



**IPL**

**escola superior de saúde**  
instituto politécnico de leiria

**1º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA  
DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO**

**Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem**

**à Pessoa em Situação Crítica**

**Cuidados de Enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via  
aérea artificial**

**Mestrando:** Ana Filipa Marques Fernandes

**Orientador:** Professora Doutora Joana Sofia Dias Pereira de Sousa

**Unidade Curricular:** Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório

**Leiria, março de 2024**



**IPL**

**escola superior de saúde**  
instituto politécnico de leiria

**1º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA  
DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO**

**Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem**

**à Pessoa em Situação Crítica**

**Cuidados de Enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via  
aérea artificial**

Relatório de Estágio apresentado para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica com área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**Nome Completo:** Ana Filipa Marques Fernandes **Número de Estudante:** 5220162

**Orientador:** Professora Doutora Joana Sofia Dias Pereira de Sousa

**Unidade Curricular:** Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório

**Leiria, março de 2024**

## **PENSAMENTO**

“A felicidade do corpo consiste na saúde, e a do espírito, na sabedoria”

Tales de Mileto

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família pela compreensão da indisponibilidade ao longo deste período de formação e se tornarem pilares em momentos de desânimo

Aos meus amigos que procuraram a presença na distância e mantinham no GPS a localização da minha sanidade mental

Às colegas e companheiras desta dura caminhada, pelo exemplo de força e resiliência

À Professora Doutora Joana Sousa, pela disponibilidade, colaboração e auxílio na ultrapassagem dos obstáculos que insurgiram no caminho

A todos os que contribuíram para a conclusão deste percurso com sucesso:

A todos, um profundo e sincero OBRIGADA

## RESUMO

O presente Relatório de Estágio surge no âmbito do Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, e constitui-se como um instrumento que possibilita a reflexão sobre o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Este Relatório divide-se em duas partes. Numa primeira parte faz-se uma análise crítico-reflexiva, relativamente às competências comuns e específicas, contribuiu para o crescimento pessoal e profissional, concluiu-se enriquecedora e uma aprendizagem construtiva, visando a consciencialização das competências para Enfermeira Especialista

Na segunda parte apresenta-se um trabalho de investigação desenvolvido no âmbito dos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial, com o objetivo de identificar o conhecimento dos enfermeiros sobre esta temática com vista à segurança, uniformização e qualidade dos cuidados.

O trabalho desenvolvido baseia-se na mais atual evidência científica, onde o exercício profissional do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica se preconiza como estimulador de cuidados de qualidade.

**Palavras-chave:** Competências; Enfermagem; Situação Crítica; Traqueotomia/Traqueostomia

## **ABSTRACT**

This Internship Report is part of the Master's Degree in Nursing for People in Critical Situations at the School of Health of the Polytechnic Institute of Leiria, and is an instrument that enables reflection on the development of the common and specific competences of nurses specialising in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Critical Situations.

This report is divided into two parts. In the first part, a critical-reflective analysis is made of the common and specific competences, which contributed to professional and personal growth, was enriching and a constructive learning experience, aimed at raising awareness of the competences for a Specialist Nurse.

The second part presents a research project on nursing care for people with tracheotomies/tracheostomies and artificial airways, with the aim of identifying nurses knowledge on this subject with a view to safety, standardisation and quality of care.

The work carried out is based on the most up-to-date scientific evidence, where the professional practice of the Nurse Specialising in Medico-Surgical Nursing in the area of the Critically Ill Person is advocated as a stimulator of quality care.

**Keywords:** Skills; Nursing; Critical Situation; Tracheotomy/Tracheostomy

## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AEM – Ambulância de Emergência Médica

AM – Área Médica

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CAM-ICU – *Confusion Assessment Method in the Intensive Care Unit*

CH – Centro Hospitalar

CIPE – Classificação Internacional para a prática de Enfermagem

CODU – Centros de Orientação de Doentes Urgentes

CPCIRA – Comissão de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência a Antimicrobianos

DAE – Desfibrilhação Automática Externa

DGS – Direção-Geral da Saúde

EC – Ensino Clínico

ECMO – *Extra Corporeal Membrane Oxygenation*

EE – Enfermeiro Especialista

EEH – Emergência Extra-Hospitalar

EMC – Enfermagem Medico-Cirúrgica

ESSLei – Escola Superior de Saúde de Leiria

HER + - *Health Event & Risk Management*

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

MEM – Motociclos de Emergência Médica

MRSA – *Staphylococcus Aureus* resistente à Meticilina

NAS – *Nursing Activities Score*

OE – Ordem dos Enfermeiros

PBCI – Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PBVT – Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão

PNSD – Plano Nacional para a Segurança do Doente

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RASS – *Richmond Agitation-Sedation Scale*

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

SARS – Síndrome Respiratório Agudo Grave

SAV – Suporte Avançado de Vida

SE – Sala de Emergência

SHEM – Serviços de Helicópteros de Emergência Médica

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV – Suporte Imediato de Vida

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

START – *Simple triage and Rapid Treatment*

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TEPH – Técnico de Emergência Pré-Hospitalar

TIP – Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico

UL-PPCIRA – Unidade Local de Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos

ULS – Unidade Local de Saúde

UMIPE – Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência

VIC – Viatura de Intervenção em Catástrofe

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

VV – Via Verde

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XI
INTRODUÇÃO .....	12
<b>PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS</b>	
<b>1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM .....</b>	<b>15</b>
1.1 SERVIÇO DE URGÊNCIA.....	17
1.2 SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA.....	20
1.3 INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA.....	21
<b>2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA .....</b>	<b>22</b>
2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	22
2.1.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal.....	22
2.1.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade .....	24
2.1.3. Domínio da Gestão dos Cuidados.....	27
2.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.....	29
2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MEDICO-CIRÚRGICA NA AREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	30
2.2.1. Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.....	31
2.2.2. Dinamiza a resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.....	36
2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção e da resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.....	38

## **PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA**

<b>3. PROJETO DE INVESTIGAÇÃO / AÇÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>43</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>45</b>
3.1. INTRODUÇÃO.....	46
3.2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	46
3.3. MÉTODOS.....	49
<b>3.3.1. Amostra.....</b>	<b>49</b>
<b>3.3.2. Instrumentos de recolha de dados.....</b>	<b>49</b>
<b>3.3.3. Análise estatística.....</b>	<b>50</b>
<b>3.3.4. Procedimentos éticos.....</b>	<b>50</b>
3.4. RESULTADOS.....	50
3.5. DISCUSSÃO.....	54
3.6. CONCLUSÕES.....	57
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>
<b>4. CONCLUSÃO .....</b>	<b>60</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>61</b>

### **ANEXOS**

ANEXO I – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

### **APÊNDICES**

APÊNDICE I – POSTER “CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM  
TRAQUEOTOMIA/TRAQUEOSTOMIA E VIA AÉREA ARTIFICIAL”

APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO

APÊNDICE III – SUPORTE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

## ÍNDICE DE TABELAS

**Tabela 1 – Perceção dos Enfermeiros sobre o tema**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1 – Conhecimentos Gerais dos Enfermeiros relativamente à traqueotomia/traqueostomia, vantagens e complicações**

**Gráfico 2 – Conhecimentos relativos aos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial**

**Gráfico 3 Conhecimentos relativos à monitorização de pressão de *cuff* e *seringas AG Cuffill***

**Gráfico 4 – Evolução Geral do nível de conhecimentos dos Enfermeiros**

## INTRODUÇÃO

No âmbito do Ciclo de Estudos de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), da Escola Superior de Saúde de Leiria (ESSLei), foi proposta a elaboração de um relatório de estágio, com discussão em prova pública, que visa a aquisição do grau de Mestre em Enfermagem (Regulamento n.º 877/2016, 2016), assim como a obtenção do título de Enfermeiro Especialista (EE) em EMC na área da PSC.

A prática diária do exercício profissional de enfermagem é alicerçada e fundamentada por um conjunto de teorias e modelos, onde os cuidados centrados na pessoa, na procura de melhores cuidados e individualizados, levam ao pensamento crítico e, portanto, ao encontro de uma melhoria contínua na prestação de cuidados. Efetivamente, segundo o Plano Nacional para a Segurança do Doente (PNSD) (2015, p.1), a melhoria da qualidade em saúde “assenta em várias dimensões, como a pertinência dos cuidados, a sua segurança, a sua aceitabilidade e acessibilidade e a sua prestação no momento adequado. Assenta, ainda, na garantia da continuidade dos cuidados e na sua eficiência e efetividade”. Considera-se uma prioridade diária no exercício de enfermagem a excelência dos cuidados, onde a segurança na prestação de cuidados à PSC e família é enaltecida na presença de um profissional, com um conjunto específico de competências científicas, técnicas e humanas, asseguradas e reguladas, nas diversas áreas de especialização em enfermagem.

O constante avanço tecnológico, o crescimento nas áreas de conhecimento e a evolução da sociedade no âmbito da literacia em saúde incitam à profissão de enfermagem o contínuo crescimento, desenvolvimento e busca de mais e melhor evidência, projetando-se na melhoria da qualidade dos cuidados. Evidencia-se no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros (OE), segundo a Lei n.º 156/2015 (2015, p.6) o dever de o enfermeiro “assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional”, promovendo assim a sua contínua atualização. Reforçado nos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em EMC na área de PSC, evidenciando a importância da formação na prestação de cuidados especializados e na sua organização, a OE releva a necessidade e o compromisso de manter “uma política de formação contínua dos enfermeiros, promotora do desenvolvimento profissional e da qualidade” (OE, 2017, p.9).

Segundo o Regulamento n.º 429/2018 (2018, p.19362), a pessoa em situação crítica é aquela “cuja vida está ameaçada por falência ou eminência da falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”, sendo que cabe ao EE colmatar as necessidades afetadas e restabelecer as funções básicas da vida da pessoa, atuando de forma crítica e científica, de acordo com as competências que lhe são atribuídas, prestando cuidados altamente qualificados e de forma contínua.

Desta forma, serve o presente relatório analisar de forma crítica o desenvolvimento técnico e científico, numa perspetiva de melhoria da qualidade do processo de cuidados, para a excelência dos mesmos.

Este relatório encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte apresenta-se uma reflexão sobre as Competências Comuns do EE e Competências Específicas do EE em EMC na área de especialização à PSC. Na segunda parte é apresentado o trabalho de investigação desenvolvido, em área sensível dos cuidados de enfermagem, identificado no local de atividade laboral, como um projeto de melhoria contínua intitulado “Cuidados de Enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial”. Este trabalho de investigação objetiva verificar as principais dificuldades dos enfermeiros no cuidado à traqueotomia/traqueostomia, e desenvolver estratégias facilitadoras para o enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial com vista à sua capacitação.

Este relatório finaliza com uma conclusão, onde se apresenta uma reflexão no âmbito de aquisição de competências especializadas para o cuidar da PSC.

O relatório encontra-se elaborado segundo o Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos da Escola Superior da Saúde de Leiria – Instituto Politécnico de Leiria, bem como as normas de referência da American Psychological Association 7ª edição – APA (Leiria, 2018). A segunda parte, destinada ao trabalho de investigação, é apresentada segundo as normas de publicação de uma revista Científica, para publicação em formato de artigo.

**PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO  
ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS**

## **1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM**

O Ensino Clínico (EC) visa “um momento privilegiado para o desenvolvimento de aprendizagens ligadas à profissão, para a consolidação dos conhecimentos adquiridos e para a reflexão sobre as práticas, contrariando o academismo de uma formação centrada na escola” (Simões, Alarcão & Costa, 2008, p.93). Surge assim com o intuito de complementar as aprendizagens ao longo do ciclo de estudos teóricos, com uma visibilidade prática e reflexão sobre a prática clínica. Segundo Alarcão e Tavares (2013) o processo formativo combina ação, experimentação e reflexão sobre a ação numa perspetiva do aprender fazendo e pensando que conduz a uma construção ativa do conhecimento gerado na ação e estruturado pela reflexão.

Os EC do Serviço de Urgência Polivalente (SUP) e Serviço de Medicina Intensiva (SMI), inerente ao desenvolvimento de competência em âmbito de urgência e cuidados intensivos, realizaram-se num Centro Hospitalar (CH) da região centro e o EC de área opcional desenvolveu-se no âmbito de Emergência Extra-Hospitalar (EEH), em meios de Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) e Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), também elas na região centro e na mesma área de abrangência do referido CH.

O CH é uma instituição que preconiza elevados padrões de diferenciação clínica, técnica e científica, tendo como missão a prestação de cuidados diferenciados e de alta qualidade, prometendo-se uma referência regional e nacional (Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, 2013). A preferência de seleção desta instituição, para realização de dois EC, centra-se por constituir uma influência na formação de profissionais de saúde e no desenvolvimento de trabalhos de investigação em compromisso com a criação de conhecimento e inovação, aliado ao facto de proporcionar uma perceção entre a ligação dos diversos serviços do hospitalar e o extra-hospitalar.

O CH abrange uma área de cerca de 500 mil habitantes, residentes entre 17 municípios. Desde o dia 1 de janeiro de 2024, passou a integrar o modelo Unidade Local de Saúde (ULS) e compromete-se a responder às necessidades dos cidadãos, privilegiando a proximidade, a otimização de recursos, a continuidade e a integração de cuidados, em vários domínios desde a prevenção, ao plano assistencial, tratamento e prestação de cuidados até à recuperação e reabilitação (República Portuguesa, 2024).

Em Portugal continental a EEH é assegurada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), uma entidade pertencente ao Ministério da Saúde, que coordena e garante o funcionamento eficaz e sustentável do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), o qual assume uma atitude inovadora, sustentável e de referência na prestação de cuidados de EEH, de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde (INEM, 2013). O INEM assume “a prestação de cuidados de emergência médica no local da ocorrência, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado e a articulação entre os vários intervenientes do Sistema” (INEM, 2021a, p.9). O SIEM é composto por entidades como Polícia de Segurança Pública, a Guarda Nacional Republicana, os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa, o INEM, os Hospitais e Centros de Saúde, que cooperam entre si com um objetivo em comum – prestar assistência (INEM, 2013). Aquando do contacto do número de emergência (112), a chamada é rececionada pela Polícia de Segurança Pública e posteriormente redirecionada para o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) do INEM, caso a emergência pertença ao foro da área da saúde, sendo assim acionado o meio de socorro mais adequado, mais próximo do local de ocorrência e de acordo com a situação clínica das vítimas com o objetivo de prestar o socorro no mais curto espaço de tempo. Quando necessário, o INEM assume a responsabilidade do transporte inter-hospitalar de doentes críticos (transporte secundário).

O INEM é composto por diversos meios de emergência, tais como: VMER; Ambulâncias SIV; Ambulâncias de Transporte Inter-hospitalar Pediátrico (TIP); Ambulâncias de Emergência Médica (AEM); Motociclos de Emergência Médica (MEM); Ambulâncias de Socorro fixadas em entidades que são agentes de proteção civil e/ou elementos dos SIEM (Postos de Emergência Médica ou Postos Reserva); Unidades Móveis de Intervenção Psicológica de Emergência (UMIPE); Serviço de Helicópteros de Emergência Médica (SHEM) e Viatura de Intervenção em Catástrofe (VIC) (INEM, 2021a).

Focalizando mais concretamente nos meios onde foi possível desenvolver competências (ambulâncias SIV e VMER), as SIV “têm como objetivo a estabilização pré-hospitalar e o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência” (INEM, 2021a, p.20), tendo como principal missão a prestação de cuidados diferenciados. São tripuladas por um enfermeiro com formação em SIV e um Técnico de Emergência Pré-Hospitalar (TEPH) com formação em técnicas de emergência pré-hospitalar e Desfibrilhação Automática Externa

(DAE). As ambulâncias SIV, para além de todo o material existente numa ambulância de emergência médica, disponibilizam um monitor-desfibrilhador e diversos fármacos (INEM, 2021b).

Por outro lado, as VMER “têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde para a estabilização pré-hospitalar e o acompanhamento médico durante o transporte de doentes críticos, vítimas de acidente ou doença súbita, em situações de emergência” (INEM, 2021a, p.22). Esta é tripulada por um enfermeiro e um médico, ambos com formação e experiência diferenciada em emergência médica, nomeadamente Suporte Avançado de Vida (SAV). A viatura disponibiliza todo o equipamento necessário ao SAV e tem uma ação dependente do CODU, com sede hospitalar (INEM, 2021b). As VMER “são acionadas para ocorrências prioritárias (P1), ou seja, ocorrência que comporta risco imediato de vida e origina o envio imediato do meio de emergência médica de Suporte Avançado de Vida e/ou Suporte Imediato de Vida (considera uma vítima emergente que carece de intervenção imediata)” (INEM, 2021a, p.37).

### 1.1 SERVIÇO DE URGÊNCIA

Segundo o Despacho nº10319/2014 (2014, p.20674), o SUP destaca-se e caracteriza-se pela abrangência de valências de apoio e de área geográfica na prestação de cuidados à população constituindo o nível mais diferenciado em resposta a situações de urgência e emergência, integrando o CH em evidência.

A seleção do local de EC teve origem na necessidade de perceber a dinâmica do SUP no percurso da PSC desde a sua admissão até à alocação a uma unidade/serviço. Esta observação permitiu identificar fatores de melhoria na otimização do processo a implementar no serviço de atividade laboral, nomeadamente na agilização de todos os mecanismos necessários de receção da pessoa na unidade, de forma a minimizar a sobrelotação e permanência prolongada no SUP. Acresce ainda a mobilização e aplicação de conhecimentos na prática clínica, inerentes à prestação de cuidados à PSC, desde a sua organização à conceção dos mesmos. Esta unidade preconiza “o nível mais diferenciado de resposta às situações de Urgência e Emergência, e deve oferecer resposta de proximidade à população da sua área”, destacando-se pela abrangência de valências (Despacho nº 10319/2014, 2014, p.20674).

A pessoa que recorria ao SUP do CH, agora constituinte de uma ULS, provinha de vários locais, podendo ser admitidos sem qualquer tipo de avaliação/orientação pré-hospitalar (proveniência do domicílio), por referência pré-hospitalar através do CODU – bombeiros, ambulância de emergência médica ou de SIV, ou ainda pela equipa da VMER – por meio de referência da Linha de Saúde 24, Centros de Saúde da área de residência, consultas externas ou ainda por referência de outras instituições hospitalares menos diferenciadas, quando é requerido cuidados e valências inexistentes no hospital de origem.

O circuito da pessoa no SUP tem início na admissão e triagem. A vigorar em Portugal desde 2014, a Triagem de Manchester é a implementada pelo SUP. Esta preconiza classificar a pessoa quanto ao seu risco, com posterior encaminhado de acordo com sinais e sintomas identificados, com a logística e equipa mais adequadas e em tempo clinicamente aceitável (Despacho 10319/2014, 2014). Após triagem a pessoa é referenciada para a especialidade identificada ou para a Sala de Emergência (SE) – sendo que existe a possibilidade de acesso direto à SE sem triagem prévia, situação ocorrida quando a pessoa carece de cuidados por risco imediato de vida, sendo a mesma realizada *à posteriori*. Deste modo, consoante as suas necessidades, a pessoa é encaminhada para Área Médica (AM) 1 (equiparada a um serviço de urgência básico), AM2 (onde se encontram as especialidades médicas: medicina interna, cardiologia, gastroenterologia, nefrologia, hematologia, pneumologia e neurologia), ortopedia, psiquiatria, área cirúrgica (onde se localizam as especialidades cirúrgicas: cirurgia geral, vascular, maxilo-facial, neurocirurgia), urologia, otorrinolaringologia, ginecologia ou ainda para a urgência periférica de oftalmologia.

O trabalho em cenário de Serviço de Urgência implica a integração de profissionais de saúde de variadas áreas (médicos, enfermeiros, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica, assistentes operacionais, administrativos) numa equipa multidisciplinar que se pretende conexas e focalizada com vista à excelência no processo na prestação de cuidados. O SUP é constituído por mais de 150 enfermeiros, entre os quais enfermeiros de cuidados gerais e enfermeiros especialistas. Segundo o Despacho nº 10319/2014 (2014), preconiza-se que, pelo menos 50% dos enfermeiros possuam competências específicas de EE em enfermagem à PSC atribuída pela OE, formação em SAV e em trauma, formação em ventilação e controle hemodinâmico, formação em transporte de doente crítico e formação em Via Verde (VV), meta para a qual a referida unidade caminha, pelo número crescente de enfermeiros a desenvolver o seu percurso

formativo nas áreas acima especificadas. O serviço em análise tem uma enfermeira em funções de gestão, com o apoio de uma enfermeira especialista que assiste na coordenação de todo o SUP. Consequente à vasta área de cuidados, figura-se ainda a existência de um enfermeiro responsável de turno, bem como um enfermeiro responsável por cada área de cuidados, de forma a agilizar a gestão e coordenação de toda a unidade.

No SUP, os registos e informações clínicas inerentes à pessoa alvo de cuidados é realizada em sistema eletrónico na aplicação SClínico®. Estes encontram-se estruturados com base na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE).

No que respeita os recursos humanos, a equipa é constituída por um total de 156 enfermeiros, distribuídos pelas várias áreas do SUP e cada uma com uma dotação de enfermeiros e a cumprir horário laboral de 8horas ou de 12horas. Em cada área figura-se a existência de um enfermeiro responsável bem como a preocupação pela presença de, pelo menos, um EE em EMC. Segundo o Regulamento n.º 743/2019 (2019), no âmbito das dotações seguras, preconiza-se não só o número de horas de cuidados por doente e por dia, mas também, as competências profissionais, a arquitetura da instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação, de forma a garantir a qualidade dos cuidados prestados e a segurança da pessoa alvo de cuidados. No SUP existe uma distribuição de enfermeiros com um número fixo por área. No entanto, caso haja uma flutuação de número de pessoas alvo de cuidados, pode verificar-se um reajuste no número de elementos, bem como a mobilização de enfermeiros com características e competências mais adequadas a determinadas áreas. As áreas mais críticas, observadas, centravam-se na AM2 e área cirúrgica, onde a sobrelotação era uma constante e os recursos humanos tornavam-se diminutos perante o volume de trabalho, traduzindo-se por uma prestação de cuidados de enfermagem através do método funcional ou à tarefa que se fundamenta “(...) na distribuição de tarefas específicas antecipadamente padronizadas e definidas quanto à sua sequência e execução, para cada enfermeiro, numa unidade de cuidados, em que cada profissional de enfermagem é responsável pela concretização das mesmas” (Frederico & Leitão, 1999; Costa, 1999 in Silva, 2017). Apesar do observado, ilustra-se a tentativa diária, e por vezes a sua concretização, na prestação de cuidados através do método de enfermeiro responsável, com vista à excelência dos cuidados de enfermagem.

## 1.2 SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

A medicina intensiva é “uma área sistémica e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s)” (Paiva et al., 2017, p.6). Com vista à maximização da eficiência e continuidade de cuidados, gestão, diminuição de eventos adversos, readmissões em nível III e redução de custos, em hospitais de maior dimensão, como é o caso deste CH, observou-se a união de várias unidades de cuidados intensivos (camas nível III) e intermédias (camas nível II) em um único SMI (Paiva et al., 2017). Entenda-se camas de nível III as destinadas à PSC com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, com potencial risco de vida necessitando de duas ou mais formas de suporte orgânico; camas de nível II as destinadas à PSC com necessidade de monitorização multiorgânica e de suporte de uma função orgânica, não requerendo ventilação mecânica invasiva (VMI) (Valentin & Ferdinand, 2011). Neste âmbito, o SMI deste CH é constituído por três unidades, com valências de nível II e de nível III, localizadas no piso (+1) e (-3) (Unidade A e B, respetivamente) com capacidade para 12 camas, cada, e no piso (-1) (Unidade C) com lotação de 8 camas, sendo a gestão das três unidades da responsabilidade da mesma enfermeira gestora. No que respeita à gestão de recursos humanos, o SMI deve ser dotado de um enfermeiro-gestor com perfil e competências adequadas. No caso de um SMI de maior dimensão, ou que agrupe mais do que numa unidade, deve ser alocado um enfermeiro-gestor ou coordenador por cada unidade, que deverão interligar-se com o responsável que garanta a liderança global do SMI, situação que se verifica na unidade em análise (Paiva et al., 2017).

A seleção do serviço, para desenvolvimento de conhecimentos e competências, teve origem no anseio de conhecer técnicas e procedimentos inovadores, pela partilha de trabalhos durante o congresso organizado pelo SMI do CH no ano transato, despertando curiosidade e interesse, nomeadamente os cuidados ao doente neurocrítico e com necessidade de *Extra Corporeal Membrane Oxygenation* (ECMO), embora todas as áreas de cuidados à PSC fossem alvo de aprendizagem e de reflexão, na ótica do conhecimento especializado do EE.

### 1.3 INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA

O EC foi desenvolvido numa SIV, sediada em instalações hospitalares, no entanto classifica-se como “não integrada” uma vez que não está alocada a nenhum serviço de urgência, constituindo uma gestão de recursos exclusivamente da entidade responsável – o INEM.

O enfermeiro de EEH deve ser “detentor de um conhecimento concreto e um pensamento sistematizado, nos domínios da disciplina, da profissão e da emergência extra-hospitalar (...) no momento e no local em que se encontram a experienciar uma situação de urgência, emergência, crise ou catástrofe, até ao momento da sua transição para a unidade de saúde destinatária” (Regulamento 226/2018, 2018, p. 10759). Ainda segundo o mesmo regulamento, a EEH é “toda a situação de doença súbita, traumatismo, crise ou catástrofe experienciada por pessoa, grupo ou comunidade, que exige uma avaliação e intervenção imediatas, no momento e local, garantindo um atendimento de qualidade, integral e oportuno” (Regulamento 226/2018, 2018, p.19759). Desta forma, evidencia-se a importância do papel do enfermeiro em EEH, quer na obtenção de ganhos em saúde como na redução de complicações contribuindo para a redução da taxa de morbilidade e mortalidade.

## **2. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

A OE define “domínio de competência” como “uma esfera de ação que compreende um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados” (Regulamento 140/2019, 2019, p. 4745). Segundo este regulamento, “os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde (Regulamento 140/2019, 2019, p. 4744).

Neste capítulo faz-se uma apresentação das atividades desenvolvidas, no desenvolvimento de competências comuns e específicas de EE, e alvo de reflexão.

### **2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

Proclamado em Diário da República, são definidas as competências comuns do EE como “as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria.” (Regulamento 140/2019, 2019, p.4745). De acordo com este regulamento são reconhecidos quatro tipos de competências comuns: Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal; Domínio da melhoria contínua da qualidade; Domínio da gestão dos cuidados e Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

#### **2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**

A prática profissional no exercício da profissão de enfermagem é norteadada pelo cumprimento diário na prestação de cuidados à pessoa mediante princípios éticos e deontológicos, procurando o máximo de bem-estar e a individualidade de cada um, coadjuvando os princípios fundamentais de autonomia, justiça, não maleficência e benevolência. Segundo o regulamento das competências comuns do EE, “O Enfermeiro Especialista demonstra um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica. A competência assenta num corpo de conhecimento no domínio ético-deontológico, na avaliação

sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente.” (Regulamento 140/2019, 2019, p. 4746).

A privacidade é um direito considerado fundamental, no respeito pela dignidade de todo o ser humano e deve constituir uma preocupação na prestação de cuidados (Bettinelli et al., 2010). Transversal às unidades de prestação de cuidados caracterizadas anteriormente, pelas características individuais de cada uma, observaram-se obstáculos limitadores da garantia deste direito fundamental. Desde a organização estrutural e funcional, sobrelotação, rácios provavelmente inadequados mediante a afluência de população ao SUP, com o estabelecimento de prioridades em contexto de pré-hospitalar, até aos cuidados em SMI, em área ampla – *open space* -, onde a vista alcançava qualquer leito da unidade. A vantagem na observação direta à PSC pode ser acompanhada na desvantagem da limitação da privacidade e da exposição de intervenções. Também o facto de a própria PSC se encontrar sedada no SMI ou com alterações de consciência no EEH e SUP, pode levar ao esquecimento na adoção de implementação de estratégias promotoras de privacidade, o que se pode traduzir num fator contributivo para alguma lacuna nesta área.

Como futura EE, com um papel mais crítico e em busca pela qualidade de cuidados, procurou-se adotar estratégias contributivas para a garantia deste direito, como o recurso ao encerramento de cortinas, biombos, realocar em *boxes* mais resguardadas ou acompanhamento da pessoa ao sanitário sempre que possível e, no caso da EEH, privilegiou-se a prestação de cuidados dentro da ambulância pela possível exposição da PSC, com vista a uma avaliação mais eficiente. Outra estratégia adotada, em meio de EEH foi o recuo de “mirones” ou familiares que, devido à situação crítica e envolvimento pessoal, poderiam interferir na prestação de cuidados. Todavia, ressalva-se que se manteve uma comunicação apropriada entre a PSC, se comunicante, e a família, garantindo o respeito, a privacidade e a confidencialidade de informação.

Também os momentos de passagem de informação entre profissionais, realizada em meio aberto no SUP ou na EEH (rádio SIRESP) e junto à PSC, no SMI, foram otimizados, no sentido de adequar estratégias para garantir a privacidade e confidencialidade da informação transmitida, como uma comunicação clara ou assegurar uma distância segura.

Observou-se ainda que o acompanhamento da PSC era de difícil concretização, nomeadamente em SUP, não se cumprindo o estabelecido na Lei nº15/2014, de 21 de março de 2014. Devido à sobrelotação no SUP e às contingências estruturais, nem sempre era possível conceder este

direito. Por este motivo, houve a necessidade de criar um gabinete de informações, para envolver a família nos cuidados prestados à pessoa, em SUP. Este gabinete de informações encontra-se disponível entre as 8h e as 24h. Quando possível, e em situações mais críticas, permitia-se a realização de visitas curtas. Segundo esta Lei, a pessoa “tem direito a ser informada adequadamente e em tempo razoável sobre a situação do doente, nas diferentes fases do atendimento (...) exceto indicação expressa em contrário do doente (...) ou matéria reservada por segredo clínico.” (Lei nº15/2014, 2014, p.2129).

Na prática diária foi um desafio estabelecer harmonia entre a beneficência e a não-maleficência, procurando agir sempre na busca do melhor para a PSC. Só através de uma informação clara e adequada sobre a sua situação de saúde, podem ser salvaguardados o consentimento informado e o respeito pela legítima autonomia da pessoa, pelas suas escolhas e decisões, que sejam verdadeiramente autónomas e livres. No entanto, na PSC nem sempre é possível o fornecimento desse consentimento livre e esclarecido, pelo que se torna importante o recurso ao consentimento presumido. Segundo o Artigo 39º do Decreto de Lei 48/95 (1995, p.32), “Há consentimento presumido quando a situação em que o agente atua permitir razoavelmente supor que o titular do interesse juridicamente protegido teria eficazmente consentido no facto, se conhecesse as circunstâncias em que este é praticado.”.

Na primazia pela aquisição de uma postura como futura EE foi adquirida robustez e ganhos numa prática profissional, ética e legal na prestação de cuidados, sempre com base no respeito pelos direitos humanos, com conhecimento do Código Deontológico e Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) e procurando autonomia na tomada de decisão e espírito crítico.

### **2.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade**

No domínio da melhoria contínua da qualidade, segundo o Regulamento 140/2019 (2019, p. 4747), “O Enfermeiro Especialista colabora na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade e participa na disseminação necessária à sua apropriação, até ao nível operacional” e este mesmo profissional “Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; Garante um ambiente terapêutico e seguro”.

Com vista à promoção de práticas de qualidade, o PNSD 2021-2026 (2021) tem como objetivo consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde, balizando-se em 5 pilares: cultura de segurança, liderança e governança, comunicação, prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente e práticas seguras em ambientes seguros (Despacho nº 9390/2021, 2021). No que respeita à prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente, os profissionais têm disponível, além da plataforma NOTIFICA, uma página a nível hospitalar onde podem realizar a notificação de incidentes de segurança, relacionadas com a pessoa alvo de cuidados ou profissional, com o objetivo de prevenir incidentes futuros e promover uma cultura de segurança, de forma não punitiva. À sua semelhança, os profissionais de EEH disponibilizam de uma plataforma – a HER+ (*Health Event & Risk Management*) – onde podem notificar ocorrências relacionadas com a pessoa, profissional ou aspetos ambientais. No que respeita o pilar 5 do PNSD 2021-2026, referente às práticas seguras em ambientes seguros, procurou-se implementar intervenções visando a segurança dos cuidados e da PSC, como medidas de prevenção de risco de queda com a colocação das camas a cota zero, vigilância e monitorização das escalas de dor, sedação (*Richmond Agitation Sedation Scale [RASS]*) e *delirium* (*Confusion Assessment Method In The Intensive Care Unit [CAM-ICU]*), implementação de intervenções autónomas para a sua correção (por exemplo na orientação para a realidade); medidas para a prevenção de lesões por pressão com o posicionamento frequente e mediante as necessidades da pessoa, realização de massagem com creme, evitar humidade excessiva, vigiar e alternar zonas de contacto de dispositivos externos (o caso de fita de nastro ou máscara para ventilação não invasiva [VNI]).

Importa também ressaltar que no SUP se verificavam muitos pedidos de internamento e de internamentos compulsivos, comparativamente às reais vagas de alocação nas enfermarias, pelo que os doentes tinham de permanecer em macas, durante várias horas ou alguns dias. Esta permanência prolongada em maca terá uma relação direta com o risco de lesões por pressão e risco de queda. Contudo foi notória a preocupação na adoção de estratégias de prevenção para estes riscos, tais como a colocação das macas a cota zero, técnica de orientação para a realidade e orientação espaço-temporal, monitorização de escalas de dor e tentativa de realização de posicionamentos frequentes. Num âmbito mais distinto, na EEH facilmente se identificam intervenções a implementar diariamente promotoras de prevenção de quedas, quer para a vítima e para os profissionais, quer dos equipamentos, se mal acondicionados ou seguros. Desta forma,

torna-se importante uma observação atenta e antecipação de possíveis acidentes, com a implementação de intervenções, como a correta colocação dos cintos de segurança nos profissionais e vítima, a verificação de material solto, danificado ou com risco de deslocação e planear antes de qualquer movimentação (INEM, 2021c). E se abordamos a segurança do doente, há que relembrar a importância da sua identificação inequívoca, bem explanada no Manual de Segurança do Doente no pré-hospitalar de 2021, criado pela Comissão de Segurança do Doente do INEM, baseado nos objetivos estratégicos do PNSD 2015-2020, bem como as normas e procedimentos gerais e específicos, existentes a nível institucional no CH a que nos referimos.

Com vista à segurança da pessoa alvo de cuidados e criação de ambiente terapêutico seguro, nos momentos de transição de cuidados, recorreu-se à metodologia ISBAR (I-Identificação; S-Situação; B-*Background*/Antecedentes; A-Avaliação; R-Recomendações), promovendo uma comunicação eficaz e discurso organizado. Segundo a Norma 001/2017 da Direção-Geral da Saúde (DGS) (DGS, 2017), esta deve ser utilizada por todos os prestadores de cuidados, independentemente do nível de cuidados. Associada surge uma linguagem científica e unificada, comum à enfermagem mundial, criada pelo Conselho Internacional de Enfermeiros – a CIPE –, com vista a uma uniformização das práticas e linguagem dos profissionais.

Na procura da melhoria contínua da qualidade dos cuidados e segurança dos mesmos, surgiu a oportunidade de partilhar, com a equipa do SUP, um *poster* relativo aos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e vias aéreas artificiais (Apêndice I). Pela vasta experiência na prática clínica, no âmbito desta temática, por parte da maioria dos enfermeiros do SMI, foi proposta a realização de uma formação sobre o tema, com o incremento de momento de partilha e reflexão, proporcionando uma discussão salutar de reflexão de práticas e conhecimentos. Em ambos os momentos obteve-se feedback positivo por parte dos profissionais que participaram. Em contexto de INEM foi solicitada a realização de um estudo de caso relativo a uma situação experienciada, que desencadeou uma reflexão mais profunda e o desenvolvimento de uma proposta de projeto de melhoria contínua. A situação em análise decorreu num turno em meio SIV e a sua seleção promoveu reflexão e pesquisa aprofundada sobre abordagem à vítima pediátrica em contexto de convulsão e administração de medicação pela mãe, desconhecida em contexto SIV. Este episódio despoletou na reflexão do papel do EE neste contexto.

### 2.1.3 Domínio da gestão dos cuidados

No exercício da sua prática profissional é regulamentado que o EE em EMC adquire competências no domínio da gestão dos cuidados sendo que “Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde; adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados” (Regulamento 140/2019, 2019, p.4745).

No SUP do CH figura-se a existência de um enfermeiro responsável de turno com funções de gestão e coordenação atribuídas, díspares dos diferentes profissionais envolvidos na prestação de cuidados. Este assume a responsabilidade da gestão de recursos materiais necessários em todas as áreas, garantindo a existência de recursos farmacológicos/terapêuticos e controlo de fármacos de registo de consumo obrigatório (estupefacientes), assume um papel na dinâmica de funcionamento de todo o SUP na gestão e mobilização de profissionais e reorganização de equipas, com vista a uma maior eficácia na prestação de cuidados em colmatar possíveis lacunas e ajustando profissionais com mais competências em determinadas áreas da unidade. Devido à vasta área de cuidados do SUP, e abrangência de especialidades, é de facto importante a existência de um responsável de área, encarregue da função de verificar a operacionalidade ou lacunas existentes ao nível de materiais e equipamentos, dinamizar a gestão da área de cuidados e organização do espaço, tendo em conta as pessoas alvo de cuidados com maior prioridade e gravidade (avaliando sinais de gravidade). O enfermeiro responsável de área dinamiza e agiliza ainda a transferência e altas, favorecendo a gestão do espaço e participa nas decisões em equipa promovendo a gestão eficaz dos cuidados.

Segundo o Parecer nº15/2018 (OE,2018), em contexto de cuidados intensivos, recomenda-se que seja o EE em EMC a exercer funções de coordenação. No entanto esse facto nem sempre se torna possível. Ao analisar as competências comuns do EE e o Procedimento de Enfermagem sobre “Enfermeiro Coordenador de Turno: Perfil de Competências e Intervenções” existente na unidade, verifica-se a possibilidade de essa função ser cumprida por outro EE, uma vez que se encaixa nas competências comuns da gestão dos cuidados do EE. No SMI do CH, apesar da existência de três unidades, em pisos diferentes, cada unidade tem o seu enfermeiro coordenador, com responsabilidade delegada pelo enfermeiro gestor, e o modo de atuação é regido pelo procedimento específico existente na unidade, traduzindo-se na pouca variação entre unidades. O processo de distribuição da PSC, internada no SMI, pelo enfermeiro que lhe

presta cuidados é realizada pelo enfermeiro coordenador, sendo realizada de acordo com as competências dos enfermeiros e nível de gravidade, visando a segurança e continuidade de cuidados, recorrendo-se a um instrumento com sensibilidade aproximada de horas de cuidados de cada doente – o *Nursing Activities Score* (NAS). Esta ferramenta é preenchida durante o turno da noite, pelo enfermeiro responsável por cada doente e contabiliza o tempo necessário de cuidados numa retrospectiva das últimas 24h, tendo por base intervenções autónomas e interdependentes. Verifica-se um esforço por parte do enfermeiro coordenador em respeitar esta ferramenta de gestão, bem como os rácios preconizados numa unidade desta tipologia: unidades de diferenciação nível III recomenda-se relação de 1:1 (enfermeiro: doente) e em unidades de diferenciação nível II preconiza-se uma relação de 1:2 (enfermeiro: doente) (Regulamento nº 743/2019, 2019). Apesar desse esforço verifica-se que, devido à falta de recursos humanos, é realizada maioritariamente uma distribuição de 1:2 (enfermeiro: doente), excetuando-se a PSC em ECMO.

Em turnos nos quais surgiu oportunidade de realizar em âmbito de gestão de cuidados, percecionou-se as diversas responsabilidades do EE na execução desta função desde a organização e planeamento de toda a dinâmica da unidade, manutenção e operacionalidade de materiais e equipamentos (ventiladores, desfibrilhadores, carros de emergência com respetivo preenchimento de *check-list* de verificação e cumprimento do calendarizado diariamente/semanalmente/mensalmente conforme procedimento em vigor), gestão e reposição de *stocks* (consumíveis, medicação, controlo de estupefacientes), gestão de recursos humanos, planeamento de admissões e altas e organização funcional da unidade. No final da manhã a equipa médica realiza uma reunião geral, a fim de planear os cuidados e discutir a situação clínica da PSC de cada unidade, na qual o EE em função de coordenação é convidado a participar de forma ativa, e onde o seu contributo tem influência em tomadas de decisão no benefício para a pessoa. Assumindo posição de interlocutor, no final da reunião, o enfermeiro coordenador comunica ao enfermeiro responsável pela pessoa alvo dos seus cuidados, as decisões tomadas e atualizações do plano de cuidados provenientes da decisão em equipa e relevantes para o processo de cuidar. Releva-se, assim, a importante competência na área da comunicação da qual o EE deve deter e dinamizar.

A gestão em meio VMER encontra-se atribuída ao Enfermeiro Coordenador, neste caso especificamente, à Enfermeira Coordenadora de uma VMER, responsável pela elaboração de

horários e gestão de recursos disponíveis. O Enfermeiro Coordenador requisita todos os consumíveis, equipamentos e medicação necessários, por via eletrónica, de acordo com as necessidades. Em contexto SIV a gestão encontra-se ao encargo do Enfermeiro Elo de Ligação com a Delegação Regional do Centro. No referido contexto, a reposição de material e consumíveis é reposta consoante um stock mínimo, ou seja, a cada ocorrência é debitado eletronicamente, em plataforma (INEM consumos), o material utilizado e quando o mesmo atinge um stock mínimo é enviado e reposto na base da SIV, com a respetiva verificação, contabilização e armazenamento segundo datas de validade. Em ambos os contextos, verificou-se a existência de uma *check-list*, a fim de garantir a funcionalidade e operacionalidade de todo o material, contribuindo para uma gestão mais eficaz, nomeadamente: operacionalidade de monitor DAE, garrafas de oxigénio, ventilador, compressor cardíaco, frigorífico e aquecedor; verificação de material e fármacos existentes nas mochilas médica, de trauma e via aérea; contabilização rigorosa de estupefacientes e controlo de validade de materiais e equipamentos. A referir ainda que, com a finalidade de tudo se encontrar operacional, após cada ocorrência é realizada a reposição de todos os consumíveis utilizados, na procura de uma prestação de cuidados de qualidade e com vista à segurança do doente. O EC decorreu em dois contextos ligeiramente diferentes, e deste modo as mochilas de apoio, o armazenamento do material e a constituição de cada veículo é distinto, o que provocou alguma insegurança e indecisão inicial na abordagem à PSC. Com o intuito de colmatar essa lacuna, a verificação da *check-list* e o manuseamento consecutivo dos materiais possibilitou um maior reconhecimento do meio e da sua localização, denotando mais alguma agilidade no final do EC.

Enaltece-se o espírito de equipa, a comunicação, a gestão de conflitos e a dinamização da tomada de decisão em equipa que se pode testemunhar e assimilar no papel do EE em EMC ao longo do EC. Realça-se a importância do EE como líder de equipa em contexto SIV, que assume o papel da liderança na prestação de cuidados à PSC e na gestão do meio e da equipa.

#### **2.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

O EE em EMC, com base em regulamentação para o efeito “desenvolve o autoconhecimento e a assertividade; baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4745).

No exercício da sua prática profissional, o enfermeiro desenvolve um processo contínuo de aprendizagem com vista ao cuidado e prática com o mais elevado nível de excelência, sendo que na prestação de cuidados à PSC este domínio do saber, conhecimento, competência técnica e emocional, capacidade de observação e análise, eficácia de resposta no estabelecimento de prioridades e antecipação de sinais de instabilidade, bem como a efetivação de um plano de ação toma proporções mais exigentes. Deste modo, salienta-se a importância da formação contínua e o contínuo incremento e atualização de conhecimentos dos profissionais. A procura de constante desenvolvimento de autoconhecimento a fim de fundamentar a prática, mobilizando conhecimentos teórico-práticos adquiridos na componente teórica e com a aquisição e enriquecimento científico de novos conhecimentos, de acordo com a mais atual evidência científica caracterizou-se num exercício diário.

No anseio de incremento de conhecimentos procurou-se completar a prática clínica com a mais atual evidência científica através de pesquisa autónoma e de toda a documentação em vigor nos respetivos locais de aprendizagem (protocolos, manuais, normas e procedimentos). A reflexão promove desenvolvimento, pelo que se fez recurso de momentos de reflexão e crítico-reflexivos com os diversos EE orientadores, proporcionando momentos de evolução e aprendizagem relativamente a determinadas tomadas de decisão e meios de atuação, desenvolvendo desta forma um pensamento mais sistematizado e promovendo uma maior autonomia e desenvolvimento de pensamento crítico na ótica de futura EE.

## 2.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MEDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Segundo o Regulamento 429/2018 (2018, p.19362), são definidas as competências específicas do EE em EMC na área da PSC e define os cuidados de enfermagem como “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”. Ainda de acordo com o mesmo regulamento, são reconhecidos três tipos de competências ao EE em EMC na área da PSC que espelham uma diversidade de processos de cuidado e atuação na abordagem à PSC: “Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos

complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; 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.” (Regulamento 429/2018, 2018, p.19359).

### **2.2.1. Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica**

A PSC é aquela “cuja vida está ameaçada por falência ou eminência da falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento 429/2018, 2018, p.19362). Preconiza-se que o enfermeiro dê a melhor resposta às necessidades afetadas da PSC de forma a manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, com vista à total recuperação da pessoa (Regulamento 429/2018, 2018).

Em contexto de aprendizagem no SUP, o desenvolvimento desta competência específica constituiu talvez no desafio mais complexo de entre as restantes competências. Prestar cuidados à PSC, antecipar focos de instabilidade, prevenindo agravamento de falência orgânica, constituíram fatores de insegurança iniciais no EC, que foram ultrapassados ao longo dos turnos com a prática, enriquecimento teórico, capacidade de mobilização de conhecimentos e gestão emocional de *stress*, recorrendo a uma metodologia organizada de avaliação e prestação de cuidados à PSC e estabilização de prioridades. A admissão da PSC à SE implica uma avaliação pormenorizada da pessoa e um processo de monitorização contínua de parâmetros vitais: frequência cardíaca e traçado eletrocardiográfico, pressão arterial, frequência respiratória e saturação periférica de oxigénio. A avaliação pormenorizada mencionada determina o recurso a uma metodologia que se tornou bastante facilitadora na abordagem à pessoa, a metodologia ABCDE (A - via aérea; B - ventilação; C - circulação; D - disfunção neurológica; E – exposição).

Encontram-se implementadas no referido CH três protocolos de VV – VV de Acidente Vascular Cerebral (VV AVC), VV Coronária e VV Trauma – caracterizadas por protocolos específicos e bem delineados, constituídos na sua efetivação por elementos de várias áreas profissionais dependendo do tipo de VV e com exigente cooperação entre todos, com vista a uma atuação

dentro dos tempos preconizados, de modo a evitar agravamento clínico e minimização de sequelas.

A experiência de EC em SE constituiu-se bastante enriquecedora no âmbito de oportunidades de aprendizagem, refletindo-se ao longo dos turnos com uma intervenção mais oportuna e rica no que respeita ao olhar de EE. Em acréscimo da atuação nas VV AVC, Coronária e de Trauma, os momentos de aprendizagem e intervenção percorreram também a PSC vítima de intoxicação medicamentosa voluntária com consequente contacto do Centro de Informação Antivenenos; vítima de explosão de gás doméstico helitransportada e queimaduras em 90% da superfície corporal; realização de cardioversão; acompanhamento de grávida em final de gestação para realização de cintigrafia, por suspeita de tromboembolia pulmonar; grávida em final de gestação com taquicardia regular de complexos estreitos reversível com recurso a manobras vagais, bem como efetivação de outros algoritmos de SAV; cuidados à PSC com hemorragia da artéria hepática e acompanhamento a sala de angiografia para embolização de vaso.

Paralelamente aos momentos de aprendizagem proporcionados pelas ocorrências mencionadas e a perceção do importante papel do EE em EMC na área da PSC na abordagem à pessoa, considera-se importante abordar o transporte da PSC (intra ou inter-hospitalar). A prévia estabilização da pessoa para o transporte permite segurança no procedimento, pelo que o planeamento se torna fulcral a fim de evitar complicações. Desde a reavaliação até à tomada de decisão em equipa, pode verificar-se o contributo do papel do EE, integrado na equipa multidisciplinar, no planeamento das intervenções, na participação na discussão em equipa em prol da prestação de cuidados de qualidade e na antecipação de complicações, quer em contexto hospitalar como em EEH.

Em contexto de EEH, a antecipação de focos de instabilidade, com a finalidade de prevenir falência orgânica, constituíram, inicialmente, fatores de insegurança traduzidos para a prática, essencialmente em contexto SIV, uma vez que o enfermeiro constitui o *team líder* da equipa multidisciplinar e, por isso, o profissional com mais habilitações para a tomada de decisão, o que acarreta maior responsabilidade na prestação de cuidados e no desenvolvimento das suas competências. De entre todas as competências do EE, esta talvez tenha constituído a de maior desafio, pela imprevisibilidade, o desconhecido, pelos recursos limitados e o ambiente desconhecido, em comparação com o meio hospitalar. A gestão desta insegurança levou ao exercício de uso de ferramentas, tal como o enriquecimento teórico, a preparação de pré-

ocorrência, o conhecimento dos recursos materiais e suas alocações, a capacidade de mobilização de conhecimentos e gestão emocional, com recurso a uma metodologia organizada de avaliação da PSC e estabelecimento de prioridades.

Na abordagem à PSC, e sua avaliação, enaltece-se a intervenção do EE, quer em contexto SIV quer em VMER, que independentemente da utilização dos protocolos instituídos pelo INEM, evidencia um papel importante na atuação na prática clínica pelo recurso ao olhar observador e sentido crítico, bem como das suas competências avançadas na área da PSC, uma vez que, previamente a qualquer protocolo, procuram-se sinais de instabilidade e as complicações são antecipadas. Para recorrer a qualquer protocolo é importante saber detetar o compromisso, o que por vezes não é tão linear, como no caso da dispneia, que pode ser de origem respiratória ou de origem cardíaca, influenciando a abordagem e tratamento à pessoa.

No SMI, com o enfoque da abordagem ao doente neurocrítico, identificaram-se cuidados específicos para prevenir o agravamento do seu estado clínico. A mobilização da pessoa, vigilância e monitorização reconhecem-se num elevado nível de cuidados na medida em que qualquer intervenção minimalista, procedimento ou alteração física pode acarretar variações da situação hemodinâmica da PSC e incumbir em agravamento da clínica. Desta forma, considera-se a sensibilidade do cuidado e a gestão de fatores físicos, uma característica imprescindível de aquisição a ter em conta, na prestação de cuidados pelo EE, com o seu olhar crítico e leque de competências multidimensionais adquiridas. Assim considera-se a atuação do EE imprescindível no cuidado ao doente neurocrítico, tornando-se essencial a constante amplificação de conhecimentos técnico-científicos e a constante atualização, treino e formação.

A experiência dos EC constituíram-se enriquecedores no âmbito de oportunidades de aprendizagem, refletindo-se ao longo dos turnos com uma intervenção mais oportuna e rica no que respeita ao olhar de EE. No decorrer dos EC foi possível implementar, na abordagem à PSC, algoritmos de SAV, bem como de outros protocolos complexos, nomeadamente na área da gestão da dor, quer através de técnicas farmacológicas como técnicas não farmacológicas. Relembra-se uma ativação para ocorrência de trauma, em meio VMER, por dor incontrolável no membro inferior esquerdo após atropelamento por empilhador: a dor como considerada quinto sinal vital pode acarretar alterações hemodinâmicas na PSC, pelo que deve ser valorizada. Após realização de técnicas não farmacológicas como reposicionamento da imobilização do membro, ou de técnicas farmacológicas, sem sucesso na cessação da dor, a

vítima referia ansiedade e fez-se recurso à comunicação como técnica de distração, que o jovem conscientemente referiu que “não faz pensar tanto na dor” (cit.) o que acabou por se refletir numa diminuição da ansiedade. A PSC internada no SMI está sujeita diariamente a técnicas e procedimentos invasivos e não-invasivos que podem desencadear alguma dor ou desconforto. Neste contexto foi possível instituir protocolos terapêuticos complexos, nomeadamente na área da gestão da dor e de sedo-analgésia, quer através de técnicas farmacológicas como não farmacológicas. Importante de realçar que, associado à avaliação de dor e sedação, torna-se relevante a avaliação de *delirium* através da escala CAM-ICU que pode ocorrer frequentemente na PSC nestas unidades. Desta forma, o SMI possui um algoritmo de monitorização de dor, sedação e *delirium* possível de implementação e do qual se pôde obter ganhos no cuidado à pessoa. Surge assim a importância da comunicação e relação interpessoal na promoção de ganhos em saúde, uma vez que segundo o Regulamento 429/2018 (2018, p. 19360), o EE em EMC na área da PSC deve demonstrar “competências específicas em técnicas de comunicação que lhe permite adaptar a comunicação à pessoa e ao contexto”.

A comunicação é um mecanismo que permite estabelecer uma relação com a pessoa, estratégia adotada ao longo do EC. Denote-se que “o cuidado, no sentido de uma prática humanizada deve estar centrado na necessidade de comunicar como estratégia terapêutica no sentido de aproximar o cuidador do ser cuidado” (Campos, 2017, p.100). Alicerçada à comunicação torna-se imperativo abordar o estabelecimento de uma relação terapêutica, que em contexto de EEH e urgência constituiu alguma dificuldade, uma vez que o tempo de permanência e contacto é deveras curto. Neste âmbito considera-se a consecução desta relação como dificultadora e que foi trabalhada ao longo dos EC. Deste modo, procuraram-se estratégias que facilitassem a criação de uma relação terapêutica aproveitando todos os momentos de proximidade e prestação de cuidados com a pessoa para o diálogo, escuta ativa e o toque, bem como uma comunicação com vista à obtenção de ganhos em saúde. No SUP, de forma a colmatar algumas dificuldades na comunicação com a família, foi possível acompanhar um enfermeiro alocado à sala de informações, adquirindo estratégias facilitadoras na comunicação como a assertividade, diálogo calmo e informações, apenas do âmbito dos cuidados de enfermagem, perceber inicialmente a informação que o interlocutor possui, postura compreensiva e não evasiva. Na comunicação de más notícias, agravada pela impreparação derivada de doença aguda e pelo próprio ambiente em redor, torna-se imperativo o desenvolvimento de competências específicas de comunicação

e a utilização metódica e consciente das mesmas, não descurando, em momento algum, a componente não verbal da mesma. Em situações que acarretaram maior carga emocional, foram adquiridas algumas estratégias como a adequação do espaço, a utilização de uma comunicação adaptada à situação e ao público-alvo, seleção da pessoa/familiar mais capaz no momento para ser portador da informação e preparação pessoal para as possíveis e diferentes reações da pessoa à mensagem transmitida. Elucidado por Santos (2017), os profissionais de saúde que trabalham em serviços de urgência devem ter requisitos e características facilitadoras que incluem o equilíbrio emocional e autocontrolo, capacidade física e mental para a atividade, iniciativa, e facilidade de comunicação, bem como, capacidade de trabalho em equipa. Consideram-se estas características, porventura, importantes de aquisição por todos os profissionais de saúde e não exclusivas ao serviço de urgência.

Transversal a todas as áreas de cuidados, a prática de enfermagem é balizada e fundamentada em referenciais ou modelos teóricos, uns mais adaptados do que outros a determinadas áreas. O enfermeiro, como sendo o profissional da linha da frente da pessoa alvo de cuidados e presente 24 horas por dia, tem em si a responsabilidade de assistir a pessoa não só nas suas necessidades afetadas, mas mais além, na facilitação de processos de transição – Teoria das Transições de Afaf Meleis. Segundo esta autora, a transição é uma passagem entre dois períodos relativamente estáveis, conduzindo o indivíduo a mover-se por diferentes fases dinâmicas e pontos de mudanças. Esses percursos ocorrem ao longo do tempo e são guiados por alterações que provocam um período de desequilíbrio, incertezas, conflitos interpessoais e perturbações e podem ser caracterizadas em quatro formas. Observam-se transições de desenvolvimento, ocorridas ao longo do ciclo vital e relacionadas com estadios de desenvolvimento (p.e: relações de parentalidade, homossexualidade, menopausa, envelhecimento), transições saúde-doença, em que ocorre num processo de doença (p.e: passagem do hospital para domicílio, status pós-operatório, diagnóstico de doença crónica ou cancro), transições organizacionais relativas a mudanças no ambiente social, político, económico (p.e: mudança de cargo no âmbito profissional) e, por fim, transições situacionais, em que ocorre adição ou subtração de pessoas no meio requerendo a redefinição de papéis (p.e: viuvez, imigração, institucionalização) (Meleis, 2010). Para uma transição ocorrer é necessário que se faça acompanhar de algumas propriedades como: a consciencialização, em que é importante que a pessoa perceção que se encontra nesse processo (sem esta propriedade pode indicar que não se iniciou o processo de

transição) a qual influencia o empenho no sucesso da mesma (o empenho é considerado também uma propriedade); a mudança que ocorre em todas as transições que pode estar relacionada com eventos críticos perturbadores; espaço temporal (tempo de transição que decorre desde evento inicial até nova ocorrência de estabilidade) e a ocorrência de evento crítico (que não ocorre em todas as transições visto que em algumas esta propriedade não é tão perceptível, no entanto se for o caso é importante o conhecimento do mesmo) (Meleis, 2010). Desta forma, verifica-se o importante papel do enfermeiro a auxiliar os diferentes processos de transição e na assistência na aquisição de estratégias e habilidades facilitadoras desse processo.

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

O EE em EMC na área da PSC, exposto a uma situação de emergência, exceção e catástrofe atua “concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descurar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime.” (Regulamento 429/2018, 2018, p. 19363).

A prontidão e capacidade de resposta a situações de catástrofe ou emergência reflete a qualificação e eficiência do EE em EMC. Sendo o CH considerado um centro de referência e unidade hospitalar de última linha, e neste contexto, o SUP e SMI, têm o dever de mobilizar de forma ordenada os meios necessários, à semelhança do que ocorre na EEH.

No decorrer dos EC, nos três contextos, não surgiram situações de catástrofe ou emergência externa. Com vista ao desenvolvimento desta competência procurou-se aquisição de conhecimentos teóricos através de consulta de documentação das referidas instituições e a clarificação do funcionamento das unidades nas referidas situações. Em contexto do SMI, ao analisar o Plano de Emergência, parte integrante do Plano de Segurança Interna do CH, datado de julho de 2017, constatou-se que a unidade do SMI localizada no piso -3 não se encontra contemplada no Plano de Segurança Interna uma vez que a sua criação data de 2020, ou seja, posterior à elaboração do plano. Em reflexão com o enfermeiro orientador percebeu-se que decorreram algumas alterações de melhoria ao longo dos últimos anos, assentes em lacunas detetadas aquando dos simulacros, onde se destacaram a inexistência de fontes de oxigénio no exterior da unidade, entre esta e o bloco operatório, necessárias em caso de evacuação para essa zona, facto que foi corrigido e que agora se verifica. Realça-se que o atual plano de emergência

se encontra a ser reestruturado, facto que se considera importante uma vez que como unidade crítica o plano de evacuação já transporta consigo grande dinamismo, esforço e coordenação de equipa. Veja-se então a insegurança pessoal e dos cuidados prestados em caso de emergência na ausência de um plano de emergência previamente definido e treinado/simulado.

No SUP, pela análise do Plano de Catástrofe, foi possível perceber o protocolo de atuação e reajuste do SUP, em situação de catástrofe, como o correto encaminhamento das vítimas para áreas definidas e o recurso à realização de uma triagem START (*Simple Triage and Rapid Treatment*). Segundo o manual do INEM, a triagem START caracteriza-se por uma triagem primária, rápida, de um elevado número de vítimas com a seguinte classificação da PSC: Verde - vítima de pequena gravidade (deambula); Preta - vítimas falecidas (não respira após abertura da via aérea); Vermelho - vítimas que correm perigo de vida e requerem tratamento imediato; Amarelo - vítima de média gravidade (INEM, 2012, p.15).

O regulamento 429/2018 (2018, p.19362) descreve a situação de exceção como uma “situação em que se verifica, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis”. Nesta análise pode-se perspetivar que períodos de sobrelotação extrema de determinadas áreas do SUP, com implicação na prestação de cuidados seguros, podem ser consideradas situações de exceção. Sobre este parâmetro denotou-se a importância do papel do EE em EMC na implementação de intervenções que visavam a segurança dos doentes.

Em contexto de EEH, além do desenvolvimento teórico mencionado, procurou-se localizar e manipular as Bolsas de Triagem existentes na Ambulância SIV e VMER possibilitando maior familiarização com as mesmas, verificando que se encontram em local visível e de fácil acesso. Esta bolsa de triagem é composta por etiquetas de triagem primária (START), caneta/marcador, fluxogramas de triagem plastificados e um cartão para contabilização das vítimas (INEM, 2012).

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

Mediante o Regulamento 429/2018 (2018, p.19364), o EE em EMC na área de PSC “considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, responde eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos”.

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e as precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) apresentam-se na base do controlo de infeção hospitalar. Face aos constantes e crescentes desafios que se colocam no setor da saúde, é imperativa a melhoria da qualidade dos cuidados. As IACS adquiridas pela pessoa alvo de cuidados apresentam o reverso da problemática, podendo também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade. A adoção de boas práticas, baseadas nas PBCI, minimizam o aparecimento de IACS e, conseqüentemente, diminuição da morbidade e mortalidade, duração de tempo de internamento, bem como de custos associados a nível hospitalar e da comunidade. De acordo com a Norma 029/2012, de 28 de dezembro (DGS, 2012, p.11), “as PBCI não previnem de forma eficaz a transmissão da infeção de todos os agentes infecciosos, e, conseqüentemente, em casos específicos (*Clostridium difficile*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA), *Acinetobacter* multirresistente, entre outros), estão indicadas medidas adicionais – Precauções baseadas nas vias de transmissão (contacto, aérea e gotículas), que são complementares às Precauções Básicas, mas não as substituem.”.

Conseqüente à afluência crescente de pessoas ao SUP, à tipologia de situações e as próprias características da unidade, agravada pela impossibilidade de manter uma distância de segurança entre macas, eleva-se o risco de IACS. Apesar das condições físicas e ambientais, bem como da limitação de recursos humanos em algumas situações, verificava-se o esforço dos profissionais de saúde no cumprimento da higienização das mãos através da desinfeção das mãos com solução antisséptica de base alcoólica. Perante a identificação de colonização ou infeção com microrganismo problema, ressalva-se a preocupação de realocação da pessoa alvo, na unidade de isolamento do SUP ou, na sua impossibilidade, redefinir dentro da área onde se

encontrava, uma zona de isolamento mais afastada da prestação de cuidados e de menor interação. Considera-se que o maior desafio na área da prevenção e controlo de infeção não recai nas áreas de isolamento, mas sim no exterior destas. Ou seja, o desconhecimento de existência de microrganismos ou possível colonização leva ao cumprimento efetivo das PBCI e Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão (PBVT).

Mediante o Despacho n.º 10901/2022 (2022, p.94), a DGS desenvolve o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências a Antimicrobianos (PPCIRA) como programa de saúde prioritário, objetivando “a redução da incidência de infeção associada a cuidados de saúde, a promoção do uso correto e responsável de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos”. A nível hospitalar surgem as Unidades Locais do PPCIRA (UL-PPCIRA), de carácter obrigatório, e com funções bem definidas a nível institucional. No CH a UL-PPCIRA interliga-se com os restantes serviços da instituição, através dos elos de ligação existentes em cada serviço, com vista a promover os objetivos e dinamizar as metas preconizadas.

Consequente à depressão imunológica afeta à maioria da PSC internada no SMI, ao avanço tecnológico, ao elevado número de procedimentos invasivos de diagnóstico e terapêutica, à maior suscetibilidade a microrganismos e a uma maior resistência a antimicrobianos, releva-se a importância das medidas de prevenção e controlo de infeção durante a prestação de cuidados, cujo papel do EE em EMC é importante na dinamização destas medidas.

Perante a identificação de colonização ou infeção com microrganismo problema, dependendo da via de transmissão, ressalva-se a preocupação de realocação da pessoa no quarto de isolamento (maioritariamente transmissão por via aérea), ou na sua impossibilidade ou outras vias de transmissão, a criação, dentro da própria unidade da PSC, de uma zona de isolamento mais reduzida (cingida à área de prestação de cuidados). Também se possível, a distribuição é realizada com equipa dedicada, reduzindo o risco de transmissão cruzada.

No SMI, este quarto de isolamento não é exclusivamente utilizado para isolamento, mas antes para acolhimento de doente imunodeprimido. A reforçar todas as normas no âmbito desta temática existentes a nível nacional e institucional, o SMI elaborou alguns procedimentos específicos para a unidade relativo ao manuseamento correto da roupa, triagem de resíduos, controlo e acondicionamento de material de consumo clínico, reproprocessamento de dispositivos

médicos de uso múltiplo e equipamentos de apoio aos cuidados em que se observa a sua aplicabilidade diária.

Os profissionais de EEH dinamizam-se em múltiplos contextos, encaram diariamente o desconhecido e a prestação de cuidados extra-hospitalar lança desafios específicos na presente área. O próprio INEM tem a sua Comissão de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (CPCIRA), a qual criou um manual formativo relativo às PBCI e PBVT adaptado ao contexto. Com o intuito de certificar que as práticas decorrem em conformidade, a CPCIRA integra um programa que inclui visitas às próprias bases e meios, de modo a minimizar práticas incorretas e a auscultar os profissionais relativamente às dificuldades que encaram no dia-a-dia, no âmbito da prevenção e controlo de infeção.

Segundo o INEM (2022, p.11) “vários estudos já identificaram as ambulâncias não descontaminadas como potenciais veículos de transmissão de agentes patogénicos como *Mycobacterium tuberculosis*, MRSA, enterococos resistentes à vancomicina, meningococos, vírus influenza, vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) e outros vírus causadores de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)”. Desta forma realça-se a importância da implementação de medidas de prevenção e controlo de infeção em cada ocorrência, uma vez que os profissionais e vítimas podem ser contaminados pelo contacto com as superfícies e equipamentos, fazendo jus ao conceito de contaminação cruzada entre doentes, profissionais, ambulâncias e hospitais. De forma a evitar a contaminação cruzada, no final de cada ocorrência, era realizada pelo TEPH, a limpeza e desinfeção do material e equipamentos utilizados, em parceria e supervisão do enfermeiro. No entanto, no contexto vivenciado encontraram-se alguns entraves como a impossibilidade de uma correta lavagem das mãos no caso de se encontrarem visivelmente sujas, pelo que é recorrente a utilização de luvas em situações que, em contexto hospitalar poderiam ser dispensadas.

Na EEH, a infeção ou colonização de uma vítima não é muitas vezes conhecida, o que acarreta maior necessidade de adoção de medidas tais como a higiene das mãos, etiqueta respiratória, utilização de equipamento de proteção individual, controlo ambiental, manuseamento seguro da roupa, entre outras, que se encontram especificadas no manual já supramencionado.

## **PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA**

### **3. PROJETO DE INVESTIGAÇÃO / AÇÃO**

Segundo o Regulamento das competências comuns de EE, preconiza-se o desenvolvimento de “práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua” e este “baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Regulamento 140/2019, 2019, p.4747). Proclama-se ainda que o EE em EMC “desenvolva uma prática baseada nas mais recentes evidências, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, sendo também o líder ideal para projetos de formação, de assessoria e de investigação” (Regulamento 429/2018, 2018, p.19360). Neste intuito, é proposto o desenvolvimento do já referido trabalho de investigação e que se apresenta de seguida. Apresenta-se estruturado segundo as normas de publicação de uma revista Científica, para publicação de artigo. A fim de melhor compreender o trabalho desenvolvido na implementação deste projeto de melhoria contínua, encontra-se em apêndice o questionário de avaliação de conhecimentos (Apêndice II) fornecido aos participantes do estudo, bem como o suporte digital que suportou a apresentação referente à intervenção educativa implementada na equipa (Apêndice III).

## RESUMO

**Introdução:** Os cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial, no exercício diário da profissão, inserem-se na responsabilidade do enfermeiro prestador de cuidados à pessoa. Desta forma, e como profissional habilitado com competências científicas, técnicas e humanas para a prestação de cuidados ao indivíduo, o mesmo procura a execução da melhor e mais atual prática decorrente de melhoria contínua, a maximização de saúde e a prevenção de complicações para a pessoa alvo de cuidados.

**Objetivos:** Verificar as principais dificuldades dos enfermeiros na prestação de cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia; desenvolver estratégias facilitadoras no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial; gerar consolidação de conhecimentos por parte dos enfermeiros relativamente aos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial através de formação.

**Métodos:** Este estudo apresentado é quantitativo, exploratório e longitudinal. Foi aplicado um questionário de avaliação de conhecimento, baseado em revisão integrativa da literatura, e elaboração de um plano de formação. A aplicação de questionário de avaliação de conhecimento decorreu em duas fases distintas do estudo, pré e pós intervenção, cuja intervenção se desenvolveu como atividade formativa. A amostra do estudo é probabilística por conveniência, num Serviço de Transplantação.

**Resultados:** No momento pré-intervenção observou-se que 55,8% dos participantes responderam corretamente ao formulário inicial e que 44,2% dos inquiridos responderam erradamente ou não tinham conhecimento. Na fase pós-intervenção, verificou-se um aumento de respostas corretas para 85,5% dos participantes. Observou-se uma mudança positiva em todas as questões colocadas, evidenciando-se uma evolução no nível de conhecimento dos enfermeiros.

**Conclusões:** Verificou-se uma evolução na aquisição de conhecimento da amostra, após realização da formação em serviço. Ainda assim, verificou-se que na fase pós-intervenção, alguns participantes mantiveram dúvidas em algumas questões, o que demonstra que devem ser implementadas outras estratégias educativas à equipa, de forma a colmatar a sua falta de conhecimento, como a possibilidade de momentos de treino e disponibilização de um suporte de acesso fácil na unidade (Guia de Boas práticas).

**Palavras-chave:** Traqueotomia; Traqueostomia; Enfermagem; Cuidados

## ABSTRACT

**Introduction:** Care for a person with a tracheotomy/tracheostomy and artificial airway, on the daily exercise of the profession, falls within the responsibility of the nurse to provide care to the person. In this way, and as a qualified professional with scientific, technical and human skills to provide care to the person, it's expected to be implemented the best and most current practice, as a result from continuous improvement, to maximize health and to prevent complications for the person receiving care.

**Objetives:** To verify the main difficulties faced by nurses in tracheotomy/tracheostomy care; to develop facilitating strategies for nurses to care for people with tracheotomy/tracheostomy and artificial airway; to consolidate knowledge from nurses regarding the care for people with tracheotomy/tracheostomy and artificial airway through a training plan.

**Methods:** This study follows a quantitative, exploratory and longitudinal methodology. It was applied a knowledge assessment questionnaire, based on an integrative literature review, and it was created a training plan. The application of the knowledge assessment questionnaire took place in two distinct phases of the study, pre and post intervention developed as a training activity. The study sample is probabilistic for convenience, in a Transplant Service.

**Results:** In the pre-intervention period, it was observed that 55,8% of participants responded correctly to the initial form and that 44,2% of respondents responded incorrectly or were unaware. In the post-intervention phase, there was an increase in correct answers to 85,5% of participants. A positive change was observed in all the questions asked, showing an evolution in the nurses' level of knowledge.

**Conclusion:** There was an evolution in the sample's knowledge acquisition, after completing in-service training. Even so, it was found that in the post-intervention phase, some participants remained doubtful about some questions, which demonstrates that other educational strategies must be implemented for the team, in order to overcome its' lack of knowledge, such as the possibility of training moments and provision of easily accessible support in the unit (Good Practice Guide).

**Keywords:** Tracheotomy; Tracheostomy; Nursing; Cares

### 3.1.INTRODUÇÃO

Os cuidados de enfermagem constituem um dos conceitos principais na base dos enunciados descritivos dos padrões de qualidade da OE, sendo que a prevenção de complicações encarrega o enfermeiro da responsabilidade de, na procura permanente da excelência do exercício profissional, identificar tão rápido quanto possível, problemas que constituam uma complicação para a situação da pessoa alvo de cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

O problema que se eleva para investigação, e com a finalidade de melhoria contínua dos cuidados de enfermagem, centra-se nos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial. Estes cuidados implicam uma multiplicidade de intervenções, a fim de promover uma adequada permeabilidade das vias aéreas, promoção de uma ventilação eficaz, bem como a prevenção de algumas complicações que podem advir de uma prática menos segura e menos atualizada na sua otimização diária, nomeadamente monitorização de pressão de *cuff* (20-25mmHg) e pressão de aspiração traqueal (70-150mmHg), dentro dos valores preconizados.

Os cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e a otimização da via aérea artificial visam a maximização do bem-estar e prevenção de complicações da pessoa, objetivando uma melhoria dos cuidados em seu benefício, repercutindo-se como uma intervenção de enfermagem produtora de ganhos em saúde.

O projeto em curso é desenvolvido numa unidade de transplantação de uma Unidade Local de Saúde da região centro de Portugal, a qual incorpora uma unidade de cuidados intensivos que presta cuidados à PSC no pós-transplante imediato, bem como à PSC com falência orgânica não decorrente de transplantação. Segundo Mitchell et al. (2012), a pessoa traqueotomizada/traqueostomizada é uma realidade nestas unidades, pelo que se revela pertinente a aplicabilidade do projeto no referido serviço.

### 3.2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A traqueostomia é definida como um procedimento cirúrgico que permite a comunicação entre a traqueia e vias aéreas inferiores com o exterior, através de um orifício (estoma), realizado entre o segundo e quarto anéis traqueais, permitindo a passagem de ar através de uma cânula (Fernández & García, 2018). Segundo a Norma 011/2016, da DGS (DGS, 2016, p.16), a traqueotomia “consiste numa intervenção cirúrgica na qual é feita uma abertura temporária das vias áreas a nível da traqueia, na face anterior do pescoço ao nível do 3º ou 4º anel traqueal,

abaixo da cartilagem cricoide” enquanto que a traqueostomia “consiste num procedimento de maior complexidade, no qual é feita uma abertura cirúrgica da traqueia seguida de sutura do orifício cutâneo subjacente à pele, ou seja, o ato de realizar uma traqueostomia (...) é sempre definitivo”.

As indicações mais frequentes para a realização de traqueotomia são a ventilação mecânica prolongada, dificuldade no desmame ventilatório ou necessidade de permeabilização da via aérea. Enaltece-se que este procedimento aumenta a comodidade da pessoa, diminui o espaço morto e a resistência ao fluxo aéreo, facilita a manutenção da via aérea, permite a deglutição e comunicação verbal bem como vantagens na higiene oral (Fernández & García, 2018). Avery e Jankowski (2021) acrescentam ainda vantagens como a possibilidade de redução da sudação, trabalho respiratório reduzido e fatores que podem resultar em melhores resultados em unidades de cuidados intensivos, como diminuição de taxas de pneumonia associada a ventilação (PAV), mortalidade e duração de internamento.

Historicamente, a traqueostomia era realizada para o alívio da obstrução das vias aéreas e para reduzir os efeitos colaterais da entubação endotraqueal prolongada. No entanto, nos últimos anos, o recurso a traqueotomia temporária aumentou com a finalidade de facilitar o desmame ventilatório e uma aspiração brônquica eficaz (Avery & Jankowski, 2021). Os autores referem a existência de duas motivações para esse facto: 1) maior experiência dos profissionais de saúde na realização da técnica, nomeadamente de médicos intensivistas, com a realização de traqueostomia percutânea, e 2) a aceitação de maiores benefícios relativamente à entubação endotraqueal (Avery & Jankowski, 2021).

As complicações relacionadas com a traqueotomia incluem hemorragia (a exploração cirúrgica e sutura dos vasos pode ser necessária em até 5% dos casos), infeção local no estoma (desenvolve-se após as 24h com uma incidência entre 5% a 6%), lesões da pele peri-estomal, obstrução do tubo e lesões por pressão (Alsunaid et. al, 2020). Menos frequentes, mas também com maior morbidade, surgem estenose traqueal, traqueomalácia e formação de fístula traqueoesofágica (Alsunaid et. al, 2020). As complicações associadas às traqueotomias, na sua maioria, são evitáveis, no entanto depende do conhecimento e experiência da equipa interdisciplinar. Torna-se importante ter em conta que, de entre as complicações associadas, podem decorrer outras de origem mecânica ou posicional resultante do mau posicionamento da cânula, proporcionada pelo peso e forças de tração originárias dos dispositivos externos necessários à VMI, como é o caso do circuito ventilatório, circuito de aspiração fechada, entre

outros (Alsunaid et. al, 2020). Acrescentam-se ainda forças dinâmicas geradas pela mobilização da pessoa e alternância de decúbitos (Magoth et al., 2022). A pressão de insuflação de *cuff* encontra-se descrita como uma das complicações inerentes, uma vez que esta deve ser mantida numa faixa entre 20-25mmHg. Uma insuflação excessiva além dos 25mmHg, por exceder a pressão de enchimento capilar, está associada a um risco aumentado de isquemia da mucosa levando a ulceração, necrose e desenvolvimento de traqueomalácia e estenose traqueal (Alsunaid et. al, 2020). Por outro lado, uma insuflação do *cuff* abaixo dos 15mmHg conduz a uma selagem inadequada da traqueia e permite a passagem de secreções das vias aéreas superiores para as vias aéreas inferiores, aumentando o risco de aspiração e pneumonia (Alsunaid et. al, 2020). A monitorização do *cuff* deve ser realizada com um dispositivo calibrado (cufómetro ou seringa de monitorização de *cuff*), pelo menos uma vez por turno e após cada manipulação, devendo ser reforçado que este controle não deve ser realizado através de palpação do *cuff* (o inadequado valor de pressão de *cuff* – quando abaixo dos valores de referência – manifesta-se por ruídos audíveis) (Alsunaid et. al,2020).

A otimização da cânula de traqueotomia realça a importância de prevenção de obstrução da cânula, relacionando com a pertinente aspiração de secreções, humidificação dos gases inspiratórios e limpeza das cânulas, evitando assim o desenvolvimento de secreções espessas que promovem a obstrução (Avery & Jankowski, 2021). Evidenciam-se alguns sinais de alerta na deteção da obstrução ou bloqueio ou deslocamento da cânula, como: a) dificuldade na progressão da sonda de aspiração, b) evidente migração da cânula na pele, c) alteração no traçado de EtCO<sub>2</sub>, d) necessidade de pressões elevadas no *cuff* ou a reposição regular desta, e) desconforto respiratório, f) pressões altas nas vias aéreas, e g) agitação e instabilidade hemodinâmica (Avery & Jankowski, 2021).

Para além dos valores de *cuff*, também a pressão de aspiração traqueal tem um impacto no desenvolvimento de complicações, nomeadamente na PAV (complicação da VMI) e encontra-se fortemente associada à acumulação de secreções. Esta deve estar compreendida entre valores de 70-150mmHg (Khanum et al, 2022).

Evidencia-se o benefício da abordagem multidisciplinar com procedimentos uniformizados ao cliente traqueotomizado. Desta forma, o enfermeiro, nos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia, tem uma evidente responsabilidade na otimização da via aérea e da maximização da saúde da pessoa, bem como na prevenção de complicações, no intuito de menores custos, menor de tempo de internamento, menor morbidade e mortalidade.

Pelo exposto, os cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e vias aéreas artificiais assentam na esfera da prevenção de complicações. Assim, na importância de perceber o nível de conhecimento dos enfermeiros relativamente aos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial colocou-se como questão de investigação: “Quais as dificuldades e práticas dos enfermeiros no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial?”. Como linha orientadora do estudo, delineiam-se os seguintes objetivos: 1) Verificar as dificuldades dos enfermeiros no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial; 2) Averiguar o conhecimento dos enfermeiros sobre cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial; 3) Realizar um plano de formação sobre cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial; 4) Observar mudança de práticas seguras no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial. 5) Desenvolver estratégias facilitadoras no cuidado à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial através de aquisição de seringa de monitorização de *cuff* para o serviço.

### 3.3 MÉTODOS

O estudo realizado é de cariz quantitativo, exploratório, descritivo e longitudinal.

#### 3.3.1 Amostra

A amostra foi constituída por 25 enfermeiros de uma Unidade de Transplantação de uma Unidade Local de Saúde, da região centro do país, que consentiram livremente, de forma informada e esclarecida participar no estudo.

#### 3.3.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados realizou-se através da aplicação de um questionário de avaliação de conhecimento intitulado “Traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial - Cuidados de Enfermagem” e fez-se recurso à aplicação *Googleforms*® para a divulgação do mesmo, através de e-mail (Apêndice II). O questionário foi desenvolvido após revisão narrativa da literatura, constituído por quatro grupos: um grupo em que se inquiriu a opinião dos participantes da pertinência do estudo com três possibilidades de resposta (Discordo/Concordo parcialmente/Concordo totalmente) e outros três grupos de questões de resposta fechada (Sim/Não/Não sei) para a avaliação de conhecimento, no âmbito da temática e abordando aspetos fundamentais para a qualidade dos cuidados descritos na literatura. O questionário foi aplicado em dois momentos (antes e após a intervenção) e disponíveis para preenchimento durante três semanas, em cada um dos momentos.

### **3.3.3 Análise estatística**

Os dados foram codificados numa base de dados, no programa *Statistical Package for the Social Science*® (SPSS) versão 27.0 de 2020. Os resultados obtidos foram apresentados meio de tabela e gráficos. Recorreu-se à estatística descritiva de respostas da amostra e numa segunda fase procedeu-se à análise inferencial, a fim de avaliar a eficácia da formação aos enfermeiros relativamente ao seu nível de conhecimento, para comparação pré e pós intervenção.

### **3.3.4 Procedimentos éticos**

O presente estudo de investigação foi submetido a parecer pela comissão de Ética e à Unidade de Inovação e Desenvolvimento da Unidade Local de Saúde, obtendo-se parecer favorável à sua realização (Anexo I). A toda a população-alvo foi disponibilizado e solicitado o consentimento informado, sendo referenciado o anonimato, a confidencialidade, a voluntariedade ou a desistência em participar no estudo, sem penalização adjacente. Para a execução deste consentimento, os envolvidos tiveram disponível a informação prévia sobre a pertinência e objetivos do estudo e sobre a sua metodologia. O princípio da beneficência foi garantido, visto não se prever risco acrescido, danos físicos ou emocionais para os participantes, sendo explicado os benefícios a todos, relacionado com a informação e compilação de recomendações científicas mais atuais relativas ao tema do estudo. Os dados recolhidos foram armazenados ou gravados numa base de dados na posse do investigador e eliminados 6 meses após a conclusão do estudo.

## **3.4 RESULTADOS**

Previamente à apresentação dos resultados do estudo, considera-se importante conhecer a amostra que possibilitou a realização do trabalho de investigação. Dos 28 enfermeiros que exercem funções de prestação de cuidados na unidade, obteve-se a colaboração de 25 enfermeiros (89,3%). A amostra integra 17 elementos do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com uma média de 19,6 anos de experiência profissional. A amostra é constituída por enfermeiros com complemento na sua formação académica, dos quais: 8% com pós-graduações na área de enfermagem, 28% com pós-licenciatura em enfermagem e 12% com mestrado na área de enfermagem. A ressaltar que um elemento da amostra possui pós-licenciatura e uma pós-graduação na área de enfermagem.

A Tabela 1 expõe a perceção dos enfermeiros relativamente ao seu conhecimento no âmbito dos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial e exhibe de que forma encaram o tema apresentado.

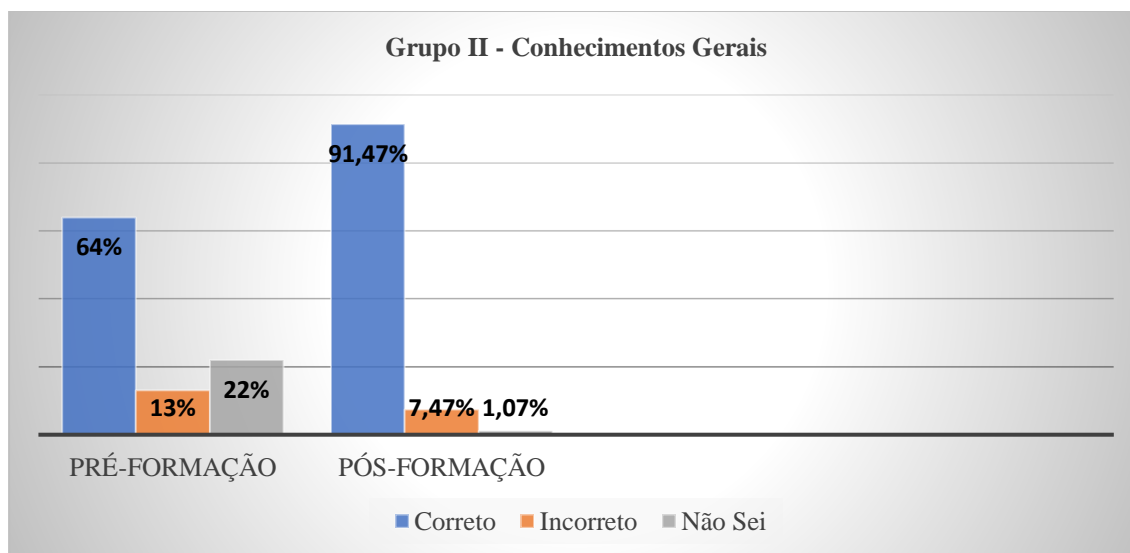
**Tabela 1** – Perceção dos enfermeiros sobre o tema

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo
Reconheço a importância da uniformização dos cuidados ao estoma respiratório	96%	4%	0%
Reconheço que existe algum défice de conhecimentos relativamente aos cuidados de enfermagem ao estoma respiratório e via aérea artificial	68%	32%	0%
Identifico o tema como área que carece de enriquecimento formativo na equipa	88%	12%	0%

As duas variáveis utilizadas neste estudo (conhecimento dos enfermeiros pré-intervenção e conhecimento dos enfermeiros pós-intervenção) são dependentes pelo que foi utilizado o teste paramétrico teste T para amostras emparelhadas (*paired sample T-teste*). Para o tratamento estatístico foi assumido um intervalo de confiança (IC) de 95%, equivalente a um nível de significância ( $p$ ) com um valor  $p < 0,0001$ , ou seja, extremamente significativa do ponto de vista estatístico ( $p < 0,05$ ).

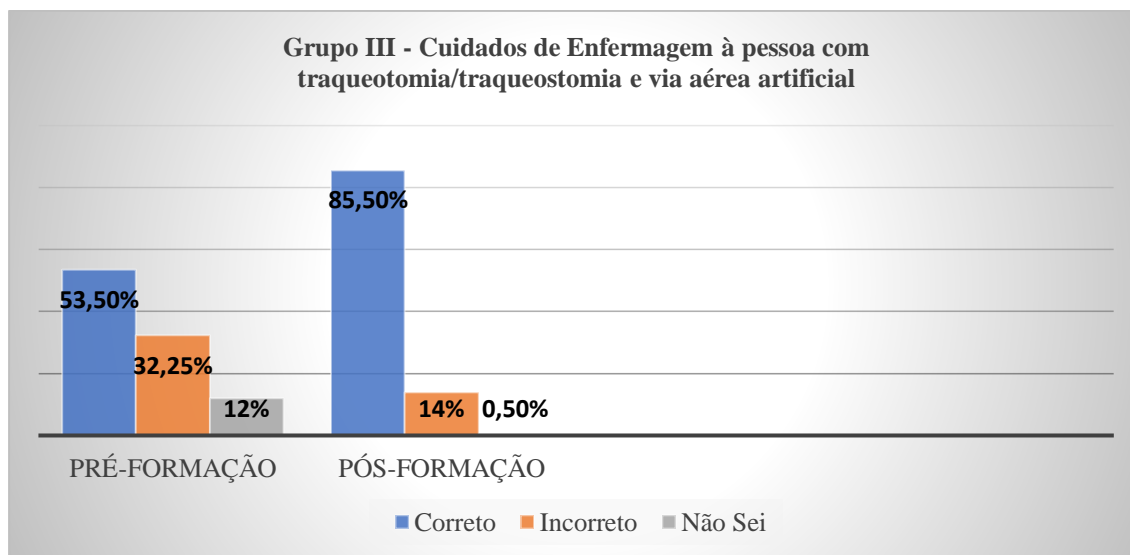
O Gráfico 1 representa o nível de conhecimentos dos enfermeiros no âmbito da temática abordada. Abrange vantagens do recurso ao procedimento, ao invés da entubação endotraqueal, bem como complicações que podem surgir no pós-procedimento. Verifica-se que no momento de pré-intervenção a amostra apresentava um nível de conhecimento de 64% com uma evolução positiva para 91,47% no momento pós-formação à equipa. Na primeira avaliação 13% da amostra responderam incorretamente e 22% não tinham conhecimento. Contudo observou-se uma redução significativa em respostas incorretas para 7,47%.

**Gráfico 1** – Conhecimentos Gerais dos enfermeiros relativamente à traqueotomia/traqueostomia, vantagens e complicações



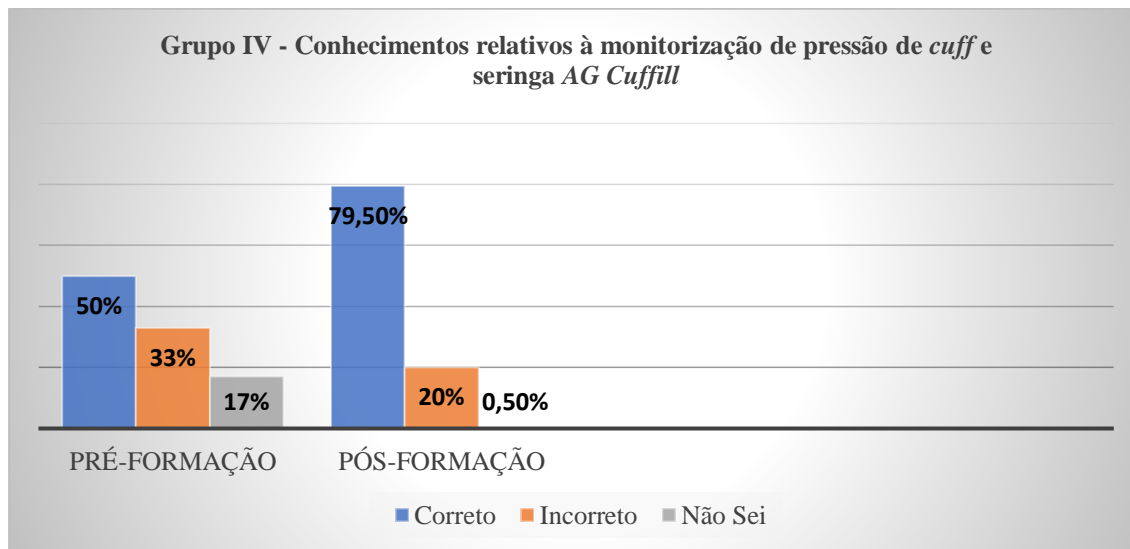
O Gráfico 2 expõe o conhecimento dos enfermeiros no âmbito dos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial. Verifica-se que no momento pré-intervenção, a amostra apresentava um nível de conhecimento de 53,5% com uma evolução positiva para 85,5% no momento pós-formação à equipa. Na primeira avaliação 32,25% da amostra respondeu incorretamente e 12% não tinha conhecimento, apresentando no segundo momento uma diminuição de respostas incorretas para 14%.

**Gráfico 2** – Conhecimentos relativos aos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial



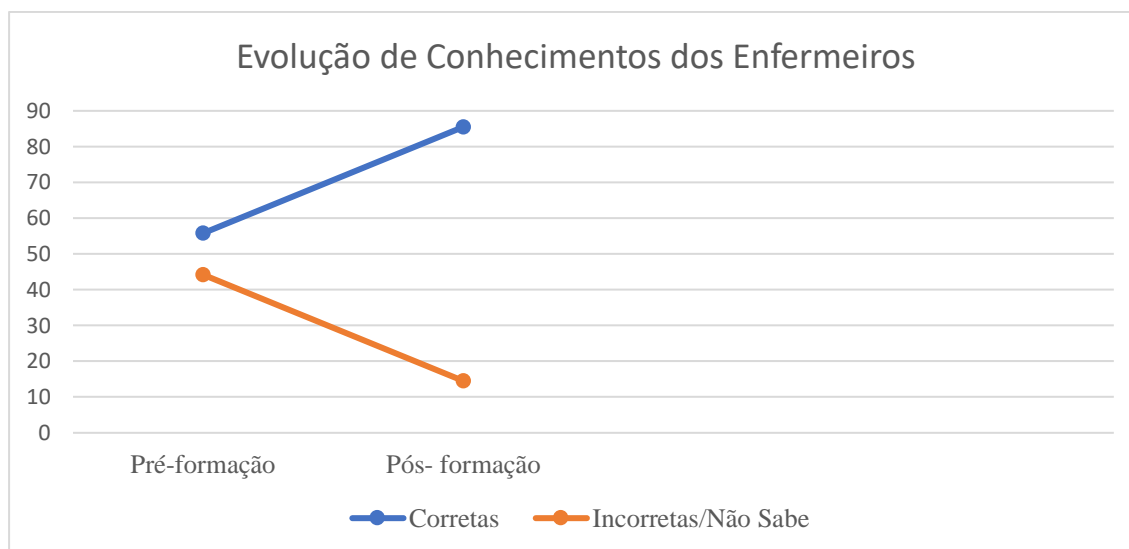
O Gráfico 3 demonstra o conhecimento dos enfermeiros no âmbito da monitorização de pressão de *cuff* e funcionamento/operacionalidade da seringa *AG Cuffill*. Verifica-se que no momento pré-intervenção a amostra apresentava um nível de conhecimento de 50% com uma evolução positiva para 79,5% no momento pós-formação

**Gráfico 3** – Conhecimentos relativos à monitorização de pressão de *cuff* e seringa *AG Cuffill*



O Gráfico 4 exhibe o panorama geral de avaliação do conhecimento da amostra, mediante comparação dos dados colhidos pré e pós-intervenção educativa (formação). Verifica-se um nível de conhecimento prévio à formação de 55,8% de respostas corretas, que após intervenção educativa se observou um aumento para 85,5% nas respostas corretas.

**Gráfico 4** – Evolução Geral do nível de conhecimentos dos enfermeiros



### 3.5 DISCUSSÃO

Os cuidados de enfermagem seguros e atualizados na abordagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial objetivam a maximização da saúde da pessoa, a prevenção de complicações e, por isso, a obtenção de ganhos em saúde, evidenciando-se a importância do incremento de conhecimento nos enfermeiros, prestadores de cuidados para a execução de práticas que assegurem a qualidade dos cuidados.

Na primeira fase do estudo, como diagnóstico da situação sobre o conhecimento dos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia, verificou-se um défice de 68% da amostra, evidenciando importância de uniformização das práticas (96%) e na identificação do tema como uma necessidade formativa (88%).

Na avaliação pré e pós-intervenção educativa, sobre o conhecimento dos cuidados à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial, observou-se uma evolução do nível de conhecimento comparativamente aos restantes grupos do questionário (64% vs. 91,47%). Denotou-se com maior evidência em temas como: a facilitação de desmame ventilatório (92% vs. 100%), possibilidade de menor sedação (92% vs. 100%), maior comodidade para a pessoa (88% vs. 100%), na existência de complicações de origem mecânica ou posicional (92% vs. 100%) e no reconhecimento de que a maioria das complicações são evitáveis (92% vs. 100%). Ao invés, verificou-se que os profissionais apresentavam um menor nível de conhecimento na localização anatómica da traqueotomia (12% vs. 88%) e nas complicações que podem ocorrer na pessoa submetida a traqueotomia/traqueostomia (28% vs. 88%). Com a previsão de aumento

da necessidade de VMI em 80% para o ano de 2026, a nível mundial, e consequente crescimento no recurso a esta técnica, evidencia-se a importância da necessidade de aquisição de conhecimento, habilidades e competências na abordagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial (Magoth et al., 2022).

No âmbito dos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial, nos momentos pré e pós-intervenção, observou-se uma evolução do nível de conhecimento (53,5% vs. 85,5%). Referente a esta temática, verificou-se uma maior evolução em itens como: momentos de realização dos cuidados à traqueotomia/traqueostomia (36% vs. 60%), higienização da cânula interna (40% vs. 72%), pressão de aspiração traqueal (16% vs. 88%), sinais de alerta de mau funcionamento da cânula (52% vs. 96%) e remoção de material de sutura na traqueostomia (8% vs. 88%). A obstrução proveniente de secreções e tamponamento mucoso é a causa mais comum de mau funcionamento da cânula, originários também de coágulos sanguíneos obstrutivos, enaltecendo a importância da aspiração e cuidados com a traqueostomia (Alsunaid et. al, 2020). Realça-se o importante papel do enfermeiro da otimização da permeabilidade da via aérea com vista a uma ventilação eficaz.

No que respeita ao conhecimento relativo à monitorização de pressão de *cuff* e seringa AG *Cuffill*, verificou-se uma evolução do nível de conhecimento, entre os dois momentos de avaliação (50% vs. 79,5%). Neste âmbito, observou-se maior evolução em indicadores como: conhecimento dos valores de monitorização de pressão de *cuff* (28% vs. 56%), o recurso à utilização de dispositivo para monitorização (64% vs. 96%), conhecimento do funcionamento da seringa AG *Cuffill* (44% vs. 76%) e importância da monitorização de pressão de *cuff* com recurso a dispositivo calibrado (92% vs. 100%). A monitorização de pressão de *cuff* conduz a complicações quando fora dos valores preconizados, desde lesões da mucosa (pressões elevadas de *cuff*) a encerramento inadequado da traqueia podendo originar um aumento do risco de pneumonia associada a ventilação e consequências decorrentes da mesma (Alsunaid et al., 2020). Evidencia-se assim, o importante papel do enfermeiro na permeabilização da via aérea e prevenção de complicações.

No que concerne à evolução geral do conhecimento da amostra sobre a intervenção, verificou-se uma eficácia crescente evidenciada de 55,8% para 85,5%. Um estudo realizado na Arábia Saudita, onde se avaliou o conhecimento dos enfermeiros no cuidado à pessoa com traqueostomia, constatou-se que 59% dos participantes apresentavam baixo nível de conhecimento, 39% apresentavam um conhecimento moderado e apenas 2% dos enfermeiros

apresentavam um bom nível de conhecimento relativamente ao problema em análise, concluindo que o nível de conhecimento e prática destes profissionais de saúde permanecia muito limitado (Alotaibi et. al, 2022). Os enfermeiros são os cuidadores da linha da frente à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e, portanto, deve ser adquirida um conjunto de habilidades e conhecimentos apropriados e autoeficácia para a prestação de cuidados seguros e eficazes.

Com a finalidade de melhorar o conhecimento, uma vez que ainda permanecem áreas em que os enfermeiros denotaram uma percentagem mais baixa de conhecimento, além das estratégias utilizadas no estudo (intervenção educativa com conhecimento fidedigno e atualizado e sistematização de boas práticas e aquisição das seringas de monitorização), é vantajoso acrescentar outras estratégias adaptadas à equipa (Sacchetti et al., 2022). Uma estratégia para melhorar os resultados na monitorização de pressão de *cuff* e cuidados inerentes, é a realização de sessões de treino ou sessão prática demonstrativa. O treino permite a integração de teoria e prática, tornando o aprendizado mais significativo e relevante (Lima et al., 2023). De notar ainda que, a simulação clínica contribui para o ensino de práticas avançadas aumentando a habilidade dos enfermeiros e desenvolvimento de competências (Ribeiro et al., 2018).

Foram identificadas como limitações neste estudo o curto período temporal em que se desenvolveu a intervenção na equipa (2 meses) e a ausência de casos clínicos neste espaço temporal, o que impossibilitou a aplicação de uma grelha de observação. Também a realização da intervenção educativa através de método não presencial (sessão assíncrona) para abranger o maior número de participantes, pode ter levado à falta de interação participante-formador e entre a equipa. Os dados sociodemográficos incluíram a caracterização da amostra e codificação dos dados, no entanto não se evidenciou importante maior exploração, uma vez que o estudo visava identificar o conhecimento dos enfermeiros no âmbito desta temática com vista à sua capacitação.

Para estudos futuros sugere-se a realização de estudo idêntico num período temporal mais alargado e com recurso a grelha de observação, para implementação de prática baseada na evidência, bem como de outras estratégias interventivas como o recurso a sessão prática com incentivo ao treino e exposição prática e momento presencial formativo, promovendo a interação dos participantes. A implementação de guias de acesso fácil na unidade e período de experimentação pré-reavaliação, constituem fatores que poderão melhorar os resultados à

*posteriori*. O treino contínuo e a avaliação de competências são vitais para melhor prestação de cuidados (Mahfoz, 2022).

### 3.6 CONCLUSÕES

A formação em serviço realizada, em conjugação com a disponibilização de suporte didático a todos os participantes que incluía os conteúdos imprescindíveis para aquisição de conhecimentos, contribuíram de forma significativa para o ganho de conhecimento dos enfermeiros de uma unidade de transplantação, no âmbito dos cuidados de enfermagem à pessoa com traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial. Mediante a disponibilização das seringas *AG Cuffill* na unidade, posterior à data de intervenção educativa, inviabilizou a demonstração prática, no entanto permitiram o auto-treino para os participantes que demonstraram interesse. Ainda assim, verificou-se que em algumas áreas não se atingiu um enriquecimento excelente, pela percentagem de respostas incorretas, o que demonstra que futuramente deverão ser implementadas outras estratégias educativas à equipa de forma a colmatar essa falta de conhecimento como a possibilidade de momentos de treino e exposição prática, disponibilização de um suporte de acesso fácil na unidade (Guia de Boas práticas), sessões *pitch* e a transposição da formação para método presencial de forma a permitir interação e uma adesão possivelmente mais concentrada dos participantes.

A formação profissional e a constante atualização dos procedimentos, com vista à uniformização das práticas e com base na mais atual evidência científica, promove a excelência dos cuidados de enfermagem com conseqüente obtenção de ganhos em saúde.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA**

- Alotaibi, F.Z., Alkhatibi, R., Allowaihiq, L., Alhazzani, H., Alshehri, G., Hajr, E.A. & Alkholaiwi, F. (2022). Assessment of the ability, perception, and readiness of nurses to manage tracheostomy-related complications in Riyadh City: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(320). <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01101-y>
- Alsunaid, S., Holden, V.K., Kohli, A., Diaz, J. & O'Meara, L.B. (2021). Wound care management: tracheostomy and gastrostomy. *Journal of thoracic disease*, 13(8), 5297-5313. <https://doi.org/10.21037/jtd-2019-ipicu-13>
- Avery, B., & Jankowski, S. (2021). Management of and indications for tracheostomy in care of the critically ill patient. *Surgery (0263-9319)*, 39(1), 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2020.11.008>
- Direção-Geral da Saúde (2016). Norma 011/2016 de outubro de 2016. Indicações Clínicas e Intervenção nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/Indicacoes-Clinicas-e-Intervencao-nas-Ostomias-Respiratorias-em-Idade-Pediatria-e-no-Adulto.pdf>
- Lima, E. J. A., Tavares, W. L. R. G., Candido, M. H. M., de Lima, R. E., de Barros, L. P., de Barros, L. P., Marins, R. A., de Sousa, M. F., Leonel, L. R. da S., Lages, M. G. G., da Silva, T. G., & Martins, A. D. (2023). A importância do treinamento prático na formação do profissional de enfermagem. *Revista foco*, 16(11), 01-19. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-006>
- Fernández, A.W & García, C. F. (2018). Cuidados en el paciente crítico con traqueostomia. *Metas Enfermería*, 21(6), 63-68. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=daabca0-e9b2-4ebd-afe9-e9f01b6dd594%40redis>
- Khanum, T., Zia, S., Khan, T., Kamal, S., Khoso, M.N., Alvi, J. & Ali, A. (2022). Avaliação do conhecimento sobre cuidados com a traqueostomia e manejo de complicações precoces entre profissionais de saúde. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 88(2), 251-256. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.06.011>
- Magoth, R.P.M., Mauricio, O.L., Lucía, R.S.A., Julieth, N.G.A & Giseth, F.I.A. (2022) Complications in patients with tracheostomy in intensive care units. A Scoping Review. *Revista Cuidarte*, 13(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2281>
- Mahfoz, T.M.B. (2022). Attitude and practices of tracheostomy care among nursing staff in Saudi Arabi. *BMC Nursing*, 21(367). <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01150-3>
- Mitchell, R. B., Hussey, H. M., Setzen, G., Jacobs, I. N., Nussenbaum, B., Dawson, C., Brown, C. A., 3rd, Brandt, C., Deakins, K., Hartnick, C., & Merati, A. (2012). Clinical consensus statement: tracheostomy care. *Official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 148(1), 6–20. <https://doi.org/10.1177/0194599812460376>
- Ordem do Enfermeiros (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Conselho de Enfermagem, 2001. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ribeiro, V. dos S., Garbuio, D. C., Zamariolli, C. M., Eduardo, A. H. A., & Carvalho, E. C. de. (2018). Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. *Acta Paulista De Enfermagem*, 31(6), 659–666. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800090>

Sacchetti, B., Travis, J., Steed, L. L. & Webb, G. (2022). Identification of the main contributors to blood culture contamination at a tertiary care academic medical center. *Infection Prevention in Practice*, 4 (3), 1-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.infpip.2022.100219>

#### 4. CONCLUSÃO

A componente prática constitui um papel preponderante durante o percurso formativo.

Fruto da inexperiência na prestação de cuidados à PSC em serviço de urgência e EEH, os EC revelaram-se bastante enriquecedores a nível pessoal e profissional, promovendo o desenvolvimento de um pensamento mais crítico, um olhar mais observador, com vista à reflexão contínua que fomenta a aprendizagem e o desenvolvimento. O cuidado é criterioso e a observação e sentido crítico do enfermeiro são inerentes à prestação de cuidados, evidenciando-se a importância das competências do EE. A diferenciação entre os contextos da prática, durante o percurso formativo, proporcionou o alcance das competências experienciando vários locais de atuação: SUP, SMI e EEH.

Com vista à aquisição de competências inerentes ao EE preconizadas para a presente área de especialização, estrutura-se na sua base o conjunto de competências comuns e específicas do EE no cuidado à PSC, bem como dos referenciais teóricos de enfermagem, procurando explanar no presente relatório as aprendizagens que fruturaram. O EE em EMC na área da PSC prioriza os seus cuidados com competência técnica, científica e relacional com base na mais atual evidência científica, pelo que se procurou continuamente o autoconhecimento e mobilização/aquisição das diversas competências para a prática clínica.

Na procura diária pela qualidade dos cuidados procurou-se exercer práticas concordantes com o código deontológico e REPE, promovendo o respeito pelos direitos humanos e com vista à humanização dos cuidados. A colisão com algumas situações na prestação de cuidados à PSC no início dos EC, promotoras de alguma insegurança, ganharam firmeza durante o percurso. Situações de emergência causadoras de *stress* são agora suavizadas pela segurança na abordagem à pessoa através de estratégias facilitadoras que priorizam os cuidados e sistematizam a atuação. Com um olhar “exterior” percebeu-se algumas das dificuldades que padecem nos diferentes ambientes laborais, bem como dos obstáculos que persistem aos enfermeiros na prestação de cuidados de enfermagem de excelência, constituindo um desafio diário.

Considero os pontos positivos e negativos vetores de aprendizagem no caminho que pretendo percorrer enquanto futura EE em EMC na área de PSC.

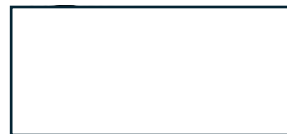
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I. & Tavares, J. (2013). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem.* (2ªed.). Edições Almedina, SA. [Supervisão da Prática Pedagógica - Uma Perspectiva de Desenvolvimento e ... - Isabel Alarcão, José Tavares - Google Livros](#)
- Bettinelli, L., Pomatti, D. & Brock, J. (2010). Invasão da Privacidade em Pacientes de UTI. Percepções de Profissionais. *Revista Bioethikos*, 4 (1), 44-50. <https://saocamilo-sp.br/assets/artigo/bioethikos/73/44a50.pdf>
- Campos, C. (2017). A comunicação terapêutica enquanto ferramenta profissional nos cuidados de enfermagem. *PsiLogos*, 15 (1), 91-101. <https://revistas.rcaap.pt/psilogos/article/view/9725/11044>
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. (2018). *Relatório de Boas Práticas de Governo Societário.* [https://www2.chuc.min-saude.pt/media/relatorios\\_contas/Relatorio\\_do\\_Governo\\_Societario\\_2013\\_CHUC.pdf](https://www2.chuc.min-saude.pt/media/relatorios_contas/Relatorio_do_Governo_Societario_2013_CHUC.pdf)
- Decreto-Lei nº48/95 do Código Penal. (1995). Diário da República: I-A Série, nº48/1995. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1995-34437675-49680875>
- Despacho nº10319/2014 da Assembleia da República. (2014). Diário da República: II Série, nº153/2014. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>
- Despacho n.º 1400-A/2015 da Assembleia da República (2015). Diário da República: II Série, nº 28/2015. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/02/028000001/0000200010.pdf>
- Despacho nº 9390/2021 da Assembleia da República. (2021). Diário da República: II Série, nº 187/2021. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Despacho nº10901/2022 da Assembleia da República. (2022). Diário da República: II Série, nº174/2022. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>
- Direção-Geral da Saúde (2012). Norma nº029/2012 de 29-12-2012. Precauções Básicas do Controlo de Infecção. [https://www.spp.pt/UserFiles/file/EVIDENCIAS%20EM%20PEDIATRIA/NORMA%20DGS\\_029.2012%20A\\_CT.10.2013.pdf](https://www.spp.pt/UserFiles/file/EVIDENCIAS%20EM%20PEDIATRIA/NORMA%20DGS_029.2012%20A_CT.10.2013.pdf)
- Direção-Geral da Saúde (2017). Norma nº001/2017 de 08-02-2017. Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- INEM. (2012). Situação de Exceção – Manual TAS. 1ª Edição, Versão 3.0. [Situação-de-Exceção.pdf \(inem.pt\)](#)
- INEM (2013). Sistema Integrado de Emergência Médica. 1ª Edição, Versão 2.0. [Sistema-Integrado-de-Emergência-Médica.pdf \(inem.pt\)](#)
- INEM (2021a). Relatório de Atividades dos Meios de Emergência Médica. [Documento de impressora redirecionado do ambiente de trabalho remoto \(inem.pt\)](#)
- INEM (2021b). Identificação do doente. Comissão de Segurança do Doente. [PowerPoint Presentation \(inem.pt\)](#)
- INEM (2021c). Segurança do Doente no Pré-Hospitalar. [PowerPoint Presentation \(inem.pt\)](#)
- INEM (2022). Manual de Controlo de Infecção do INEM. 1ª Edição, Versão 2.0. [Manual Controlo Infecção INEM.pdf](#)
- Lei nº15/2014 da Assembleia da República. (2014). Diário da República: I Série, nº57/2014. [Lei n.º 15/2014 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)
- Lei nº 156/2015 da Assembleia da República. (2015). Diário da República: I Série, nº156/2015. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>
- Leiria, E. S. (junho de 2018). Guia de elaboração de trabalhos académicos. (S. d. IPL, Ed.). Guia de elaboração de trabalhos académicos ESSLei 2018 (ipleiria.pt)
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory. Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice.* (1ª ed). New York: Springer. ISBN: 978-0-8261-0535-6.
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem MédicoCirúrgica. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf)

- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J. J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017). Rede de Referência de Medicina Intensiva. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Parecer N.º 15/2018 da Mesa Do Colégio da Especialidade Em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Ordem dos Enfermeiros. (2018). [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15\\_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf)
- Regulamento n.º 429/2018 do Ministério da Saúde. (2018). Diário da República. II Série. n.º135, p. 19359- 19370. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Regulamento n.º 140/2019 do Ministério da Saúde (2019). Diário da República. II Série, n.º26, p. 4744- 4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento 226/2018 do Ministério da Saúde (2018). Diário da República. II Série, n.º74, p. 10758-10764. [https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2018/Abril/Regul\\_226\\_2018.pdf](https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2018/Abril/Regul_226_2018.pdf)
- Regulamento 743/2019 do Ministério da Saúde (2019). Diário da República. II Série, n.º184, p. 128-155. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Regulamento 877/2016 do Ministério da Saúde (2016). Diário da República. II Série, n.º182, p. 28748-28754. [https://www.ipleiria.pt/esslei/wp-content/uploads/sites/28/2015/03/877-2016\\_avaliao%C3%A7%C3%A3o-de-conhecimentos-do-%C2%BA-ciclo-de-estudos-da-ESSLei.pdf](https://www.ipleiria.pt/esslei/wp-content/uploads/sites/28/2015/03/877-2016_avaliao%C3%A7%C3%A3o-de-conhecimentos-do-%C2%BA-ciclo-de-estudos-da-ESSLei.pdf)
- República Portuguesa. (2024). *Arranca nova fase da organização do Serviço Nacional de Saúde*. [Comunicado]. <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBQAAAB%2BLCAAAAAAABAAzNDEwNAEASh%2Bo5gUAAAA%3D>
- Santos, A.P.R. (2017). *Comunicação de Más Notícias em Contexto de Urgência: Práticas e dificuldades da equipa de saúde* [Dissertação de Mestrado, Politécnico de Leiria]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/3685/1/TESE%20FINAL%2bAna%20Paula%20Santos.pdf>
- Silva, M.T.M.C. (2017). Método de trabalho de enfermeiro responsável – melhoria da qualidade. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto]. Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/20881/1/DISSERTAC%cc%a7A%cc%83O%20Vers%c3%a3o%20final%20Teresa%20Costa%20MDCSE.pdf>
- Simões, J.F., Alarcão, I & Costa, N. (2008). Supervisão em Ensino Clínico de Enfermagem: a perspectiva dos Enfermeiros Cooperantes. *Revista Referência*, 2(6), 91-108. [Supervisão em Ensino Clínico de Enfermagem: a perspectiva dos Enfermeiros Cooperantes \(esenfc.pt\)](http://www.esenfc.pt)
- Valentin, A., Ferdinande, P. & Grupo de Trabalho ESICM (2011). Melhoria da Qualidade. Recomendações sobre requisitos básicos para unidades de terapia intensiva: aspectos estruturais e organizacionais. *Med* 37, 1575– 1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>

## **ANEXOS**

## ANEXO I – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA



DC: Tomei conhecimento.

Dr<sup>a</sup>. Cláudia Nazareth  
Diretora Clínica e Vogal Executiva

with 05.12.2023

Exmo(a) Senhor(a)  
Dr<sup>a</sup> Cláudia Nazareth

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		Nº: 459/CES PROC. Nº: OBS.CF.101-2023	04-12-2023

ASSUNTO: PI OBS.SF.101-2023 REENTRADA "Cuidados de Enfermagem à traqueostomia e via aérea artificial"

Entrada na UID: 07-06-2023

Entrada na CES: 24-08-2023

Visto na reunião: 19-09-2023 - Ofº 371/23

REENTRADA na CES: 23-10-2023 - Envio das correções solicitadas do FCI no ponto 3.3, assinalado a cor azul.

Investigador/a/es: Ana Filipa Marques Fernandes - Enfermeira

Coordenador/a/es: Não se aplica

Co-Investigador/a/es: Joana Sofia Dias Pereira de Sousa

Promotor: Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Saúde de Leiria

Serviço de Realização: Unidade de Transplantação

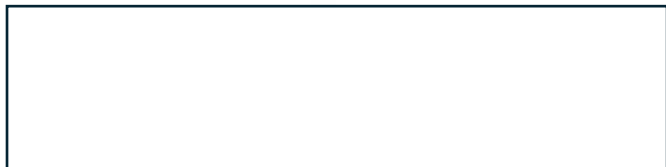
Cumprе informar Vossa Ex.<sup>a</sup> que a CES - Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar [redacted], reunida em 21 de Novembro de 2023, após reapreciação do projeto de investigação supra identificado, emitiu o seguinte parecer:

"A Comissão tomou conhecimento das correções efetuadas de acordo com o solicitado. O parecer favorável já tinha sido emitido, pelo que se encerra o respetivo processo administrativo"

Com os melhores cumprimentos *J. Santos*

*[Handwritten Signature]*  
Dra. Cláudia Santos  
Presidente

CES de [redacted] Cláudia Santos, Dra. Alexandra Dias, Ent.<sup>a</sup> Adélia Tróico Mendes, Dra. Isabel Gomes, Dra. Isabel Ventura, Rev. Pá, Doutor Nuno dos Santos, Doutora Teresa Lapa, Dra. Teresa Monteiro



Serviço: Comissão de Ética  
Telefone: [redacted]  
Email: [redacted]

## **APÊNDICES**

APÊNDICE I - POSTER “CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM  
TRAQUEOTOMIA/TRAQUEOSTOMIA E VIA AÉREA ARTIFICIAL”

# TRAQUEOTOMIA /TRAQUEOSTOMIA

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM

**Traqueotomia** - intervenção cirúrgica na qual é realizada uma incisão temporária das vias aéreas a nível da traqueia, na face anterior do pescoço ao nível do 3º ou 4º anel traqueal, abaixo da cricoide.

**Traqueostomia** - procedimento de maior complexidade, no qual é realizada uma incisão cirúrgica da traqueia seguida de sutura do orifício cutâneo subjacente à pele.

### VANTAGENS

- Comodidade para a pessoa
- Diminuição do espaço morto e resistência do fluxo aéreo
- Possibilita menor sedação
- Reduz o trabalho respiratório
- Facilita desmame ventilatório
- Facilita aspiração brônquica
- Diminui taxas de Pneumonia Associada à Ventilação (PAV), mortalidade e tempo de internamento
- Possibilita deglutição e comunicação
- Maior eficácia na higiene oral

### COMPLICAÇÕES

- **Locais**
- Hemorragia
- Infecção do estoma
- Lesões peri-estoma
- Obstrução da cânula
- Lesões por pressão, estenose traqueal, traqueomalácia
- Fístula traqueo-esofágica
  - **Origem mecânica/posicional:**
- Mau funcionamento proporcionada pelo peso e forças de tração provocados pelos dispositivos externos necessários à VMI
  - **Origem dinâmica:**
- Gerados pela mobilização da pessoa e alternância de decúbitos

### SINAIS DE ALERTA DE OBSTRUÇÃO/ BLOQUEIO/ DESLOCAMENTO DA CÂNULA

- Dificuldade na progressão da sonda de aspiração
- Evidente migração da cânula na pele
- Alteração da EtCO<sub>2</sub>
- Necessidade de pressões mais altas de cuff e reposição frequente
- Pressões altas nas vias aéreas
- Instabilidade hemodinâmica



### OTIMIZAÇÃO DA VIA AÉREA

- Aspiração de secreções sempre que necessário
- Humidificação com soro fisiológico quando possível/ necessário
- Reforço hídrico
- Localização e fixação correta da cânula
- Primeiras 24h pós-procedimento: cabeceira a 30-45° e evitar alternância brusca de decúbitos
- Recurso a filtros permutadores de calor e humidade

### CUIDADOS AO ESTOMA

- Cuidados ao estoma na traqueotomia, pelo menos 2/dia e sempre que penso húmido/ não íntegro; na traqueostomia cuidados diários ao estoma e consoante condições clínicas da pessoa
- Limpeza e higiene da cânula interna com escovilhão e aplicar no final solução estéril (soro fisiológico)
- Limpeza do estoma em redor da cânula externa com soro fisiológico e técnica asséptica
- Substituição de cânula externa na traqueotomia consoante protocolo definido a nível local e indicação de periodicidade definida pelo fabricante ou indicação clínica
- Proteger espaço entre cânula externa e estoma com compressas dobradas (se local exsudativo ou com presença de secreções) ou placa de espuma
- Assegurar correta fixação da cânula com fita de nastro (em caso de secreções/exsudado abundante) ou velcro
- Pode ser aplicado creme hidratante hidrossolúvel

PRESSÃO ASPIRAÇÃO TRAQUEAL  
70-150 mmHg

PRESSÃO CUFF 20-25 mmHg

Monitorizar com dispositivo calibrado pelo menos 1/turno e após cada manipulação



## APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO

## ***TRAQUEOTOMIA/TRAQUEOSTOMIA E VIA AÉREA ARTIFICIAL - Cuidados de Enfermagem***

### **Consentimento Informado**

**Investigadora proponente:** Ana Fernandes - Unidade de Transplantação Hepática, ULS (...)

**Orientadora:** Prof. Dra. Joana Sousa - Professora ESSLei - IPL

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Saúde de Leiria - Instituto Politécnico de Leiria, emerge o desenvolvimento da minha tese de mestrado submetida ao projeto que vos apresento seguidamente.

O estudo na demanda da minha tese intitula-se "Cuidados de Enfermagem à traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial" e pretende dar resposta a um dos objetivos delineado para esta investigação que pretende capacitar o enfermeiro no cuidado à pessoa submetido a traqueotomia/traqueostomia, com uniformização de cuidados e práticas seguras, com vista à segurança do doente. Primeiramente é de extrema importância verificar as dificuldades dos enfermeiros e averiguar o conhecimento prévio dos mesmos relativamente a esta temática. Deste modo, o estudo encontra-se dividido em duas fases: ser-lhe-á solicitado que preencha este formulário em dois momentos distintos, pré e pós intervenção do investigador, mais explicitamente, caso aceite participar, responderá a este formulário agora em primeira instância e posteriormente ser-lhe-á solicitado novamente após realização de formação aos intervenientes.

A sua participação neste estudo é opcional e de carácter voluntário, sendo garantida a confidencialidade e o seu anonimato. Os dados requeridos servirão apenas com o intuito de codificação dos dados para posterior comparação dos resultados em ambos os momentos de intervenção. Os dados recolhidos ficarão somente na posse do investigador e serão eliminados após término do estudo. Se aceitar participar no estudo, pode, em qualquer instância, desistir sem quaisquer consequências associadas ou ter de fornecer qualquer justificação.

A sua colaboração neste estudo é muito importante, pelo que desde já agradeço. O formulário demorará cerca de 5 a 10 minutos a responder.

Na qualidade de investigador comprometo-me a respeitar o direito à privacidade, ao anonimato e à confidencialidade, assim como a garantia de ausência de qualquer risco, dano ou consequência para o participante. Encontro-me disponível para qualquer informação adicional através do contacto (+351)91(...) ou do e-mail: (...)@hotmail.com.

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração!

Ana Fernandes

**Confirmo que aceito participar no projeto** (Ir para a secção 2 – Formulário)

**Não estou interessado em participar** (Enviar formulário)

---

***TRAQUEOTOMIA/TRAQUEOSTOMIA E VIA AÉREA ARTIFICIAL - Cuidados de Enfermagem***

Obrigada por aceitar participar no estudo.

Nesta sequência apresenta-se seguidamente o formulário.

**ÚLTIMOS DOIS DÍGITOS DO NÚMERO MECANOGRÁFICO:** \_\_\_\_

**SEXO:**

Feminino:

Masculino:

Outro:

**FORMAÇÃO ACADÉMICA:**

Bacharelato:

Licenciatura em Enfermagem:

Pós-graduação na área de Enfermagem:

Pós-licenciatura na área de Enfermagem:

Mestrado na área de Enfermagem:

Doutoramento:

**Experiência Profissional:** \_\_\_\_ anos

## GRUPO I

**No que concerne aos seus conhecimentos relativamente aos cuidados de enfermagem à traqueotomia/traqueostomia:**

	Discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Reconheço a importância da uniformização dos cuidados ao estoma respiratório			
Reconheço que existe algum défice de conhecimentos relativamente aos cuidados ao estoma respiratório e via aérea artificial			
Identifico o tema como área que carece de enriquecimento formativo na equipa			

## GRUPO II

**No que respeita a traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial:**

	Sim	Não	Não sei
1. A dificuldade de desmame ventilatório é uma indicação para realização de traqueotomia/traqueostomia, bem como a necessidade de permeabilização da via aérea.			
2. Verifica-se um aumento nos últimos anos e prevê-se um crescente contínuo ao recurso à traqueotomia/traqueostomia.			
3. Existe um benefício maior da traqueotomia em relação à entubação endotraqueal.			
4. A entubação endotraqueal apresenta taxas de pneumonia associada à ventilação (PAV) superiores à traqueotomia/traqueostomia.			
5. A entubação endotraqueal diminui a função dos músculos laríngeos.			
6. A cânula de traqueotomia/traqueostomia localiza-se no segundo anel traqueal.			
7. A traqueotomia/traqueostomia tem maior comodidade para a pessoa alvo de cuidados em relação à entubação endotraqueal.			
8. A traqueotomia/traqueostomia diminui o espaço morto.			
9. A traqueotomia/traqueostomia diminui a resistência ao fluxo aéreo.			

10. A traqueotomia/traqueostomia permite níveis mais baixos de sedação.			
11. A traqueotomia/traqueostomia carece de maior trabalho respiratório para a pessoa alvo de cuidados.			
12. Relativamente às complicações, a exploração cirúrgica e sutura dos vasos pode ser necessária em até 5% dos casos, e a infecção do estoma localmente desenvolve-se após as 24h com uma incidência de 5-6%.			
13. As complicações, na sua maioria, são evitáveis.			
14. As complicações podem decorrer de origem mecânica ou posicional.			
15. A estenose traqueal é uma das complicações com maior morbidade.			

### GRUPO III

**No que se refere aos cuidados à traqueotomia/traqueostomia e via aérea artificial:**

	Sim	Não	Não sei
1. Quer na traqueotomia, quer na traqueostomia, os momentos de realização dos cuidados ao estoma são iguais.			
2. O tratamento ao estoma deve iniciar-se nas primeiras 24h.			
3. A alternância de decúbitos é preconizada nas primeiras 24h.			
4. Preconiza-se remover a cânula interna para higienização uma vez por turno, dependendo da situação clínica da pessoa alvo de cuidados.			
5. A higienização da cânula interna deve ser realizada com solução salina.			
6. Preconiza-se a utilização de sistemas de oxigenação com humidificadores na traqueotomia.			
7. É contraindicado a instilação de soro fisiológico na cânula de traqueotomia.			
8. O tempo mínimo previsto para remoção de sutura de fixação da traqueostomia é de 10 dias.			
9. A pressão de aspiração em doentes com ostomia respiratória insere-se no intervalo 100-200mmHg.			
10. Tenho conhecimento da existência de cânulas com mecanismo de drenagem subglótica.			
11. Na pessoa com ostomia respiratória, a higiene oral pode ser realizada com menos periodicidade que na pessoa com tubo endotraqueal.			

12. A ostomia respiratória possibilita hidratação e nutrição oral.			
13. Formação de tecido de granulação na extremidade distal da cânula pode ser evitada pela confirmação do correto posicionamento da mesma.			
14. A causa mais comum de obstrução da cânula é acumulação de secreções, coágulos, fluidos.			
15. A necessidade de pressões mais elevadas de cuff ou reposição frequente da pressão é um sinal de alerta na detecção de obstrução ou bloqueio da cânula.			
16. Um sinal de alerta na detecção de obstrução ou bloqueio da cânula pode verificar-se pela alteração do traçado de EtCO <sub>2</sub> .			

#### GRUPO IV

##### No que respeita a monitorização de cuff:

	Sim	Não	Não sei
1. Na cânula de traqueotomia/traqueostomia com cuff, preconiza-se os valores de cuff no intervalo 15-20mmHg.			
2. A monitorização do cuff deve ser realizada por um dispositivo calibrado para o efeito.			
3. A monitorização do cuff deve ser realizada três vezes por dia.			
4. UTILIZO SEMPRE o cuffómetro para monitorizar a pressão de cuff, mesmo que indisponível na unidade da pessoa alvo de cuidados e a ser utilizado noutra unidade.			
5. Conheço e já utilizei as seringas de monitorização de cuff (seringa Ag Cuffil).			
6. A seringa Ag Cuffil pode ser utilizada entre doentes.			
7. O número de utilizações da seringa é limitado.			
8. A seringa Ag Cuffil necessita de calibração a cada utilização.			

Grata pela colaboração,

Ana Fernandes

### APÊNDICE III – SUPORTE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA



POLITÉCNICO  
DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE

# TRAQUEOTOMIA / TRAQUEOSTOMIA E VIA AÉREA ARTIFICIAL

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Ana Fernandes (5220162), Estudante de Mestrado em EMC na área de Pessoa em Situação Crítica  
Fevereiro de 2024

# TRAQUEOTOMIA OU TRAQUEOSTOMIA?

Apesar de falta de consenso na sua definição, consideramos...

Traqueotomia - intervenção cirúrgica na qual é realizada uma incisão temporária das vias aéreas a nível da traqueia, na face anterior do pescoço ao nível do 3º ou 4º anel traqueal, abaixo da cricoide.

Traqueostomia - procedimento de maior complexidade, no qual é realizada uma incisão cirúrgica da traqueia seguida de sutura do orifício cutâneo subjacente à pele

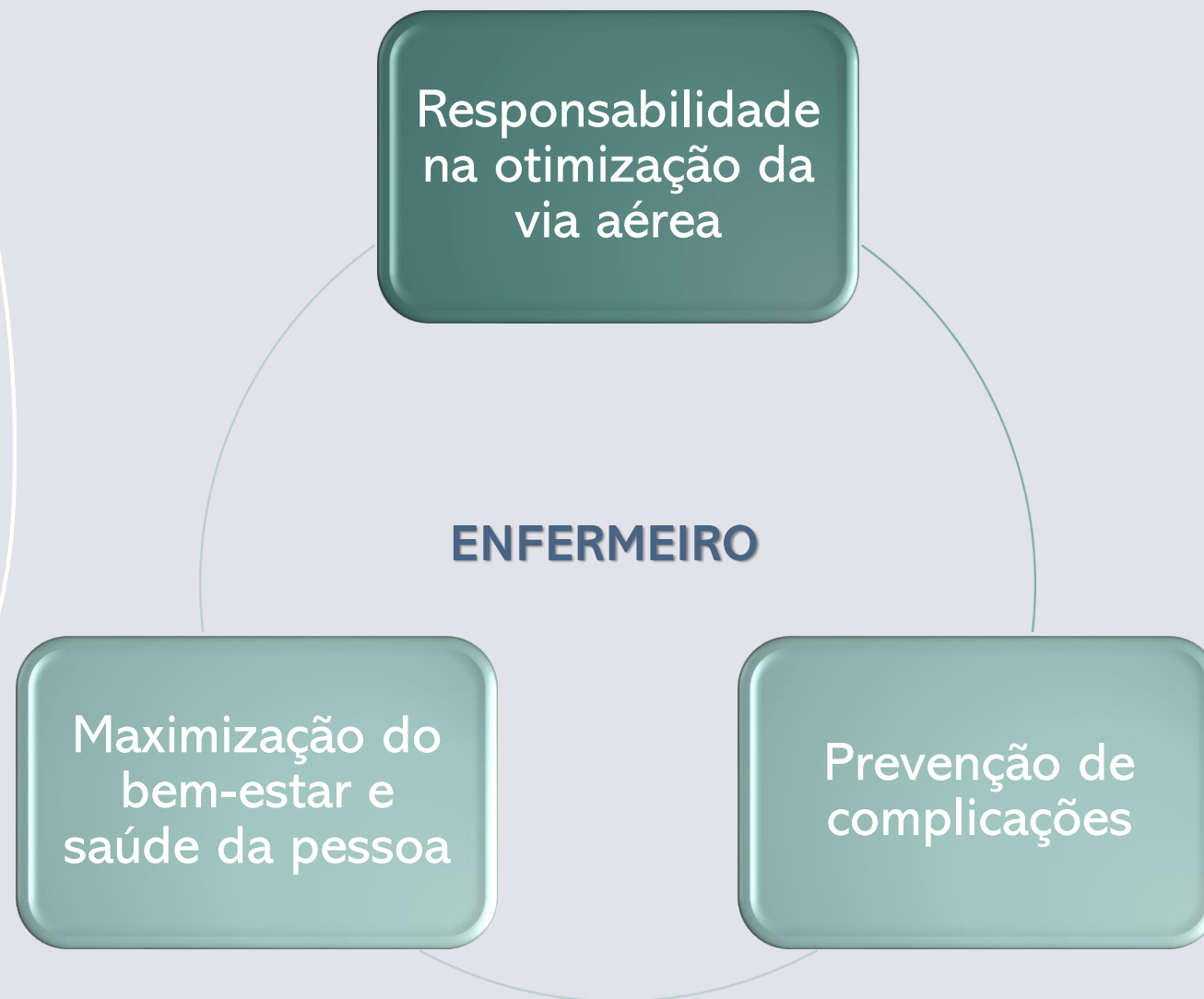
# VANTAGENS

- Comodidade para a pessoa
- Diminuição do espaço morto e resistência do fluxo aéreo
- Possibilita menor sedação
- Reduz o trabalho respiratório
- Facilita desmame ventilatório
- Facilita aspiração brônquica
- Diminui taxas de Pneumonia Associada à Ventilação (PAV), tempo de internamento e mortalidade
- Possibilita deglutição e comunicação
- Maior eficácia na higiene oral (mesma periodicidade de realização da pessoa com TOT)

# COMPLICAÇÕES

- **Locais**
  - Hemorragia (a exploração cirúrgica e sutura dos vasos pode ser necessária em até 5% dos casos)
  - Infecção do estoma (desenvolve-se após as 24h com uma incidência de 5-6%)
  - Lesões peri-estoma
  - Obstrução da cânula
  - Lesões por pressão, estenose traqueal, traqueomalácia
  - Fístula traqueo-esofágica
- **Origem mecânica/posicional**
  - Mau funcionamento proporcionada pelo peso e forças de tração provocados pelos dispositivos externos necessários à VMI
- **Origem dinâmica**
  - Gerados pela mobilização da pessoa e alternância de decúbitos

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM



# OTIMIZAÇÃO DA VIA AÉREA

- Aspiração de secreções sempre que necessário
- Humidificação com soro fisiológico quando possível/necessário
- Reforço hídrico
- Localização e fixação correta da cânula
- Primeiras 24h pós procedimento: cabeceira a 30-45° e evitar alternância brusca de decúbitos
- Recurso a filtros permutadores de calor e humidade

# CUIDADOS AO ESTOMA

- Cuidados ao estoma na traqueotomia, pelo menos 2 vezes por dia e sempre que o penso se encontra húmido ou não íntegro; na traqueostomia realizar cuidados ao estoma diariamente e de acordo com condições clínicas da pessoa. Não se preconiza realização do tratamento ao estoma nas primeiras 24 horas pós-procedimento mas sim substituição de compressas em caso de repasse de conteúdo hemático.
- Limpeza e higiene da cânula interna com água e sabão neutro, recorrendo a escovilhão (se meio hospitalar recomendado passar por solução estéril no final)
- Limpeza do estoma em redor da cânula externa com soro fisiológico e técnica esterilizada, essencialmente se em unidades de cuidados intensivos
- Substituição da cânula externa na traqueotomia de acordo com protocolo definido a nível local e indicação de periodicidade definida pelo fabricante ou indicação clínica
- Proteger espaço entre cânula externa e estoma com compressa ou placa própria para o efeito (placa de hidropolímero) - se muito exsudado ou secreções, utilizar compressas e estas não devem ser cortadas mas sim dobradas
- Assegurar correta fixação da cânula (fita de nastro ou velcro). Em caso de secreções ou exsudado abundante optar pelo nastro
- Pode aplicar-se creme hidratante hidrossolúvel.
- Os pontos de fixação do estoma removidos aos 10 dias pós-procedimento.

# **SINAIS DE ALERTA DE OBSTRUÇÃO / BLOQUEIO / DESLOCAMENTO DA CÂNULA**

- Dificuldade na progressão da sonda de aspiração
- Evidente migração da cânula na pele
- Alteração da EtCO<sub>2</sub>
- Necessidade de pressões mais altas de cuff e reposição frequente
- Pressões altas nas vias aéreas
- Instabilidade hemodinâmica

# E PRESSÕES ?

PRESSÃO ASPIRAÇÃO TRAQUEAL  
70-150 mmHg // 90-200 cmH<sub>2</sub>O

PRESSÃO CUFF  
20-25 mmHg // 30-40 cmH<sub>2</sub>O

Monitorizar com dispositivo calibrado pelo menos  
1 a 2 vezes por turno e após cada manipulação

# PRESSÃO DE CUFF INADEQUADA ?

PRESSÃO DE  
CUFF > 25mmHg

Excede a pressão de enchimento capilar estando associada a um risco aumentado de isquemia da mucosa

Ulceração, necrose e desenvolvimento de traqueomalácia e estenose traqueal

PRESSÃO DE  
CUFF < 15mmHg

Selagem inadequada da traqueia, permitindo a passagem de secreções das vias aéreas superiores para as inferiores

Risco de aspiração e pneumonia aumentado

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

Monitorização de cuff



Garantir a pressão correta definida pela evidência

Minimiza o erro

Reduz o risco de  
contaminação  
bacteriana

Reduz o risco de  
isquemia

SERINGA AG CUFFILL



# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



- Permite a leitura e medição precisas da pressão do cuff
- Intuitivo, simples e fácil de usar
- Minimiza o risco de insuflação excessiva
- Permite 100 medições/leituras (quando nova, até mais)
- Desliga automaticamente ao fim de 60 segundos
- Faixa de medição de 0-99 cmH<sub>2</sub>O, precisão  $\pm 2$  cmH<sub>2</sub>O

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



### QUANDO AVALIAR ?

- ❖ Momento da admissão do doente na unidade
- ❖ Após procedimento de entubação/traqueotomia
- ❖ Após prestação de cuidados de enfermagem:
  - ✓ Transporte de doente para realização de ECD
  - ✓ Prestação de cuidados de higiene / Realização de higiene oral
  - ✓ Elevação da cabeceira
  - ✓ Alternância de decúbitos
  - ✓ Aspiração de secreções

A monitorização de pressão de cuff deve ser realizada pelo menos 1 a 2 vezes por turno e sempre que se justifique durante a prestação de cuidados, de forma a ser mantida dentro do intervalo preconizado →

**SEGURANÇA DO DOENTE**

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



## MEDIÇÃO DA PRESSÃO DE CUFF

1. Ligar o AG CUFFILL pressionando o botão ON/OFF no lado direito do visor.
2. O visor piscará 2 vezes mostrando o número de leituras restantes e de seguida “00”, encontrando-se pronta para uso
3. Empurrar o êmbolo até à extremidade distal da seringa (totalmente inserido).
4. Conectar o AG CUFFIL ao balão de cuff e ler o valor de pressão apresentado no visor.
5. Desconectar o AG CUFFILL.

**NOTA: Ao desconectar a pressão pode baixar 1-2cmH<sub>2</sub>O.**

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



### AJUSTE DA PRESSÃO DE CUFF

1. Ligar o AG CUFFILL pressionando o botão ON/OFF no lado direito do visor.
2. O visor piscará 2 vezes mostrando o número de leituras restantes e de seguida "00", encontrando-se pronta para uso
3. Posicionar o êmbolo a meio da seringa.
4. Conectar o AG CUFFIL ao balão de cuff e insuflar o balão até que a pressão pretendida seja alcançada. Se não for alcançada repetir passos 3 e 4.
5. Se se pretender diminuir pressão de cuff, no passo 4 basta retraindo o êmbolo da seringa até atingir o valor pretendido.
6. Desconectar o AG CUFFILL.

**NOTA: Ao desconectar a pressão pode baixar 1-2cmH<sub>2</sub>O e a pressão durante a ventilação não é constante**

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



### VERIFICAÇÃO DE OPERACIONALIDADE

1. Ligar o AG CUFFILL pressionando o botão ON/OFF no lado direito do visor.
2. O visor piscará 2 vezes mostrando o número de leituras restantes e de seguida “00”, encontrando-se pronta para uso
3. Caso não apareça “00” no visor a seringa terá de ser calibrada
4. Se aparecer “1H” no visor, esta pode ser utilizada para realizar mais de 100 avaliações
5. Se aparecer “E1” e de seguida desligar-se, significa que terminaram as utilizações da seringa
6. Se visualizar “E2”, “E3” ou “E4” e de seguida desligar-se, significa erro do sistema e inutilização da seringa.
7. Se visor tremeluzente significa interferências e deverá ser inutilizada.

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



## CALIBRAÇÃO DA SERINGA

1. Deve ser realizada antes de cada utilização **SE** não aparecer “00” no visor após ligar
2. Pressionar o botão “ON” durante 5 segundos e de seguida deverá aparecer no visor “--” seguido de “00” ficando operacional.
3. Deve ser realizada com a seringa desconectada do balão de cuff e sem qualquer obstrução.

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



## LIMPEZA E DESINFEÇÃO

### 1. Limpeza:

- a) A limpeza deverá ser realizada com uma compressa embebida em álcool a 70% e limpar o corpo da seringa e o êmbolo, em separado e evitando o contacto do líquido com o sensor digital
- b) Após a limpeza, a seringa deverá secar durante 2 minutos numa superfície limpa.

# MONITORIZAÇÃO DE CUFF

## SERINGA AG CUFFILL



## LIMPEZA E DESINFEÇÃO

### 2. Desinfecção:

- A desinfecção deverá ser realizada com uma compressa embebida em clorohexidina 4% e limpar o corpo da seringa e o êmbolo, em separado e evitando o contacto do liquido com o sensor digital
- A seringa quando desmontada deverá secar bem durante 1 hora
- Depois de desinfetada e seca, reintroduzir o êmbolo na seringa
- Após limpeza e desinfecção, a seringa deverá ser devidamente acondicionada num saco plástico descartável.

**NOTA: O processo de limpeza e desinfecção deve ser aplicado à seringa AG CUFFILL entre as utilizações em diferentes doentes.**

# SAIBA QUE...

Aspiração de secreções subglóticas

Diminui microaspiração de secreções orofaríngeas e estomacais

Reduzido taxas de PAV e custos associados

O tubo contém uma porta de aspiração subglótica incorporada possibilitando a drenagem de secreções acima do cuff



# CONCLUSÃO

ENFERMEIRO

CUIDADOS DE ENFERMAGEM

PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES

# Bibliografia

Alsunaid, S., Holden, V.K., Kohli, A., Diaz, J. & O'Meara, L.B. (2021). Wound care management: tracheostomy and gastrostomy. *Journal of thoracic disease*, 13(8), 5297-5313. <https://doi.org/10.21037/jtd-2019-ipicu-1>

Avery, B., & Jankowski, S. (2021). Management of and indications for tracheostomy in care of the critically ill patient. *Surgery* (0263-9319), 39(1), 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2020.11.0083>

Cheung, N.H. & Napolitano, L.M. (2014). Tracheostomy: Epidemiology, Indications, Timing, Technique and outcomes. *Respiratory Care* 59(6), 895-919. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=27eec005-c18d-46c7-8166-0e68f795d012%40redis>

Direção-Geral da Saúde (2016). Norma 011/2016 de outubro de 2016. Indicações Clínicas e Intervenção nas Ostomias Respiratórias em Idade Pediátrica e no Adulto. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2019/09/Indicacoes-Clinicas-e-Intervencao-nas-Ostomias-Respiratorias-em-Idade-Pediaticae-no-Adulto.pdf>

Fernández, A.W & García, C. F. (2018). Cuidados en el paciente crítico com traqueostomia. *Metas Enfermería*, 21(6), 63-68. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=daabcda0-e9b2-4ebd-afe9-e9f01b6dd594%40redis>

Magoth, R.P.M., Mauricio, O.L., Lucía, R.S.A., Julieth, N.G.A & Giseth, F.I.A. (2022) Complications in patients with tracheostomy in intensive care units. A Scoping Review. *Revista Cuidarte*, 13(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2281>

Smith, N. W. S. & Spivey, M. (2021). Promoting subglottic secretion drainage: a quality improvement project in a UK critical care unit. *BMJ Open Quality*, 10(2). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-001269>



**GRATA PELA  
ATENÇÃO !**

**QUESTÕES/ESCLARECIMENTOS:**

**E-mail : (removido)**

**Telm. : (removido)**