldade respiratória ou anosmia, ageusia ou disgeusia de início súbito, eram consideradas suspeitas para o Coronavírus e, portanto, encaminhadas para a UDC2. No momento em que decorreu o estágio, a equipa multidisciplinar encontrava-se já adaptada a esta situação, contudo, para nós, um novo e diferente contexto, exigiu uma adaptação e reflexão sobre a prestação de cuidados adequados. Refletindo sobre a prática habitual e todo o processo a si inerente, desde a entrada da pessoa no SU até ao momento da sua transferência ou alta hospitalar, considera-se que houve um aspeto de maior impacto, a família/acompanhante, em que a sua presença era excluída durante a permanência da pessoa no SU. Esta situação criou, muitas vezes, momentos de ansiedade, quer para a pessoa que necessitava de cuidados, quer para o familiar, sendo necessária a nossa intervenção para uma comunicação eficaz e esclarecedora, garantindo que as necessidades da pessoa seriam satisfeitas e os seus direitos seriam respeitados.

5.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo de 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

De acordo com o Regulamento n.º 429/2018 (2018), a relevância desta competência específica deve-se ao “elevado risco de infeção associado aos cuidados de saúde decorrente da doença aguda ou crónica, do ambiente e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos de que a pessoa é sujeita, quer sejam

de diagnóstico, terapêuticos e manutenção da qualidade de vida” (p.19362). Efetivamente, as IACS continuam a ser um grave problema de saúde pública a nível mundial, contribuindo para o aumento da morbilidade e mortalidade e elevadas consequências económicas e sociais (DGS, 2017). Segundo OPSS (2018), as IACS constituem uma relevante ameaça à segurança da pessoa e à qualidade dos cuidados. A DGS (2017) acrescenta que, cerca de um terço dos casos de infeções adquiridas durante a prestação dos cuidados são facilmente evitáveis, através de medidas efetivas de prevenção e controlo de infeção. A Organização Mundial da Saúde, a União Europeia, entre outras entidades internacionais, têm alertado para o problema da resistência antimicrobiana, estimando-se que seja responsável por 25.000 mortes/ano na união europeia e 700.000 mortes em todo o mundo, prevendo-se que em 2050, se nada for feito, ocorrerão mais de 10 milhões de mortes todos os anos, superando a mortalidade causada pela neoplasia (DGS, 2017; OPSS, 2018). Nesta perspetiva, as IACS e o aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos são problemas de importância crescente à escala mundial, sendo relevante a nossa atuação, em todas as intervenções de enfermagem, de acordo com as *guidelines* de boas práticas de higiene e prevenção de infeção (DGS, 2017).

Os enunciados descritivos dos padrões de qualidade funcionam como um alicerce importante na determinação do papel do enfermeiro, junto das pessoas e de outros profissionais, como uma representação dos cuidados a ser percebida por todos, na procura contínua da excelência no exercício da profissão (OE, 2001). Neste sentido, os colégios de especialidade de enfermagem médico-cirúrgica definiram os padrões de qualidade dos cuidados especializados nesta área de intervenção, de modo a constituírem um referencial para a prática especializada, que estimule a reflexão e conceção de projetos de melhoria contínua da qualidade.

Sendo o enfermeiro especialista o principal agente na prevenção e controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos, possui competências para o diagnóstico das necessidades do serviço relativas à prevenção e controlo de infeção e estabelece estratégias para as implementar, atualiza o plano de prevenção do serviço com base na evidência e estabelece os procedimentos e circuitos exigidos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão, salvaguardando o cumprimento dos procedimentos estabelecidos e, ainda, monitoriza, regista e avalia as medidas implementadas (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Durante o estágio, houve a oportunidade de aprofundar conhecimentos nesta área de prevenção e controlo de infeção e a possibilidade de participar em diversos procedimentos, consolidando os nossos cuidados de acordo com as recomendações do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de

Resistência aos Antimicrobianos. Este programa rege-se pelas precauções básicas de controlo de infeção tão importantes para a nossa prática atual, com o principal objetivo de minimizar quer o risco de infeção, quer a transmissão cruzada (DGS, 2017). Deste modo, cientes da necessidade de intervir na prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos, procurou-se adotar, durante a prestação de cuidados, as regras de boas práticas preconizadas, consistindo estas, essencialmente, em: avaliação individual do risco de infeção na admissão da pessoa e colocação/isolamento da mesma, higienização das mãos, etiqueta respiratória, utilização de EPI, descontaminação do equipamento clínico, controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies, manuseamento seguro da roupa, gestão adequada dos resíduos, práticas seguras na preparação e administração de injetáveis, e, por fim, prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho. Procurou-se, assim, consultar o Plano Nacional de Controlo de Infeção e de Resistência a Antimicrobianos e as diretivas das Comissões de Controlo de Infeção; os protocolos de prevenção e controlo da infeção do SU para a sua adequada aplicabilidade aquando da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, como por exemplo, os “feixe de intervenções” de prevenção de infeção associada à colocação, manutenção e remoção do CVC (objeto do nosso estudo); e, ainda, sensibilizar os familiares/visitas para a adoção e cumprimento das medidas de prevenção e controlo de infeção durante a sua permanência no SU.

Este hospital usufrui do Gabinete da Qualidade e Grupo Responsável pelo Controlo de Infeção que desenvolve ações no contexto da prevenção, monitorização e controlo da infeção e possui um ou dois representantes em cada equipa de cada serviço. As suas funções consistem no acompanhamento da atualização das diretrizes, revisão de procedimentos, realização de auditorias mensais e dinamização de procedimentos revistos pelos Gabinetes no seio da equipa e sugere alterações, atribuindo responsabilidade aos enfermeiros pelas ações que acometem na sua prática diária. Com vista à excelência dos cuidados de enfermagem, estes representantes são também responsáveis por avaliar todas as intervenções realizadas, procurando adequar a prática dos cuidados face ao contexto de trabalho.

No decorrer do estágio, desenvolveram-se inúmeras intervenções e procedimentos de grande suscetibilidade ao risco de infeção, destacando-se a cateterização venosa periférica, a inserção/manipulação de cateter urinário e a entubação nasogástrica, como os mais frequentes. Por sua vez, e numa perspetiva específica da pessoa em situação crítica, na sala de emergência, as intervenções de destaque, alvo de monitorização minuciosa, foram a inserção/manipulação do CVC, a entubação naso/orotraqueal e a cateterização arterial, que contribuíram para o nosso desenvolvimento de competências no âmbito da prevenção, intervenção e controlo de infeção. De um modo geral, observou-

se, por parte de toda a equipa, a adesão às recomendações de boas práticas perante os referidos procedimentos, adotando uma postura de responsabilidade na prevenção e controlo da infeção face aos diversos contextos de prestação de cuidados.

Neste sentido, a investigação, o estudo e as experiências vivenciadas ao longo do estágio permitiram-nos múltiplas aprendizagens e proporcionaram o nosso desenvolvimento profissional, enquanto enfermeiras generalistas e futuras especialistas. A multiplicidade de diagnósticos permitiu a aquisição de novos conhecimentos, evolução de saberes e desenvolvimento de competências na intervenção específica à pessoa em situação crítica.

Por fim, as conversas informais com o enfermeiro tutor, as reflexões das nossas práticas diárias e os pontos de situação realizados, facilitaram o nosso percurso exigente de pesquisa, reflexão e capacidade de adaptação, importantes para o nosso crescimento profissional e aquisição de competências específicas que nos permitem, atualmente, assumir os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, no âmbito da prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos.

Os enfermeiros especialistas, pela posição que ocupam nos serviços de saúde e na equipa multidisciplinar, constituem um recurso indiscutível na área da prevenção e controlo da infeção, integrando programas, construindo instruções de trabalho, supervisionando e direcionando os cuidados prestados, de forma mais segura e com maior qualidade.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros que atuam no cuidado de enfermagem inerente à manipulação do CVC para hemodiálise exigem uma abrangência importante de conhecimento científico. Na abordagem da pessoa em situação crítica, a prioridade é a preservação da vida, e na abordagem da pessoa em situação crítica com CVC para hemodiálise, para além da preservação da vida, constitui também prioridade, a preservação do acesso vascular, que representa, muitas vezes, o único recurso para aceder à corrente sanguínea da pessoa com doença renal.

A dinâmica do SU relativamente à pessoa em situação crítica constituiu, inicialmente, uma dificuldade, pela complexidade da pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica. A admissão da pessoa em situação crítica no SU integrou momentos de grande tensão para a equipa multidisciplinar, face à instabilidade hemodinâmica da pessoa no momento de admissão e à necessidade de uma abordagem coordenada, sistematizada, ágil e direcionada para a estabilização/recuperação da pessoa. Para que este processo fosse eficaz, sereno e o mais seguro possível, era imprescindível a interajuda da equipa multidisciplinar, pois é através do trabalho em equipa que se obtêm os maiores ganhos em saúde.

O desenvolvimento de competências exige a detenção de conhecimentos específicos na área de atuação do enfermeiro. Enquanto futuras especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, o nosso foco centrou-se no desenvolvimento de conhecimentos na área da pessoa em situação crítica, no reconhecimento precoce de focos de instabilidade hemodinâmica, na intervenção antecipada e na prevenção de complicações. A importância do enfermeiro especialista é inquestionável na execução de cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica.

O estágio foi progressivamente enriquecedor, verificando-se a relevância que a componente teórica assume para o desenvolvimento do conhecimento mais atual, das capacidades profissionais e das competências crítico-reflexivas e de relação interpessoal. Procurou-se formular diagnósticos e intervenções de enfermagem através da observação, monitorização e avaliação contínua, bem como, analisar, interpretar e integrar o conhecimento de dados. Também o planeamento de cuidados à pessoa em situação crítica constituiu uma grande responsabilidade, procurando atender às suas necessidades e/ou preferências e adequar os cuidados, de forma eficaz, face a cada situação em particular. Procurou-se, ainda, que todas as intervenções efetuadas garantissem a segurança e qualidade dos cuidados, bem como, o cumprimento de procedimentos, normas e protocolos existentes no hospital.

Ao longo do estágio, as experiências vivenciadas na nossa prática diária, permitiram-nos desenvolver competências na relação interpessoal para com a pessoa/família, na gestão da sua dor, na responsabilidade profissional, ética e legal e na melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Reconhece-se, assim, que estas vivências permitiram-nos refletir e desenvolver o pensamento crítico sobre a nossa atuação e, portanto, contribuir para a prestação de cuidados especializados com maior confiança e segurança.

O desenvolvimento do projeto de intervenção em serviço surgiu, essencialmente, pela incerteza de atuação dos enfermeiros que integram a equipa do SU, perante a temática escolhida. Deste modo, procurámos as melhores estratégias para explorar o nosso tema e, assim, contribuir positivamente para que a equipa desenvolvesse competências nesta área de estudo e assegurasse práticas de excelência imprescindíveis à mesma. O intuito final do projeto consistiu na uniformização de um procedimento, a fim de promover práticas seguras e de qualidade, com o menor risco para a pessoa, através de intervenções de enfermagem sustentadas na evidência científica. A comunicação revelou-se um fator imprescindível, não só para a prática adequada dos cuidados, mas também para a realização de uma sessão formativa, objetiva e eficaz, revelando-se um momento de partilha de experiências por todos os participantes.

A elaboração deste trabalho revelou a importância da formação dos enfermeiros relativamente à prevenção de complicações ou soluções para a sua resolução, bem como, a conscientização da melhor prática no processo do cuidar face à temática em estudo. Considera-se que o projeto realizado foi suficientemente esclarecedor e os conteúdos apresentados, de forma clara e precisa, foram facilmente compreendidos pelos participantes, considerando que os objetivos inicialmente propostos foram alcançados.

Ao longo deste caminho, fomos revelando as nossas principais dificuldades, destacando-se: a atribuição de prioridades de atendimento no momento de admissão da pessoa no SU, a sistematização da abordagem ABCDE perante a pessoa em situação crítica, a capacidade de diagnóstico e deteção precoce da deterioração da situação clínica da pessoa nas UDC e o desvio da nossa atenção face à pessoa potencialmente crítica, e, por fim, o estabelecimento de uma relação terapêutica para com a pessoa/família através de uma comunicação precisa, serena e eficaz, na procura de responder às suas necessidades/expectativas.

Considera-se que o estágio foi uma experiência exigente, quer a nível pessoal, quer a nível profissional. A conciliação da acumulação de horas de estágio, com a nossa vida profissional e a nossa vida pessoal

foi um grande desafio para a concretização do mesmo. O processo contínuo de aprendizagem, com recurso à pesquisa bibliográfica, foi considerado ao longo da elaboração deste estudo, revelando-se um foco da enfermagem para a obtenção dos cuidados de saúde de excelência.

As competências especializadas adquiridas, direcionadas para a pessoa em situação crítica, foram deveras importantes para o nosso desenvolvimento profissional. Efetivamente, durante o período em que decorreu o estágio foi possível aplicar algumas competências adquiridas no local onde praticámos o nosso exercício profissional, sendo uma forma de reconhecimento de todo o nosso esforço neste caminho moroso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychological Association [APA]. (2020). *Manual para a realização de citações em texto e referências bibliográficas* (7th ed.). Universidade de Aveiro.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*.
- Associação Nacional de Centros de Diálise [ANADIAL]. (2021). *Análise Global do Tratamento Substitutivo Renal da Doença Renal Crónica em Portugal*. <https://www.anadial.pt/analise-global-do-tratamento-substitutivo-renal-da-doenca-renal-cronica-em-portugal/>.
- Bakan, A. B., & Arli, S. K. (2019). Development of the peripheral and central venous catheter-related bloodstream infection prevention knowledge and attitudes scale. *Nursing in Critical Care*, 1–7. <https://doi.org/10.1111/nicc.12422>.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of biomedical ethics* (8th ed.). Oxford University Press.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Quarteto Editora.
- Beuter, M., Brondani, C. M., Szareski, C., Cordeiro, F. R., & Roso, C. C. (2012). Sentimentos de familiares acompanhantes de adultos face ao processo de hospitalização. *Escola Anna Nery*, 16(1), 134–140. <https://doi.org/10.1590/s1414-81452012000100018>.
- Castro, A. B. S. (2018). *El aeiou de la investigación en enfermería* (2nd ed.). Fuden.
- Cowan, D. T., Norman, I., & Coopamah, V. P. (2005). Competence in nursing practice: A controversial concept - A focused review of literature. *Nurse Education Today*, 25, 355–362. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.03.00>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2001). *Rede de Referência Hospitalar de Emergência/Urgência*. 1–24. <https://www.dgs.pt/planeamento-de-saude/hospitais/redes-referenciacao-hospitalar/rede-de-referenciacao-hospitalar-de-urgenciaemergencia.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2007). *Medidas preventivas de comportamentos agressivos/violentos de doentes - contenção física*. Circular Normativa n.º 08/DSPSM/DSPCS, 1–7. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008801.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2015a). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central. Norma n.º 002/2015, 1–17. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0222015-de-161220151.aspx>.

- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2015b). *Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados. Norma n.º 018/2014*, 1–24. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2017). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. 1–24. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22532/1/Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/22532/1/Programa%20de%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20e%20Controlo%20de%20Infe%C3%A7%C3%B5es%20e%20de%20Resist%C3%AAncia%20aos%20Antimicrobianos%202017.pdf).
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2018a). *Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018*. 1–37. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Relatorio-Anual-do-Programa-Prioritario-2018.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2018b). *Plano Nacional de Saúde 2021-2030 | Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. 1–269. https://www.apn.org.pt/documentos/2022/consulta_publica_plano_nacional_saude_2021_2030.pdf.
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2018c). *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata. Norma n.º 002/2018*, 1–23. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022018-de-090120181.aspx>.
- Esposito, M., Guillari, A., & Angelillo, I. (2017). Knowledge, attitudes, and practice on the prevention of central line-associated bloodstream infections among nurses in oncological care: A cross-sectional study in an area of southern Italy. *PLoS One*, *12*(6), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180473>.
- European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association [EDTNA/ERCA]. (2007). *Doença Renal Crónica: Guia para a prática clínica*.
- Fang, S., Yang, J., Song, L., Jiang, Y., & Liu, Y. (2017). Comparison of three types of central venous catheters in patients with malignant tumor receiving chemotherapy. *Patient Preference and Adherence*, *11*, 1197–1204. <https://doi.org/10.2147/PPA.S142556>.
- Fortin, M., Filion, F., & Côté, J. (2010). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Lusodidacta.
- Fresenius Medical Care [FME]. (2011). *Manual de Hemodiálise para Enfermeiros*.

- Fresenius Medical Care [FME]. (2020a). NephroCare Standard para Bons Cuidados de Diálise. *EMEA - NC, S.A. Clínicas, PT-CT-09-17*, 22–77. <https://learning.fresenius.com>.
- Fresenius Medical Care [FME]. (2020b). NephroCare Standard sobre Higiene e Controlo de Infeção. *EMEA - NC, S.A. Clínicas, PT-CT-09-19*. <https://learning.fresenius.com>.
- Graça, A. L. (2014). Infecção associada ao catéter venoso central: do conhecimento à prática. *Nursing*, 289(26), 1–10. <http://www.nursing.pt/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/infeccao-associada-ao-cateter-venoso-central-do-conhecimento-a-pratica.pdf>.
- Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular [GEMAV]. (2017). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Revista de La Sociedad Española de Nefrología*, 37(Supl 1), 1–191. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.004>.
- Grupo Português de Triagem [GPT]. (2002). *Triagem no Serviço de Urgência - Manual do Formando*.
- Harris, D. (2019). Role of the nurse consultant in infection prevention and control. *Nursing Standard*, 34(11), 29–34. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11254>.
- Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee [HICPAC]. (2017). *Core Infection Prevention and Control Practices for Safe Healthcare Delivery in All Settings – Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*. 1–15. <https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/core-practices.pdf>.
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM]. (2022). *Hospital de Braga foi o que recebeu mais situações suspeitas de AVC em 2021*. <https://semanariov.pt/2022/03/31/hospital-de-braga-foi-o-que-recebeu-mais-situacoes-suspeitas-de-avc-em-2021/>.
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], & Departamento de Formação em Emergência Médica [DFEM]. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida* (2nd ed.). Copyright.
- International Council of Nurses [ICN]. (2016). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – Versão 2015*. Ordem dos Enfermeiros: Lusodidata.
- Lei n.º 156/2015 da Assembleia da República. (2015). Diário de República, I série, n.º 181. <https://files.dre.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>.
- Liyanage, T., Ninomiya, T., Jha, V., Neal, B., Patrice, H. M., Okpechi, I., Zhao, M. H., Lv, J., Garg, A. X., Knight, J., Rodgers, A., Gallagher, M., Kotwal, S., Cass, A., & Perkovic, V. (2015). Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: A systematic review. *The Lancet*, 385(9981), 1975–

1982. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61601-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61601-9).
- Loftsgaarden, T. (2019). Alterations in Blood Flow. In Jacqueline L. Banasik. In *Pathophysiology* (6th ed.). Elsevier.
- Lopes, F. (2015). O Ambiente Hospitalar nos Cuidados de Enfermagem. *Universidade Católica Portuguesa*. <https://repositorio.ucp.pt>.
- 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*. 1–112. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf.
- Maduell, F. (2018). Hemodiafiltration versus conventional hemodialysis: should “conventional” be redefined? *Seminars in Dialysis*, *31*(6), 625–632. <https://doi.org/10.1111/sdi.12715>.
- Meleis, A. (2018). *Theoretical Nursing: development and progress* (6th ed.). Wolters Kulwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.
- Ministério da Saúde [MS]. (2015). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgências - RT11/2015*. 1–59. http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Urgencias_final.pdf?fbclid=IwAR2SKxDf0p9NL_7nn1JCLkyNHohG_cm9FGGy5hGIGIKs2j0PLRU0EAmnG9I.
- Ministério da Saúde [MS]. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência - RT 14/2019*. 1–16. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/Recomendacoes-Tecnicas-para-a-Sala-de-Emergencia.pdf>.
- Ministério da Saúde [MS]. (2021). *Relatório Anual: Acesso a Cuidados de Saúde nos Estabelecimentos do SNS e Entidades Convencionadas*. 1–307. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/09/Relatório-de-Acesso-2021.pdf>.
- Mitchell, G., Gardner, A., Stone, P., Hall, L., & Pogorzelska-Maziarz, M. (2018). Hospital Staffing and Health Care–Associated Infections: A Systematic Review of the Literature. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, *44*(10), 613–622. <https://doi.org/10.1097/ncc.0b013e3181dc1908>.
- National Kidney Foundation: Kidney Disease Improving Global Outcomes [NKF KDIGO]. (2013). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*, *3*(1), 1–150. <https://doi.org/10.3182/20140824-6-za-1003.01333>.

- National Kidney Foundation: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative [NKF KDOQI]. (2020). KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(4), S1–S164. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.12.001>.
- Nightingale, F. (1898). *Notes on Nursing: What it is, and what it is not*. <http://www.fulltextarchive.com/pdfs/Notes-on-Nursing.pdf>.
- Nightingale, F. (2005). *Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é*. Lusociência.
- Nunes, L. (2004). A especificidade da enfermagem. In Maria Susana França e Sousa Pacheco e Maria do Céu Patrão Neves. *Para Uma Ética Da Enfermagem - Desafios*, 33–48.
- Nunes, L. (2013). *CONSIDERAÇÕES ÉTICAS a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem*.
- Nunes, L. (2020). *Para Uma Epistemologia De Enfermagem*. Lusodidata - Sabooks.
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde [OPSS]. (2018). Relatório Primavera 2018: Meio Caminho Andado. *Relatório Primavera 2018*. <file:///C:/Users/Guida/Downloads/relatorio-primavera-2018.pdf>.
- Oliveira, L. M. N. de, & Queirós, P. J. P. (2015). Tradução, Adaptação Cultural e Validação da Nurse Competence Scale (NCS) para a População Portuguesa. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 77–89. https://www.researchgate.net/publication/275714022_TRADUCAO_ADAPTACAO_CULTURAL_E_VALIDACAO_DA_NURSE_COMPETENCE_SCALE_NCS_PARA_A_POPULACAO_PoRTUGUESA.
- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: enquadramento conceptual enunciados descritivos. In *Divulgar*. Conselho de Enfermagem. <https://www.ordemenfermeiros.pt/>.
- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2008). *DOR - Guia Orientador de Boa Prática | Cadernos OE*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2015a). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2015b). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Ordem dos Enfermeiros.

- Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2016). *Cuidados à Pessoa com Doença Renal Crónica Terminal em Hemodiálise: guia orientador de boa prática*. Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Médicos [OM]. (2017). *Manual de Boas Práticas de Diálise Crónica*. <https://ordemdosmedicos.pt>.
- Ordem dos Médicos [OM] (Comissão da Competência em Emergência Médica) & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [SPCI]. (2008). *Transporte de Doentes Críticos: Recomendações*. 1–48. https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2017/09/Recomendacoes_Doente_Critico.pdf.
- Pfrimmer, D., Johnson, M., Guthmiller, M., Lehman, J., Ernste, V., & Rhudy, L. (2017). *Surveillance : A Nursing Intervention for Improving Patient Safety in Critical Care Environment. Dimensions of Critical Care Nursing*, 36, 45–52. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000217>.
- Pina, E. (et al. . (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 27–39.
- Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República: II série, n.º 26. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>.
- Regulamento n.º 361/2015 da Ordem dos Enfermeiros. (2015). Diário da República: II série, n.º 123. <https://files.dre.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>.
- Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. (2018). Diário da República: II série, n.º 135. <https://files.dre.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>.
- Regulamento n.º 743/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República: II série, n.º 184. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>.
- Ronco, C., Bellomo, R., Kellum, J., & Ricci, Z. (2019). *Critical Care Nephrology* (3rd ed.). Elsevier.
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de projecto: colectânea descritiva de etapas. *Percursos*, 15, 2–37. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf.
- Rushing, J. (2010). Caring for a patient’s vascular access for hemodialysis. *Nursing*, 40(10), 53. <https://doi.org/10.1097/01.nurse.0000388519.08772.eb>.
- Sheeby, S. (2011). *Enfermagem de Urgência, da teoria à prática* (6th ed.). Lusociência.
- Silva, K. A. L. da, Cargnin, M. C. dos S., V., J., Paula, S. F. de, & Groos, J. V. (2017). Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal em tratamento hemodialítico. *Revista de Enfermagem UFPE*

on Line, 11. <https://doi.org/10.5205/reuol.11138>.

Sociedade Portuguesa de Nefrologia [SPN]. (2021). *Encontro Renal*.
https://www.spnephro.pt/tratamento_da_doenca_renal_terminal/2020.

The Joint Commission. (2012). *Preventing Central Line–Associated Bloodstream Infections: A Global Challenge, a Global Perspective*. Oak Brook, IL: Joint Commission Resources.

Thomas, N. (2019). *Renal Nursing: Care and Management of People with Kidney Disease* (5th ed.). WILEY Blackwell.

United States Renal Data Systems [USRDS]. (2021). Incidence, Prevalence, Patient Characteristics, and Treatment Modalities Highlights. *Annual Data Report*. <https://adr.usrds.org>.

Vachharajani, T. J., MD, FASN, & FACP. (2010). *Atlas of Dialysis Vascular Access*. Wake Forest University.

World Health Organization [WHO]. (2019). *Patient Safety*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.

World Health Organization [WHO]. (2020). *Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde*.

ANEXOS

Anexo I – Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação

ANEXO I – CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação de acordo com a
Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: “Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência”.

Eu, Ana Margarida Ferreira da Cunha, aluna do Mestrado de Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, sob orientação da Professora Doutora Ana Paula Macedo, estamos a desenvolver um estudo sobre “Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência”.

O objetivo geral deste estudo consiste em “Uniformizar o procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise à pessoa em situação crítica no serviço de urgência”, e definem-se como objetivos específicos: i) Aprofundar conhecimentos e promover práticas seguras na manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência; e, ii) Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise.

Para a recolha de dados realizar-se-ão umas filmagens sobre os distintos momentos de manipulação do cateter venoso central para hemodiálise, que serão posteriormente apresentadas numa sessão formativa no serviço de urgência onde se desenvolve o estudo.

O presente estudo tem carácter voluntário e não tem fins lucrativos para os envolvidos. Na realização deste estudo de investigação garantimos o anonimato dos participantes, não recolhendo qualquer elemento identificativo. Os participantes podem retirar a sua autorização, desistir do estudo a qualquer momento, bastando para tal informar o investigador da sua vontade. Os dados recolhidos serão utilizados unicamente com fim académico para a realização da presente investigação. Fica na posse do participante uma cópia assinada do consentimento informado.

Desde já agradecemos a disponibilidade demonstrada.

Para qualquer questão, agradecemos o contacto para: Ana Margarida Ferreira da Cunha, aluna da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho. Telemóvel: *****. E-mail. pg43117@alunos.uminho.pt

Assinatura: ... Ana Cunha

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome: ... CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL

Assinatura: ... CONFIDENCIAL CONFIDENCIAL

Data: 01 / 04 / 2022

APÊNDICES

Apêndice I – Cronograma do Projeto de Intervenção em Serviço

Apêndice II – Plano da Sessão Formativa

Apêndice III – Apresentação em PowerPoint

Apêndice IV – Póster: Cateter Venoso Central para Hemodiálise: Intervenções de Enfermagem

Apêndice V – Avaliação da Sessão Formativa

APÊNDICE I – CRONOGRAMA DO PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

2022						
Etapa	Atividades	fevereiro	março	abril	maio	junho
Diagnóstico de situação	<ul style="list-style-type: none"> • Reunir com o enfermeiro tutor • Identificar a necessidade a intervir • Efetuar revisão da literatura • Reunir com os enfermeiros do SU • Reunir com o enfermeiro chefe 					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Reunir com o enfermeiro tutor • Definir os objetivos do projeto • Reunir com o enfermeiro chefe 					
Planeamento	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar revisão da literatura • Elaborar o cronograma • Selecionar documentação pertinente • Reunir com o(s) participante(s) e adquirir respetivo(s) consentimento(s) informado(s) • Reunir com o enfermeiro tutor • Reunir com a professora orientadora de estágio • Reunir com o enfermeiro chefe para calendarização da sessão formativa 					

<p>Execução</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar revisão da literatura • Elaborar a sessão formativa • Realizar as filmagens relativas aos procedimentos de manipulação do CVC • Reunir com o enfermeiro tutor • Reunir com a professora orientadora de estágio • Reunir com o enfermeiro chefe • Realizar a sessão formativa • Apresentar as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC • Discutir ideias com os enfermeiros sobre a sessão formativa 					
<p>Avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a sessão formativa através de um questionário de avaliação da formação (perspetiva do formando) 					
<p>Divulgação dos resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar a sessão formativa aos enfermeiros • Divulgar o relatório do projeto no Repositório da Universidade do Minho 					

APÊNDICE II – PLANO DA SESSÃO FORMATIVA

Tema: Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência				
Data: 13.06.2022		Hora: 9h00	Local: Auditório do Hospital	Duração: 45min
Formadora: Ana Margarida Cunha			Público alvo: Enfermeiros do SU – Hospital Central da Região Norte do País	
Objetivos	<p>Geral: Uniformizar o procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise à pessoa em situação crítica no SU.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprofundar conhecimentos e promover práticas seguras na manipulação do CVC para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência; • Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise. 			
Etapa	Conteúdos	Metodologia	Recursos	Duração
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação/justificação do tema • Objetivos da sessão 			5min
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Componente teórica – Revisão de conceitos: <ul style="list-style-type: none"> - Doença renal - Acessos vasculares para hemodiálise • Componente prática <ul style="list-style-type: none"> - Vídeos: exemplificação de procedimentos relativos à manipulação do CVC, incluindo os cuidados ao local de inserção do CVC - Manipulação do CVC por parte dos formandos - Desenvolver a dinâmica entre a formadora e os formandos 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositiva - Partilha de experiências - <i>Brainstorming</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Computador - Apresentação <i>PowerPoint</i> - Videoprojetor - Tela 	30min

Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Principais cuidados a considerar durante o procedimento de manipulação do CVC • Conscientizar os enfermeiros em garantir a sobrevida do CVC 			5min
Discussão	<ul style="list-style-type: none"> • Esclarecimento de dúvidas 	Debate		5min

APÊNDICE III – APRESENTAÇÃO EM POWERPOINT

Intervenções de Enfermagem na Manipulação do Cateter Venoso Central para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência

Margarida Cunha

Pós-graduada em
 Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Trabalho elaborado sob a orientação da
 Professora Doutora Ana Paula Macedo

OBJETIVOS:

- Uniformizar o procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise à pessoa em situação crítica no serviço de urgência;
- Aprofundar conhecimentos e promover práticas seguras na manipulação do CVC para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência;
- Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise.

Doença Renal (DR)

- A DR pode caracterizar-se por uma variedade de processos patológicos que conduzem ao comprometimento irreversível da função renal, sendo classificada em 5 estádios consoante a TFG.
- 5º estádio exige recurso a uma TSFR:

❖ Hemodiálise



❖ Diálise Peritoneal



❖ Transplante Renal



DR: Acessos Vasculares

- Em Portugal, em 2020, a SPN registou uma prevalência de 20713 pessoas submetidas a TSFR, das quais 60,2% sob HD.
- O acesso à circulação é realizado pela extração e reinfusão de um débito sanguíneo elevado (mais de 200ml/min) através da construção ou implantação de um **Acesso Vascular** para Hemodiálise:

TEMPORÁRIO:

- ❖ CVC (não tunelizado)



- Curtos períodos de tempo (inferior a 2 semanas)
- Situações de emergência

DR: Acessos Vasculares (cont.)

PERMANENTE:

❖ FAV



❖ EAV



❖ CVC



(tunelizado com cuff)

Acessos Vasculares: FAV e EAV

- ❖ **FAV**: comunicação entre uma artéria e uma veia – **anastomose** – que possibilita a passagem direta de sangue arterial de alta pressão para a veia. A anastomose é detetada através do **frémito**.
- ❖ **EAV**: comunicação entre uma artéria e uma veia através da implantação de um **enxerto** (linha reta ou ansa). O enxerto é o segmento de punção.
 - Princípio da preservação venosa:
 - AV construído o mais distal possível;
 - Se falha do AV distal ou complicações a longo prazo: AV mais proximal;
 - Preservar as veias do membro com AV.

Acessos Vasculares: CVC LD

❖ CVC longa duração:

- Tratamento de HD urgente com a duração prevista superior a 2 semanas ou enquanto aguarda a realização ou maturação de um AV permanente;
- Situações de esgotamento do patrimônio vascular;
- Falência do acesso arteriovenoso;
- **Circunstâncias especiais:** IRA com HD temporária, expectativa de vida inferior a 6 meses, estado cardiovascular que contraindica o desenvolvimento de um AV arteriovenoso, transplante renal de doador vivo confirmado ou desejo expresso da pessoa.

Acessos Vasculares: CVC LD (cont.)

- Lúmen duplo: arterial e venoso
- Locais de implante mais comuns:

❖ Veia Jugular Interna (ou externa)



❖ Veia Femoral



❖ Veia Subclávia



Acessos Vasculares: CVC LD (cont.)

❖ Veia Jugular Interna (ou externa):

- menor risco de infecção
- menor incidência de trombose venosa profunda
- menor incidência de estenose tardia

❖ Veia Femoral:

- HD pontual (elevada taxa de infecção, se longos períodos de permanência do CVC)
- menor risco de complicações durante a colocação do CVC

❖ Veia Subclávia:

- elevada taxa de incidência de estenose venosa central

CVC: complicações

- **Imediatas:** posicionamento incorreto do CVC, pneumotórax, embolia gasosa, punção arterial, sépsis associada ao procedimento, tamponamento cardíaco, perfuração de vasos grandes, entre outros.
- **Tardias:** geralmente surgem no espaço temporal superior a 30 dias após a inserção do CVC.

❖ Infecção:

- óbito entre 5 e 10% das pessoas com CVC
- principal causa de substituição do CVC
- relação direta com uso e manipulação do CVC

❖ Trombose:

- complicação frequente por uso a longo prazo
- pode ser extrínseca ou intrínseca

CVC: complicações – Infecção

▪ Infecção do local de inserção do CVC:

- presença de sinais inflamatórios, pode ou não estar associada a febre e ser acompanhada por exsudado purulento no local



▪ Infecção do túnel subcutâneo do CVC:

- presença de sinais inflamatórios, que pode ou não estar associada a febre e dor no local

▪ Infecção sistêmica ou bacteriemia:

- disseminação do microrganismo no sangue e ausência de outra fonte de infecção

CVC: complicações – Trombose

▪ Extrínseca: trombose mural, trombose venosa central ou trombose arterial

- **Intrínseca (mais frequente):** formação de fibrina ao longo do CVC, acumulação de trombos na extremidade do CVC ou trombos intraluminal

❖ Protocolo de administração fibrinolítico (alteplase):

- remover, se possível, o anticoagulante presente nos lúmens;
- administrar 2mg/2ml de alteplase em cada lúmen;
- aguardar 30 minutos e após esse período, remover, se possível, o alteplase;
- se a desobstrução não surtir efeito, aguardar novamente por um período mais prolongado, 90 minutos.

Manipulação do CVC: abordagem à **peessoa**

- **Antes** do contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos;
- Avaliar a condição geral da pessoa e monitorizar sinais vitais;
- Máscara cirúrgica e touca à pessoa;
- Posição de semi-fowler;
- **Após** o contacto com a pessoa, efetuar a higienização das mãos.

Manipulação do CVC: abordagem **inicial**



Cuidados ao local de inserção do CVC



Manipulação do CVC: abordagem **final**



Cuidados a ter:

- **Higienização das mãos** antes e após o contato com a pessoa;
- Desinfecção e organização da **área de prestação de cuidados de saúde**;
- **EPI** devidamente utilizados;
- **Técnica asséptica** durante o procedimento de manipulação do CVC;
- Abertura e encerramento dos **clamps** corretamente utilizados;
- **Extremidades dos lumens** não permanecerem desprotegidas por mais tempo do que o estritamente necessário;

Cuidados a ter (cont.):

- Despistar **sinais de infeção** do local de inserção do CVC;
- Avaliar a **temperatura corporal** da pessoa no início e no final da intervenção a ser realizada;
- **Preenchimento dos lumens** do CVC:
 - Lentamente (≥ 8 seg);
 - Volume do anticoagulante administrado **igual** ao volume do lúmen.

A Pessoa com Doença Renal em tratamento de hemodiálise necessita de um **acesso venoso seguro**.

O correto **uso e manipulação** do CVC contribui para a prevenção do risco de infeção e o correto **preenchimento dos lumens** constitui uma medida eficaz para garantir a permeabilidade, a funcionalidade e a sobrevida do acesso.

Bibliografia:

- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2015a). "Tese de intervenção" de Prevenção de infeção relacionada com Cateter Venoso Central. Norma Nº022/2015 de 14/12/2015. 002/2015. 1-24. <https://www.dgs.pt/directores-de-geral/temas-e-circulares/normativas/norma-n-022/2015-de-14-12-2015.aspx>.
- European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association (EDTA/ERCA). (2017). Doença Renal Crónica: Guia para a prática clínica.
- Renal Medical Care (RMC). (2011). Manual de hemodiálise para Enfermeiros.
- Renal Medical Care (RMC). (2009). Hemodiálise baseada em evidências. Cuidados de Saúde, 44(4) - HC. 1. A. Clínicos. P. 1-10. 1-10-11.
- Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (SEMAV). (2017). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para hemodiálisis. Revista de la Sociedad Española de Nefrología. 37(Supl. 1): 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.004>.
- Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). (2017). Care Infection Prevention and Control Practices for Safe Healthcare Delivery in All Settings - Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 1-1.6. <https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/01-care-practices.pdf>.
- National Kidney Foundation. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2013). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney International Supplements. 3(1): 1-150. <https://doi.org/10.1016/j.kisup.2013.03.003>.
- National Kidney Foundation. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI). (2002). KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. American Journal of Kidney Diseases. 75(4): 31-164. <https://doi.org/10.1053/ajkd.2019.12.001>.
- Ordem das Enfermeiras. (2014). Cuidados à Pessoa com Doença Renal Crónica Terminal em Hemodiálise: guia orientador de boa prática. in Ordem das Enfermeiras (OE).
- Ronco, C., Bellomo, R., Kellum, J., & Ricci, Z. (2019). Critical Care Nephrology (3rd). Elsevier Inc.
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN). (2021). Encontro Renal. https://www.spn.pt/historiamento_dos_obanos_renal/terminal/2020.
- Thomas, H. (2019). Renal Nursing: Care and Management of People with Kidney Disease (5th). WILEY Blackwell.

MUITO
OBRIGADA!!!



APÊNDICE IV – PÓSTER: CATETER VENOSO CENTRAL PARA HEMODIÁLISE: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Cateter Venoso Central para Hemodiálise: Intervenções de Enfermagem

Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Autor: Ana Margarida Cunha

Orientação: Professora Doutora Ana Paula Macedo

Introdução: O Cateter Venoso Central (CVC) é um dispositivo indispensável na prática clínica atual em contexto da hemodiálise e representa, muitas vezes, o único recurso disponível para a população com doença renal. Contudo, o CVC não é isento de complicações relacionadas com o seu uso e manipulação, sendo necessário assegurar a qualidade das suas práticas e, consequentemente, a sobrevida deste acesso vascular.

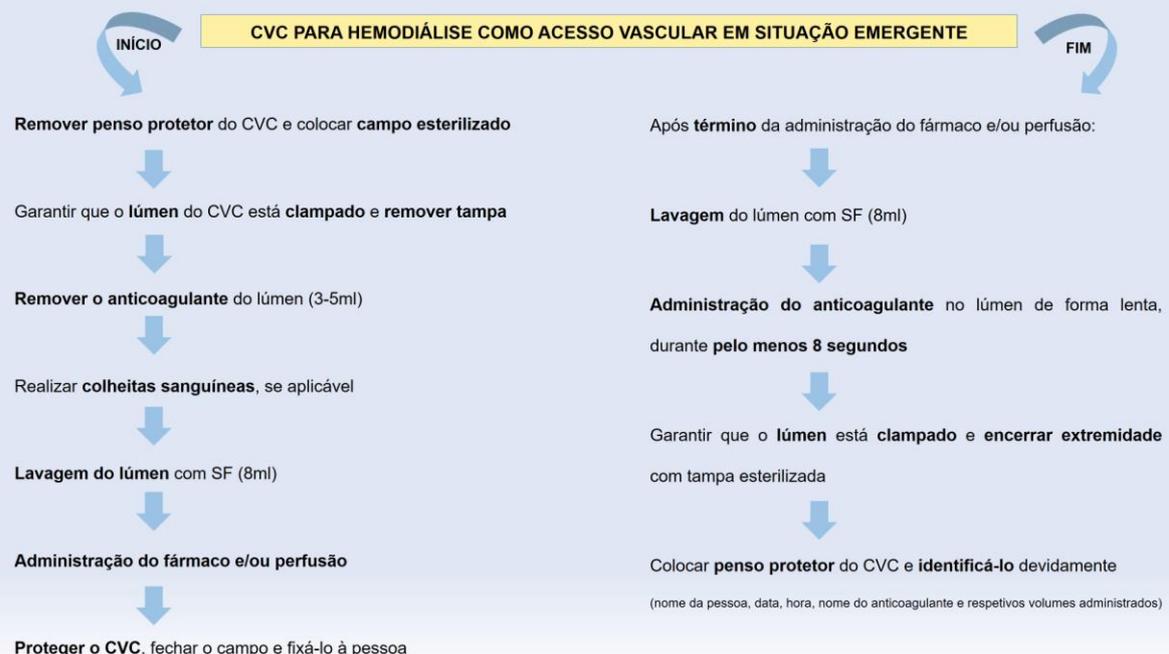
Objetivos: – Promover práticas seguras na manipulação do CVC para hemodiálise, quando utilizado em contexto de emergência;
– Descrever as intervenções de enfermagem recomendadas no procedimento de manipulação do CVC para hemodiálise.

Metodologia: Descritiva e expositiva.

- ✓ **Higienização das mãos**
 - ✓ **Técnica asséptica**
 - ✓ **EPI devidamente utilizado** (Incluindo a pessoa)
 - ✓ **Desinfecção e organização** da área de prestação de cuidados
 - ✓ **Despistar sinais de infeção** no local de inserção do CVC

**PRÁTICAS
RECOMENDADAS**

- ✓ **Desinfecção** do clamp e extremidade do lúmen com **clorohexidina**
 - ✓ **Extremidade do lúmen** não permanecer desprotegida por mais tempo do que o estritamente necessário
 - ✓ **Correta abertura e encerramento do clamp** do lúmen
 - ✓ **Volume do anticoagulante** administrado tem que ser **igual ao volume do lúmen**



Conclusão: A pessoa com doença renal, em tratamento regular de hemodiálise, necessita de um acesso venoso seguro. O correto uso e manipulação do CVC contribui para a prevenção do risco de contaminação e o correto preenchimento dos lumens constitui uma medida eficaz para garantir a permeabilidade, a funcionalidade e a sobrevida do acesso.

Referências
 Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2015a). "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central. *Norma Nº022/2015 de 16/12/2015, 002/2015*, 1-26.
 Fresenius Medical Care (FME). (2020). *NephroCare Standard para Bons Cuidados de Diálise*. EMEA - NC, S.A. *Clínicas, PT-CI-09-1, 22-77*.
 Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (SEMVA). (2017). *Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis*. *Revista de La Sociedad Española de Nefrología*, 37(Supl 1), 1-191.
 National Kidney Foundation: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF KDOQI). (2020). *KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update*. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(4), S1-S164.
 Ronco, C., Bellomo, R., Kellum, J., & Ricci, Z. (2019). *Critical Care Nephrology* (3rd). Elsevier Inc.
 Thomas, N. (2019). *Renal Nursing: Care and Management of People with Kidney Disease* (5th). WILEY Blackwell.

APÊNDICE V – AVALIAÇÃO DA SESSÃO FORMATIVA

Intervenções de Enfermagem na Manipulação do CVC para Hemodiálise à Pessoa em Situação Crítica no Serviço de Urgência

O seguinte formulário serve para avaliação da formação "Intervenções de enfermagem na manipulação do CVC para hemodiálise à pessoa em situação crítica no serviço de urgência". Esta formação decorreu de um projeto de intervenção em serviço elaborado no âmbito do Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho.

Desde já agradeço a sua participação.

*Obrigatório

1. Qual a sua opinião relativamente aos conteúdos apresentados na sessão formativa? *

- Altamente satisfeito
- Parcialmente satisfeito
- Pouco insatisfeito
- Insatisfeito

2. A duração da sessão formativa foi adequada. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

3. A sessão formativa permitiu adquirir novos conhecimentos. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

4. A sessão formativa melhorou o meu desenvolvimento profissional. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

5. O formador revelou domínio nos conteúdos apresentados. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

6. O formador permitiu e desenvolveu a dinâmica entre os formandos. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

7. O formador foi suficientemente esclarecedor perante as questões colocadas. *

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

8. Gostaria de apresentar alguma sugestão/comentário adicional? *
