



**CATÓLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

---

LISBOA · PORTO

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

**POSIÇÃO PRONE NO DOENTE CRÍTICO SUBMETIDO A  
VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA – UM CUIDADO  
ESPECIALIZADO**

**PRONE POSITION IN CRITICALLY ILL VENTILATED PATIENTS –  
A SPECIALIZED CARE**

Por:

Verónica Maria Garcia Freire

Lisboa, 2022





**CATOLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

---

LISBOA · PORTO

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

**POSIÇÃO PRONE NO DOENTE CRÍTICO SUBMETIDO A  
VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA – UM CUIDADO  
ESPECIALIZADO**

**PRONE POSITION IN CRITICALLY ILL VENTILATED PATIENTS –  
A SPECIALIZED CARE**

Por:

Verónica Maria Garcia Freire

Sob orientação da Prof. Doutora Manuela Madureira

Lisboa, 2022



*O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. (...) quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.*

José de Alencar



## **AGRADECIMENTOS**

Foram várias as pessoas que, ao longo deste percurso, contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Daí a pertinência do agradecimento pois sem o seu apoio esta etapa não teria sido concretizada.

À Prof. Doutora Manuela Madureira, pela disponibilidade, apoio e orientação durante todo o percurso.

Aos orientadores, dos contextos clínicos, pelo acolhimento, disponibilidade e pelo contributo no desenvolvimento de competências subsidiado pela partilha dos seus saberes e experiência.

Ao meu colega, João Costa, pelo sinergismo na realização da revisão de literatura e à Prof. Doutora Isabel Rabiais por toda a ajuda, disponibilidade e contributo na realização da mesma.

Aos meus pais, pilares e porto de abrigo, obrigada pelo vosso amparo, orgulho e força, por acreditarem em mim e não permitirem que desista a cada obstáculo da vida.

À minha avó, que foi o primeiro exemplo de enfermeira que pude observar e admirar desde menina. Um obrigada nunca chegará para agradecer tudo o que já fez por mim.

Ao meu companheiro, pelo seu amor, autenticidade, bondade e amparo nos momentos mais difíceis.

E aos amigos e colegas de trabalho pelo apoio e motivação constante.



## RESUMO

O presente relatório surge no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica. Ao longo do documento são descritas e analisadas situações vivenciadas nos diferentes contextos de prática clínica em que tive oportunidade de desenvolver competências de enfermeira especialista. Este pretende demonstrar todo o percurso realizado, defendendo a aquisição das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica assim como ilustrar as Competências de Mestre.

Os estágios foram realizados num Serviço de Medicina Intensiva e num Serviço de Urgência Geral, sendo que neste último foi-me proporcionado um curto estágio de observação de 24 horas na Viatura Médica de Emergência e Reanimação.

Concomitantemente e concorrente para as competências de mestre, foi desenvolvida uma revisão de escopo sobre o tema “Cuidado ao Doente Crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda sob Ventilação Mecânica Invasiva em Posição *Prone*”. Através da sua realização e partilha nos diferentes contextos de estágio posterior divulgação pretendeu-se contribuir para uma melhoria na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica ventilada em posição *prone*, subsidiando o avançar e o melhorar de forma contínua a prática de enfermagem.

**Palavras-Chave:** *Cuidados de Enfermagem; Pessoa em Situação Crítica; Posição Prone; Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda; Ventilação Mecânica Invasiva*



## **ABSTRACT**

This report comes within the scope of the Master's Course in Specialized Critical Care Nursing, at the Health Sciences Institute of Universidade Católica Portuguesa. Throughout the report I will describe and analyze the experiences I had in the different settings of clinical practice in which I had the opportunity to develop skills as a future specialist nurse. The internships were carried out both in an Intensive Care Unit and in a General Emergency Service, and in the later I was allowed a short 24 hour internship in the Emergency and Resuscitation Medical Vehicle.

Simultaneously, a scope review was developed on the topic “Care for the Critically Ill Patient with Acute Respiratory Distress Syndrome, under Invasive Mechanical Ventilation, in Prone Position”. Through its data sharing and knowledge exchange, it is intended to contribute to improvements in the provision of nursing care to the Person in Critical Situation ventilated in a prone position.

**Key Words:** *Critical Care Nursing; Critically ill patient; Prone Position; Acute Respiratory Distress Syndrome; Mechanical Ventilation*



## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

**ADR** – Área Dedicada a Doentes Respiratórios

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**COVID-19** – *Coronavirus Disease-2019*

**ECG** – Electrocardiograma

**EEMI** – Equipa Emergência Médica Intrahospitalar

**EGA** – Equipa de Gestão de Altas

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**FiO<sub>2</sub>** – Fração Inspirada de Oxigénio

**IACS** – Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

**INEM** – Instituto Nacional de Emergência Médica

**ISBAR** – Identify (Identificação), Situation (Situação atual), Background

(Antecedentes), Assessment (Avaliação) e Recommendation (Recomendações)

**JBI** – *Joanna Briggs Institute*

**MCDT** – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

**ONAF** – Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo

**PaO<sub>2</sub>** – Pressão Arterial de Oxigénio

**PEEP** – Pressão Positiva no Final da Expiração

**PPCIRA** – Programas de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências a Antimicrobianos

**SARS-CoV-2** – *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*

**SAV** – Suporte Avançado de Vida

**SBV** – Suporte Básico de Vida

**SDRA** – Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda

**TOT** – Tubo Orotraqueal

**UICD** – Unidade de Internamento de Curta Duração

**UCI** – Unidade de Cuidados Intensivos

**UCICRE** – Unidade de Cuidados Intensivos Cirúrgicos Especiais

**UCIP** – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

**VMER** – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

**VMI** – Ventilação Mecânica Invasiva



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1. CUIDADO AO DOENTE CRÍTICO COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM POSIÇÃO PRONE</b> .....	21
1.1 INTRODUÇÃO .....	21
1.2 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....	25
1.3 ESTRATÉGIA DE PESQUISA .....	25
1.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	27
1.5 DISCUSSÃO .....	30
1.5.1 Limitações do Estudo .....	33
1.5.2 Contributo para a área de Enfermagem .....	34
1.6 CONCLUSÃO .....	34
<b>2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM CONTEXTO DE PRÁTICA CLÍNICA – REFLEXÃO CRÍTICA</b> .....	37
2.1 PRÁTICA CLÍNICA: SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA .....	38
2.2 PRÁTICA CLÍNICA: SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL .....	53
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	75
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	79

## APÊNDICES

Fármacos Utilizados em Situação de Urgência/Emergência

Fármacos Sedo-Analgésicos e Bloqueadores Neuromusculares

## ANEXO

IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Seleção de estudos .....	27
------------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Qual é a evidência disponível sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com síndrome de dificuldade respiratória aguda submetida a ventilação mecânica invasiva posicionada em <i>prone</i> ?.....	29
---	----



## INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos a Enfermagem em Portugal atravessou uma grande evolução, quer relativamente à sua formação quer no que respeita ao aumento da sua complexidade e ao reconhecimento da profissão (Fronteira et al., 2020). Na década de 90 foi criada a Ordem dos Enfermeiros após a aprovação do regime legal da carreira de enfermagem e a regulação da profissão, tendo sido publicado o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros que, para além de definir os conceitos, intervenções e áreas de atuação, estabelece as regras básicas e os direitos e deveres dos profissionais (Ordem dos Enfermeiros, 2022a).

O avanço na profissão de enfermagem e o desenvolvimento tecnológico levam a uma complexificação crescente de conhecimentos e potenciam novos campos de atuação do exercício profissional autónomo do enfermeiro (Ordem dos Enfermeiros, 2022b). “Os enfermeiros são atores do processo de mudança e os contextos são um imperativo ao desenvolvimento de competências.” (Serrano et al., 2011, p. 15). Estas mudanças exigem adaptação à complexidade de respostas aos problemas de saúde e à imprescindibilidade dos cuidados de enfermagem centralizados na pessoa. Assim, torna-se crucial que os enfermeiros acompanhem a evolução da profissão através da aquisição de novas competências, com o propósito de possuírem um maior grau de diferenciação que lhes permita tomar decisões e realizar intervenções fundamentadas e baseadas na evidência mais atualizada (Ordem dos Enfermeiros, 2022b; Serrano et al., 2011).

Daí que, assumindo o conhecimento como um processo contínuo de aprendizagem, tomei a decisão de ingressar no Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica<sup>1</sup> para evoluir, manter-me atualizada e desenvolver novas competências para a prática de enfermagem, assim como possibilitar

---

<sup>1</sup> “A pessoa em situação crítica é aquela cuja vida se encontra ameaçada pela falência ou eminência de falência orgânica de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p.19362).

alicerçar os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente.

A Ordem dos Enfermeiros (2019) apresentou quatro domínios de competências comuns ao enfermeiro especialista: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Na prestação de cuidados de enfermagem, o enfermeiro especialista “é aquele que detém um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção.” (Ordem dos Enfermeiros, 2017, p. 1).

O enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica deve adquirir competências específicas que lhe permitam cuidar da pessoa, família/cuidador que se encontra a vivenciar situações complexas de doença crítica e/ou falência orgânica, atuar face a situações de emergência, exceção e catástrofe, e contribuir para a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos de acordo com a complexidade da situação e a necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Paralelamente, o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica baseia a sua tomada de decisão assente em padrões de conhecimento válidos, atuais e pertinentes e, deste modo, adquirir competências para debater e refletir sobre as opções terapêuticas, minimizando os impactos que as intervenções cada vez mais complexas têm na dimensão dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica e família/cuidador (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Ao longo dos anos, no meu exercício profissional deparei-me com doentes em situações complexas com instabilidade hemodinâmica ou paragem cardiorrespiratória que foram, de certo modo, o estímulo para a escolha desta área de especialização. Adquirir as competências específicas preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros permitir-me-á dinamizar as respostas nestas situações de emergência, da conceção à ação, permitindo uma melhoria importante na antecipação de sinais de instabilidade e segurança na prestação de cuidados garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos. “Os cuidados de

enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total.” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p.19362).

O presente relatório é constituído por dois capítulos sendo que no primeiro capítulo encontramos a revisão de escopo desenvolvida em parceria com o enfermeiro João Costa, mestrando do mesmo curso, onde nos propusemos investigar o tema “Cuidado ao Doente Crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda sob Ventilação Mecânica Invasiva em Posição *Prone*”, tendo como finalidade a promoção de cuidados de enfermagem especializados à população dirigida pelos enfermeiros que trabalham em contexto de cuidados intensivos.

Já o segundo capítulo reflete o processo de aquisição e desenvolvimento de competências no cuidado especializado à pessoa em situação crítica e família/cuidador, que decorreu ao longo de 180 horas num serviço de medicina intensiva e 360 horas num serviço de urgência geral. Neste capítulo são descritas as experiências vivenciadas e atividades realizadas em contexto de prática clínica, que contribuíram para o processo de desenvolvimento de competências, substanciada por uma prática baseada na evidência e apoiado no Regulamento nº 140/2019 referente às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e no Regulamento nº 429/2018 alusivo às Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Em Apêndice encontram-se as tabelas facilitadoras com os fármacos usados em situação de urgência/emergência e fármacos sedo-analgésicos e bloqueadores neuromusculares, elaboradas por mim durante os estágios, e em Anexo encontra-se o certificado do IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem que tive oportunidade de assistir.

O atual documento foi redigido de acordo com o Guia da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório” da Universidade Católica Portuguesa. As referências bibliográficas utilizadas estão escritas segundo a norma da *American Psychological Association 7th Edition* com recurso ao *software* de gestão de referências bibliográficas *Mendeley Desktop*.



## 1. CUIDADO AO DOENTE CRÍTICO COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM POSIÇÃO *PRONE*

A *scoping review* desenvolvida sobre o “Cuidado ao Doente Crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda sob Ventilação Mecânica Invasiva em Posição *Prone*”, surgiu após numa pesquisa inicial, se ter verificado que a evidência sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA) submetida a ventilação mecânica invasiva (VMI) em posição *prone* não estava suficientemente consolidada para identificar e descrever intervenções e cuidados de enfermagem direcionados. Sendo a posição *prone* cada vez mais aplicada, devido aos resultados positivos relativamente à sua eficácia na otimização da oxigenação e redução da mortalidade nas pessoas com SDRA, como se verificou recentemente nas pessoas infetadas com o novo *Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)*. Assim, surgiu a necessidade de elaborar esta revisão de literatura direcionada aos cuidados de enfermagem. Tendo sido realizada em parceria com o meu colega João Costa, contando também com a colaboração da Prof. Doutora Manuela Madureira e Prof. Doutora Isabel Rabiais.

### 1.1 INTRODUÇÃO

Segundo os autores Burns e Delgado (2019), a SDRA representa um problema clínico, caracterizado por edema pulmonar de origem não cardíaca, causado por aumento da permeabilidade da membrana alvéolo capilar que habitualmente afeta ambos os pulmões. A hipoxémia refratária ao aumento da fração inspirada de oxigénio ( $FiO_2$ ), é uma consequência comum nesta patologia clínica (Burns e Delgado, 2019). O termo SDRA surgiu há algumas décadas e foi definido inúmeras vezes, no entanto, devido às limitações das suas definições, a Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos criou um consenso para uniformizar a sua definição. Em 2012, surgiu a definição de Berlim, que preconiza os seguintes critérios para o seu diagnóstico: início dos sintomas até uma semana, opacidades bilaterais na imagem da radiografia de tórax não resultantes de derrames ou atelectasias e origem do edema não totalmente explicado por hipervolemia ou causa cardíaca (Ranieri et al., 2012). A SDRA pode ser classificada em 3 níveis, através da relação entre a Pressão Arterial de Oxigénio ( $PaO_2$ ) e Fração Inspirada

de Oxigênio ( $FiO_2$ ) com uma Pressão Positiva no Final da Expiração (PEEP)  $\geq 5$  cmH<sub>2</sub>O. Considera-se SDRA Leve quando  $PaO_2/FiO_2$  se encontra entre os valores 200 e 300mmHg; SDRA Moderada quando  $PaO_2/FiO_2$  se encontra entre os níveis 100 e 200mmHg; e SDRA Grave quando os níveis de  $PaO_2/FiO_2$  são menores que 100mmHg (Ranieri et al., 2012).

Nas situações de SDRA grave, surgem quadros de insuficiência respiratória aguda e, progressivamente, o sistema respiratório torna-se incapaz de manter uma adequada ventilação e oxigenação. Numa fase inicial, desencadeiam-se mecanismos compensatórios, como forma de manter as trocas gasosas. Com o evoluir da situação clínica vão-se acentuando os sinais de dificuldade respiratória e os músculos utilizados durante a respiração entram em exaustão. Nestas situações está indicado instituir VMI após intubação orotraqueal. A VMI é um dos suportes à vida que envolve um dispositivo mecânico, o ventilador, que substitui, de modo total ou parcial, a função ventilatória do doente, com o objetivo de fornecer uma adequada ventilação e oxigenação para normalização dos valores dos gases sanguíneos, corrigir o equilíbrio ácido-base e reduzir o trabalho da musculatura respiratória (Marcelino, 2008). De acordo com o mesmo autor, a ventilação representa a quantidade de ar que atinge os alvéolos e que participa na remoção de dióxido de carbono, a oxigenação corresponde à quantidade de oxigênio na corrente sanguínea. É essencial clarificar que os modos ventilatórios não constituem diretamente a cura da SDRA, no entanto, a VMI suporta a ventilação e otimiza a oxigenação até que o problema primário seja resolvido (Marcelino, 2008).

Além da VMI, uma das medidas instituídas durante o tratamento da SDRA, é a utilização da posição *prone*. Esta, tem vindo a ser estudada e utilizada desde 1974 por se ter comprovado que, quando a hipoxemia é refratária ao suporte ventilatório mecânico invasivo, este posicionamento é instituído para otimizar a oxigenação. Embora fosse possível observar uma melhoria da oxigenação em grande parte das situações clínicas, não se conseguia reduzir a mortalidade com a utilização desta intervenção (Guérin et al., 2004; Piehl e Brown, 1976).

Em 2013, no estudo "*Proning Severe ARDS Patients, PROSEVA*", o *prone* foi instituído de forma precoce, entre 12 a 24 horas após o diagnóstico de SDRA grave e prolongou-se o tempo de suporte ventilatório em *prone* para períodos superiores a 15 horas diárias. Também foi revista a estratégia ventilatória, através uma ventilação pulmonar mais restritiva e protetora. Assim, foi demonstrada uma

redução significativa da mortalidade nas pessoas ventiladas em posicionamento *prone* (Guérin et al., 2013). Portanto, inicialmente, não era possível demonstrar uma redução da mortalidade uma vez que o *prone* era realizado por curtos períodos e a estratégia ventilatória, quando comparada com estratégias ventilatórias utilizadas recentemente, não era a mais apropriada.

O estudo realizado por Vérias et al. (2019) demonstrou efeitos positivos na oxigenação de doentes posicionados em *prone* comparativamente ao posicionamento em decúbito dorsal. Os autores justificam esse efeito relatando que na posição *prone* há uma distribuição mais uniforme da ventilação, proporcionando o recrutamento de regiões dorsais. Tal facto deve-se à descompressão e reexpansão alveolar dos segmentos dorsais, sendo estas, áreas com maior predisposição para desenvolver atelectasia e edema no posicionamento em decúbito dorsal, devido à ação da gravidade (Vérias et al., 2019). Existe ainda um deslocamento do coração ventralmente, o que permite um maior volume disponível para a ventilação e manutenção do fluxo sanguíneo, tornando o pulmão bem perfundido e ventilado, reduzindo o *shunt* (Vérias et al., 2019). Resumidamente, o posicionamento *prone* permite uma melhoria da homogeneidade pulmonar, da redistribuição pulmonar, da *compliance* e do recrutamento pulmonar, para além de facilitar a mobilização de secreções e prevenir a pneumonia associada à ventilação mecânica (Bigaran et al., 2021).

Neste sentido, segundo Bamford et al. (2019), o posicionamento *prone* deve ser considerado precocemente na pessoa em situação crítica que carece de elevados valores de PEEP e FiO<sub>2</sub> para manter uma adequada oxigenação ou com SDRA moderada a grave, com rácio PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150mmHg e FiO<sub>2</sub> > 60%.

Idealmente, a ventilação em *prone*, deve ser realizada em serviços diferenciados que sejam capazes de monitorizar e dar suporte a ameaças ou falhas das funções vitais da pessoa em situação crítica, como é o exemplo das Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), onde é possível monitorizar e dar suporte a ameaças ou falhas das funções vitais da pessoa em situação crítica, pois contam com doenças com potencial para colocar a vida em perigo, de modo que são tomadas medidas diagnósticas adequadas, médicas ou cirúrgicas, para melhorar o seu estado de saúde (Valentin e Ferdinande, 2011). Os enfermeiros que trabalham em UCI são altamente diferenciados, pois a enfermagem neste contexto é uma área complexa e desafiadora, onde a experiência clínica, o conhecimento, as

competências e práticas de cuidar da pessoa em situação crítica e a sua família são desenvolvidos ao longo do tempo (Burns e Delgado, 2019). A prestação de cuidados de enfermagem neste contexto diferenciado inclui uma curva de aprendizagem que é naturalmente mais longa em comparação com outros, pois requer e exige a aquisição de diversas competências técnicas pelo profissional de saúde, para que este consiga atuar em situações inesperadas e solucionar ocorrências complexas. De acordo com a World Federation of Critical Care Nursing (2020), o conceito de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica consiste numa prática baseada na evidência e na construção de uma relação terapêutica considerando as múltiplas dimensões da pessoa, enquanto o enfermeiro é responsável pela gestão de técnicas avançadas e complexas, prevenindo as suas complicações.

No trabalho publicado por Vêras et al. (2019), estes referem que são inúmeras as complicações associadas ao *prone*, sendo as mais comuns o desenvolvimento de úlceras por pressão, edema facial, lesão do plexo braquial e exteriorização e deslocamento do tubo. Embora o posicionamento *prone* não seja um procedimento invasivo, é deveras complexo. Os autores Marini e Gattinoni (2020) consideram que este processo envolve responsabilidade e implica que a equipa multidisciplinar seja altamente diferenciada, pois torna-se primordial a prevenção e uma rápida atuação em situações imprevistas. Durante a alternância de decúbito é necessário manter o suporte de órgãos previamente instituído com a monitorização contínua do estado clínico do doente, que se encontra conectado ao ventilador mecânico através de um tubo orotraqueal (TOT) e de um conjunto de traqueias que se podem desconectar acidentalmente.

A formação e treino dos enfermeiros é essencial, para que esta técnica de posicionamento seja realizada de forma adequada e o *outcome* da pessoa em situação crítica seja otimizado. O procedimento em si é intensivo e requer um trabalho coordenado de pelo menos cinco profissionais experientes, um na cabeceira e dois de cada lado do doente, mantendo uma comunicação eficaz em circuito fechado, sendo pertinente uma identificação prévia de riscos e prevenção dos mesmos. Protocolos e diretrizes de cuidados de enfermagem têm sido desenvolvidos para mitigar os riscos associados ao procedimento, como se encontra referido nas recomendações de Intensive Care Society, elaboradas por Bamford et al. (2019). No entanto, os cuidados de enfermagem são descritos de

uma forma superficial e encontram-se dispersos pela restante literatura. Assim, justifica-se a realização de uma *scoping review*, no sentido de mapear e sintetizar a melhor evidência disponível acerca dos mesmos, incluindo-se apenas pessoa em situação crítica com SDRA sob VMI posicionadas em *prone*, pois pertencem a um grupo de doentes sujeitos a maiores complicações associadas a este posicionamento. Os relatos na literatura mostram que a incidência de eventos adversos é significativamente reduzida na presença de uma equipa experiente, tornando o procedimento mais seguro.

## 1.2 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A questão de investigação desta *scoping review* ficou definida como: Qual é a evidência disponível sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA submetida a VMI posicionada em *prone*?

Para determinar os critérios de inclusão foi utilizada a mnemónica “PCC”, de acordo com as recomendações da *Joanna Briggs Institute (JBI)* para as revisões *scoping*, traduzindo-se em população, conceito e contexto. A revisão considerou estudos que incluíam a pessoa com SDRA submetida a VMI posicionada em *prone*. Foram parte integrante do conceito os cuidados de enfermagem dirigidos à população definida. A revisão integrou UCI de adultos.

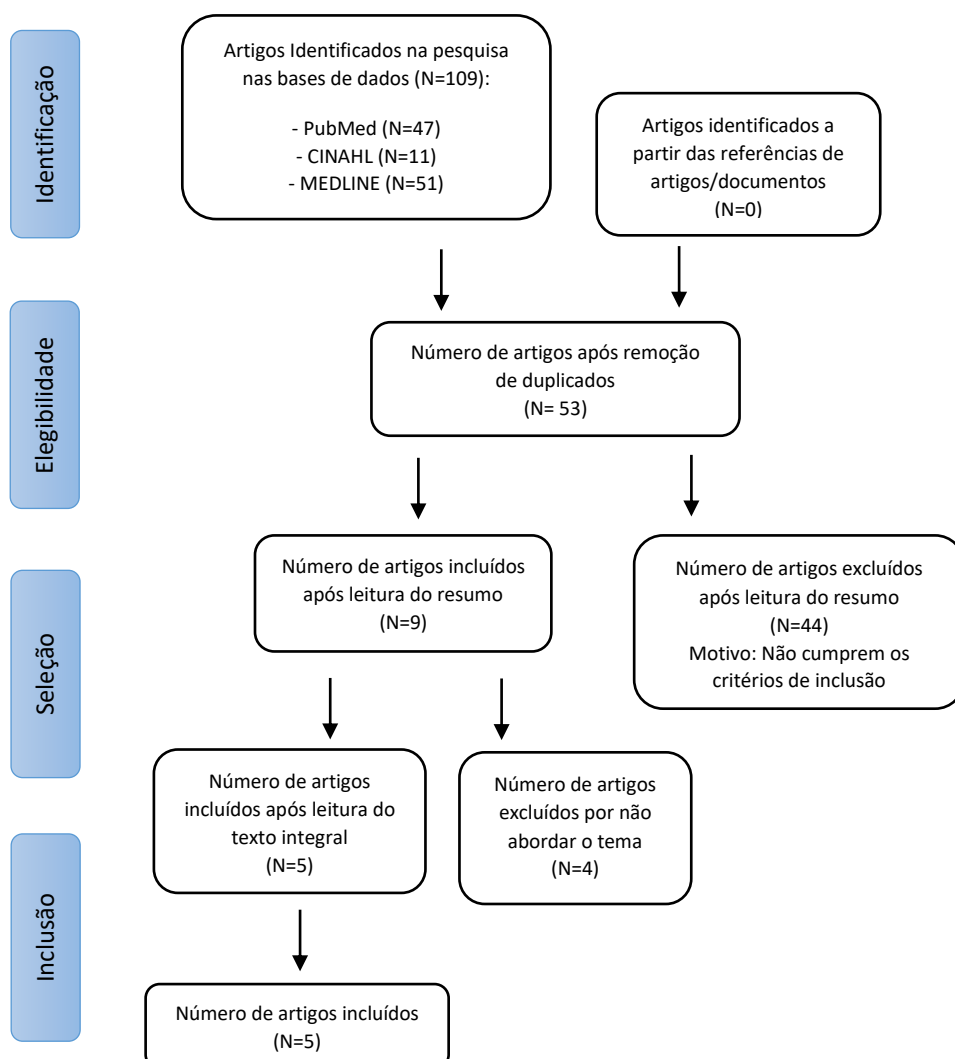
## 1.3 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A pesquisa foi efetuada nas bases de dados *CINAHL Complete*, *MEDLINE* e *PubMed*. Foi constituída por três passos: 1) Pesquisa inicial limitada nas bases de dados *PubMed* e *MEDLINE* via *EBSCO*, seguindo-se uma análise de palavras de texto nos títulos e resumos e dos termos de índice usados para descrever o artigo; 2) Segunda pesquisa usando todas as palavras-chave e termos de índice identificados, em todas as bases de dados incluídas; 3) As referências bibliográficas de todos os artigos e relatórios identificados foram analisadas para identificar estudos adicionais. Foram considerados estudos publicados, sejam primários (investigações originais) ou secundários (revisões sistemáticas da literatura e revisões narrativas), de paradigma quantitativo, qualitativo, e com métodos mistos. Foram considerados estudos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, uma vez que, constituem as línguas de domínio dos investigadores. A linha temporal

considerada incluiu os últimos dez anos de provas científicas disponíveis, considerando que numa primeira abordagem às bases de dados sobre este assunto expôs que houve um crescimento de evidências científicas produzidas recentemente. Como critérios de exclusão, foram definidos os artigos que se dirigiam a crianças e neonatais e artigos com mais de dez anos de data de publicação.

A seleção dos estudos foi realizada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Com base na estratégia apresentada foram realizadas pesquisas de acordo com os descritores e palavras-chaves definidos, tendo sido encontrados 53 artigos no total, após remoção de duplicados através do programa *Mendeley*. Posteriormente, concretizou-se uma avaliação pormenorizada dos estudos, sendo que a seleção dos mesmos foi baseada principalmente nos critérios de inclusão e na questão de revisão, e não num processo de avaliação da sua qualidade metodológica, pois uma *scoping review* pretende incluir toda a literatura disponível (Peters et al., 2020). Após a leitura do resumo dos 53 artigos foram excluídos 44 por não cumprirem os critérios de inclusão relativamente à população. Foram selecionados 9 artigos para leitura do texto integral, tendo sido excluídos mais 4 artigos por não apresentarem cuidados de enfermagem que respondam à questão da revisão. O processo de inclusão dos estudos foi estruturado usando a estratégia PRISMA (Moher et al., 2009), apresentando-se no seguinte diagrama de fluxo (figura 1).

**Figura 1 - Seleção de estudos**



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097

## 1.4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados foram extraídos de documentos incluídos na revisão de *scoping* por dois revisores independentes utilizando a plataforma *Rayyan*, tendo por base as orientações da JBI. Os dados extraídos incluíram detalhes específicos sobre a população, conceito, contexto, métodos de estudo e conclusões-chave relevantes para a questão de revisão. Após o processo de avaliação e seleção dos artigos, estes foram organizados em forma de tabela, com o ano respetivo, autores, tipo de

estudo e um resumo dos resultados, para ir ao encontro do objetivo da *scoping review*. Os investigadores reuniram-se no final para discutir as considerações listadas no instrumento de extração de dados, para garantir que os critérios foram amplos o suficiente para englobar os principais dados de cada fonte.

**Tabela 1** - Qual é a evidência disponível sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com síndrome de dificuldade respiratória aguda submetida a ventilação mecânica invasiva posicionada em *prone*?

Autor/Ano	Artigo	Objetivo do estudo	População/Amostra	Desenho do estudo	Principais conclusões
Berry, K. (2015)	Pronation Therapy Case Report Nurse's Perspective and Lessons Learned	Descrever uma breve revisão do <i>prone</i> e sua eficácia e efeito sobre a mortalidade no tratamento da ARDS. Descrever também o contexto situacional e os eventos clínicos que ocorreram antes, durante e após a instituição do <i>prone</i> num doente do Centro de Cuidados Intensivos do Elkhart General Hospital, usando pela 1ª vez o protocolo " <i>RotoProne Therapy System</i> ", sendo descritos do ponto de vista do enfermeiro.	1 doente com SDRA ventilado	Revisão da literatura e estudo observacional	O posicionamento <i>prone</i> oferece benefícios significativos a doentes com SDRA. Ao ser usado o protocolo " <i>RotoProne Therapy System</i> " a condição do doente melhorou rapidamente, como evidenciado pelo rápido desmame do ventilador e melhoria das análises clínicas, raio-x tórax e função orgânica, tendo o doente recuperado sem défices mentais ou físicos. Sendo este protocolo uma ferramenta valiosa a ser usada no hospital EGH. O doente não desenvolveu nenhuma úlcera por pressão com as almofadas e apósitos de espuma aplicados. A existência de um "kit <i>prone</i> " aumenta a adesão e diminui o atraso em organizar o material necessário.
Saez de la Fuente et al. (2016)	Enteral Nutrition in Patients Receiving Mechanical Ventilation in a Prone Position	Estudar a viabilidade e eficácia do suporte de nutrição entérica e suas complicações associadas em doentes ventilados em posição <i>prone</i> .	34 doentes ventilados em posição <i>prone</i>	Estudo prospectivo observacional	Nutrição entérica em doentes críticos ventilados em posição <i>prone</i> é viável, segura e não está associada a um risco aumentado de doenças gastrointestinais. Doentes ventilados em <i>prone</i> apresentam uma série de fatores associados ao comprometimento da motilidade gástrica, incluindo sedação com opiáceos e benzodiazepínicos, alto score SAPS II e SOFA, sépsis, tratamento com drogas vasoativas, hiperglicemia e plano zero sem elevação da cabeça. Sendo por isso que esses doentes têm risco aumentado de intolerância alimentar.
Bruni et al. (2020)	Nursing issues in enteral nutrition during prone position in critically ill patients	Avaliar a ocorrência de volume gástrico residual elevado, regurgitação ou vômitos, que podem ser encontrados em doentes que recebem nutrição entérica durante a posição <i>prone</i> .	-	Revisão sistemática da literatura	A nutrição entérica precoce durante a posição <i>prone</i> é sugerida pelas diretrizes clínicas atuais. Protocolos definidos para alimentação entérica em decúbito ventral parecem ser úteis e benéficos no cuidado ao doente.
Binda et al. (2021)	Nursing Management of Prone Positioning in Patients With COVID-19	Descrever a abordagem respiratória e o uso extensivo de posicionamento <i>prone</i> em doentes com COVID-19 no centro de terapia intensiva na Lombardia, Itália.	89 doentes	Estudo descritivo	O posicionamento <i>prone</i> é uma estratégia disponível para o tratamento da SDRA em doentes com COVID-19. Durante a pandemia, o posicionamento <i>prone</i> pode ser amplamente utilizado como terapia de resgate, por protocolo específico, em unidades de terapia intensiva.
Lucchini et al. (2020)	Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: A Retrospective Analysis of Complications	Avaliar aparecimento de úlceras por pressão e outras complicações causadas pelo uso da posição <i>prone</i> em doentes com SDRA.	170 doentes	Estudo retrospectivo observacional	A taxa de complicações derivada da posição <i>prone</i> em doentes com SDRA é semelhante a dados relatados em literaturas anteriores. A implementação de um protocolo dedicado em centros especializados e o envolvimento de 5 profissionais treinados e capacitados na movimentação do doente em decúbito ventral são recomendados para prevenir a ocorrência de eventos adversos semelhantes. Conforme recomendado por estudos recentes, a duração de qualquer sessão de posição <i>prone</i> deve ser de no mínimo 16 horas.

## 1.5 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados obtidos após a pesquisa realizada responde à questão de investigação definida inicialmente:

Qual é a evidência disponível sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA submetida a VMI posicionada em *prone*?

Os cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA sob VMI posicionada em *prone* incide essencialmente na prevenção das complicações associadas ao posicionamento, que segundo Vêras et al., (2019) as mais comuns são o desenvolvimento de úlceras por pressão, edema facial, lesão do plexo braquial e exteriorização do TOT. Os cuidados de enfermagem dividem-se em três fases, antes do procedimento, durante e após o procedimento. Em todas as fases, a monitorização da oxigenação, ventilação e hemodinâmica, devem estar asseguradas, através da saturação periférica de oxigénio, pressão parcial de dióxido de carbono e pressão arterial invasiva (Binda et al., 2021; Lucchini et al., 2020). De modo a prevenir possíveis intercorrências, o autor Lucchini et al. (2020), recomenda a existência de um enfermeiro líder que, para além de atribuir as respetivas funções de cada profissional, reúne as condições de segurança antes do início do procedimento, por exemplo, o material de reintubação orotraqueal deve estar disponível no caso de exteriorização acidental (Binda et al., 2021). É aconselhável a presença de cinco profissionais treinados e capacitados na alteração de decúbito dorsal para ventral (Binda et al., 2021 e Lucchini et al., 2020). Segundo Berry (2015), a existência de um “*kit prone*” aumenta a adesão e diminui o atraso na organização do material necessário para o procedimento.

Relativamente aos cuidados a ter antes do procedimento, é necessário rever as contra-indicações do *prone*, preparar o material necessário para reintubação no caso de exteriorização acidental do TOT durante o procedimento, analisar os valores da gasimetria arterial, incluindo o rácio  $PO_2/FiO_2$ , pois permitirão compreender a eficácia da manobra em relação à oxigenação. Colocar a cama em plano zero; aproximar o ventilador do leito; verificar a necessidade de prolongamentos nos sistemas endovenosos; fixar os cateteres; suspender a nutrição entérica e verificar o conteúdo gástrico; limpar os olhos com água estéril, aplicar lubrificante e fechá-los com uma tira nas pálpebras, evitando tampas

oculares, pois estas podem comprimir a órbita e causar edema; aplicar apósitos de espuma ou hidrocolóides nas zonas do rosto sujeitas a úlceras por pressão (testa, maçãs do rosto, tórax, cristas ilíacas e joelhos), aplicando creme de barreira nas zonas descobertas, confirmar a pressão do *cuff* (20-30cmH<sub>2</sub>O), o posicionamento do TOT e fixá-lo no canto da boca oposta ao leito (Binda et al., 2021; Lucchini et al., 2020 e Berry, 2015).

Durante o procedimento de rotação da pessoa em situação crítica, devem estar posicionados dois profissionais em cada lado do leito e um quinto profissional, responsável por coordenar a transição de posicionamento e fixar o TOT, para evitar que este se exteriorize acidentalmente. Os autores Binda et al. (2021) e Lucchini et al. (2020) sugerem o uso de lençol duplo para rodar o doente, usando o lençol de baixo, dois profissionais devem puxar o doente na sua direção até à beira da cama. Deve-se rodar gentilmente o doente, mantendo o correto posicionamento da cabeça e dos membros evitando o risco de lesões e contraturas. Após ter sido realizada a rotação, este deve ser colocado na posição de “nadador”, com o rosto virado para o ventilador, usando uma almofada em forma de C (ou personalizada em caso de traqueostomia), os membros devem estar posicionados com o braço levantado do mesmo lado do rosto e o outro braço alinhado ao longo do corpo, de forma a evitar extensão ou flexão anormal contra os ombros e cotovelos. Os pés devem ser mantidos em dorsiflexão, com o tornozelo a 90°, sendo que os dedos dos pés não devem tocar na extremidade rígida da cama (Binda et al., 2021; Lucchini et al., 2020).

Os autores Lucchini et al. (2020) e Berry, (2015) recomendam o uso de rolos transversais e almofadas para aliviar zonas de pressão no tórax, membros superiores, inferiores e zona pélvica, ressaltando a vantagem do uso dos mesmos em caso de traqueostomia ou pouca flexibilidade do pescoço. No entanto, Binda et al. (2021) menciona a importância do uso de colchão de alívio de pressão, pois deste modo evita-se a necessidade de utilização dos dispositivos de suporte torácico e pélvicos, uma vez que estes não são recomendados por aumentarem a pressão de contato do corpo com os dispositivos de suporte, anulando o efeito do colchão de alívio de pressão e devido ao risco de diminuição da *compliance* da parede torácica e aumento da pressão pleural. Tanto o autor Berry (2015) e Saez de la Fuente et al. (2016) defendem a posição *trendlenburg* invertido (-10°) para

evitar edema facial, desenvolvimento de úlcera por pressão e aumento do conteúdo gástrico residual.

Após o doente estar corretamente posicionado, confirmada a fixação dos cateteres, drenos, o correto posicionamento do TOT e pressão do *cuff*, deve-se reposicionar os equipamentos de monitorização que foram removidos anteriormente, como por exemplo, os elétrodos eletrocardiográficos devem ser colocados no tórax posterior e deve ser reiniciada a nutrição entérica (Binda et al. 2021). Segundo o mesmo autor, a cada 2 a 4 horas, devem ser realizados um conjunto de cuidados de enfermagem, que visam a prevenção de possíveis complicações associadas ao posicionamento em *prone* e que contribuem para o sucesso do mesmo. Nomeadamente, nesse intervalo de tempo, a posição da cabeça e dos braços devem ser alternadas; deve realizar-se limpeza e hidratação ocular; avaliar a integridade cutânea e hidratação da mesma, se necessário, aplicação ou substituição dos apósitos de espuma ou hidrocolóides nas regiões sujeitas a úlceras por pressão (Binda et al. 2021).

No estudo observacional realizado por Binda et al. (2021) com uma amostra de 89 participantes posicionados em *prone*, 63% dos doentes desenvolveram úlceras por pressão na face. No estudo levado a cabo por Lucchini et al, (2020) com o objetivo de avaliar o desenvolvimento de úlceras por pressão e outras complicações causadas pela posição *prone* em doentes com SDRA, é referido que deve ser mantido o posicionamento da cabeça na almofada em forma de letra C, e a cada rotação da cabeça deve ser avaliada a presença de rubor facial.

O TOT deve ser posicionado no lado contrário da almofada, ou seja, quando é realizada rotação da cabeça para o lado direito, o TOT é posicionado e fixo no lado esquerdo da face. Embora os autores não façam referência aos pontos de fixação do TOT, quando é utilizada uma fita de nastro é importante alternar os pontos de fixação da mesma para prevenir úlcera por pressão. No estudo realizado por Lucchini et al. (2020), com uma amostra de 170 participantes, foi utilizado o método de fixação do TOT com fita adesiva de 5 cm colocada sobre um apósito de hidrocolóide. A pele da face foi protegida também com apósito de hidrocolóide nas zonas de maior pressão, e a rotação da cabeça foi realizada a cada 2 a 4 horas ou sempre que se observou rubor cutâneo. Com estes cuidados obteve-se uma percentagem de úlceras por pressão de apenas 14% (23 participantes), sendo estas maioritariamente na região zigomática. Assim, é possível compreender a

importância da alternância do posicionamento ser realizado a cada 2 a 4 horas, bem como, a rigorosa avaliação da integridade cutânea neste período.

Após o posicionamento em *prone*, de acordo com Binda et al. (2021), espera-se que a oxigenação seja otimizada gradualmente e, como forma de monitorização, deve ser realizada gasimetria arterial 30 minutos após o início da sessão em *prone*, para avaliar a eficácia do posicionamento. No entanto, se o valor de SpO<sub>2</sub> for < 85% após 10 minutos do início da sessão, deve ser ponderado voltar a posicionar a pessoa em situação crítica, em decúbito dorsal. Sempre que surgem complicações como a hipotensão grave, bradicardia ou dessaturação de oxigénio, pode ser necessário cessar imediatamente o posicionamento e retomar ao decúbito dorsal.

O autor Lucchini et al., (2020), ressalva que o valor de PO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, avaliado de forma isolada, não reflete o sucesso do posicionamento em *prone*, pois um estudo de Vêras et al. (2019) demonstrou como o *prone* comparado com a posição em decúbito dorsal, reduz as áreas de hiperinsuflação pulmonar e promove o recrutamento alveolar.

Neste sentido, podemos compreender a importância das competências diferenciadas do enfermeiro na monitorização da oxigenação e ventilação, pois são avaliados diversos valores dinâmicos, a sua interpretação é complexa e pode ser necessário o médico ajustar os parâmetros ventilatórios para garantir uma ventilação protetora, prevenindo a lesão induzida pela ventilação.

Relativamente à nutrição entérica, Saez de la Fuente et al. (2016) refere que esta é viável, segura e não está associada a um risco aumentado de intolerância, defendendo que os enfermeiros devem avaliar os volumes residuais gástricos a cada seis horas nas primeiras 24 horas, enquanto Bruni et al. (2020) menciona que os enfermeiros devem seguir os protocolos institucionais, aumentando gradualmente o volume da nutrição entérica para evitar a sua intolerância e que esta seja realizada preferencialmente de forma contínua, sem pausas noturnas.

### **1.5.1 Limitações do Estudo**

Consideram-se como limitações da pesquisa o facto de não terem sido encontrados estudos portugueses e haver ainda pouca evidência sobre os cuidados de enfermagem a ter com a pessoa com SDRA sob VMI posicionada em *prone*. Foram excluídos artigos que abordavam a temática desta revisão por não

cumprirem os critérios de inclusão definidos relativamente à população e não descreverem qualquer cuidado de enfermagem.

### **1.5.2 Contributo para a área de Enfermagem**

Os resultados obtidos com a realização desta revisão permitiram conhecer a evidência disponível sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA sob VMI posicionada em *prone* e melhorar a prestação de cuidados à população dirigida, tornando-nos profissionais de referência na nossa prática clínica atual. Esta revisão poderá esclarecer, atualizar informação baseada na melhor evidência científica e permitir o desenvolvimento de competências neste âmbito aos profissionais de saúde que cuidam de pessoas a beneficiar do posicionamento *prone*.

## **1.6 CONCLUSÃO**

A realização da atual *scoping review* surge numa altura em que a posição *prone* passou a ser amplamente utilizada nas unidades de cuidados intensivos devido ao elevado número de pessoas em situação crítica com SDRA por SARS-CoV-2. Os profissionais de saúde passaram a realizar esta técnica de posicionamento diariamente e, naturalmente, depararam-se com algumas perplexidades. Neste sentido, necessitam estar familiarizados com os seus benefícios, possíveis complicações e sobretudo, com os cuidados de enfermagem, pois a sua qualidade contribui para o sucesso da técnica. Após se constatar a complexidade da situação, foi compreendida a necessidade de estudar os cuidados de enfermagem que esta tipologia de doentes requer, sendo estes, vastos e diferenciados.

Ao longo da realização deste trabalho, verificou-se que os cuidados de enfermagem identificados, se encontram divididos em diversas vertentes. Alguns, estão centrados na otimização da oxigenação e ventilação, prevenindo a dessaturação de oxigénio. Outros, estão focados no posicionamento da cabeça, do corpo e dos membros, ressaltando a aplicação de dispositivos de proteção cutânea para prevenir o desenvolvimento de úlceras por pressão (Binda et al., 2021). As diretrizes clínicas atuais preconizam que a nutrição entérica seja instituída precocemente durante a posição *prone*. A utilização de protocolos tem-se revelado

útil e benéfico no cuidado à pessoa em situação crítica posicionada em *prone* (Bruni et al., 2020).

Pode-se concluir que, os enfermeiros que lidam mais frequentemente com esta realidade, necessitam estar informados e treinados para que seja garantida a segurança da técnica, permitindo a prevenção de possíveis complicações durante as várias fases do posicionamento *prone*. Estes são aspetos fundamentais e devem ser perpetuamente considerados, pois os enfermeiros são os profissionais de saúde que estão mais próximos da pessoa em situação crítica. Os resultados da presente *scoping review* permitem contribuir para a otimização dos cuidados de enfermagem, aumentando assim a sua qualidade e com um impacto direto no *outcome* da mesma.



## **2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM CONTEXTO DE PRÁTICA CLÍNICA – REFLEXÃO CRÍTICA**

A enfermagem defende a sua atividade na simbiose entre a componente teórica e a componente prática. Desta forma, para desenvolver competências de enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica, torna-se imprescindível estabelecer um contato direto com a realidade, uma vez que a prática proporciona situações autênticas de aprendizagem permitindo um desenvolvimento harmónico do saber fazer, saber ser e saber estar. Neste sentido, é na componente prática que se cruzam os saberes, se adquire novos conhecimentos e capacidades, se questiona a teoria e se promove uma análise crítico-reflexiva sobre as situações correntes (Rabiais e Amendoeira, 2013).

De forma a diferenciar as competências dos enfermeiros generalista e especialista, a Ordem dos Enfermeiros Portugueses, defende que o desempenho do enfermeiro especialista deve traduzir-se numa prestação de cuidados de nível avançado, e para tal é imprescindível o desenvolvimento da capacidade reflexiva que conduza ao cuidado de excelência (Ordem dos Enfermeiros, 2019). A autora Benner (2001), refere como sendo fundamental para esta construção pessoal e profissional o exercício reflexivo uma vez que permite aos enfermeiros que identifiquem as suas preocupações, que identifiquem as noções do que é correto e incorreto, que identifiquem as competências relacionais, comunicacionais e de colaboração; e que estabeleçam novas formas de desenvolvimento do conhecimento clínico.

O exercício reflexivo da prática clínica tem como objetivo consubstanciar o estudante na sua construção pessoal e desenvolvimento de competências. De acordo com Benner (2001), as competências emergem de um conjunto de saberes que são adquiridos através da formação e reflexão das práticas, permitindo uma atuação mais adequada numa determinada situação que nos permita adquiri-las, desenvolvê-las e aperfeiçoando-as ao longo do tempo. Como enfermeira e estudante, o pensamento e a prática reflexiva têm-me permitido a construção de uma identidade profissional própria, desenvolvendo uma melhoria contínua na prestação de cuidados, aquisição de competências técnicas, comunicacionais, educacionais e humanas.

As escolhas dos locais de estágio advieram do interesse em desenvolver competências especializadas a nível dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica. Ao longo deste capítulo está descrito todo o desenvolvimento de competências ao nível de um cuidado especializado à pessoa em situação crítica, recorrendo à descrição e análise de experiências vivenciadas em contexto de prática clínica, sustentadas em evidência científica e de acordo com o Regulamento nº140/2019 referente às competências comuns do enfermeiro especialista e com o Regulamento nº429/2018, artigo 2º e artigo 3º relativos às competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica e competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da enfermagem à pessoa em situação crítica, respetivamente.

## 2.1 PRÁTICA CLÍNICA: SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

De acordo com Pinho (2020), os serviços de medicina intensiva ou UCI são contextos ricos em natureza de aprendizagem, perante a complexidade de doentes e a diversidade de situações que daí surgem, o que é muito vantajoso para se desenvolver um grande número de competências. O estágio num serviço de medicina intensiva abrange aspetos do processo saúde-doença, ético-legais, sociais e humanitários, facilitando a construção e o desenvolvimento de enfermeiros mais reflexivos, com maior capacidade de observação, análise crítica, autonomia e perspicácia, ampliando os seus horizontes, tornando-se conscientes do seu papel dentro da equipa (Pinho, 2020). A UCI é um local qualificado para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais (Ministério da Saúde, 2003). Segundo Pinho (2020), o que já se verifica no nosso país é que a tendência atual dos hospitais persegue a domiciliação dos cuidados hospitalares, reservando o internamento para doentes agudos. Daí que, o futuro da medicina intensiva passa pelo futuro dos hospitais, onde cada vez haverá mais doentes graves e com múltiplas comorbilidades, portanto será necessário um número maior de camas de medicina intensiva, o que por sua vez torna-se premente a existência de profissionais com formação específica bem sólida de forma a dar resposta a estas necessidades (Pinho, 2020).

Um dos estágios teve uma carga horária de 180 horas intitulado “ A Pessoa em Situação Crítica e Família - Vigilância e Decisão Clínica”, que se realizou num serviço de medicina intensiva, a qual é composta por uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) com dez camas; uma nova Unidade de Cuidados Intensivos Nível II (inaugurada há um ano) com quinze camas, sendo que no espaço temporal em que realizei o estágio esta unidade era responsável por receber os doentes infetados com SARS-CoV-2; uma Unidade de Cuidados Intensivos Cirúrgicos Especiais (UCICRE) com seis camas e a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), onde ficam alocados um médico e um enfermeiro responsáveis pela linha de emergência interna que presta apoio a todas as situações emergentes dentro do edifício hospitalar. Não tive oportunidade de experienciar uma saída de emergência com a EEMI. O serviço de medicina intensiva desta instituição tem como missão assegurar um tratamento eficaz aos doentes, com uma ou mais funções vitais em risco, prestando com qualidade, eficácia e garantia de satisfação, os cuidados de saúde necessários e adequados, promovendo o ensino e a investigação.

A equipa desta unidade é constituída pela enfermeira chefe de serviço, três enfermeiros responsáveis, noventa e quatro enfermeiros divididos por cinco equipas, sendo que em cada uma delas há um enfermeiro chefe de equipa; administrativos, auxiliares de ação médica, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos intensivistas. A chefia de enfermagem é responsável por todas as valências e a equipa de enfermagem fica distribuída em qualquer uma das unidades. Ter a oportunidade de passar pelas três valências foi uma mais valia para mim em termos de diversidade de problemáticas dos doentes e aquisição de conhecimentos. Optei por estagiar num serviço de medicina intensiva porque não tinha qualquer experiência neste âmbito como profissional nem tive como estudante de licenciatura, pelo que senti sempre uma lacuna por nunca ter experienciado esta área complexa onde se alojava enorme curiosidade, para além de perceber ser um contexto rico em aprendizagens promotoras da aquisição de competências na área da pessoa em situação crítica.

Tendo em conta as competências preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros (2018) na área de especialização da pessoa em situação crítica ficou definido como objetivo geral para o estágio: “Desenvolver competências técnico-científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem

especializados à pessoa em situação crítica e família”. Tendo formulado dois objetivos específicos: “Desenvolver competências no cuidado de enfermagem especializado à pessoa em situação crítica e família, em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos” e “Desenvolver competências de enfermagem especializadas à pessoa em situação crítica sob ventilação mecânica invasiva, em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos”, justifico o delinear deste objetivo por ser efetivamente uma área que me suscitou bastante interesse e ser, para mim, totalmente nova a nível prático, pelo que me motivei na consecução do objetivo pois pretendia desenvolver conhecimentos e competências neste âmbito. “A ventilação é uma área nobre do suporte de vida avançado. A possibilidade de permitir a respiração a uma pessoa que momentaneamente não consegue realizá-la por motivo de doença grave, é uma das conquistas da medicina do século passado e contribuiu para a diferenciação de locais específicos no hospital destinados a este tipo de doentes.” (Marcelino, 2008, p. 1).

Foi com entusiasmo e expectativas desafiadoras que iniciei este estágio. Como os turnos nas unidades são de doze horas, e, de modo a conciliar mais facilmente com o horário do meu local de trabalho foi sugerido que eu tivesse dois enfermeiros orientadores. Iniciei o meu percurso com uma integração gradual nas equipas alocadas às respetivas valências, procurei conhecer os espaços físicos, localização dos materiais, existência de protocolos e guias de procedimentos, conhecer a equipa multidisciplinar, observar o ritmo de trabalho e analisar as competências específicas que os enfermeiros que trabalham numa UCI detêm. O ambiente desconhecido é algo que me deixa com um sentimento ambíguo, desafiante e ao mesmo tempo desconfortável, sinto que as minhas inseguranças são realçadas e por isso precisei de trabalhá-las de modo a tornar-me mais segura e assertiva. Quando um enfermeiro se encontra num ambiente desconhecido ou diferente do ambiente da sua prática de cuidados, naturalmente vai classificar-se e sentir-se num nível de competência de iniciado, independentemente de ser considerado enfermeiro avançado ou perito noutro contexto (Benner, 2001).

Abordando a questão do perfil do enfermeiro especialista em cuidados intensivos, procurei observar atentamente os meus colegas experientes e, de acordo com Pinho (2020), a especificidade e complexidade do ambiente numa UCI poderão condicionar os profissionais que lá desempenham funções, sendo fundamental a sua capacidade de adaptação. No entanto, ao enfermeiro que

trabalha numa UCI, poder-se-á associar o nível de conhecimentos técnico-científicos e de responsabilidade à habilidade em lidar com novas tecnologias, e o compromisso com uma aprendizagem contínua (Pinho, 2020). O enfermeiro deve ser capaz de estabelecer uma comunicação efetiva com os colegas, pois o trabalho em equipa é fundamental, do mesmo modo, a comunicação com o doente também assume relevo, humanizando o cuidado num ambiente repleto de tecnologia, em que o componente técnico é também muito importante (Pinho, 2020). O Ministério da Saúde (2015) definiu qualidade como um conjunto de atributos que inclui um nível de excelência profissional, o uso eficiente dos recursos e o mínimo de risco para o doente, além do alto grau de satisfação por parte dos utilizadores, considerando-se essenciais os valores sociais existentes. Foram características que observei por parte dos enfermeiros especialistas a prestar cuidados de qualidade na UCI e que pretendo continuar a trabalhá-las para evoluir ao longo da minha profissão enquanto futura enfermeira especialista.

Observei atentamente a intervenção do enfermeiro chefe de equipa, responsável pela receção e transmissão de informações do turno, pela distribuição dos enfermeiros, responsável pela gestão segura dos cuidados otimizando as respostas às necessidades da equipa e dos doentes. De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2015), o enfermeiro gestor deve “garantir uma prática profissional e ética na equipa que lidera; garantir a implementação da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem; gerir o serviço/unidade e a equipa otimizando as respostas às necessidades dos clientes em cuidados de saúde; garantir o desenvolvimento de competências dos profissionais da equipa que lidera, garantir a prática profissional baseada na evidência e desempenhar um papel pró-ativo na definição de políticas de saúde” (Ordem dos Enfermeiros, 2015, p. 5949). Os chefes de equipa deste serviço por norma assumiam uma liderança transformacional, que segundo as autoras Broome e Marshall (2020), este modelo de liderança permite criar oportunidades de aprendizagem e demonstra a aceitação das diferenças individuais de cada um. Permite adicionar e desenvolver competências essenciais ao fortalecimento dos profissionais, com resultados positivos no empenho e satisfação da equipa e dos seus doentes. Os líderes transformadores são caracterizados como visionários e estrategas pela sua capacidade de organização e de cativar e excitar a equipa (Broome e Marshall, 2020). Os autores Bass e Avolio (2005) acreditam que os líderes transformadores

permitem que os seus seguidores consigam lidar mais facilmente com situações de conflito ou stress, proporcionando segurança e tolerância à incerteza, e são especialmente úteis em situações de mudança. Embora seja chefe de equipa no meu local de trabalho, liderar uma UCI é muito mais complexo e exigente, este estágio permitiu-me aprender e melhorar a minha postura e assertividade observando como os bons líderes pensam, avaliam e atuam.

Ao longo das semanas pude notar a eficiência dos enfermeiros na comunicação e transmissão de informações detalhadas de cada pessoa internada, usando a mnemónica ISBAR (*Identify, Situation, Background, Assessment e Recommendation*) recomendada pela Direção-Geral da Saúde (2017a). Enquanto recebem as informações raciocinam e delineiam um plano de cuidados para o doentes a serem cuidados nesse turno, atitude que tive alguma dificuldade em desenvolver de forma íntegra e centralizada na pessoa ao início, pois como enfermeira iniciada no novo contexto a grande preocupação passava por cumprir a “rotina” e mobilizar a teoria para a prática, mas com a melhoria da gestão dos cuidados, a aquisição de novos conhecimentos, evolução do raciocínio clínico e facilidade em estabelecer prioridades, a prestação de cuidados tornou-se numa abordagem mais holística, conforme defende Benner (2001). Exemplo disso, e segundo a mesma autora, é a facilidade com que conseguimos identificar mudanças fisiológicas subtis, reconhecendo sinais de choque antes das alterações dos sinais vitais, prevenindo uma eventual descompensação hemodinâmica (Benner, 2001). Essas capacidades “instintivas” são o resultado de muitas horas de cuidados e de observação direta dos doentes, características de enfermeiros peritos (Benner, 2001), situações e particularidades que pude observar dos meus colegas experientes ao longo dos turnos.

Durante o estágio procurei desenvolver os meus conhecimentos e capacidades interpretativas com formações sobre interpretação de electrocardiograma (ECG), ventilação mecânica e respetivas modalidades ventilatórias, estudei de forma contínua e procurei esclarecer as dúvidas que surgiam, pois quando temos os conhecimentos teóricos consolidados é mais fácil de interpretar e interligar as informações que recebemos. Segundo Benner (2001), o desenvolvimento do conhecimento prático, que permite a transição do enfermeiro iniciado até perito, faz-se com base no saber adquirido através da experiência tendo por base situações concretas experienciadas anteriormente.

Mantive uma postura proativa na colaboração de prestação de cuidados diretos à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica sob a orientação dos enfermeiros orientadores. Escutei e observei os meus colegas, mostrando interesse e iniciativa. Prestei, sob supervisão, cuidados de enfermagem à pessoa submetida a VMI e em processo de desmame ventilatório até ao processo de extubação. Pude verificar que as intervenções de enfermagem são de extrema importância no sucesso do desmame/extubação, observando os meus colegas a prestar cuidados personalizados, no alívio da dor e desconforto que o TOT possa provocar, minimizando a agitação e o estado confusional através de uma comunicação clara e esclarecedora sobre a situação que o doente estava a viver, e observei o modo como antecipam focos de instabilidade através de uma observação holística. Segundo os autores Warlan e Howland (2015), no paradigma atual, a pessoa sob VMI está sujeita a menor nível de sedação, e por isso é importante que reconheçamos a importância da nossa intervenção no sentido de minimizar a exposição a fatores de risco modificáveis. Na construção do processo de enfermagem devemos considerar a avaliação de fatores de risco, antecipar focos de instabilidade, gerir perturbações emocionais e ter em conta a vulnerabilidade inerente à pessoa sob VMI (Warlan e Howland, 2015). À medida que fui ganhando experiência a nível prático foi sendo mais fácil intervir neste âmbito de forma segura.

Experienciei uma situação em que a equipa médica decidiu extubar uma doente após uma melhoria significativa da sua condição clínica e de um processo de desmame ventilatório, no entanto tinha lido nas notas médicas anteriores que a doente teria tido uma via aérea difícil devido à presença de uma possível massa neoplásica nas cordas vocais. O enfermeiro orientador previu o insucesso deste desmame e deixou a restante equipa de enfermagem em alerta para o procedimento. A doente não conseguiu tolerar a ventilação autónoma e antes que desenvolvesse uma paragem respiratória a equipa multidisciplinar atuou de forma rápida, organizada e eficaz. Consequentemente, o objetivo de tratamento da doente foi alterado: ponderar a realização de uma traqueostomia. Segundo Benner (2001), o trabalho em equipa nestas situações é fundamental para se prestar bons cuidados, deixando-me com o sentimento de gratidão pela aprendizagem e muita admiração pelas capacidades exímias destes profissionais. Como era uma situação complexa fiquei a observar, não era a pessoa mais apta para assegurar um posto

e colaborar, uma vez que o nervosismo e a insegurança seriam entraves. Tivemos outros casos de extubação toleradas pelos doentes, inclusive de um senhor que teve a visita da filha após o procedimento e que contribuiu para uma melhor readaptação à ventilação autónoma. Segundo Afaf Meleis (2010), as visitas de familiares ajudam o doente a suportar o período de internamento, incluindo o sofrimento causado pela doença e pelos tratamentos a que está submetido. Compete-nos a nós facilitar a manutenção da ligação entre eles, para que não sejam quebrados pela hospitalização. É muito importante integrar o familiar nos cuidados e contextualizar como vai encontrar o doente, por exemplo “ele tem uma sonda inserida no nariz que é por onde está a ser alimentado; tem um tubo na boca que o ajuda a respirar através de um ventilador”, de forma a minimizar o medo e preocupações resultante do impacto visual (Meleis, 2010).

Surgiram diversas oportunidades de montar unidades de controlo *Prismaflex*, aparelho que permite administrar a terapia de substituição renal, como a hemodiafiltração veno-venosa contínua. A insuficiência renal aguda tem uma significativa incidência nas UCI estando normalmente relacionada com falência multiorgânica e não apenas com causas renais (Odisseeva et al., 2016). Na primeira vez que me deparei com a técnica e observei a montagem do sistema fiquei com receio da complexidade e responsabilidade que o enfermeiro detém para que o procedimento decorra sem intercorrências para o doente. Procurei aprofundar os meus conhecimentos e demonstrei proatividade para montar vários sistemas, sob vigilância dos enfermeiros orientadores, e colocar os parâmetros de forma a minimizar os receios e perceber melhor o procedimento. Os enfermeiros desempenham um importante papel na realização de terapias de substituição renal, uma vez que realizam uma avaliação prévia do doente, preparam-no para iniciar a técnica e monitorizam o procedimento dando resposta a eventuais complicações.

Em duas ocasiões diferentes, tive oportunidade de colaborar no planeamento, acompanhamento e execução de dois transportes intra-hospitalares, em que um dos doentes foi submetido a colocação de pacemaker na sala de hemodinâmica e outro doente foi submetido a meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT). Como enfermeira a minha intervenção é garantir que o nível de cuidados se mantém durante o transporte; contactar o médico que irá acompanhar e confirmar com o serviço de destino sobre o transporte, facultando as informações pertinentes para que estejam preparados para receber o doente,

com o objetivo de minimizar o tempo e riscos que possam surgir (Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008). O transporte intra-hospitalar do doente crítico pode gerar grandes riscos, com consequências imediatas como a deteriorização fisiológica do doente de forma brusca, que acarreta muitas vezes numa longa e difícil recuperação. Tais doentes necessitam de suporte tecnológico adequado e uma equipa profissional capacitada para prever situações de risco, identificar um agravamento e, sobretudo, agir prontamente. O défice na comunicação entre as equipas de origem e de destino da pessoa em situação crítica contribuem para o aumento significativo das complicações no transporte e, sendo assim, o enfermeiro desenvolve um papel essencial na difusão de informações, e este deve ser sensível às reais necessidades do doente (Coimbra, 2021).

Conforme menciona Pinho (2020, p.8), “a Enfermagem, como ciência, possui um corpo de conhecimentos próprio, cuja delimitação é devida à investigação, a qual, por sua vez, visa a resposta a questões ou a resolução de problemas, sendo um processo sistemático, rigoroso e científico”, sendo assim possível desenvolver, aperfeiçoar e aumentar o conhecimento em Enfermagem. De acordo com o último autor supracitado, a investigação possibilita uma prática autónoma do enfermeiro, contribui para a segurança dos cuidados e para a otimização dos resultados em Enfermagem, assim como para o desenvolvimento profissional. Quando tomamos decisões mal informadas ou baseadas no hábito poderemos estar a prestar cuidados com base no erro, sendo prestados aos doentes cuidados de má qualidade, inúteis, ineficazes ou até com efeito deletério (Pinho, 2020). Deste modo considero importante saber justificar as minhas decisões e intervenções, mantendo-me atualizada a nível de conhecimentos e em constante evolução de aprendizagens. A qualidade dos cuidados de saúde preocupa-me, faz parte do meu propósito fundamental como enfermeira proporcionar os tratamentos e cuidados necessários para obter os resultados desejáveis, de forma segura e eficiente, de acordo com a melhor evidência disponível. Desta forma, para desenvolver a minha assertividade, autoconhecimento e raciocínio clínico com base em evidência científica efetuei inúmeras pesquisas acerca das temáticas e situações que ia vivenciando e me suscitavam dúvidas ao longo das semanas. Por exemplo, a técnica de instilação de soro para o interior do TOT antes da sucção, de forma a facilitar a mobilização e aspiração de secreções, já não é uma técnica recomendada

na atualidade. De acordo com os estudos de Caparros (2014), deve-se ao facto da instilação potenciar o deslocamento de bactérias do TOT para os pulmões e causar efeitos adversos que apresentam alto risco de complicações e alterações hemodinâmicas num doente crítico, como pneumonia, tosse, hipoxia, broncoespamo, taquicardia, dor, dispneia e aumento da pressão intracraniana. Além de que a sensação de que torna as secreções mais fluídas por “sentirmos” aspirá-las não passa de uma falsa sensação pois estamos somente a aspirar a própria solução salina injetada (Caparros, 2014).

Relativamente à prevenção de úlceras por pressão, de acordo com os autores Ramos et al. (2020) da Associação Portuguesa de Tratamentos de Feridas, esta é considerada um desafio clínico diante da instabilidade hemodinâmica, imobilidade e nutrição limitada em doentes críticos. As úlceras por pressão tornaram-se num importante indicador de qualidade na saúde, quer no que concerne às intervenções planeadas para o seu tratamento, quer, sobretudo, na sua prevenção (Ramos et al., 2020). Os enfermeiros são o grupo profissional que assiste diretamente nas vertentes da prevenção e do tratamento. Relativamente à prevenção de úlceras por pressão devido à necessidade de colocação de máscaras aquando o doente é submetido a ventilação não invasiva, as últimas evidências dos estudos dos autores Otero et al. (2017), defendem que a aplicação de ácidos gordos hiperoxigenados na pele sob pressão a cada 4 a 6 horas, reduz a incidência de úlceras por pressão, tendo maior eficácia que os pensos hidrocolóides ou espumas. Esta prática já é recomendada em alguns centros hospitalares, no entanto na instituição onde estagiei ainda não era recomendada. Partilhei a minha pesquisa com a Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas do hospital e as restantes pesquisas com os enfermeiros orientadores, para que pudessemos debater sobre o assunto e promover a melhoria dos cuidados dentro da equipa de enfermagem.

Segundo Pinho (2020), em doentes críticos a hipoperfusão dos órgãos, independentemente da causa, pode apresentar-se como uma situação de choque, que se não for revertida evolui para síndrome de disfunção multiorgânica. A instabilidade hemodinâmica com redução de perfusão dos órgãos e alterações da microcirculação, provocando hipoxia tecidual grave, é uma das principais causas de morte tardia numa UCI (McCanny et al., 2013). Colaborei na prestação de cuidados a um doente com monitorização hemodinâmica contínua através do

sistema PiCCO (*Pulse Contour Cardiac Output*). O benefício da técnica de monitorização passa por produzir informação fiável que permita a prevenção do sofrimento dos órgãos por hipoperfusão, através de decisões terapêuticas apropriadas que reduzam a taxa de mortalidade dos doentes críticos (Pinho, 2020). Para prestar os melhores cuidados a doentes submetidos a monitorização hemodinâmica contínua, procurei saber interpretar os valores obtidos com a monitorização, sendo aqui é importante a compreensão de alguns conceitos da hemodinâmica do doente assim como os valores de referências, pois a sua interpretação baseada no conhecimento e na fidedignidade dos dados obtidos favorece a melhor decisão para o doente (Pinho 2020). Existem vários tipos de cateteres para monitorização hemodinâmica, invasivos, minimamente invasivos e não invasivos. O cateter PiCCO consiste num sistema minimamente invasivo, sendo um método de termodiluição transpulmonar que fornece medição contínua, por análise da curva de pulso, ou intermitente, por termodiluição, do débito. No entanto não é aplicável com dispositivos de assistência ventricular como o balão intra-aórtico e não é fidedigno na presença de arritmias ou cardiomiopatias dilatadas (Liton e Morgan, 2012; Silva, 2013)

O enfermeiro especialista deve deter as competências que lhe permitem promover um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo (Ordem dos Enfermeiros, 2019). Na UCI, durante os turnos noturnos, identifiquei focos geradores de stress pelo que promovi estratégias eficazes para a promoção do sono e repouso, otimizando o ambiente que rodeia o doente. Uma das intervenções realizadas diariamente foi a aplicabilidade de escalas preconizadas pelo serviço como a escala de RASS (escala de agitação e sedação de *Richmond*); BPS (*Behavioral Pain Scale*) sendo a resposta adequada em situação de dor um dever dos profissionais de saúde e um direito dos doentes (Direção-Geral da Saúde, 2003); monitorizar o nível de consciência em doentes sedados através do BIS (índice *Bispectral*); avaliar o nível transmissão neuromuscular (TOF) em doentes curarizados, sendo que há evidência de que o bloqueio neuromuscular de longa duração pode resultar em paralisia prolongada e fraqueza muscular (Vilela e Ferreira, 2006). Entre outras escalas, os índices e a relação terapêutica com o doente forneceram-me informações pertinentes de como agir e prestar os melhores cuidados, permitiu-me a efetivação de um ambiente terapêutico e possibilitou-me a prevenção de

acidentes, logo consegui promover o bem-estar do doente fazendo uma gestão adequada do risco.

Particpei numa formação interna sobre o funcionamento, montagem e modalidades ventilatórias dos novos ventiladores *Hamilton*. Criei também uma tabela facilitadora com os fármacos usados em situação de emergência com respetiva diluição, e uma segunda tabela com sedo-analgésias, bloqueadores neuromusculares e respetivas descrições e efeitos secundários, o que me permitiu consultá-las de forma rápida quando surgiam dúvidas.

De acordo com as últimas situações descritas, adquiri de forma gradual as seguintes competências: desenvolvimento de uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional; garantia de práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais; cuidado à pessoa e família a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamismo na resposta em situações de emergência, da conceção à ação; fundamentação do raciocínio clínico e apoiar a minha praxis clínica especializada em evidência científica.

Relativamente à competência preconizada pela Ordem dos Enfermeiros (2018) “maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”, na perspetiva da Ordem devem ser os enfermeiros especialistas em enfermagem na área do cuidado à pessoa em situação crítica que devem fazer parte dos Programas de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências a Antimicrobianos (PPCIRA) das instituições de saúde, tendo como objetivo a implementação de normas de boas práticas na prevenção e controlo de infeção de forma melhorar a qualidade dos cuidados e segurança dos doentes (Direção-Geral da Saúde, 2017). Ainda segundo a Direção-Geral da Saúde (2007), a Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) é “uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade” (Direção-Geral da Saúde, 2007, p.4). É importante e necessário prevenir, detetar e desenvolver medidas de controlo de infeção para diminuir a sua incidência. A higiene das mãos de forma sistematizada contribui para uma diminuição das IACS

e para o controlo das resistências dos microorganismos aos antimicrobianos, sendo a medida mais eficaz, simples e económica (Direção-Geral da Saúde, 2017). Neste estágio não tive oportunidade de contribuir com formações neste âmbito, mas observei e apliquei a prática de boas normas na prevenção de infeções.

Na UCIP cada unidade do doente possui uma mesa onde se encontra a folha de registos e terapêutica, sendo essa área considerada como zona limpa. Na maioria das vezes era onde se colocava a terapêutica pronta a administrar ou material que iríamos necessitar antes de um procedimento. De forma a prevenir a contaminação da área talvez fosse benéfico a presença de uma mesa extra, como existe na UCI nível II, no entanto as unidades dos doentes da UCIP são menos amplas tornando a logística mais difícil nesse sentido.

Colaborei na prestação de cuidados a doentes infetados com SARS-CoV-2. Aprendi a paramentar-me e desparamentar-me conforme o protocolo e guia existente. A colocação e retirada de cada equipamento de proteção individual (EPI) segue uma ordem lógica que foi sendo adaptada ao longo dos últimos dois anos, com base na evidência científica mais atualizada. Nesta unidade onde se encontram os doentes infetados com SARS CoV-2 é obrigatório desparamentarmos com outro colega a vigiar e orientar de forma a minimizar o risco de infeção, pois é um processo complexo com etapas rigorosas.

Cuidar de doentes com SARS CoV-2 é a nossa nova realidade e as últimas pesquisas incidem na descoberta de métodos, intervenções e tratamentos que previnam uma deteriorização rápida a nível respiratório destes doentes. Na UCIP é cada vez mais frequente o posicionamento *prone* de doentes com SDRA pelo que a elaboração da *scoping review* nesta temática permitiu-me prestar cuidados de enfermagem com segurança, partilhando com os enfermeiros orientadores e equipa de enfermagem os resultados da minha pesquisa.

Uma das doentes com SARS CoV-2 a quem pude colaborar na prestação de cuidados e estudar clinicamente acabou por falecer após decisão clínica de reter as medidas de suporte de vida, tendo sido esta decisão partilhada com a família. Pude compreender que, embora esteja em processo de aprendizagem na estabilização e recuperação de pessoas criticamente doentes, tive de mobilizar conhecimentos e assumir a importância das questões sobre o fim de vida e da abordagem paliativa, sendo este um fator desencadeante de stress dada a proximidade constante com os doentes e família. O principal foco de atenção

passou por providenciar cuidados de conforto e dignidade numa abordagem paliativa, pesquisando sobre o tema e tendo esclarecido dúvidas com a equipa de cuidados paliativos da instituição, o que foi bastante desafiador e interessante para o meu crescimento enquanto profissional. Segundo Pinho (2020), apesar dos enfermeiros serem membros da equipa, o seu papel na decisão clínica nestes casos não é discutido e as recomendações são, por norma, destinadas a médicos. O enfermeiro deve ser envolvido neste processo de tomada de decisão, pois temos a capacidade de recolher informação útil que auxilie no processo partilhado de tomada de decisão de reter as medidas de suporte de vida, indubitavelmente o empoderamento do enfermeiro neste processo resulta em ganhos para o doente e família, sendo capaz de satisfazer as necessidades de informação e comunicação de ambos (Pinho, 2020).

De acordo com Meleis (2010), perante informações difíceis, as famílias experimentam situações de stress, ansiedade e depressão, pelo que as suas necessidades deverão ser supridas. O impacto da doença na família depende do significado que atribuem à doença e da forma como a dinâmica desta é afetada (Meleis, 2010). Como enfermeira, estou numa posição privilegiada para observar as necessidades destes familiares decorrente do tempo despendido, e ajudar as famílias a atingir resultados saudáveis após o período de mudança vivenciado. Nesta envolvimento, supor-tei-me na Teoria das Transições de Afaf Meleis para me auxiliar na identificação e compreensão das necessidades desta família, fornecendo-me orientações específicas de modo a levantar diagnósticos e planejar cuidados de enfermagem no sentido de contribuir para uma melhor superação do processo de transição. Antes do encontro optámos por desligar os alarmes dos monitores, retirar os cateteres que já não eram necessários, a sonda nasogástrica, a sonda vesical e todos os dispositivos cuja retirada não causasse desconforto à doente, nivelamos a cama à altura da pessoa e baixámos as grades para promover a proximidade. No momento do encontro tomei como algumas práticas a explicação dos procedimentos e da importância dos dispositivos de monitorização, promovi a relação de ajuda através da disponibilidade, empatia e escuta ativa, esclarecendo as dúvidas que surgissem. A comunicação é um ponto importante na relação com os familiares, esta deverá ser clara, inequívoca, honesta e de fácil interpretação (Pinho, 2020).

Uma UCI é considerada um ambiente com um risco acrescido de infecção nosocomial devido à complexidade de doentes internados (politraumatizado, transplantado, queimado ou com imunodeficiência) e à recorrência de procedimentos invasivos (European Centre for Disease Prevention and Control, 2019). Pesquisei acerca da prevenção de pneumonia associada à intubação, uma vez que se insere num dos objetivos específicos a que me propus dado ser uma área de intervenção muito importante. A Direção-Geral da Saúde (2017b) expõe que a pneumonia associada à intubação é a infecção adquirida em UCI mais frequente, sendo responsável pelo aumento de dias que os doentes estão submetidos a VMI, de internamento, de uso de antimicrobianos e de mortalidade. Segundo o feixe de intervenções da norma que defende a prevenção de pneumonia associada à intubação, os profissionais de saúde devem rever, reduzir e, se possível, parar a sedação diariamente; manter a pressão do *cuff* do TOT entre 20 e 30 cm H<sub>2</sub>O; manter o circuito ventilatório fechado, substituindo-os apenas quando sujos ou não funcionantes; realizar higiene oral com clorhexidina 0,2%, pelo menos três vezes por dia; manter a cabeceira do leito num ângulo superior a trinta graus, evitando momentos de posição supina, e discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação (Direção-Geral da Saúde, 2017b). Esta foram algumas das intervenções que procurei cumprir respeitando cada doente e situação específica, atuei também na prevenção de bacteriemia associada a acessos vasculares, na prevenção da infecção urinária associada a cateter vesical e prevenção da infecção do local cirúrgico. As precauções básicas devem ser aplicadas a todos os doentes, independentemente de apresentarem ou não infecção, suspeita ou confirmada (Pinho, 2020). Estas precauções incluem, em primeiro lugar, a higienização das mãos, utilização de luvas, bata ou avental, máscara e proteção facial. Medidas que foram cumpridas e respeitadas ao longo das semanas.

Observar e descrever as principais características de um enfermeiro que trabalha numa UCI, fundamentar os cuidados à pessoa em estado crítico com base em evidência científica, identificar a especificidade das intervenções em diferentes situações e reconhecer estratégias de apreciação, diagnóstico, planeamento e avaliação, de forma individualizada, foram essenciais para conseguir adquirir mais facilmente as competências preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros. Consequentemente o objetivo geral “Desenvolver competências técnico-científicas,

éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e família”, e o objetivo específico “Desenvolver competências no cuidado de enfermagem especializado à pessoa em situação crítica e família, em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos” foram cumpridos.

O objetivo específico “Desenvolver competências no cuidado especializado à pessoa em situação crítica submetida a ventilação mecânica invasiva” foi cumprido com progressão favorável, respeitando os indicadores de processo que delineei e me auxiliaram a atingir os indicadores de resultado. Sem dúvida que este foi um objetivo muito importante na medida em que me era uma área de intervenção totalmente nova a nível prático. Ganhar conhecimentos e competências nos cuidados à pessoa em situação crítica submetida a VMI permitiram-me ser uma pessoa de referência no meu local de trabalho, tendo agido em segurança e de forma assertiva em várias situações de intubação e ventilação que surgiram em contexto de trabalho, fruto do desempenho e habilidades desenvolvido em estágio.

Relativamente às competências menos desenvolvidas destaca-se o domínio da gestão dos cuidados, uma vez que foi um estágio de curta duração não houve oportunidade de desenvolver atividades no âmbito de formação profissional à equipa, supervisão ou criação de guias orientadoras de cuidados prestados sem que, primeiro, desenvolvesse conhecimentos científicos sólidos relativamente à prestação de cuidados de enfermagem ao doente crítico e sem antes ser considerada como uma pessoa de referência na unidade. No meu local de trabalho essa competência tem sido potencializada a meu favor, uma vez que lá possuo os conhecimentos e o reconhecimento dos colegas e superiores para promover a gestão dos cuidados.

Em relação aos enfermeiros orientadores, após uma reunião e várias partilhas sobre de que forma me poderiam ajudar, foram facilitadores na aquisição das competências necessárias e sensíveis à promoção das experiências necessárias e adequadas à persecução dos objetivos delineados e competências a adquirir.

## 2.2 PRÁTICA CLÍNICA: SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL

Sendo serviços multidisciplinares e multiprofissionais, os serviços de urgência têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde a todas as situações urgentes e emergentes (Ministério da Saúde, 2002). Urgência e emergência médica são entendidas como situações clínicas de instalação súbita na qual, respetivamente, há risco ou estamos perante um compromisso ou falência de uma ou mais funções vitais (Ministério da Saúde, 2006). Uma situação clínica urgente “exige intervenção de avaliação e/ou correção em curto espaço de tempo (curativa ou paliativa)”, e uma situação clínica emergente é aquela em que “existe um risco de perda de vida ou de função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo” (Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência/Urgência (CRRNEU), 2012).

Num serviço de urgência a incerteza e a diversidade de situações imprevistas é uma constante, o que exige capacidade de adequação, organização e gestão de prioridades em cada situação específica que surge. Daí que, atendendo à vulnerabilidade da pessoa em situação crítica em que a sua sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, a prestação de cuidados de enfermagem especializados num serviço de urgência geral reveste-se de particular relevância, imprimindo, por isso, este estágio em contexto de urgência, especial relevância, também no meu percurso académico e profissional.

O estágio final de carga horária de 336 horas decorreu num serviço de urgência geral localizado no distrito de Lisboa, sendo que as restantes 24 horas foram realizadas na Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) da mesma instituição. O principal motivo para a escolha do local de estágio está relacionado com a minha inexperiência profissional num serviço de urgência, pela diversidade de doentes com diferentes patologias e complexidade de situações existentes. Procurei aprofundar conhecimentos e adquirir novas competências e saberes, de forma a conseguir prestar cuidados mais diferenciados baseados numa enfermagem avançada. Para além disso, segundo os dados de monitorização diária dos serviços de urgência, no site do Serviço Nacional de Saúde (2021), o serviço de urgência onde estagiei é um dos serviços com mais registos de episódios diários

de urgência, abrangendo uma população multicultural e de grande densidade populacional (cerca de 600 mil habitantes), o que exige respostas diferenciadas em saúde. Embora seja um serviço de urgência geral médico-cirúrgico, sem centro de trauma, colmatei essa valência com o estágio de observação em contexto extra hospitalar na VMER.

O serviço de urgência é constituído por dois circuitos de atendimento em áreas distintas e totalmente separadas, cada um com capacidade para área ambulatoria e internamento de curta duração. Sendo um circuito de área limpa e um circuito para doentes com sintomatologia respiratória ou com suspeita/infeção por SARS-CoV-2, denominado de Área Dedicada a Doentes Respiratórios (ADR), localizado no exterior do serviço de urgência, com pressão negativa em toda a instalação. O circuito de atendimento de área limpa é constituído por uma sala de triagem, área ambulatoria, sala de reanimação e unidade de internamento de curta duração (UICD). O restante serviço de urgência é constituído por duas salas de triagem, uma sala de reanimação com capacidade para três doentes, área ambulatoria de medicina e cirurgia, e uma UICD constituída por quatro salas de observação, existindo a possibilidade de mais duas salas de observação adaptadas quando as condições o exigem.

A equipa de enfermagem do serviço de urgência geral, à data, é composta por uma chefe de serviço, 5 enfermeiros responsáveis e 147 enfermeiros, distribuídos em 5 equipas com um chefe de equipa em cada uma delas. A visão do serviço de urgência desta instituição passa pelo reconhecimento dos elevados níveis técnicos e humanizados de cuidados de saúde urgentes e emergentes que prestam à população e pela promoção de espírito de equipa através da constituição de equipas multidisciplinares competentes e com forte sentido de dedicação. Constitui-se como missão do serviço de urgência a prestação de cuidados de saúde urgentes e emergentes, em articulação com os cuidados de saúde primários e restantes hospitais integrados na rede do Serviço Nacional de Saúde, utilizando, adequadamente, os recursos humanos e materiais, em obediência aos princípios da qualidade, de efetividade e de eficiência. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2001), os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem exigem reflexão sobre a prática, definição de objetivos e delineamento de estratégias para os atingir.

Para dar resposta às minhas necessidades de aprendizagens, como realizado no estágio anterior, elaborei um projeto individual de aprendizagem na

primeira semana de estágio, que contemplava as competências gerais e específicas do enfermeiro especialista em médico-cirúrgica e os indicadores de processo que me permitiriam atingir os objetivos gerais e específicos delineados. Assim, para este estágio defini como objetivo geral “Desenvolver competências técnico-científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e família”. Tendo em conta o objetivo geral privilegiei dois objetivos específicos “Desenvolver competências no cuidado de enfermagem especializado à pessoa em situação crítica e família em contexto de Serviço de Urgência” e “Desenvolver competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa com SDRA com necessidade de posicionamento em *prone*”. Este último objetivo surge como uma adaptação ao tema definido para a *scoping review*, já apresentada no primeiro capítulo do relatório. A população do tema da revisão incide sobre doentes com SDRA, submetidos a VMI, posicionados em *prone*, uma vez que no serviço de urgência a probabilidade de prestar cuidados a esse tipo de população é menor. Por sugestão da professora e do enfermeiro orientador optei por abranger todos os doentes com SDRA, seja em ventilação espontânea, com oxigenoterapia nasal de alto fluxo (ONAF), VMI ou ventilação mecânica não invasiva que beneficiassem de posicionamento em *prone*.

Na primeira semana objetivei conhecer os espaços físicos, a dinâmica e organização da equipa multidisciplinar do serviço, nomeadamente a distribuição de cada enfermeiro nos diferentes setores, a função do enfermeiro chefe de equipa e dos enfermeiros responsáveis, assim como saber do conteúdo funcional e distribuição dos médicos e outros elementos da equipa. Consultei a documentação existente, guias de procedimento e protocolos, procurei compreender o circuito do doente no serviço de urgência, desde a admissão até ao momento da alta ou transferência. Iniciei o meu percurso com uma integração gradual na equipa dos diferentes postos, observando e analisando a dinâmica e as intervenções dos enfermeiros especialistas e dos enfermeiros gestores. No início e final de cada turno, o chefe de enfermagem e os enfermeiros responsáveis assistem à passagem de turno dos chefes de equipa em cada posto de trabalho. Como estudante acompanhei-os e colaborei com o objetivo de aprender a gerir os cuidados de enfermagem, e o modo como otimizavam a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde.

Inicialmente, realizei dois turnos nas salas de triagem para compreender a importância da função do enfermeiro neste posto, o funcionamento da Triagem de *Manchester* e tomar nota sobre a diversidade de problemáticas pela qual a população recorre ao serviço de urgência.

Segundo o autor Coimbra (2021), o objetivo da Triagem de *Manchester* é priorizar os doentes consoante a gravidade clínica indicando a prioridade com que o doente deve ser atendido, e não estabelecer um diagnóstico. Depois do enfermeiro identificar e descrever a queixa que motivou o doente a procurar o serviço de urgência, é feita a seleção do fluxograma mais específico à situação, em que cada fluxograma é constituído por um conjunto de sinais e sintomas que discriminam as prioridades clínicas.

Os serviços de urgência são a grande porta de entrada dos doentes nos serviços de saúde, e o enfermeiro da triagem é quem estabelece o primeiro contacto e decide a prioridade clínica conforme a emergência de cuidados de saúde necessários. Segundo Coimbra (2021), existe evidência que a eficácia da triagem está associada à experiência em emergência do enfermeiro. Devido a esta exigência, o enfermeiro triador deve possuir formação específica em triagem e deve ser capaz de tomar decisões com acesso a informação limitada, ambígua e incompleta num ambiente inconstante, agitado e hostil, como são os serviços de urgência (Coimbra, 2021). De acordo com o mesmo autor, a decisão deve centrar-se em estratégias de raciocínio clínico, reconhecimento de padrões, formulação de hipóteses, representação mental e intuição.

Os turnos que realizei nas salas de triagem permitiram-me compreender que a triagem é um processo mais meticuloso e rigoroso do que se julga, pois exige formação, experiência, precisão, conhecimentos e fortes competências interpessoais de pensamento crítico e de comunicação. O enfermeiro da triagem deve também ser capaz de ativar os protocolos via verde existentes. Nesta instituição encontram-se em vigor o protocolo via verde acidente vascular cerebral do adulto (AVC) e o protocolo via verde coronária no adulto. De acordo com a Norma 002/2018, a Direção-Geral de Saúde (2018) refere que os hospitais e serviços de urgência deveriam implementar e ter em funcionamento a Circular Normativa n.º 07/DQS/DQCO “Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizados” e a Norma 010/2016 “Via Verde Sepsis no Adulto”. Questionei o enfermeiro orientador sobre a possibilidade de colaborar no protocolo

via verde sépsis, uma vez que o protocolo via verde trauma já estaria a aguardar aprovação, pelo que acordámos trabalhar na construção do mesmo. No entanto, como dependíamos da restante equipa multidisciplinar, esta intenção não foi consequente até ao final do estágio. Com esta iniciativa pretendia desenvolver as seguintes competências: garantir um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, e desenvolver práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua.

Durante os turnos que realizei no setor da triagem pude constatar, também, que a dor é dos sintomas mais comuns que motiva a população a recorrer à urgência hospitalar. Apesar de não representar risco de vida, a dor, em particular a dor crónica, “tem impacto na pessoa muito para além do sofrimento que lhe causa, nomeadamente, sequelas psicológicas, isolamento, incapacidade e perda de qualidade de vida.”(Vinet & Zhedanov, 2010, p. 4). Por vezes, esse impacto transcende a própria pessoa e envolve a família, cuidadores e amigos. Os custos envolvidos no recurso frequente aos serviços de saúde e despesas com a terapêutica levam a repercussões socioeconómicas significativas (Vinet & Zhedanov, 2010). Pude constatar que, para os enfermeiros, a classificação da dor é um desafio complexo, sendo necessária atenção, treino e sensibilidade para a avaliar, diagnosticar, planear e executar as intervenções necessárias para o seu alívio, conforme preconizado pelo processo de enfermagem.

Experienciei uma breve passagem pela área ambulatória para compreender a gestão dos cuidados pela equipa multidisciplinar. A área é composta por vinte e duas box para monitorização, vigilância, atendimento clínico e tratamentos, e uma sala com capacidade de monitorização para doentes que não estão em macas, mas que necessitem de uma maior vigilância. Pude observar que esta é uma área muito ruidosa e muito movimentada entre doentes, o que motiva o stress, cansaço, distração e falha na comunicação e entendimento de prescrições por parte dos profissionais de saúde. Para manter um ambiente terapêutico seguro e uma melhoria contínua da qualidade de cuidados é de extrema importância a identificação inequívoca dos doentes. De acordo com a Direção-Geral da Saúde (2011) os prestadores de cuidados de saúde devem confirmar a identidade dos mesmos com dados fidedignos, isto é, nome, data de nascimento e número único do processo clínico na instituição, sendo prática segura o recurso a, pelo menos,

duas destas informações. A utilização da pulseira como meio de identificação do doente deverá cumprir os mesmos requisitos, com a prévia validação dos dados antes da colocação da mesma. Segundo Sales et al. (2018), para evitar a ocorrência de erros de medicação, os enfermeiros devem adotar estratégias preventivas, garantindo a qualidade da sua prática e a segurança da pessoa alvo de cuidados. Entre elas a confirmação de dados de segurança antes da preparação e administração de medicamentos e devem ser considerados os nove certos a verificar na preparação e administração de terapêutica.

Os turnos que realizei na UICD foram onde me senti mais adaptada por se assemelharem à unidade de cuidados intermédios onde desempenho funções. A UICD é constituída por quatro salas de observação com possibilidade de se criar mais duas salas adaptadas quando o serviço de urgência se encontra com um número elevado de doentes a necessitar de internamento, situação que é recorrente. Tive oportunidade de colaborar na prestação de cuidados numa dessas salas adaptadas. Nesse turno encontravam-se dezoito doentes internados distribuídos por dois enfermeiros. De acordo com o Ministério da Saúde (2012, p. 5353), “as unidades com internamento devem garantir as condições que permitam o respeito pela privacidade e dignidade dos utentes” e “a distância entre camas deve ser, no mínimo, de 0,90m (...) Deve também ser considerada uma área livre na qual se inscreva um círculo de 1,50m de diâmetro entre a outra cama e a parede lateral”. Juntamente com o enfermeiro orientador, promovi uma reflexão sobre esta e outras problemáticas identificadas no serviço de urgência tendo presente as recomendações emanadas pelo Ministério e algumas das dificuldades sentidas na equipa, algumas de âmbito estrutural. A nível de competências, desenvolvi uma prática profissional e ética no meu campo de intervenção e promovi práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

Chamando a texto, e por ser elucidativo, partilho uma situação de um doente entubado por via orotraqueal submetido a VMI, com perfusão de noradrenalina e sedo-analgésia em curso, hemodinamicamente estável após uma paragem cardiorrespiratória revertida. O doente encontrava-se internado na UICD a aguardar decisão médica para internamento numa UCI da instituição. A enfermeira responsável pelo doente não se sentia confortável a prestar cuidados a este doente pelas particularidades e nível de exigência que a pessoa em situação crítica necessita. No estágio anterior, um dos meus objetivos específicos na UCI consistiu

no desenvolvimento de competências de enfermagem relacionadas à pessoa em situação crítica submetida a VMI, pelo que o meu desempenho nesse estágio permitiu não só ganhar conhecimentos como segurança e assertividade na prestação de cuidados a essa tipologia de doentes. Deste modo, prontifiquei-me a ajudar a colega na prestação de cuidados ao doente e no esclarecimento de dúvidas que lhe surgiram. Foi possível desenvolver competências na área da supervisão clínica, desenvolver autoconhecimento e assertividade, baseando a praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento e cuidar da pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica.

Durante um turno na UICD assisti a uma intubação orotraqueal eletiva de uma doente que apresentava convulsões repetitivas com risco iminente de paragem cardiorrespiratória. Prontifiquei-me para participar no procedimento, preparando o material, a terapêutica e colaborando com o médico. Foi a primeira vez que assisti a uma intubação orotraqueal eletiva pelo que, posteriormente, tive necessidade de pesquisar sobre o procedimento e esclarecer dúvidas que surgiram, tendo posteriormente colaborado em outras entubações eletivas de forma autónoma sob supervisão do enfermeiro orientador. Segundo a Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (2020), a intubação orotraqueal recorrendo a indução de sequência rápida está indicada em situações de emergência sem comprometimento do sistema circulatório. A indução de sequência rápida consiste num método para alcançar um controlo rápido das vias respiratórias através da administração prévia de sedação e de um bloqueador neuromuscular, minimizando o risco de regurgitação e aspiração de conteúdo gástrico (World Federation of Societies of Anaesthesiologists, 2016). Relativamente às intervenções de enfermagem, existem intervenções a realizar antes, durante e após o procedimento. Antes do procedimento devo assegurar o meu equipamento de proteção individual, lavagem das mãos, preparar o material necessário, antecipar focos de instabilidade e atuar de modo a preveni-los, como por exemplo, explicar o procedimento ao doente, retirar próteses dentárias, ter o sistema de aspiração montado e verificado, avaliar a distensão gástrica, manter a monitorização hemodinâmica, administrar terapêutica solicitada pela equipa médica e realizar uma pré oxigenação com  $FiO_2$  100%. Durante a intubação, depois do TOT inserido, devo clampar o tubo até que seja adaptado ao ambu ou ventilador para evitar a

contaminação da atmosfera, de acordo com as novas recomendações da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (2020), devido à pandemia por SARS-Cov2. Devo insuflar o *cuff*, fixar o TOT com uma fita nastro, observar a simetria da expansão torácica confirmando o posicionamento correto do TOT através da leitura de onda de capnografia, garantir o uso de filtros HMEF (*Heat and moisture Exchanger Filter*) de elevada qualidade que assegurem a retenção vírica, bacteriana e de partículas do ar com elevada eficiência (99,99%), para evitar a contaminação da atmosfera e do ramo expiratório do circuito anestésico para proteger o ventilador de contaminação (Sociedade Portuguesa de Anestesiologia, 2020). Relativamente à terapêutica, a mesma recomenda a administração primária de analgésico, seguido de sedativo e por último o bloqueador neuromuscular. Na adaptação à VMI, a sedação e a analgesia permitem o aumento da eficácia no tratamento do doente crítico, pois melhoram o desconforto respiratório e garantem uma maior segurança (Barbosa et al., 2018). Porém, a sedação excessiva, sobretudo em perfusão contínua está associada ao prolongamento do tempo de ventilação, e ao aumento das taxas de *delirium* e mortalidade (Barbosa et al, 2018). A intervenção deve ser multidisciplinar tendo os enfermeiros uma função importante na gestão da administração e na monitorização dos doentes sob terapêutica sedativa (Berry e Zecca, 2012). Após o procedimento devo manter a vigilância dos parâmetros vitais, avaliar a pressão do *cuff* e nível de posicionamento do TOT, confirmar a prescrição das perfusões em curso, assegurar uma via entérica e cateterismo vesical. A nível de competências, nesta situação clínica tive oportunidade de cuidar da pessoa a vivenciar processos médicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica, gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa e a articulação na equipa de saúde e desenvolver autoconhecimento e assertividade baseando a praxis clínica especializada em evidência científica.

Segundo a Administração Central Do Sistema De Saúde (ACSS) (2019), a sala de reanimação ou emergência constitui a interface entre a emergência extra hospitalar e a urgência hospitalar, sendo por isso uma área fundamental para a mais correta abordagem do doente emergente, grave e crítico. Constitui-se como uma área específica de abordagem, tratamento e observação de doentes críticos classificados de emergentes ou, nalguns casos, muito urgentes que apresentem quadro clínico de descompensação das funções vitais que coloque a vida em risco

(ACSS, 2019). A primeira vez que entrei nesta sala reparei que os algoritmos fixados não estavam atualizados de acordo com as novas recomendações da American Heart Association (2020), pelo que propus ao enfermeiro orientador ficar responsável pela atualização dos mesmos garantindo o domínio da melhoria contínua da qualidade do serviço. O enfermeiro especialista deve ser um elemento gerador de mudança, operacionalizando e incentivando a prática baseada na evidência, aspeto espelhado no Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (2019), que preconiza, no âmbito das aprendizagens profissionais, que o enfermeiro "baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica" (Ordem dos Enfermeiros, 2019, p.4745).

Na sala de emergência foram vários os casos de doentes emergentes em que tive a oportunidade colaborar nos cuidados. Irei destacar os que foram mais elucidativos sobre a atividade da sala de emergência e mais pertinentes para a aquisição de novas competências. À medida que surgiam diferentes situações clínicas procurei evoluir através de novas aprendizagens, aprofundar temáticas através de pesquisas e esclarecimento de dúvidas com o enfermeiro orientador. Elaborei um documento de apoio com apontamentos e pesquisas sobre as diversas patologias, respetivas intervenções, terapêuticas e estudos de caso que ia vivenciando ao longo dos turnos, pois considero importante a capacidade de compreensão, saber justificar o cuidado especializado prestado ao doente crítico e a capacidade de resolução de novos problemas. Conforme Pinho (2020), os conhecimentos teóricos permitem-nos uma prestação de cuidados orientada em pensamento crítico e facilita-nos a justificação dos nossos atos perante os outros profissionais e por conseguinte obter uma autonomia profissional.

Um dos primeiros casos que tive oportunidade de colaborar na sala de emergência foi relativamente a um senhor que deu entrada por dor abdominal difusa mais predominantemente nos quadrantes inferiores. À primeira instância, enquanto o doente entrava na sala de maca acompanhado pelos bombeiros, observei um doente imóvel e pálido, pelo que tive dificuldade na observação da expansão torácica, fiquei em alerta pela possibilidade de estar em paragem cardiorrespiratória. Como as condições de segurança estavam asseguradas procedi à avaliação do estado de consciência do doente, apesar de lentificado respondia e cumpria ordens. Segundo o autor Coimbra (2021), o sucesso da fase de reanimação e do resultado do tratamento está dependente de uma avaliação

clínica sistematizada e bem estruturada, bem como o nível de perícia técnica e científica exercida. O princípio de abordagem primária da metodologia ABCDE é a correção das condições que mais ameaçam a vida do doente através de uma sequência de etapas prioritárias: *A (airway)*, *B (breathing)*, *C (circulation)*, *D (disability)* e *E (exposure)* (Coimbra, 2021). De acordo com o autor mencionado, as intervenções de enfermagem são cruciais em cada uma das etapas, o enfermeiro deve possuir competências científicas, técnicas e humanas para a prestação de cuidados ao indivíduo e família. Na etapa A, as intervenções de enfermagem consistem na manutenção da via aérea, devemos aspirar secreções se necessário, considerar o uso de adjuvantes básicos da via aérea e/ou uma abordagem para via aérea avançada (Coimbra, 2021). Na etapa B, as intervenções de enfermagem passam pela avaliação das características da respiração com ventilação e/ou oxigenação, monitorizando a oximetria de pulso, administrar oxigénio ou realizar ventilação assistida se necessário (Coimbra, 2021). Na etapa C, as intervenções de enfermagem consistem na avaliação da circulação, monitorizando os parâmetros vitais, controlar a hemorragia se for o caso, posicionar o doente, estabelecer acesso venoso periférico, colher sangue para análises e considerar a administração rápida de líquidos (Coimbra, 2021). Na etapa D, as intervenções são focadas em avaliar o nível de consciência e excluir condições que a influenciem, avaliar as pupilas, défices motores, dor e glicémia capilar (Coimbra, 2021). Por último e não menos importante, na etapa E, devemos controlar a temperatura corporal e realizar o exame físico do doente mantendo a sua privacidade e dignidade (Coimbra, 2021). “Estes cuidados de enfermagem exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistemática e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados, prever e detetar precocemente as complicações e assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil” (Coimbra, 2021, p.59). Pude experienciar uma melhoria gradual no meu desempenho relativamente à abordagem ABCDE, na medida em que me sentia mais segura pelo nível de conhecimentos e prática que fui adquirindo com a experiência, com maior facilidade no raciocínio clínico. Não basta saber fazer mas sim saber porque o fazemos. Após a abordagem ABCDE e de o doente ser submetido a exames complementares de diagnóstico foi diagnosticado aneurisma da aorta, tendo sido pedido encaminhamento emergente do doente para outra instituição ao cuidado da

especialidade de cirurgia vascular. Deste modo, pude intervir na promoção da segurança no transporte da pessoa em situação crítica que envolve três fases: a decisão, o planeamento e a efetivação (Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008). Segundo Coimbra (2021), a fase de decisão é um ato médico e a família deve ser informada sobre a necessidade e objetivos do transporte; na fase de planeamento é muito importante a comunicação entre as equipas envolvidas, a estabilização do doente, organização do equipamento e documentação necessários para o transporte, e por último, a fase de efetivação só é dada quando o doente é deixado ao cuidado da equipa do hospital recetor, sendo muito importante a sua estabilização antes da efetivação (Coimbra, 2021). A função do enfermeiro na segurança do transporte da pessoa em situação crítica é crucial, em todas as fases o nível de cuidados deverá ser mantido, sendo inaceitável qualquer deterioração do estado de saúde da pessoa, que não esteja diretamente relacionada com a sua doença de base e que se possa imputar ao seu transporte (Coimbra, 2021). Considero que esta foi uma situação stressante e desafiadora pelo diagnóstico do doente e pela probabilidade de intercorrências que poderiam surgir durante o transporte.

Quando demos entrada no bloco operatório para transferir o doente pude observar que toda a equipa recetora estava preparada para receber o doente e iniciar a cirurgia de emergência. A curiosidade e entusiasmo pela situação e experiência única levaram-me a questionar a equipa se poderia assistir à cirurgia, pelo que fui autorizada. Para além de ter observado a cirurgia, a equipa de enfermagem disponibilizou-se para me explicar a dinâmica do bloco operatório, os procedimentos que estavam a ser realizados, os diferentes postos e funções da equipa multidisciplinar, as terapêuticas administradas e a importância da monitorização hemodinâmica especificamente neste caso particular. De ressaltar a importância do trabalho em equipa perante um ambiente de stress, segundo as autoras Laccort e Oliveira (2017), existem maiores possibilidades de diminuir o distanciamento entre as categorias profissionais quando uma equipa valoriza a comunicação no trabalho e atua de forma cooperativa e integrada, facilitando as relações interpessoais e o desenvolvimento de ações em saúde. Em suma, foi uma experiência muito enriquecedora para o meu percurso académico e profissional onde tive oportunidade de mobilizar diversos conhecimentos teóricos resultando em aprendizagens pertinentes para a minha área de especialização.

Na sala de emergência, colaborei na prestação de cuidados a doentes com critérios de ativação da via verde AVC e via verde coronária. De acordo com Coimbra (2021), os enfermeiros têm um papel evidente no reconhecimento de sinais e sintomas no doente vítima de AVC, que deve ser feito com rigor, rapidez e eficácia, ativando a via verde AVC sempre que existam critérios para a sua ativação. Quando o doente entra na sala de emergência deve ser realizada a abordagem primária e ser observado por um neurologista. Devem ser realizados os exames complementares de diagnóstico o mais rápido possível pois as primeiras 4,5 horas após o início dos sintomas são essenciais para o tratamento do doente, sendo esta a janela temporal que permite que os principais tratamentos sejam eficazes (Coimbra, 2021). Relativamente à via verde coronária, e segundo mesmo autor a participação do enfermeiro em todo o processo é igualmente muito importante, desde a eficácia na administração de terapêutica correta, no alívio da dor e da dispneia mantendo o doente calmo, e no encaminhamento rápido para a sala de hemodinâmica. Intervenções fundamentais para o sucesso do tratamento, nunca descuidando a vigilância constante dos parâmetros vitais e a deteção precoce de qualquer sinal de instabilidade ou de agravamento da situação, de modo a poder agir em conformidade (Coimbra, 2021). Surgiu a oportunidade de assistir a uma reperfusão do miocárdio de uma doente com obstrução parcial da artéria coronária direita, na sala de hemodinâmica.

Relatando uma outra situação vivenciada, o enfermeiro orientador foi contactado para realizar um transporte intra-hospitalar desde a sala de hemodiálise até ao serviço de urgência. Tratava-se de uma doente de cerca de 80 anos com insuficiência renal crónica que tinha sido encontrada em periparagem durante a técnica de hemodiálise, tendo sido estabilizada pela equipa multidisciplinar. À entrada da sala, ambos reparámos que a doente não apresentava expansão torácica e após avaliação o ritmo não era compatível com pulso. Estávamos perante uma atividade elétrica sem pulso, iniciámos manobras de suporte avançado de vida (SAV) seguindo o algoritmo correspondente mais recente recomendado pela *American Heart Association* 2020. No início da minha atividade profissional realizei o curso Suporte Básico de Vida (SBV) e há três anos o curso de SAV (com um refrescar do conhecimento aquando das aulas sobre SAV), o que me permitiu agir com proatividade e segurança numa paragem cardiorrespiratória. Considero que são duas formações essenciais para quem exerce funções num serviço de

urgência, pois as colaborações nas manobras de reanimação cardiopulmonar são frequentes neste ambiente. Para além da competência técnica, sinto uma necessidade de atualização constante, com uma prática baseada na evidência, em virtude da qualidade dos cuidados, demonstrando a capacidade de reagir em situações imprevistas e complexas.

De acordo com a American Heart Association (2020, p.82), “as equipas de alto desempenho bem-sucedidas não só têm conhecimento médico e domínio das habilidades em ressuscitação, como também demonstram eficácia na comunicação e na dinâmica de equipa”. Numa situação emergente, o líder da equipa deve transmitir uma mensagem, ordem ou atribuição de forma clara e direta, mantendo um contato visual para o membro da equipa a que se dirige, deve solicitar uma resposta para garantir que o membro da equipa entendeu a mensagem e concluiu a tarefa, sendo aplicado por toda a equipa uma comunicação bidirecional em circuito fechado, por exemplo “administre um miligrama de adrenalina”, “a preparar um miligrama de adrenalina”, “um miligrama de adrenalina administrado” (American Heart Association, 2020). As mensagens devem ser transmitidas pelos profissionais de forma clara, calma e direta. Mensagens claras significam que “a comunicação verbal deve ser concisa, com fala nítida e em tom de voz controlado. Mensagens nítidas e concisas são cruciais para uma comunicação clara, pois a comunicação confusa pode atrasar o tratamento ou levar a erros medicamentosos” (American Heart Association, 2020, p.86). Para que a equipa seja capaz de trabalhar em conjunto de forma eficaz, para além da comunicação em circuito fechado, devem-se apresentar pelo nome e estar presentes na sala somente os elementos necessários (European Trauma Course, 2018). Vivenciei uma situação na sala de emergência em que estavam presentes em simultâneo duas situações de paragem cardiorrespiratória. Apesar da prontidão, experiência e trabalho eficaz de ambas as equipas, estavam presentes na sala mais pessoas do que o recomendado, alunos e profissionais afastados em conversas paralelas que dificultava a comunicação entre os membros de cada equipa, sendo necessário a repetição de ordens, aumentando a probabilidade de atrasos ou erros. Partilhei com o meu orientador a minha preocupação neste sentido pois para além de ter como barreira a inexperiência e alguma insegurança, o facto de não conseguir entender as ordens à primeira instância poderia prejudicar a minha prática clínica. Percebi ser esta, também, uma preocupação da equipa, pelo que estão agendadas

formações denominadas de “*Teams*” que visam alertar os profissionais para a importância da comunicação e postura numa sala de emergência. Neste sentido fui ao encontro das seguintes competências: gestão das circunstâncias ambientais que potenciam a ocorrência de eventos adversos associados à administração de processos terapêuticos nos diversos contextos de atuação e promoção de estratégias inovadoras de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança, nos vários contextos de atuação.

Durante as últimas semanas de estágio, por decisão própria, fiquei alocada maioritariamente na UICD e na sala de emergência, este último por ser o local onde, no início do estágio, me sentia mais insegura pelo nível de conhecimentos teóricos, raciocínio clínico e destreza técnica que exige. Tive oportunidade de desenvolver aptidões no cuidado especializado ao doente crítico colaborando na prestação de cuidados a doentes em situações críticas com diferentes sintomatologias e diagnósticos, como intoxicações, dificuldades respiratórias, taquicardias e bradicardias instáveis, paragens cardiorrespiratórias, choques sépticos e hipovolémicos, síndrome coronário agudo, AVC, crises convulsivas, doentes em cetoacidose diabética, entre outros. Situações que me permitiram mobilizar e aplicar os meus conhecimentos em SAV e adquirir competências no âmbito do cuidado à pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, especificamente no âmbito da prestação de cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica; garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos e na gestão diferenciada da dor e do bem estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas.

Relativamente às competências: gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica e assistir a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica, foram inúmeros os casos de pessoas com tentativas de suicídio que deram entrada na sala de reanimação, sendo situações pela qual crio facilmente empatia e compreensão, aplicando a Teoria do Cuidado Transpessoal de Jean Watson. Recordo uma situação de uma senhora de cerca de 50 anos que tentou o suicídio após o falecimento do marido, encontrava-se agitada com recusa de tratamento. Através da empatia e estratégias para estabelecer uma relação terapêutica,

valorizando os seus sentimentos e a sua dor, consegui captar a atenção e confiança da senhora, abraçou-me chorosa e deixou por fim que cuidássemos dela, aceitando ser observada pela equipa de psiquiatria.

Ao longo das semanas tive oportunidade de adquirir competências na gestão de cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde e ainda adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados, ao colaborar com o enfermeiro chefe de equipa na agilização e transferências de doentes para os serviços de internamento, uma vez que trabalho na instituição e conheço o circuito, extensões e protocolos existentes. De forma a fortalecer a competência supracitada realizei um turno na Equipa de Gestão de Altas (EGA) da instituição para compreender o seu funcionamento, objetivos e dificuldades. Uma das suas finalidades consiste em minimizar o problema do internamento nos serviços de urgência. Porém, o espaço é finito tal como a lotação dos restantes serviços, prevalecendo, embora em menor número, doentes internados no serviço de urgência mais tempo do que as 24 horas recomendadas.

Nas últimas semanas, por iniciativa do enfermeiro orientador, tive oportunidade de integrar uma enfermeira na sala de emergência, explicando a abordagem ABCDE e sua importância, o que contribuiu para uma reflexão da minha prática enquanto desenvolvi competências ao nível da supervisão clínica. A supervisão clínica em enfermagem assume um papel determinante no “desenvolvimento pessoal e profissional dos enfermeiros e a evidência científica aponta benefícios da sua implementação a diferentes níveis, tais como a redução dos níveis de ansiedade e stresse nos profissionais, a prevenção do *burnout*, o desenvolvimento de competências, o aumento da satisfação profissional e a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados” (Rocha et al., 2014, p. 100). No estágio anterior tinha criado uma tabela facilitadora com os fármacos usados em situação de urgência/emergência com a respetiva diluição, pelo que foi solicitado pelos enfermeiros do serviço de urgência a fixação dessa tabela na sala de emergência pela sua praticidade em caso de dúvidas. Os cartazes com os algoritmos de SAV da American Heart Association (2020) foram também atualizados e afixados na sala de emergência.

O objetivo específico “desenvolver competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa com SDR com necessidade de

posicionamento em *prone*.” foi cumprido com progressão favorável, respeitando os indicadores de processo que delineei e me auxiliaram a atingir os indicadores de resultado. No início de cada turno assistia às reuniões de transição de cuidados e identificava e avaliava os doentes com SDRA que poderiam beneficiar do posicionamento em *prone*. Nomeio uma situação específica de um doente com insuficiência respiratória parcial submetido a ventilação não invasiva, por não tolerar ONAF e, pela sua situação clínica e antecedentes pessoais, tinha sido declarado pela equipa médica “sem indicação para manobras invasivas”. À minha observação, o senhor apresentava saturações de oxigénio periféricas entre os 60 e 70% com sinais de dificuldade respiratória. Tomei a iniciativa, em colaboração com o enfermeiro orientador, de questionar o médico responsável sobre a possibilidade de posicionar o doente em *prone*, pelo que foi autorizado. O doente foi posicionado e ao fim de dez minutos apresentava saturações entre os 98-100% com melhoria do padrão respiratório, tendo sido confirmado melhoria dos parâmetros analíticos através de uma gasimetria arterial. Entre outras situações semelhantes com doentes com insuficiência respiratória parcial ou infetados por SARS-CoV2 internados na ADR, foram surgindo oportunidades de realizar ensinamentos e ações de sensibilização aos enfermeiros e estudantes de enfermagem sobre as indicações, vantagens e complicações do posicionamento em *prone*, esclarecendo as dúvidas sobre a temática. Com estas ações foram mobilizados conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade e desenvolvido o autoconhecimento e assertividade, baseando a praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento.

Na ADR é comum a equipa médica proceder à utilização da ferramenta clínica ROX-Index, nos doentes submetidos a ONAF, para prever a necessidade de intubação orotraqueal para um melhor suporte ventilatório quando a ONAF não é suficiente (Roca et al., 2019). Este índice é calculado através de três variáveis na seguinte fórmula  $\frac{SpO_2/FiO_2}{FR}$ . Os preditores de falha do ONAF incluem: ROX < 2,85 às 2 horas após o início de ONAF, ROX < 3,47 às 6 horas e ROX < 3,85 às 12 horas (Roca et al., 2019).

Participei numa formação interna sobre o “Aerogen”, um dispositivo recente que fornece medicação através de aerossol de forma rápida e eficaz. Assisti também a uma segunda formação interna sobre ventilação não invasiva, o que me

permitiu consolidar conhecimentos e partilhar os novos conhecimentos adquiridos com os enfermeiros, contribuindo para a melhoria dos cuidados de enfermagem e desenvolvimento da competência: mobilização de conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade. Por exemplo, eram vários os doentes com úlceras por pressão na pirâmide nasal e a troca da interface orofacial para uma interface oronasal solucionava o problema, pois alguns enfermeiros desconheciam essa nova interface, apresentada na formação. Desde então que a interface oronasal tem sido mais utilizada em situações que exijam ventilação não invasiva, daí concordarmos com Hesbeen quando diz que “a formação é um elemento determinante da qualidade, sendo a sua função essencial a abertura dos profissionais com base na sua experiência, com vista a enriquecê-la, conceptualizá-la e a ajudá-lo a encontrar espaços de liberdade que lhe permitam uma prática refletida mais aperfeiçoada e portadora de sentido” (Hesbeen, 2001, p. 67).

No decorrer do estágio refleti sobre a prática dos meus cuidados no que diz respeito à prevenção e controlo de infeção, cumpri e implementei as medidas emanadas pela Direção-Geral da Saúde no controlo de infeção e na prevenção da mesma, sendo um elemento ativo na implementação e cumprimento das normas, nomeadamente higiene das mãos, utilização de equipamento de proteção individual, o respeito pela etiqueta respiratória e as práticas seguras na preparação e administração de injetáveis, garantindo a qualidade dos cuidados prestados. Para ir ao encontro da competência “maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”, realizei um turno no departamento PPCIRA da instituição com o objetivo de compreender o seu funcionamento, metas e objetivos, dificuldades, estratégias e de que forma, como enfermeira especialista, poderei contribuir neste âmbito, no serviço onde desempenho funções na mesma instituição. A maior dificuldade do departamento no momento é a gestão dos surtos por infeção SARS-CoV2 dentro do hospital, o que obriga à mobilização de doentes, adaptação de serviços e isolamentos de profissionais de saúde. As medidas preventivas são constantemente reforçadas com visitas aos serviços para avaliar se estão a ser cumpridas pelos profissionais. Outra dificuldade do departamento incide sobre o cumprimento dos feixes de intervenção. De acordo com a Direção-Geral da Saúde (2017b), atualmente existem quatro feixes: prevenção de infeção

do local cirúrgico; prevenção da infecção urinária associada a cateter vesical, prevenção da pneumonia associada à intubação e prevenção da infecção relacionada com cateter venoso central. Feixes ou *bundles* são um conjunto de intervenções que, “quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente” (Direção-Geral da Saúde, 2017b, p. 5). Têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, pelo que todas as intervenções são necessárias e se alguma delas não for aplicada o resultado não será o mesmo, tratando-se de um conjunto coeso de medidas em que todas têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido (Direção-Geral da Saúde, 2017b). Para ir ao encontro da última competência supracitada colaborei na identificação de doentes com sintomatologia respiratória e respetivo encaminhamento para a zona ADR, atuei no âmbito da prevenção de bacteriemia associada a acessos vasculares, na prevenção da infecção urinária associada a cateter vesical, e na prevenção de pneumonia associada à intubação.

O correto uso das luvas é de extrema importância no que concerne ao controlo de infeção. Relativamente a esta temática surgiu uma questão: a desinfecção das luvas com álcool para a sua reutilização é recomendada? No estágio anterior, na UCI, durante a prestação de cuidados ao doente infetado por SARS-CoV2, estava recomendado o uso de luvas cirúrgicas de cano alto com o uso de luvas de nitrilo por cima, pelo que sempre que estas últimas eram trocadas desinfetávamos as luvas cirúrgicas com álcool 70%. No serviço de urgência isso não se verifica, portanto surgiu a necessidade de pesquisar para esclarecer as recomendações das últimas evidências. Embora a Organização Mundial de Saúde (2020) não recomende o reaproveitamento de luvas, a atual situação pandémica tem gerado escassez de recursos no combate à COVID-19, o que tornou necessário reconsiderar o reaproveitamento de luvas com o mesmo doente. De acordo com os autores Garrido-Molina et al. (2021), a desinfecção de luvas pode ser usada diante da carga de trabalho adicional gerada pela pandemia de COVID-19 ao realizar vários procedimentos no mesmo doente, no entanto, perante as múltiplas desinfecções da mesma luva, é fundamental que antes de se realizar a desinfecção das mesmas seja verificada a compatibilidade das luvas com o produto desinfetante utilizado. A escolha de uma solução desinfetante adequada para o tipo

de luva utilizada é um aspeto fundamental durante a desinfeção, sendo que os produtos que possuem componentes etílicos podem fragilizar as luvas de nitrilo, aumentando o risco de quebra, o que pode aumentar a auto contaminação dos profissionais de saúde durante a prática clínica (Garrido-Molina et al., 2021). Estas são consideradas recomendações de segunda linha perante a escassez de material durante a pandemia, pois a Direção-Geral da Saúde (2015) recomenda a troca de luvas entre doentes, entre procedimentos no mesmo doente sempre que seja necessário e retirar as luvas imediatamente após terminar a tarefa ou o procedimento para o qual foram usadas.

De uma forma geral, consegui observar que grande parte dos enfermeiros cumpre as indicações emanadas pela Direção-Geral da Saúde, no entanto, há que dar continuidade e manter a supervisão de cuidados evitando que se sinalizem não conformidades, aqui num sublinhado aos profissionais que se encontravam em integração. Segundo Benner (2001) a competência eleva-se com os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos mediante a prática, a experimentação e a partilha de saberes, ao longo da vida profissional, numa busca incessante de atingir a perícia. Torna-se competência do enfermeiro especialista incentivar a realização destes feixes bem como colaborar no processo de integração de novos profissionais. É importante apresentar ao enfermeiro iniciado as normas e princípios do serviço, ajudando-o na aquisição de experiências práticas para desenvolver as suas competências (Benner, 2001).

Neste processo formativo e neste contexto clínico tive, ainda, a oportunidade de realizar um estágio de observação de 24 horas na VMER, que foram aproveitadas com o máximo empenho e motivação. Segundo o autor Coimbra (2021), o enfermeiro que exerça funções na VMER deve reunir um conjunto de características socioprofissionais, científicas e técnicas na área da pessoa em situação crítica, deve demonstrar calma, segurança, sentido de responsabilidade, autoconfiança, autocontrolo, gestão emocional e capacidade para ser criativo, deter competências interpessoais e relacionais, comunicacionais, ético-morais e competências de melhoria contínua da qualidade. Embora tenha sido um estágio curto, vivenciei diversas situações, como alterações do estado de consciência, dor pré-cordial, agressão por arma branca, doentes com dispneia e em paragem cardiorrespiratória. Recordo esta última situação como um dos momentos marcantes do estágio. Fomos acionados para uma paragem cardiorrespiratória não

presenciada de um senhor de 80 anos, tendo o filho iniciado SBV até à nossa chegada. Após avaliar as condições de segurança do tórax procedi à monitorização de emergência para avaliar o ritmo, como estávamos perante uma fibrilhação ventricular administrei um choque de 200 joules. Iniciámos manobras de SAV seguindo o algoritmo correspondente. O enfermeiro orientador puncionou um cateter na jugular externa direita e liderou a equipa, controlando o tempo e ciclos. Colocámos o compressor automático externo enquanto o médico procedia à intubação orotraqueal, tendo ficado responsável pela via aérea do doente. Eu fiquei responsável pela terapêutica e monitor, sob a vigilância do enfermeiro orientador, tendo sido necessário nove ciclos/desfibrilhações até obtermos um ritmo compatível com vida e pulso palpável. Avançámos para o algoritmo de retorno da circulação espontânea, estabilizámos o doente e procedemos ao transporte até ao hospital. Na emergência extra-hospitalar deparamo-nos com dificuldades inesperadas e temos de possuir a capacidade de nos adaptar às situações, por exemplo, intubar um doente no chão, improvisar um suporte de soro, transportar doentes em maca num elevador, na vertical, como foi o caso supracitado, ou lidar com a presença de multidão/familiares ansiosos. Nesta situação específica, a família estava presente a assistir à reanimação e acompanhou-nos até ao hospital, procurei prestar apoio emocional, valorizando o SBV realizado até à nossa chegada e assistir nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de doença. Procurei intervir na promoção da segurança no transporte da pessoa em situação crítica envolvendo as três fases: decisão, planeamento e efetivação. Já no hospital procedi à transmissão de informações à equipa presente utilizando a mnemónica ISBAR. Em suma, tendo sido esta uma situação emergente com muitas incertezas sob pressão, mantivemos sempre a calma, o controlo, a assertividade e uma boa comunicação que culminou numa reanimação de sucesso. No final realizámos um *debriefing* que se revelou muito positivo. Apesar das curtas 24 horas, a experiência na VMER foi muito rica em aprendizagens e deu-me certezas e motivação para o caminho que ambiciono seguir.

Observar as principais características de um serviço de urgência, fundamentar os cuidados à pessoa em estado crítico com base em evidência científica, identificar a especificidade das intervenções em diferentes situações de urgência, e reconhecer estratégias de apreciação, diagnóstico, planeamento e avaliação, de forma individualizada, foram fundamentais para conseguir adquirir

mais facilmente as competências necessárias enquanto futura enfermeira especialista. Conseqüentemente o objetivo geral “Desenvolver competências técnico-científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e família”, e o objetivo específico “Desenvolver competências no cuidado de enfermagem especializado à pessoa em situação crítica e família, em contexto de Serviço de Urgência Geral” foram cumpridos.

O enfermeiro orientador foi um elemento facilitador na aquisição das competências preconizadas, tendo contribuído para a promoção de experiências ricas e adequadas à persecução dos objetivos delineados através das suas competências técnicas, científicas e pedagógicas. Estou-lhe grata por todas as aprendizagens ao longo do percurso, pela preocupação, compreensão e auxílio na superação das minhas dificuldades. No final de cada turno, eu e o enfermeiro orientador realizávamos um *debriefing* sobre pontos positivos e pontos a melhorar. Estas reflexões diárias e partilha de feedback acerca do meu desempenho e dificuldades permitiram-me refletir, aprender, desenvolver e demonstrar o nível de conhecimento na área de especialização, melhorar a abordagem a situações complexas de modo sistemático, melhorar a capacidade de reagir a situações imprevistas e complexas, tomando decisões fundamentadas e iniciativa na interpretação e resolução de problemas, desenvolver uma metodologia de trabalho eficaz na assistência ao doente crítico, e demonstrar a capacidade de trabalhar em equipa.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Enfermagem vive da essência da arte do cuidar e da sua ciência, sendo ambas responsáveis pela estrutura do conhecimento da disciplina e da sua evolução. Nas últimas três décadas, a Enfermagem tem vindo a evoluir através da relação interpessoal por meio de um cuidado terapêutico com a pessoa e de um conhecimento científico em constante desenvolvimento. Cabe aos enfermeiros articularem-se e adaptarem-se aos novos desafios do avanço tecnológico, de modo a desenvolverem novos conhecimentos e competências, baseados numa abordagem holística, promovendo a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem.

A Assembleia da República (2019), estabeleceu a Lei de Bases da Saúde, onde defende que, para uma permanente atualização de conhecimentos, os profissionais de saúde têm o direito à formação e aperfeiçoamento profissional. De acordo com a mesma Lei, procurei cumprir os deveres éticos e deontológicos, nomeadamente o sigilo profissional dos doentes no exercício da minha atividade, respeitando os seus direitos.

O exercício reflexivo emerge no presente, da leitura do passado, para construção do futuro (Pereira-Mendes, 2016). As reflexões críticas elaboradas durante os estágios possibilitaram uma perceção do ponto de situação do meu percurso e ajudaram-me ao seu redireccionamento, análise e tomadas de decisão, envolvendo uma abordagem baseada não só na reflexão como na ação e interação. Deste modo, para a prática futura considero que as aprendizagens proporcionadas pelos contextos de estágio e realização de reflexões críticas proporcionaram um amadurecimento pessoal e um desenvolvimento profissional de competências na prestação de cuidados complexos dirigidos à pessoa a vivenciar processos de doença crítica como os cuidados perante o doente submetido a VMI, na gestão de medidas farmacológicas e não farmacológicas para a gestão da dor, assim, como nas situações de sedo-analgesia, resposta pronta e antecipatória a focos de instabilidade e desenvolvimento de conhecimentos e habilidades de SAV, tal como preconizado nas competências específicas do enfermeiro especialista em médico-cirúrgica perante a pessoa a vivenciar processos de doença crítica ou falência orgânica (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

As experiências vivenciadas ao longo dos estágios permitiram-me mobilizar conhecimentos teóricos na prática e melhorar o meu raciocínio clínico, tornando-me mais segura e ágil na gestão de situações complexas e imprevistas na minha prática clínica diária. Conforme reitera Benner (2001), a competência desenvolve-se na ação, transforma-se com a experiência e o domínio. À medida que me vou tornando mais experiente, vou promovendo e garantindo a segurança dos meus cuidados de enfermagem, contribuindo para a melhoria da qualidade do cuidado aos doentes que vivenciam situações críticas e complexas de saúde, seja num serviço de medicina intensiva, num serviço de urgência ou em qualquer outro contexto.

Como maior dificuldade à realização dos estágios posso referir a gestão do tempo, conciliar a vertente académica com a vertente pessoal e profissional foi um desafio difícil mas superado. Ser consciente dos limites pessoais e profissionais fez com que tenha tido uma integração positiva dentro das equipas multidisciplinares e gerido eficazmente os meus sentimentos, emoções e inseguranças de forma a obter uma resposta eficiente e atuar eficazmente sob pressão em contextos diferentes daquele em que desenvolvo a minha prática profissional.

A realização da *scoping review* intitulada “Cuidado ao doente crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda sob ventilação mecânica invasiva em posição *prone*” veio reforçar a importância dos cuidados de enfermagem baseados na melhor e mais atual evidência científica. O enfermeiro especialista é aquele que, além de contribuir para a atualização do conhecimento e para o desenvolvimento da prática clínica especializada, promove a partilha de conhecimentos e competências pelos seus pares. Daí ser nosso objetivo apresentar esta investigação a revistas científicas para que possa ser divulgada promovendo, assim, a melhoria contínua dos cuidados à pessoa em situação crítica com SDRA, submetida a VMI, posicionada em *prone*.

Considero que, como enfermeira, devo possuir um equilíbrio entre as dimensões do saber fazer, saber ser e saber estar, pelo que o desenvolvimento de competências visado ao longo do percurso veio a direcionar-se para o alcance desse equilíbrio. Nesta fase, é evidente a alteração da minha postura e atitude no exercício da minha prática clínica, passando a assumir um pensamento reflexivo e uma atitude crítica face a situações com que me vou confrontando, refletindo e prestando cuidados como futura enfermeira especialista em enfermagem médico-

cirúrgica no cuidado especializado à pessoa em situação crítica. Consciente das exigências profissionais e da responsabilidade acrescida, foi com enorme motivação e satisfação que realizei este percurso de formação, que me moldou positivamente tanto a nível profissional como pessoal. O presente relatório de estágio acaba por ser o retrato de um trabalho inacabado e o início de um percurso cheio de ambições.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência*. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/Recomendacoes-Tecnicas-para-a-Sala-de-Emergencia.pdf>
- American Heart Association. (2020). *Manual do Profissional de Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (ACLS)*.
- Assembleia da República. (2019). Lei n.º 95 - Lei de Bases da Saúde. *Diário da República*, 1.<sup>a</sup> série(N.º 169), 55–66. <https://files.dre.pt/1s/2019/09/16900/0005500066.pdf>
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (2005). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Mind Garden Inc.
- Bamford, P., Denmade, C., Newmarch, C., Shirley, P., Singer, B., Webb, S., & Whitmore, D. (2019). Guidance for: prone positioning in adult critical care. *Intensive Care Society and Faculty of Intensive Care Medicine*, 1–39. [https://www.ics.ac.uk/ICU/Guidance/PDFs/Prone\\_Position\\_Guidance\\_in\\_Adult\\_Critical\\_Care](https://www.ics.ac.uk/ICU/Guidance/PDFs/Prone_Position_Guidance_in_Adult_Critical_Care)
- Barbosa, T. P., Beccaria, L. M., Silva, D. C. da, & Bastos, A. S. (2018). Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31(2), 194–200. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>
- Benner, P. (2001). *De Principiante a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem (Edição Comemorativa)* (A. A. Q. Dias, B. Lourenço, & A. Simas (trads.); 2.<sup>a</sup> ed.). Quarteto Editora.
- Berry, E., & Zecca, H. (2012). Daily Interruptions of Sedation: A Clinical Approach to Improve Outcomes in Critically Ill Patients. *Critical Care Nurse*, 32(1), 43–51. <https://doi.org/10.4037/ccn2012599>
- Berry, K. (2015). Pronation therapy case report: nurse's perspective and lessons learned. *Dimensions of Critical Care Nursing: DCCN*, 34(6), 321–328. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000142>
- Bigaran, L. T., Meira, L. D., Silva, J. V. A. da, Graça Rêgo, V., Barbosa, T. C., & Paula, E. C. de. (2021). Benefícios da posição de prona em pacientes com COVID-19 não-intubados. *Research, Society and Development*, 10(6), e38810615910. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15910>
- Binda, F., Marelli, F., Galazzi, A., Pascuzzo, R., Adamini, I., & Laquintana, D. (2021). Nursing Management of Prone Positioning in Patients With COVID-19. *Critical Care Nurse*, 41(2), 27–35. <https://doi.org/10.4037/ccn2020222>
- Broome, M. E., & Marshall, E. S. (2020). *Transformational Leadership in Nursing: From Expert Clinician to Influential Leader* (3.<sup>a</sup> ed.). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826135056>
- Bruni, A., Garofalo, E., Grande, L., Auletta, G., Cubello, D., Greco, M., Lombardo, N., Garieri, P., Papaleo, A., Doldo, P., Spagnuolo, R., & Longhini, F. (2020).

- Nursing issues in enteral nutrition during prone position in critically ill patients: A systematic review of the literature. *Intensive & Critical Care Nursing*, 60, 102899. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102899>
- Burns, S. M., & Delgado, S. A. (2019). *AACN Essentials of Critical Care Nursing* (Fourth). McGraw-Hill Education.
- Caparros, A. C. S. (2014). Mechanical ventilation and the role of saline instillation in suctioning adult intensive care unit patients: An evidence-based practice review. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 33(4), 246–253. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000049>
- Coimbra, N. (2021). *Enfermagem de Urgência e Emergência*. Lidel.
- Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência/Urgência (CRRNEU). (2012). *Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência - Relatório*. <https://www.anmp.pt/files/dsg/2012/div/ReavaliacaoRedeNacionalEmergenciaUrgencia20120701.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2003). *A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor* (Vol. 1, Número 1). <http://www.fafit.com.br/revista/index.php/fafit/article/viewFile/16/12>
- Direção-Geral da Saúde. (2007). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-infeccao-associada-aos-cuidados-de-saude-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2011). *Norma 018/2011. Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde*.
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde*.
- Direção-Geral da Saúde. (2017a). *Norma n.º 001/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. 8. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Norma nº21/2015 - “Feixe de intervenções” de prevenção de pneumonia associada à intubação. Atualizada a 30/05/2017* (Número Categoria IIC). <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2018). *Norma nº 002/2018 - Sistemas de Triagem dos Serviços Urgência e Referenciação Interna Imediata*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Direção Geral da Saúde. (2017). *Programa De Prevenção E Controlo De Infeções E De Resistência Aos Antimicrobianos* (Vol. 8). [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2019). Healthcare-associated infections in intensive care units. *Wiadomosci lekarskie*, 72, 963–969. <https://doi.org/10.36740/wlek201905201>
- European Trauma Course. (2018). *The European Trauma Course Manual - The Team Approach* (K.-C. Thies, A. Mountain, & P. Goode (eds.); 4.<sup>a</sup> ed.).
- Fronteira, I., Jesus, E., & Dussault, G. (2020). Nursing in Portugal in the national

- health service at 40. *Ciencia e Saude Coletiva*, 25(1), 273–282. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28482019>
- Garrido-Molina, J. M., Márquez-Hernández, V. V., Alcayde-García, A., Ferreras-Morales, C. A., García-Viola, A., Aguilera-Manrique, G., & Gutiérrez-Puertas, L. (2021). Disinfection of gloved hands during the COVID-19 pandemic. *Journal of Hospital Infection*, 107, 5–11. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.09.015>
- Guerin, C., Gaillard, S., Lemasson, S., Ayzac, L., Girard, R., Beuret, P., Palmier, B., Le, Q. V., Sirodot, M., Rosselli, S., Cadiergue, V., Sainty, J.-M., Barbe, P., Combourieu, E., Debatty, D., Rouffineau, J., Ezingard, E., Millet, O., Guelon, D., ... Kaidomar, M. (2004). Effects of Systematic Prone Positioning in Hypoxemic Acute Respiratory Failure. *JAMA*, 292(19), 2379. <https://doi.org/10.1001/jama.292.19.2379>
- Guérin, C., Reignier, J., Richard, J.-C., Beuret, P., Gacouin, A., Boulain, T., Mercier, E., Badet, M., Mercat, A., Baudin, O., Clavel, M., Chatellier, D., Jaber, S., Rosselli, S., Mancebo, J., Sirodot, M., Hilbert, G., Bengler, C., Richecoeur, J., ... Ayzac, L. (2013). Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 368(23), 2159–2168. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em Enfermagem. Pensamento e ação na perspectiva do cuidar*. Loures: Lusociência.
- Laccort, A. de A., & Oliveira, G. B. (2017). A importância do trabalho em equipe no contexto da enfermagem. *Revista UNINGÁ Review*, 29(3), 6–10.
- Liton, E., & Morgan, M. (2012). The PiCCO monitor: A review. *Anaesthesia and Intensive Care*, 40(3), 393–409. <https://doi.org/10.1177/0310057x1204000304>
- Lucchini, A., Bambi, S., Mattiussi, E., Elli, S., Villa, L., Bondi, H., Rona, R., Fumagalli, R., & Foti, G. (2020). Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: A Retrospective Analysis of Complications. *Dimensions of Critical Care Nursing: DCCN*, 39(1), 39–46. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000393>
- Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica do Adulto Abordagem ao Doente Crítico*. Lusodidata.
- Marini, J. J., & Gattinoni, L. (2020). Management of COVID-19 Respiratory Distress. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(22), 2329–2330. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6825>
- McCanny, P., Colreavy, F., & Bakker, J. (2013). Haemodynamic monitoring and management - Skills and techniques. *Esicm Multidisciplinary Distance Learning Programme*, 91. [http://pact.esicm.org/media/HaemMon and Mgt 8 April 2013 final.pdf](http://pact.esicm.org/media/HaemMon%20and%20Mgt%208%20April%202013%20final.pdf)
- Meleis, A. (2010). *Transitions Theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer.
- Ministério da Saúde. (2002). Despacho Normativo nº. 11/2002. *Diário da República n.º 55/2002, Série I-B, 6 de março*.
- Ministério da Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu*

*desenvolvimento. – Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.*

Ministério da Saúde. (2006). Despacho Normativo n.º 18459/2006. *Diário da República n.º 176/2006, Série II de 2006-09-12*, 18611–18612.

Ministério da Saúde. (2012). Portaria n.º 290/2012. *Diário da República n.º 185/2012, 1.ª série(185)*, 5350–5376. <https://dre.pt/pesquisa/-/search/176038/details/maximized>

Ministério da Saúde. (2015). Despacho n.º 5613/2015. Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. *Diário da República, 2.ª série - n.º 45*.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Odisseeva, E., Kaitcheva, L., Karjin, E., & Petrov, N. (2016). Acute kidney injury in intensive care units. *Anaesthesiology and Intensive Care*, 45(2), 34–37.

Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem - Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Regulamento n.º 101/2015 - Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. *Diário da República, 2.ª série, 48*, 5948–5952. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_101\\_2015\\_PerfilCompetenciasEnfermeiroGestor.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_101_2015_PerfilCompetenciasEnfermeiroGestor.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Parecer nº10/2017 - Diferenciação Das Intervenções De Enfermagem Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica Em Relação Ao Enfermeiro Generalista, Num Serviço De Urgência*. 1–4.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica. *Diário da República*, 2ª série, nº135, 19359–19370. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República, 2ª série, nº26*, 4744–4750.

Ordem dos Enfermeiros. (2022a). *O que é a Ordem*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo-de-paginas-antigas/o-que-e-a-ordem/>

Ordem dos Enfermeiros. (2022b). Regulamento n.º 613/2022 - Regulamento que define o ato do enfermeiro. *Diário da República, 2º série,*.

Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). *Transporte de Doentes Críticos: Recomendações* (Número (Comissão da Competência em Emergência Médica)).

Otero, D. P., Domínguez, D. V., Fernández, L. H., Magariño, A. S., González, V. J., Klepzing, J. V. G., & Montesinos, J. V. B. (2017). Preventing facial pressure

- ulcers in patients under non-invasive mechanical ventilation: a randomised control trial. *Journal of Wound Care*, 26(3), 128–136. <https://doi.org/10.12968/jowc.2017.26.3.128>
- Pereira-Mendes, A. (2016). O exercício reflexivo na aprendizagem clínica: Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem. *Revista Electrónica Educare*, 20(1). <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.9>
- Peters, M. D., Godfrey, C., Mclnerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). *JBIManual for Evidence Synthesis, JBI - Chapter 11: Scoping Reviews* (M. Z. Aromataris E (ed.)). <https://synthesismanual.jbi.global>
- Piehl, M. A., & Brown, R. S. (1976). Use of extreme position changes in acute respiratory failure. *Critical care medicine*, 4(1), 13–14. <https://doi.org/10.1097/00003246-197601000-00003>
- Pinho, J. A. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Lidel.
- Rabiais, I., & Amendoeira, J. (2013). Educar em Enfermagem: um processo de reflexividade na interação. *Cadernos de Saude*, 6, 55–68.
- Ramos, P.; Gonçalves, V.; Moura, A.; Vaz, A.; Ferreira, A.; Malcato, E.; Sousa, F. ., & Afonso, G.; Homem-Silva, P.; Dias, V. . A. (2020). *Recomendação PUPRO - Prevenção de Úlceras por pressão na Posição PRONO e em Doentes com ECMO e outros dispositivos médicos em contexto de Cuidados Intensivos (Medicina Intensiva – Doente Crítico)*. <https://www.aptfferidas.com/Ficheiros/COVID19/APTFeridas-RECOMENDAÇÃO PUPRO.pdf>
- Ranieri, V. M., Rubenfeld, G. D., Thompson, B. T., Ferguson, N. D., Caldwell, E., Fan, E., Camporota, L., & Slutsky, A. S. (2012). Acute respiratory distress syndrome: The Berlin definition. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 307(23), 2526–2533. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5669>
- Roca, O., Caralt, B., Messika, J., Samper, M., Sztrymf, B., Hernández, G., García-De-Acilu, M., Frat, J. P., Masclans, J. R., & Ricard, J. D. (2019). An index combining respiratory rate and oxygenation to predict outcome of nasal high-flow therapy. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 199(11), 1368–1376. <https://doi.org/10.1164/rccm.201803-0589OC>
- Rocha, A. C., Santos, M. R., & Cruz, S. (2014). Supervisão clínica em enfermagem: estratégia potenciadora da excelência dos cuidados. *II Congresso Internacional de Supervisão Clínica, Escola Superior de Enfermagem do Porto, April 2015*, 100–106.
- Saez de la Fuente, I., Saez de la Fuente, J., Quintana Estelles, M. D., Garcia Gigorro, R., Terceros Almanza, L. J., Sanchez Izquierdo, J. A., & Montejo Gonzalez, J. C. (2016). Enteral Nutrition in Patients Receiving Mechanical Ventilation in a Prone Position. *JPEN. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), 250–255. <https://doi.org/10.1177/0148607114553232>
- Sales, L., Quintão, J., & Teixeira, M. (2018). Segurança na preparação e administração de medicação pelo enfermeiro: quantos são os «certos»? *Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, 10, 30–40. [www.salutisscientia.esscvp.eu](http://www.salutisscientia.esscvp.eu)

- Serrano, M.; Costa, A. & Costa, N. (2011). *Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s)*. 15–23. [https://pdfs.semanticscholar.org/8459/d2e5e1a329f5cfecb0cc6afb45d3e52d26cf.pdf?\\_ga=2.126096781.1257251524.1659132017-377250440.1659132017](https://pdfs.semanticscholar.org/8459/d2e5e1a329f5cfecb0cc6afb45d3e52d26cf.pdf?_ga=2.126096781.1257251524.1659132017-377250440.1659132017)
- Silva, W. (2013). Monitorização hemodinâmica no paciente crítico. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 12(3), 57–65. <https://doi.org/10.12957/rhupe.2013.7531>
- Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. (2020). *Via aérea: doentes com suspeita ou infeção com COVID 19*. 1–7.
- Valentin, A., & Ferdinand, P. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: Structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine*, 37(10), 1575–1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>
- Véras, J. B., Martinez, B. P., Neto, M. G., Saquetto, M. B., Conceição, C. S., & Silva, C. M. (2019). Efeitos da posição prona em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão sistemática. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, 9(1), 129–138. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i1.2175>
- Vilela, H., & Ferreira, D. (2006). Analgesia, Sedação e Relaxamento Neuromuscular no Doente Ventilado em Cuidados Intensivos Cardíacos - Parte III: Relaxantes Neuromusculares. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, October 2005, 341–350.
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2010). A «missing» family of classical orthogonal polynomials. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Warlan, H., & Howland, L. (2015). Posttraumatic stress syndrome associated with stays in the intensive care unit: Importance of nurses' involvement. *Critical Care Nursing*, 35(3), 44–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.4037/ccn2015758>
- World Federation of Critical Care Nurses. (2020). *Connect: The World of Critical Care Nursing Vol 14, Issue 2* (E. Papathanassoglou; & G. Williams (eds.)). <https://doi.org/10.1891/WFCCN-D-20-00012>
- World Federation of Societies of Anaesthesiologists. (2016). Rapid Sequence Induction. *ATOTW*, May, 1–8. [https://resources.wfsahq.org/wp-content/uploads/331\\_english.pdf](https://resources.wfsahq.org/wp-content/uploads/331_english.pdf)

## **APÊNDICES**



## Fármacos Utilizados em Situação de Urgência/Emergência

TERAPÊUTICA E CONCENTRAÇÃO	DILUIÇÃO
Atropina 0,5mg/1ml	Direto
Adrenalina 1mg/1ml	Direto
Adenosina 6mg/2ml	Direto e de seguida injetar bólus de NaCl 0,9% rápido
Amiodarona 150mg/3ml (50mg/ml)	Diluir em 100ml de Glicose 5%
Aminofilina 240mg/10ml (24mg/ml)	Diluir em 100ml de NaCl 0,9%
Bicarbonato Sódio 8,4% 100ml	Solução pronta
Cetamina 500mg/10ml (50mg/ml)	- Aspirar 2ml e diluir até 10ml de NaCl 0,9% (cada ml tem 10mg) - Aspirar 4ml e diluir até 20ml de NaCl 0,9% (cada ml tem 10mg)
Dexmedetomidina 200mcg/2ml	Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Dopamina 200mg/5ml ou 50mg/10ml	Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Dobutamina 250mg/20ml (12,5mg/ml)	Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Dinitrato de Isossorbido (DNI) 10mg/10ml	- Direto em bólus - Perfusão (não precisa de ser diluído até 50ml de NaCl 0,9%)
Digoxina 0,5mg/2ml (0,25mg/ml)	Diluir até 10ml de NaCl 0,9% e administrar lento
Dexametasona 5mg/ml	Direto
Efedrina 50mg/1ml	Diluir até 10ml de NaCl 0,9% (cada ml tem 5mg)
Efedrina 30mg/10ml (3mg/ml)	Seringa pré-cheia (cada ml tem 3mg)
Etomidato 20mg/10ml (2mg/ml)	Direto (cada ml tem 2mg)
Esmolol 100mg/10ml (10mg/ml)	- Direto em bólus, administrar lento - Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Fenilefrina 10ml = 500mcg	Seringa pré-cheia (cada ml tem 50mcg)
Fentanilo 0,25mg/5ml (0,05mg/ml = 50mcg/ml)	- Direto (cada ml tem 50mcg) - Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Flumazenil 0,5mg/5ml (0,1mg/ml)	Direto
Gluconato Cálcio 10% 1g/10ml	Diluir em 100ml de NaCl 0,9%
Lidocaina 2% 100mg/5ml (20mg/ml)	Direto (cada ml tem 20mg)
Metoprolol 5mg/5ml	Diluir até 10ml de NaCl 0,9% e administrar lento, 60 segundos (cada ml tem 1mg)
Midazolam 15mg/3ml (5mg/ml)	- Diluir até 15ml de NaCl 0,9%. Administrar em bólus (cada ml tem 1mg) - Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Morfina 10mg/ml	- Diluir até 10ml de NaCl 0,9%. Administrar em bólus (cada ml tem 1mg) - Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Naloxona 0,4mg/ml	Direto
Noradrenalina 10mg/10ml	Perfusão, diluir até 50ml de NaCl 0,9%
Propofol 1% 200mg/20ml (10mg/ml)	Direto (cada ml tem 10mg)
Propofol 2% 1g/50ml (20mg/ml)	Perfusão (seringa pré-cheia de 50ml)
Rocurónio 50mg/5ml (10mg/ml)	Direto (cada ml tem 10mg)
Salbutamol IV 0,5mg/ml	Diluir até 10ml de NaCl 0,9% e administrar em bólus
Sulfato Magnésio 20% 2g/10ml	Diluir em 100ml de NaCl 0,9%
Suxametonio/Succinilcolina 100mg/2ml (50mg/ml)	Direto
Sugamadex 500mg/5ml (100mg/ml)	Direto
Verapamil 5mg/2ml	Diluir até 10ml de água e administrar lento



## Fármacos Sedo-Analgésicos e Bloqueadores Neuromusculares

FÁRMACO	DILUIÇÃO	DESCRIÇÃO
Cetamina 500mg/10ml	Aspirar 2ml e diluir até 10ml de soro (10mg/ml) ou Aspirar 4ml e diluir até 20ml de soro (10mg/ml)	Anestésico. Risco de hipersialorreia, taquicardia, pressão intracraniana, hipertensão e delírio.
Dexmedetomidina 200mcg/2ml	Perfusão	Sedativo, permite acordar em resposta à estimulação verbal. Diminuição da atividade motora, estabilidade mental, reduz a incidência de delírio e necessidade de VMI. Risco de hipotensão, hipertensão, bradicardia, causa pouca depressão respiratória.
Etomidato 20mg/10ml	Direto	Anestésico. Ação curta. Dor à injeção. Risco de supressão adrenocortical, movimentos mioclónicos, náuseas e vômitos.
Fentanil 0,25mg/5ml	Direto ou perfusão	Analgésico opióide. Rápida ação, curta duração, alta potência. Risco de depressão respiratória, rigidez articular, bradicardia, hipotensão, prurido e náusea. Antídoto: Naloxona.
Midazolam 15mg/3ml	Diluir até 15ml de soro e administrar em bólus (1mg/ml) ou perfusão	Sedativo derivado da benzodiazepina. Ação rápida, duração curta. Reduzir doses no idoso. Risco de amnésia retrograda, hipotensão, depressão respiratória e apneia. Antídoto: Flumazenil.
Morfina 10mg/1ml	Diluir até 10ml de soro e administrar em bólus (1mg/ml) ou perfusão	Analgésico opióide. Risco prolongado de depressão respiratória, prurido e náusea. Antídoto: Naloxona.
Propofol 1% 200mg/20ml Propofol 2% 1g/50ml	Direto em bólus ou perfusão. Seringa pré-cheia	Anestésico. Ação rápida, curta duração. Risco de apneia, hipotensão, dor na injeção, espasmos mioclónicos, raramente convulsões.
Rocuronio 50mg/5ml	Direto	Bloqueador neuromuscular. Risco de taquicardia, prolongamento do bloqueio neuromuscular. Antídoto: Sugamadex ou neostigmina.
Sugamadex 100mg/2ml	Direto	Reverte a ação do bloqueador neuromuscular. Causa espasmos das vias aéreas (tosse), recorrência do bloqueio se dosagem inferior à recomendada.
Suxametonio /Succinilcolina 100mg/2ml	Direto	Bloqueador neuromuscular. Produz contração antes do relaxamento. Indução rápida. Risco de bradicardia, aumento da pressão intraocular, depressão respiratória, hipersialorreia. Não produz inconsciência ou anestesia. Antídoto: Não disponível.



**ANEXO**



## IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem



### IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



#### CERTIFICADO

Certifica-se que o(a) Enfermeiro(a) **VERÓNICA MARIA GARCIA FREIRE**, estudante n.º 192020018, participou **IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem**, no dia **26 de novembro de 2021**, Auditório 2, *Campus* da Palma de Cima, organizado pela Escola de Enfermagem (Lisboa), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Lisboa, 26 de novembro de 2021.

A Diretora  
Escola de Enfermagem (Lisboa), ICS da UCP  
  
Universidade Católica Portuguesa  
**Amélia Simões Figueiredo, PhD, MEd, RN**  
Professora Auxiliar

veronica\_m\_freire@hotmail.com

Palma de Cima • 1649-023 Lisboa • Portugal



### IV Seminário Internacional do Mestrado em Enfermagem ENFERMAGEM ESPECIALIZADA: UM VALOR EM SAÚDE



#### PROGRAMA

9:00 – Mesa 1: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA  
**Moderador:** António Borges

Ana Paula Silva "Estratégias promotoras da comunicação, com recurso à tecnologia, entre pessoa adulta internada e família durante a pandemia covid-19"  
Ricardo Faria "Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo na Pessoa com Infecção por SARS-CoV-2"  
Isabel Faia "Critical Care Nursing to Acute Respiratory Distress Syndrome Patients Undergoing Extracorporeal Membrane Oxygenation: a Scoping Review"

10:00 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL  
Anna Lindberg (RN, CCNS, ECMO Specialist, ECMO Centrum – Karolinska University Hospital, Estocolmo Suécia)  
"ECMO: Pandemic experiences through the eyes of na ECMO specialist nurse"

10:45 –INTERVALO

11:00 –MESA DE ABERTURA

11:15 – Mesa 2: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM SAÚDE INFANTIL E PEDIÁTRICA  
**Moderador:** Amélia Alpoim

Ana Isabel Lopes "Oportunidades e desafios da era digital no cuidado especializado"  
Ana Paramos "A esperança na intervenção especializada junto do adolescente"  
Débora Querido "A promoção da vinculação -um valor em saúde"

12:15 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL  
Profª Doutora Monika Wernet (Universidade Federal de São Carlos, Brasil)  
"Integração de tecnologias por um cuidado humano e seguro na Enfermagem em Neonatologia"

13:00 – Almoço

14:30 – Mesa 3: ENFERMAGEM ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM COMUNITÁRIA E DE SAÚDE PÚBLICA  
**Moderador:** Laurina Gomes

Elsa Calado "Crianças e o Covid-19: intervenção de enfermagem comunitária"  
Sónia Coelho "As pessoas idosas e o suporte social formal em tempo de pandemia"  
Maria do Céu Pires "Intervenção de enfermagem comunitária num bairro social em tempos de pandemia"

15:30 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL  
Profª Doutora Lislaine Aparecida Fracoli (Universidade de São Paulo)  
"Desafios para a incorporação de novas tecnologias na Atenção Primária em Saúde: em foco a pesquisa de implementação"

16:15 – Lançamento do Livro "25 anos de regulação na Enfermagem, 96 perfis e trajetórias assinaláveis"

16:45 – ENCERRAMENTO

17:00 – MOMENTO CULTURAL

Palma de Cima • 1649-023 Lisboa • Portugal



