

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

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Desenvolvimento de Competências Especializadas em  
Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

**“Transição Segura de Cuidados no Doente Crítico: Comunicação Eficaz na  
Passagem de Turno numa Unidade de Cuidados Intensivos”**

Ana Luísa Guerra Silva Maria

Leiria, Setembro de 2023

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

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Desenvolvimento de Competências Especializadas em  
Enfermagem na Área da Pessoa em Situação Crítica

**“Transição Segura de Cuidados no Doente Crítico: Comunicação Eficaz na  
Passagem de Turno numa Unidade de Cuidados Intensivos”**

Apresentado ao Politécnico de Leiria para Obtenção do Grau de  
Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de  
Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Ana Luísa Guerra Silva Maria

5190215

**Orientador:** Professor Bráulio João Nunes de Sousa

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

**Leiria, Setembro de 2023**

*“O prazer no trabalho aperfeiçoa a obra.”*

Aristóteles

## **AGRADECIMENTOS**

**Ao meu pai e avó...**Por serem os motores impulsionadores do meu crescimento, sendo o meu exemplo e referência e pela paciência, pela disponibilidade para ouvir e estar presente, pelo carinho, pela motivação e coragem transmitidas.

**Aos meus amigos(as)...**Pilares fundamentais que me transmitiram palavras de força e motivação, não me deixando desistir, quando o cansaço me venciam, pelo apoio incondicional e ajuda, pela amizade e pela compreensão da falta de disponibilidade.

**À Enfermeira-Chefe e Diretor de Serviço da Unidade...**Por permitirem o desenvolvimento deste estudo, permitindo também momentos de partilha de experiências e sugestões de melhoria, com enfoque na excelência do cuidar.

**Aos meus colegas de trabalho...**Pela disponibilidade demonstrada, pelas palavras de incentivo transmitidas, sendo um precioso auxílio na gestão da minha vida profissional e pessoal e pela preciosa colaboração no estudo realizado.

**Aos Docentes M<sup>a</sup> dos Anjos Dixe e Bráulio Sousa...**Pelo seu exemplo de dedicação, competência e pela preciosa ajuda e disponibilidade demonstrada na orientação e organização dos Ensinos Clínicos, bem como na realização do presente trabalho.

**Às Enfermeiras Orientadoras...**Pelo conhecimento partilhado, pela sapiência demonstrada e pelo apoio e confiança que em mim depositaram ao longo deste processo de aprendizagem, motivando-me a seguir em frente e permitindo-me crescer enquanto enfermeira e enquanto pessoa.

**Aos Colegas de Mestrado...**Pela partilha de conhecimentos, experiências e de bons momentos ao longo de toda esta longa caminhada.

**Aos utentes...**Um agradecimento especial por tornarem este processo numa fonte de conhecimento ao partilharem os seus momentos de crise, problemas de saúde, medos e angústias. Sem eles, nada seria possível.

**A todos...**Que de alguma forma deram o seu contributo para o alcançar deste objetivo.

**A mim...**Pela persistência, coragem, empenho e dedicação, que me ajudaram a ter sucesso.

**Obrigada!**

## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

ABCDE - Via Aérea, Respiração, Circulação, Disfunção Neurológica E Exposição

ADR - Área Dedicada Respiratória

APA - *American Psychological Association*

ARSLVT - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

AVC - Acidente Vascular Cerebral

BPAS - *Behavioral Pain Assessment Scale*

BPS - *Behavioral Pain Scale*

CHMT - Centro Hospitalar do Médio Tejo

CODU - Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CPOT - *Critical-Care Pain Observation Tool*

DGS - Direção-Geral da Saúde

DR - Diário da República

EC - Ensino Clínico

ECD - Exames Complementares de Diagnóstico

EE - Enfermeiro Especialista

EEEPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

EOT - Entubação Orotraqueal

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EPH - Emergência Pré-Hospitalar

EPSC - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

ERI - Equipa de Emergência Intra-Hospitalar

EssLei - Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria

GIF - Gabinete de Informação à Família

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ISBAR - *Identification; Situation; Background; Assessment; Recommendation*

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

LASA - *Look-Alike, Sound-Alike*

MCEEMC - Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica

MI - Medicina Intensiva

MR - Médico Regulador

MRSA - *Staphylococcus aureus* resistentes à Meticilina

MS - Ministério da Saúde

NAS - *Nursing Activities Score*

OE - Ordem dos Enfermeiros

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infeção

PCR - Paragem cardiorrespiratória

PNSD - Plano Nacional de Segurança do Doente

PSC - Pessoa em Situação Crítica

PT - Passagem de Turno

RCP - Ressuscitação Cardiopulmonar

SABA - Solução Assética de Base Alcoólica

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

SAV - Suporte Avançado de Vida

SE - Sala de Emergência

SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV - Suporte Imediato de Vida

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SPSS - *Statistic Package for Social Sciences*

SU - Serviço de Urgência

TEPH - Técnico de Emergência Pré-Hospitalar

TIH - Transferências Inter-Hospitalares

TISS - *Therapeutic Intervention Scoring System*

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCINT - Unidade de Cuidados Intermédios

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UP - Úlceras por pressão

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE DE QUADROS .....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS .....</b>	<b>17</b>
<b>1.RELATÓRIO DE ESTÁGIO .....</b>	<b>18</b>
1.1.CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM.....	18
1.1.1. Serviço de Urgência.....	20
1.1.2. Serviço de Medicina Intensiva .....	21
1.1.3. Emergência Pré - Hospitalar.....	24
<b>2.ANÁLISE CRÍTICA DE ATIVIDADES .....</b>	<b>28</b>
2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA .....	28
2.1.1 Responsabilidade Profissional, Ética e Legal.....	29
2.1.2 Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados.....	31
2.1.3 Gestão dos Cuidados .....	37
2.1.4 Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais .....	40
2.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	42
2.2.1 Cuida da Pessoa, Família/Cuidador a Vivenciar Processos Complexos de Doença Crítica e/ou Falência Orgânica .....	42
2.2.2 Dinamiza a Resposta em Situações de Emergência, Exceção e Catástrofe, da Conceção à Ação .....	48
2.2.3 Maximiza a Intervenção na Prevenção e Controlo da Infecção e de Resistência Antimicrobianos Perante a Pessoa em Situação Crítica e/ou Falência Orgânica, Face à Complexidade da Situação e à Necessidade de Resposta em Tempo Útil e Adequadas.....	50
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>

<b>PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA – ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO</b>	
<b>- TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS NO DOENTE CRÍTICO: COMUNICAÇÃO EFICAZ NA PASSAGEM DE TURNO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS.....</b>	<b>64</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>65</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>67</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>69</b>
<b>1.ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>72</b>
1.1. SEGURANÇA DO DOENTE .....	72
1.2. TRANSIÇÃO DE CUIDADOS EM SAÚDE .....	74
1.3. COMUNICAÇÃO NA TRANSIÇÃO DE CUIDADOS.....	76
<b>2.QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>84</b>
<b>3.METODOLOGIA .....</b>	<b>85</b>
<b>4.RESULTADOS .....</b>	<b>89</b>
<b>5.DISSCUSSÃO .....</b>	<b>100</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>107</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICES</b>	
APÊNDICE I – NORMA DE PROCEDIMENTO DE TERAPÊUTICA INALATÓRIA.	
APÊNDICE II – PÓSTER: AVALIAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA - APLICAÇÃO DO NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS)	
APÊNDICE III – AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO SOBRE A CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA NO PRÉ-HOSPITALAR	
APÊNDICE IV – MATERIAL INFORMATIVO SOBRE A CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA NO PRÉ-HOSPITALAR	
APÊNDICE V – AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO: ÁCIDO TRANEXÂMICO – O QUE NOS DIZ A EVIDÊNCIA CIENTÍFICA?	
APÊNDICE VI – ESTUDO DE CASO: PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA EM CONTEXTO DE OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA	
APÊNDICE VII – QUESTIONÁRIO: TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS AO DOENTE CRÍTICO-“COMUNICAÇÃO EFICAZ NA PASSAGEM DE TURNO”	

APÊNDICE VIII – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

APÊNDICE IX – E-MAIL ENVIADO AOS PARTICIPANTES DO ESTUDO- PEDIDO DE COLABORAÇÃO

## **ANEXOS**

ANEXO I – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CURSO “CATETERES VENOSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA

ANEXO II – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO “ABORDAGEM DA DISPNEIA NO PRÉ-HOSPITALAR EM CONTEXTO COVID-19”

ANEXO III – PARECER DE AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA O ESTUDO- “TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS NO DOENTE CRÍTICO: COMUNICAÇÃO EFICAZ NA PASSAGEM DE TURNO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS”

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Modelos de Mnemónicas de Transmissão de Informação.....	81
Quadro 2 - Modelo Explicativo da Metodologia ISBAR.....	82

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das respostas da amostra quanto às suas perceções sobre as dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno.....	90
Tabela 2 - Distribuição das respostas dos inquiridos quanto às sugestões para a passagem de turno.....	91
Tabela 3 - Distribuição das respostas dos inquiridos quanto às sugestões para implementação de uma metodologia estandardizada no serviço .....	92
Tabela 4 - Resultados da aplicação do teste U de Mann Whitney às perceções dos enfermeiros acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante o sexo dos enfermeiros.....	93
Tabela 5 - Medidas de tendência central das perceções dos enfermeiros acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante o sexo dos enfermeiros, que apresentam significado estatístico .....	94
Tabela 6 - Resultados da aplicação do teste Kruskal-Wallis às perceções sobre as dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante a formação académica dos enfermeiros.....	94
Tabela 7 - Resultados da aplicação do teste U de entre a afirmação “ É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados e a formação académica”.....	96
Tabela 8 - Resultados da correlação de Spearman à percepção da equipa de enfermagem acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço dos enfermeiros .....	97
Tabela 9 - Resultados da aplicação do teste qui quadrado entre o sexo dos inquiridos e as variáveis do conhecimento .....	98
Tabela 10 - Resultados da aplicação do teste Mann Whitney entre as variáveis do conhecimento e a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço dos enfermeiros	98
Tabela 11 - Resultados da aplicação do teste Kruskal- Wallis entre as variáveis do conhecimento e a formação académica dos enfermeiros.....	99

## RESUMO

Atualmente, os enfermeiros são confrontados com a exigência de novos desafios na sua prática decorrentes de mudanças sociais, científicas e tecnológicas, que têm vindo a surgir na sociedade em geral e particularmente na área da saúde. Estes desafios são tidos como um mote para uma reflexão e procura de novos saberes, conduzindo os enfermeiros para a formação avançada, especializada, proporcionando a si próprios um crescimento pessoal e profissional, com a aquisição de novos conhecimentos teórico-práticos de elevado nível, sustentados na evidência científica.

O presente relatório surge no âmbito do *términus* do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica lecionado na Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria. Tem como objetivo descrever e analisar de forma sistematizada e reflexiva as atividades e experiências vivenciadas nos diversos contextos de ensino clínico conducentes à aquisição de competências especializadas na área da pessoa em situação crítica, com vista à obtenção do grau de Mestre. Encontra-se organizado em duas partes distintas que se encadeiam logicamente.

Na primeira parte, encontra-se a componente reflexiva do desenvolvimento de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na qual, é, inicialmente, realizada a contextualização dos diversos serviços em que foram desenvolvidos os ensinamentos clínicos e, posteriormente, a análise crítico-reflexiva do percurso desenvolvido de acordo com os diversos domínios de competências preconizados no cuidado à pessoa em situação crítica.

A segunda parte deste relatório remete-nos para a componente de investigação, ou seja, para a realização de um estudo correlacional de abordagem quantitativa intitulado “Transição Segura de Cuidados ao Doente Crítico: Comunicação Eficaz na Passagem de Turno numa Unidade de Cuidados Intensivos”, cujo objetivo é avaliar as perceções dos enfermeiros de uma Unidade de Cuidados Intensivos de um Hospital da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, em relação às dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno e o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente.

Como fruto deste percurso, que culmina na realização e discussão pública do presente relatório, está presente o desenvolvimento das competências preconizadas para um

Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

**Palavras-Chave:** Enfermagem; Enfermeiro; Cuidados Críticos; Comunicação em Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Transferência de Responsabilidade pelo Paciente; Unidade de Cuidados Intensivos

## ABSTRACT

Currently, nurses are faced with the need for new challenges in their practice resulting from social, scientific, and technological changes, which have been emerging in society in general and particularly in the health area. These challenges are seen as a motivation for reflection and the search for new knowledge, leading nurses towards advanced, specialized training, providing themselves with personal and professional growth, with the acquisition of new high-level theoretical-practical knowledge, sustained in scientific evidence.

This report comes as part of the completion of the 1st Master's Course in Medical-Surgical Nursing in the Specialization Area for People in Critical Situations taught at the Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria. It aims to describe and analyze in a systematic and reflective way the activities and experiences lived in the different contexts of Clinical Education leading to the acquisition of specialized skills in area of people in critical situations, with a view to obtaining a master's degree. It is organized into two distinct parts that are logically linked.

In the first part, there is the reflective component of the development of skills of the Nurse Specialist in Medical-Surgical Nursing in the Area of Specialization for Persons in Critical Situations, in which, initially, the contextualization of the various services in which the Clinical Teaching and subsequently, the critical-reflective analysis of the path developed according to the different domains of skills recommended in the care of people in critical situations.

The second part of this report takes us to the research component, that is, to carrying out a correlational study with a quantitative approach entitled "Safe Transition of Care for the Critically Ill-Effective Communication at Shift Change in an Intensive Care Unit", whose objective is to evaluate the perceptions of nurses in an Intensive Care Unit of a Hospital of the Regional Health Administration of Lisbon and Vale do Tejo in relation to the difficulties experienced during shift changes and their knowledge about the documents guiding hospital safety sick.

As a result of this journey, which culminates in the creation and public discussion of this report, there is the development of the competencies recommended for a Nurse Specialist in Medical-Surgical Nursing in the Area of Specialization for People in Critical Situations.

**Keywords:** Nursing; Nurse; Critical Care; Health Communication; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Patient Handoff; Intensive Care Unit

## INTRODUÇÃO

De modo a atingir a qualidade máxima na prestação de cuidados, os enfermeiros necessitam de ser competentes a nível pessoal, ético, científico e profissional. A competência do enfermeiro não se deve restringir apenas à habilidade que o mesmo é detentor, sendo também essencial que este domine um conjunto de conhecimentos na relação com o outro e que detenha capacidades fundamentais ao nível do saber-fazer, saber-ser e saber-estar, de modo a abordar a pessoa de uma forma holística, respeitando os valores práticos e os objetivos da instituição (Morais, 2004). É para isso fulcral, o enriquecimento da educação em enfermagem, dando enfoque à construção de processos de aquisição de saberes que se constituam como estruturantes para a mobilização de habilidades como o pensamento crítico, o julgamento clínico e a tomada de decisão (Amendoeira et al., 2013).

A Enfermagem, particularmente a especializada, carece de um processo de produção e renovação contínua do seu próprio corpo de conhecimentos, tendo a investigação em enfermagem uma importância fulcral neste âmbito. É necessária a produção de conhecimento de modo a promover uma prática de cuidados de enfermagem sustentada na evidência científica, apresentando-se a escola e os contextos formativos como essenciais, ao auxiliar no desenvolvimento de competências, despertando a criatividade e favorecendo o desenvolvimento integral do estudante/profissional, na sua singularidade e pluralidade (Dixe et al., 2017; Rodrigues et al., 2006).

O estudo avançado da enfermagem e a consequente especialização numa das suas diversas áreas desenvolve-se em cursos específicos, no qual está integrado o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, promovido pela Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria (EssLei), que pretende dotar os enfermeiros de competências especializadas que lhe permitam prestar cuidados de qualidade à pessoa em situação crítica (PSC). Integrado no plano curricular do curso encontra-se o Ensino Clínico (EC), tendo sido desenvolvido nos Serviços de Urgência (SU) e Medicina Intensiva (SMI) de uma unidade hospitalar da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT) e em 2 meios pertencentes ao Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), no período compreendido entre 14 de setembro de 2020 e 30 de abril de 2021, num total de quinhentas e quarenta horas, distribuídas equitativamente por 3 períodos

distintos. A escolha destas instituições de saúde deveu-se às boas referências que tinha das mesmas, à franca disponibilidade que demonstraram para me receber enquanto estudante, à vasta experiência que possuem na orientação de estudantes e à proximidade geográfica de modo a permitir uma melhor e mais eficiente gestão do tempo.

No âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, mais especificamente no âmbito da Unidade Curricular (UC): Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório inserida no plano de estudos do 2º semestre, do 2º ano do curso supracitado, foi elaborado o presente relatório, sob orientação do Professor Bráulio Sousa, de modo a dar resposta ao artigo 42º do Regulamento nº 544/2019 de 5 de julho de 2019 (Regulamento nº544/2019 do Instituto Politécnico de Leiria, 2019). Este apresenta como objetivo, descrever de um modo crítico-reflexivo as intervenções de enfermagem desenvolvidas ao longo dos diversos EC, refletindo sobre o desenvolvimento de competências e práticas de cuidados à PSC e/ou de falência orgânica e respetiva família, encontrando-se organizado em 2 partes distintas que se encadeiam logicamente. Na primeira parte, encontra-se a componente reflexiva do desenvolvimento de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico – Cirúrgica na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EEEPSC) em que inicialmente é realizada a contextualização dos diversos serviços em que foram desenvolvidos os EC, e posteriormente, a análise crítico-reflexiva do percurso desenvolvido, de acordo com os diversos domínios de competências preconizados no cuidado à PSC. Já a segunda parte deste relatório remete-nos para a componente de investigação, ou seja, para a realização de um estudo correlacional, de abordagem quantitativa intitulado “Transição Segura de Cuidados ao Doente Crítico: Comunicação Eficaz na Passagem De Turno numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI)”, cujo objetivo consiste em avaliar as perceções dos enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT em relação às dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno e o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente. A escolha da presente temática está enquadrada no âmbito da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem, prendendo-se essencialmente com o facto da segurança dos cuidados prestados ao doente crítico continuar a estar comprometida devido a uma comunicação ineficaz na transição de cuidados.

O presente trabalho foi desenvolvido em consonância com o manual de publicação da *American Psychological Association (APA) - 7th Edition (APA, 2020)*, e com as normas definidas pelo “Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos” (EssLei, 2018) e pelo “Guia para a Elaboração de Citações e Referências Bibliográficas – Normas APA 7ª edição (Politécnico de Leiria, 2023)”. Por se tratar de um documento público, teve-se em atenção questões do foro ético na identificação e exposição de instituições e pessoas mencionadas neste relatório.

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

## 1. RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A formação em enfermagem só se concretiza, através de um modelo de ensino em alternância, articulado entre a teoria e a prática, reunindo conhecimentos e adquirindo competências, graças às aprendizagens desenvolvidas na escola e nas instituições de saúde (Silva, 2018).

O EC é considerado como um importante momento de aprendizagem e de desenvolvimento pessoal e profissional, permitindo a consolidação e desenvolvimento de novos conhecimentos, ou seja, de um saber contextualizado (Alarcão et al., 2008). São os momentos de EC que permitem ao estudante colocar em prática, as aprendizagens teóricas, a partir da sua integração nos serviços de saúde, tendo como suporte a prática supervisionada e orientada, acompanhada por um constante processo reflexivo sobre a prática em enfermagem (Silva, 2018).

De acordo com Amaral e Figueiredo (2021), a dinâmica desenvolvida através da prática supervisionada é essencial para a aprendizagem, aquisição e desenvolvimento de competências. É fundamental que os futuros enfermeiros especialistas, compreendam as dinâmicas próprias da sua intervenção no âmbito da prestação de cuidados de enfermagem especializados. O EC deve ser considerado como um elemento central na transição de Enfermeiro para Enfermeiro Especialista (EE), sendo o relatório apresentado responsável pela concretização da análise crítico-reflexiva dos contextos, estruturas e atividades que compuseram o processo formativo em causa (OE, 2021).

Seguidamente, apresentar-se-á uma breve caracterização dos locais de EC, após a qual será descrita uma análise crítico-reflexiva, sustentada na evidência científica mais atual, das experiências vivenciadas e das atividades desenvolvidas nos diversos contextos, evidenciando o desenvolvimento das competências comuns do EE e das competências específicas do EEPSC.

### 1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM

No plano curricular do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à PSC, está prevista a realização de 3 EC. Fruto do contexto pandémico vivenciado e da necessidade de reorganização de contextos, a ordem de realização

dos mesmos não foi a inicialmente programada, iniciando pelo EC III que decorreu de 14 de setembro a 13 de novembro de 2020, no âmbito da emergência pré-hospitalar (EPH), tendo sido desenvolvido em dois meios pertencentes ao INEM, mais especificamente numa Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) e numa Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) integradas em 2 hospitais da ARSLVT. A minha escolha para este EC recaiu na área da EPH dado o meu interesse em compreender como era garantida a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em ambiente pré-hospitalar, aproveitando assim este período para desenvolver competências nesta área tão específica. Posteriormente, o EC I decorreu de 16 de novembro de 2020 a 30 de janeiro de 2021 num SU de um hospital da ARSLVT, concluindo a componente prática com a realização do EC II desenvolvido no SMI de um hospital da ARSLVT de 1 de fevereiro a 30 de abril de 2021.

Analisando as diversas teorias de enfermagem, considero que o ambiente nos diversos contextos de EC nos remete para a Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis. Neste tipo de contextos, quando a pessoa procura os cuidados de enfermagem fá-lo, frequentemente em momentos de transição ou de grande instabilidade provocados por mudanças ao nível do desenvolvimento, situação ou doença, provocando alterações quer na sua própria vida quer na daqueles que a rodeiam. Não só a EPH, mas também o SU e o SMI são caracterizados por um vasto conjunto de mudanças, o que faz com que a pessoa e a sua família estejam em constante transição. Para Meleis (2010), o propósito da enfermagem no cuidar da PSC é apoiar as pessoas nas situações de transição ou na sua antecipação, devendo os cuidados abranger mais do que simplesmente o bem-estar físico ou psicológico, vendo a pessoa de uma forma holística. A autora defende ainda que cada ponto crítico exige do enfermeiro atenção, conhecimento e experiência, pois corresponde a um período de maior vulnerabilidade para as pessoas (Meleis, 2010).

Os diversos contextos de EC revelaram-se bastante desafiantes para mim, proporcionando-me um vasto conjunto de experiências das quais resultaram diversos momentos de aprendizagem, de consolidação de conhecimentos já existentes e de partilha com as equipas multidisciplinares. A descrição da estrutura física e organizacional dos diversos contextos de EC, torna-se assim fundamental, sendo apresentada de seguida.

### 1.1.1. Serviço de Urgência

Os SU têm como principal objetivo a prestação de cuidados de saúde a todas as situações clínicas de instalação súbita (agudas) e que impliquem risco/compromisso das funções vitais. Constitui-se num recurso frequente da população devido ao difícil acesso à rede de saúde, o que, por sua vez, se traduz numa sobrelotação e conseqüente diminuição da capacidade de resposta destes serviços (Oliveira et al., 2016).

O EC I foi realizado num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica que representa o segundo nível de acolhimento, dando resposta a situações de urgência, prestando auxílio diferenciado ao Serviço de Urgência Básica e referenciando os casos que necessitem de cuidados mais diferenciados ou apoio de especialidades não existentes para um Serviço de Urgência Polivalente, de acordo com a respetiva rede de referenciação (Despacho nº 10319/2014 do Ministério da Saúde [MS], 2014). Trata-se de uma unidade diferenciada dispondo das valências de Medicina Interna; Cirurgia Geral; Ortopedia; Cardiologia; Anestesiologia; Medicina Intensiva; Bloco Operatório; Imuno-hemoterapia; Imagiologia e Patologia Clínica.

Relativamente à estrutura física, este serviço encontra-se organizado pelas seguintes áreas funcionais: Triagem e Sala de Tratamentos da Triagem, Sala de Emergência (SE), Sala Aberta, Pequena Cirurgia e Ortopedia, sendo que devido a necessidades de reestruturação de serviço, as especialidades de Cirurgia e Ortopedia passaram a observar os doentes noutra piso dessa unidade hospitalar. Integram ainda este SU, duas unidades de internamento de curta duração, uma do foro médico e outra do foro cirúrgico. Devido ao cenário pandémico vivenciado, existiu a necessidade de se criar outra área funcional no serviço: a área dedicada respiratória (ADR), localizada no espaço da antiga sala de espera da consulta externa, sendo composta por 3 zonas distintas: uma para doentes que reunissem suspeitas de infeção, outra para doentes com infeção confirmada a *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) e ainda a SE destinada a doentes críticos suspeitos ou confirmados com infeção por SARS-CoV-2, cuja capacidade era de 1 doente.

A nível humano, a equipa de enfermagem é composta por cento e um elementos, organizados em 5 equipas, dos quais 7 são especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC). A coordenação e gestão do serviço é da responsabilidade da Enfermeira Chefe, auxiliada por 2 elementos que assumem o papel de coordenação do serviço. A distribuição dos enfermeiros

por área de trabalho é elaborada a cada 3 dias pela chefia/coordenação de serviço, tendo em atenção as capacidades individuais de cada enfermeiro. Nomeiam também um responsável de turno para cada turno, o qual desempenha as mais variadas funções de gestão e organização do SU tentando dar resposta às necessidades expressas pela equipa multidisciplinar. De acordo com o Parecer Conjunto nº1/2017 do Conselho de Enfermagem e da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (MCEEMC), o EE é o elemento ideal para ser responsável de turno, pois é o profissional com melhor preparação e com um maior nível de competências na área da gestão (OE, 2017a). No entanto, apesar de existir preocupação em que todas as equipas sejam chefiadas por um EE, nem sempre isso se verifica, indo de encontro ao parecer supracitado que refere que na ausência de um EE ou na sua inadequação à função, pode ser designado um enfermeiro de cuidados gerais para a função desde que seja comprovada a sua competência no desempenho da mesma.

No que diz respeito à organização de cuidados, o método de trabalho utilizado é o individual, o qual preconiza a prestação de cuidados globais e individualizados por um enfermeiro a um determinado número de doentes, não inviabilizando o trabalho de equipa entre os diversos elementos presentes (Costa, 2004). Os registos de enfermagem, são realizados de forma informatizada no programa “*SClínico*” permitindo a partilha de dados entre os profissionais de saúde da equipa multidisciplinar.

De acordo com os indicadores anuais de ativação da SE deste SU, no ano 2020, foram admitidos na SE, mil e trinta e dois doentes, sendo as situações mais frequentes, as alterações de estado de consciência, os politraumas e as vias verdes por acidente vascular cerebral (AVC), contrariamente ao ocorrido em anos anteriores, que tinham sido situações de dispneia. Esta alteração deve-se ao facto desta patologia, em cenário pandémico, dar entrada direta na emergência da ADR, onde não há registo das ocorrências verificadas.

### **1.1.2. Serviço de Medicina Intensiva**

A Medicina Intensiva (MI) é uma área multidisciplinar dedicada à prevenção, abordagem e tratamento de doentes em risco de falência orgânica/multiorgânica por doença ou traumatismo, suportando e monitorizando o doente como um todo (Paiva et al., 2017).

O EC II foi desenvolvido no SMI de um hospital da ARSLVT, integrando um centro hospitalar composto por 3 hospitais. O serviço recebe doentes provenientes de qualquer serviço do centro hospitalar, bem como de outras instituições do país, desde que a transferência tenha sido previamente acordada com o médico de serviço. Em março de 2020, devido ao cenário pandémico, ocorreu uma expansão deste serviço com a necessidade de criar uma ala dedicada a doentes críticos vítimas de infeção por SARS-CoV-2.

A missão do SMI traduz-se na prestação de cuidados de saúde especializados em situação de doença aguda, potencialmente reversível e/ou com falência de uma ou mais funções vitais, podendo esta atividade ser exercida em diversas áreas do hospital, através da presença da equipa médica na SE, da equipa de emergência intra-hospitalar (ERI) e do exercício de consultadoria aos serviços de internamento (Paiva et al., 2017).

Existem 3 níveis de cuidados à PSC, de acordo com as técnicas utilizadas e com as valências disponíveis na unidade hospitalar, sendo que neste SMI estão disponíveis camas de nível II e nível III. As camas de nível II permitem a monitorização invasiva e de suporte monovalente de falência orgânica, enquanto as de nível III devem ser destinadas a pessoas com duas ou mais disfunções agudas de órgãos vitais, potencialmente ameaçadoras da vida e, portanto, necessitando de duas ou mais formas de suporte orgânico (Ordem dos Médicos, 2018). Relativamente à sua estrutura física, o SMI dispõe de uma lotação de vinte e uma camas estando organizado funcionalmente em 3 unidades: a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) destinada à prestação de cuidados a pessoas com (ou em risco de) falência orgânica por doença ou traumatismo, localizando-se numa sala *open space* com capacidade para 6 camas nível III, na qual ao centro se localizam estrategicamente a central de monitorização e os computadores onde a equipa multidisciplinar realiza os seus registos, permitindo-lhe ter uma visão global do que se passa na sala; a Unidade de Cuidados Intermédios (UCINT) destinada à prestação de cuidados a doentes com menor gravidade, mas que necessitam na mesma de uma vigilância apertada do seu estado hemodinâmico e de monitorização contínua, tendo capacidade para 4 camas de nível II e, por fim, a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) Covid, criada devido ao surgimento de uma pandemia mundial, em março de 2020, estando destinada à prestação de cuidados a doentes com (ou em risco de) falência orgânica devido a infeção por SARS-CoV-2. Esta unidade dispõe, neste momento, de dez camas de nível III, sendo que em pleno pico pandémico chegou a ter capacidade para vinte

e quatro camas, o que levou a que ocorressem constantes mudanças na lotação e disposição do SMI e a uma necessidade de alocação de um maior número de recursos humanos ao serviço. O SMI é ainda dotado de um quarto de isolamento destinado a doentes que apresentem necessidade de estabelecimento de barreiras físicas seja para sua proteção ou para proteção dos restantes doentes e/ou profissionais de saúde, prevenindo assim a transmissão de um agente infeccioso. Esta unidade dispõe ainda do equipamento necessário para a realização de diálise intermitente, suprimindo assim as necessidades dos doentes em programa de hemodiálise.

Já em relação aos recursos humanos, o SMI possui uma estrutura própria constituída por dez médicos, dos quais 4 especialistas em MI; cinquenta e um enfermeiros; trinta assistentes operacionais e uma secretária de unidade, sendo que a tempo parcial ainda colaboram com o SMI, os serviços de patologia clínica, imagiologia, medicina física e reabilitação, nutrição, farmácia e o serviço social.

A equipa de enfermagem é constituída pelo enfermeiro chefe (especialista em enfermagem de reabilitação), pelo enfermeiro coordenador e por quarenta e nove elementos que assumem a prestação de cuidados. No total, esta equipa conta com 3 enfermeiros especialistas em EMC e 7 em Enfermagem de Reabilitação, evidenciando-se ainda a existência de outros enfermeiros a realizarem a sua especialidade. Com estes 7 enfermeiros especialistas em reabilitação, foi recentemente criada uma equipa cujo objetivo é complementar os exercícios de reabilitação da função motora e respiratória desenvolvidos pelo fisioterapeuta no período da manhã.

A distribuição dos enfermeiros pelos diversos postos de trabalho, nas diversas unidades, é sempre realizada pelo chefe de equipa presente no turno anterior, detentor de um maior conhecimento sobre os doentes, fazendo uma distribuição equitativa pelos diversos elementos tendo em conta o grau de dependência e a gravidade do estado de saúde do doente. O chefe de equipa assume ainda funções de gestão durante o seu turno, organizando e auxiliando a equipa. Existe também, por turno, 1 elemento de enfermagem afeto à ERI, que poderá, no decorrer do turno, ter necessidade de se ausentar do serviço, caso haja necessidade de acorrer a alguma emergência hospitalar.

O rácio de enfermeiro/doente corresponde a 1:2, o qual vai de encontro ao preconizado em relação às dotações seguras no Regulamento nº 743/2019, de 25 de Setembro de 2019. O mesmo regulamento refere também que 50% dos enfermeiros que constituem as equipas sejam especialistas em EMC preferencialmente na vertente da PSC e que haja pelo menos 1 na constituição de cada turno (Regulamento nº 743/2019 da OE, 2019) o que não é cumprido devido ao reduzido número de especialistas em EMC. Já em camas de nível II o rácio enfermeiro/doente é de 1:3. Com vista a tentar manter as dotações seguras, houve neste contexto pandémico, a necessidade de complementar a equipa com enfermeiros de outros serviços através de mobilidade interna e do recrutamento de novos enfermeiros, de modo que fosse possível colmatar as lacunas sentidas na equipa.

Relativamente ao método de trabalho é utilizado o método individual, em que cada enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados individualizados aos doentes que lhe estão atribuídos, apesar de ser frequente a cooperação entre os diversos elementos da equipa. Por vezes, existe um elemento de reforço no turno que colabora com os restantes na prestação de cuidados direta e indireta ao doente. A situação pandémica atual, deu ainda origem a que para assegurar os cuidados, os enfermeiros tivessem de ser divididos pelas duas unidades (UCIP e UCI COVID), existindo por vezes dificuldades em manter o método individual de trabalho, sendo algumas vezes necessário os enfermeiros prestarem cuidados a diversos doentes aquando das trocas dos elementos das equipas de enfermagem.

Os registos de enfermagem são efetuados exclusivamente em suporte digital com recurso ao programa *B-Simple*<sup>®</sup>, que garante a interoperabilidade de dados com outros sistemas já implementados no hospital (*SClínico*<sup>®</sup>), tornando a transferência de doentes um processo menos moroso. Funciona como um integrador de informação que reúne numa só aplicação os dados obtidos de dispositivos médicos.

### **1.1.3. Emergência Pré-Hospitalar**

O EC III foi realizado no âmbito da EPH, tendo sido desenvolvido em 2 meios operacionais do INEM: numa Ambulância SIV e numa VMER sediadas em dois hospitais distintos da ARSLVT. O seu objetivo consiste na melhoria dos cuidados prestados em ambiente pré-hospitalar à população, seguindo a missão do INEM de acordo com a sua lei orgânica enquanto coordenador do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM).

O ambiente pré-hospitalar caracteriza-se por uma panóplia de intervenções de enfermagem com especificidades próprias que englobam uma multiplicidade de patologias e uma diversidade de ambientes inerentes ao cuidado da PSC. A EPH consiste, assim, na disponibilização de um conjunto de recursos de modo a assegurar a assistência a situações de risco fora de uma instituição de saúde, a sua estabilização no terreno e o seu transporte para a unidade hospitalar (Centro Hospitalar do Médio Tejo [CHMT], 2015a).

A ativação destes meios é efetuada através do Número Europeu de Emergência, o 112. O atendimento da chamada é realizado pelos Técnicos de Emergência Pré-Hospitalar (TEPH) do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), que realizam uma triagem da situação, acionando os meios de socorro indicados, com vista ao rápido e eficaz tratamento da vítima. Esta ativação dos meios pode ser feita quer por telefone, quando é ativado para o local um dos agentes do SIEM, quer por mensagem escrita, *iTeams*, rádio ou telefone, para os meios pertencentes ao INEM (Bouça, 2021).

A Ambulância SIV foi concebida para o transporte com acompanhamento de vítimas de acidente ou doença súbita, tendo como objetivos a estabilização pré-hospitalar da vítima e o transporte do doente crítico, sendo a sua tripulação composta por um enfermeiro e um TEPH (CHMT, 2019). Já a VMER, é um veículo de intervenção em emergência e reanimação tripulado por uma equipa constituída por um médico e um enfermeiro com formação em emergência médica, encontrando-se dotada do equipamento necessário à reanimação e estabilização inicial de qualquer vítima de trauma ou doença súbita. Ambos os meios funcionam 24h/dia, 365 dias/ano, atuando na dependência exclusiva do CODU, situando-se as suas bases em meio hospitalar. Estes meios pressupõem a extensão na comunidade do SU, desempenhando várias funções no contexto do SIEM, sendo a sua área de atuação as áreas de influências dos hospitais onde estão sediados, podendo também ser ativados para zonas limítrofes, pois a sua operacionalidade é sempre da responsabilidade do CODU.

Relativamente à gestão de recursos materiais, todo o material de suporte à operacionalidade dos meios é suportado pelo hospital, enquanto os aspetos relativos à gestão funcional, coordenação e logística e a disponibilização dos equipamentos e das viaturas, são da responsabilidade do INEM (Despacho nº5561/2014 do MS, 2014).

Em meio pré-hospitalar, a abordagem da vítima só é iniciada após todas as condições de segurança estarem reunidas. A equipa desloca-se até à vítima e faz a sua primeira avaliação de acordo com a metodologia de avaliação da via aérea, respiração, circulação, disfunção neurológica e exposição – ABCDE (Costa, 2021). O tipo de equipamento a levar para junto da vítima é selecionado tendo em conta a natureza do evento, se é uma emergência médica, traumática, pediátrica ou obstétrica. A abordagem secundária à vítima é realizada de forma diferente consoante o meio: na equipa SIV, é adequado o protocolo e o procedimento à situação da vítima, sendo transmitida a informação recolhida ao Médico Regulador (MR) do CODU, de modo a validar as intervenções interdependentes, sendo que o destino, tipo de transporte e acompanhamento é decidido num através de um processo de tomada de decisão partilhada entre o enfermeiro SIV (responsável pelas intervenções implementadas) e pelo MR. Na VMER, a abordagem à vítima é feita em conjunto pela equipa multidisciplinar, sendo o “*team leader*” o médico, responsável pela decisão do tipo de transporte, acompanhamento e destino da vítima, tendo o enfermeiro também um papel ativo nesta tomada de decisão.

Caso ocorra acompanhamento da vítima à unidade de saúde, a equipa é responsável por transmitir toda a informação relevante para que haja uma continuidade de cuidados, realizando-o de acordo com a Norma nº001/2017, de 8 de Fevereiro de 2017 emanada pela Direção-Geral da Saúde (DGS), seguindo a metodologia ISBAR (*I-Identify; S-Situation; B-Background; A-Assessment; R- Recommendation*). Quando a equipa não acompanha a vítima até à unidade de saúde, o regresso à base hospitalar é realizado com a viatura disponível para outra ocorrência. Todo o material ou medicação utilizado deve ser repostado assim que o meio retorna à base, sendo também responsabilidade da equipa a desinfeção do material após cada ocorrência. Em ambos os meios, é ainda responsabilidade da equipa da manhã realizar a verificação do correto funcionamento do material e da operacionalidade das viaturas. As verificações semanais, são também feitas pela equipa consoante protocolado no respetivo meio.

Em relação aos registos da ocorrência estes podem ser realizados em verbete em papel ou eletrónico, através da plataforma *iTEAMS*, devendo no final ser encaminhados para o INEM.

Relativamente aos recursos humanos presentes em cada meio, a equipa da SIV é composta por 9 enfermeiros, sendo 6 deles EEEMC. Já a equipa da VMER é composta por dezasseis enfermeiros, sendo 6 deles EEEMC.

O EE que atua na EPH, tem assim um papel fundamental com a sua resposta pronta e eficaz com base num raciocínio célere, assertivo e ético, envolto numa relação de ajuda, vendo a pessoa como um ser holístico e intervindo de uma forma precoce em conjunto com a equipa multidisciplinar para que seja garantida uma prática de excelência, de acordo com a evidência nesta área (Pinheiro, 2017).

## 2. ANÁLISE CRÍTICA DE ATIVIDADES

O conceito de competência traduz-se num conjunto de saberes indissociavelmente ligados à formação de base e ao exercício profissional. É um saber fazer de elevada complexidade, alicerçado na mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e recursos externos, devidamente aplicados a uma determinada situação (OE, 2017b).

O saber profissional de enfermagem centra-se no saber agir, adaptando simultaneamente a conduta à situação complexa vivenciada, integrando os diversos conhecimentos do qual é detentor (OE, 2017b). A sua vasta complexidade e abrangência, faz com que as competências sejam construídas e desenvolvidas ao longo do percurso profissional do enfermeiro, até atingirem o nível de excelência, sendo que este exige uma preparação especializada do enfermeiro.

As competências e o conhecimento especializado estão integradas no que a OE preconiza para o EE que deverá ser aquele que é detentor de um conhecimento especializado num domínio específico da enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos problemas de saúde e processos de vida, demonstrando elevados níveis de julgamento clínico, tomada de decisão e pensamento crítico. O EEEMC na área da enfermagem à PSC tem assim o dever de dinamizar desde a conceção até à ação, a resposta a situações de emergência (Gonçalves, 2021).

A análise crítico-reflexiva dos domínios de competências desenvolvidos nos diversos EC, será apresentada de seguida, dando enfoque às atividades/competências que foram alvo de maior reflexão.

### 2.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

As competências comuns do EE são as competências partilhadas pelos diversos enfermeiros, independentemente da sua especialidade, demonstradas através da sua capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e com recurso ao suporte efetivo ao exercício profissional na área da formação, investigação e assessoria (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019).

### **2.1.1 Responsabilidade Profissional, Ética e Legal**

A prestação de cuidados de enfermagem é desenvolvida através da criação de uma relação intersubjetiva entre o enfermeiro e a pessoa/família. No centro desta relação encontra-se a proteção da vida humana, sendo responsabilidade do enfermeiro, atuar no sentido de promover, defender e solucionar os problemas que a afetem ou ponham em risco (Deodato, 2008), regendo-se pelos princípios da Responsabilidade Profissional, Respeito pelos Direitos Humanos e Excelência do Exercício. O Regulamento de Competências do EE diz-nos que este deve ser detentor de um exercício seguro, responsável e profissional, de acordo com o seu âmbito de intervenção, centrando a sua competência num conhecimento sustentado e na avaliação das melhores práticas, permitindo uma tomada de decisão fundamentada (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019).

Durante os diversos contextos de EC, somos incentivados a refletir acerca de diversos aspetos ético-legais. A minha prestação de cuidados centrou-se na promoção de práticas seguras, respeitando os direitos, valores, costumes e crenças do doente, assumindo sempre as minhas responsabilidades profissionais, tendo por base o respeito por todas as normas deontológicas regentes da profissão de enfermagem, bem como pelos direitos e deveres do ser humano.

Na abordagem à PSC é essencial que a tomada de decisão seja célere e eficaz, pois as vítimas apresentam-se maioritariamente em situação crítica e/ou de falência orgânica. Quaisquer das equipas multidisciplinares que integrei, permitiu que desenvolvesse competências neste âmbito, desempenhando um papel ativo, partilhando com a equipa multidisciplinar diversos conhecimentos e práticas, sustentadas na minha prática de cuidados diária e na evidência científica mais atual. Considero que, o facto de poder ser um elemento ativo no processo de tomada de decisão, revelou-se como uma mais-valia para o processo de aprendizagem desenvolvido.

A privacidade e a confidencialidade do doente podem ser violadas em diversos níveis: pessoal, de informação ou até psicológico e moral (Silva et al., 2017). A condição de doença pode ser geradora de uma diversidade de sentimentos na pessoa como incapacidade, dependência, insegurança ou sensação de perda de controlo sobre si mesmo, levando a que esta encare a hospitalização como uma forma de despersonalização, pois reconhece a dificuldade em manter a sua identidade, privacidade e intimidade (Pupulim & Sawada, 2002).

O ambiente vivido num SU, é facilmente indutor da despersonalização do doente e da desumanização dos cuidados, sendo os procedimentos técnicos privilegiados em detrimento dos relacionais (Chambel, 2012). Neste contexto, a minha prática primou pela garantia da promoção da privacidade e intimidade do doente, o que nem sempre foi possível no imediato pois a sobrelotação do serviço era uma vivência constante. Apesar das contrariedades, procurei oferecer privacidade aos doentes, dentro do permitido pela estrutura física do serviço, sendo que sempre que era necessária uma maior exposição do doente procurava fazê-lo num local mais resguardado. O contexto extra-hospitalar foi deveras desafiante, permitindo compreender que neste ocorre uma maior exposição da vítima e equipa e, embora nem sempre as circunstâncias do meio envolvente fossem facilitadoras para a promoção da privacidade e intimidade, procurou-se sempre mantê-las, realizando sempre que possível a avaliação da vítima de acordo com a abordagem ABCDE no interior da ambulância.

Os momentos de passagem de turno são cruciais para a manutenção das boas práticas no que diz respeito ao presente domínio. Assim sendo, procurei ir ao encontro do referido pelo Parecer CJ 20/2001 do Conselho Jurisdicional da OE (2001) que afirma que os locais de passagem de turno devem ser geridos de acordo com cada contexto específico salvaguardando os direitos do doente, nomeadamente a sua privacidade e confidencialidade, indo também ao encontro do preconizado no dever de sigilo profissional. No SU e no SMI, procurei realizar a passagem de turno o mais afastado dos doentes possível, transmitindo a informação apenas ao enfermeiro responsável do turno seguinte, de modo que mais ninguém se apercebesse da mesma.

Sendo os diversos EC desenvolvidos em contexto de pandemia, considerei que o direito à informação fosse negligenciado pelas diversas equipas multidisciplinares. No SU, era notória a dificuldade da equipa na promoção deste direito, pois apesar do serviço estar dotado de um gabinete de informações, existia uma enorme sobrecarga das linhas de atendimento pois era o único método que permitia aos acompanhantes o direito à informação. Em EPH, as pessoas significativas estavam, na maioria das vezes presentes no local, o que facilitava a transmissão direta da informação acerca das vítimas. Assim, de modo a superar as dificuldades sentidas neste domínio, procurei prestar informações de qualidade ao doente e pessoas significativas, de forma presencial ou telefonicamente, nos diversos contextos de EC.

O EC em EPH foi marcado pela existência de alguns dilemas éticos, na sua maioria relacionados com a suspensão de manobras em casos de paragem cardiorrespiratória (PCR), com o início de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em vítimas com sinais de morte evidente e com a decisão de reanimar vs. não reanimar, nomeadamente em vítimas de doença prolongada. Embora a atuação do enfermeiro SIV esteja perfeitamente balizada através dos protocolos e a sua atuação seja validada pelo MR, suscitou algumas discussões assentes no pensamento crítico e reflexivo com a equipa multidisciplinar que se revelaram uma mais-valia, permitindo-me compreender diversos aspetos ético-legais para os quais não estava tão desperta.

O respeito pela autonomia da pessoa e a obtenção do seu consentimento após explicitação dos procedimentos a realizar foram perentórios na minha prática de cuidados. Nos casos em que foi possível obter o consentimento informado, como por exemplo em casos de pessoas inconscientes, sem representante legal presente ou sem capacidade de entendimento aplicou-se o consentimento presumido, no qual prevalece sempre o dever de agir de acordo com o princípio da beneficência consagrado na ética da saúde, sendo, no entanto, prestada toda a informação à pessoa, procurador de cuidados ou representante legal assim que a mesma se mostre capacitada para decidir, conforme o referido na norma nº 015/2013 da DGS (DGS, 2015a).

### **2.1.2 Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados**

A qualidade no contexto da prestação de cuidados de saúde assume um cariz multifacetado, podendo definir-se como a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional de excelência, que tem em conta os recursos disponíveis e que consegue a adesão e satisfação do cidadão, adequando os cuidados às necessidades e expectativas dos mesmos (Despacho nº 5613/2015 do MS, 2015).

Cabe ao EE assumir um papel dinamizador na conceção e operacionalização dos projetos institucionais neste domínio, criando e colaborando em programas de melhoria contínua e desenvolvendo em simultâneo, práticas de qualidade com vista à manutenção de um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019).

Como anteriormente referido, a segurança do doente é vista como uma dimensão essencial na melhoria contínua dos cuidados, sendo que de acordo com o Plano Nacional de Saúde,

todo e qualquer cidadão tem direito a receber cuidados de saúde seguros e de qualidade (Ramos et al., 2021). De modo a efetivar estas políticas, foi criado o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) que se centra numa política pública de prevenção de incidentes de segurança associados à prestação de cuidados, salientando a importância da equipa multidisciplinar na área da melhoria da segurança dos doentes, apesar de cada elemento, individualmente, ter também de desenvolver competências individuais na gestão das atividades (Despacho nº1400-A/2015 do MS, 2015).

Pelo que observei nos diversos contextos, todos eles procuram cumprir os objetivos estratégicos definidos no PNSD 2015-2020, como tal, procurei seguir as práticas corretas dos mesmos, incidindo sobretudo nas áreas da segurança do doente, comunicação e utilização da medicação, na identificação inequívoca do doente e na prevenção de quedas, úlceras de pressão e controlo de infeção.

A segurança do doente é uma prioridade da saúde pública, constituindo-se como uma componente crítica para a qualidade dos cuidados de saúde. Depende do compromisso da liderança, da transparência, da comunicação, da aprendizagem com os erros, da melhoria da qualidade dos cuidados e de uma cultura de não culpabilização e de responsabilização (DGS,2022), sendo a sua avaliação fundamental para direcionar intervenções de melhoria e monitorizar a evolução das mesmas nos hospitais (Despacho nº1400- A/2015 do MS, 2015).

No Centro Hospitalar onde desenvolvi os EC, existe um Gabinete de Gestão e Qualidade, cujo objetivo está assente na promoção do desenvolvimento de métodos que assegurem uma melhoria constante do desempenho e, por conseguinte, da qualidade, estando simultaneamente associado à gestão do risco hospitalar. Na EPH, os meios encontram-se sob a alçada do INEM, detentor também de um Gabinete de Gestão e Qualidade e certificado pelas Normas ISO 9001, no âmbito da Gestão da Qualidade e ISO 45001 e ISO 14001, no âmbito da segurança e ambiente. Dois dos locais onde foram desenvolvidos os EC são também certificados ao nível da Gestão da Qualidade. O SMI é certificado a este nível pela Norma NP EM ISO 9001:2015 no âmbito do internamento em Cuidados Intensivos e Intermédios, sendo o meio SIV também certificado pela mesma norma, mas no âmbito da estabilização do doente crítico e do acompanhamento médico e não médico no transporte para a unidade de saúde.

Neste âmbito, no meio SIV pude auxiliar a enfermeira orientadora na preparação da auditoria interna realizada a 07 de outubro de 2020.

Todas as equipas multidisciplinares que tive a oportunidade de integrar eram detentoras de um grande enfoque na melhoria contínua da qualidade dos cuidados. A ocorrência de *debriefings* após as diversas situações experienciadas, permitiu às equipas desenvolver um processo de reflexão acerca das práticas de cuidados para que em situações futuras ocorra uma melhoria constante das mesmas. O cenário pandémico experienciado durante os períodos de EC permitiu compreender a notoriedade deste processo de melhoria, pois existiu uma necessidade constante de adaptação por parte das equipas multidisciplinares e um maior enfoque das mesmas no planeamento dos cuidados e na sua posterior reflexão, com o objetivo de melhorar as suas práticas de acordo com as diversas orientações que surgiam de uma forma bastante regular.

Particularmente, a segurança da medicação, constitui-se como um problema de saúde pública. O PNSD 2015-2020, define como áreas prioritárias neste âmbito a implementação de práticas seguras relacionadas com os medicamentos “*Look-Alike, Sound-Alike*” (LASA), os medicamentos de alerta máximo, a implementação da reconciliação terapêutica, a adequada comunicação entre os sistemas de informação e a promoção da notificação de incidentes (Sales et al., 2021a). Pude constatar nos EC, que os certos no que respeita à administração de terapêutica são cumpridos. Enquanto, no SMI a prescrição é efetivada pelo médico no programa *B-Simple*<sup>®</sup>, sendo depois confirmada e administrada pelo enfermeiro, no SU, a prescrição é emitida em papel, permitindo ao enfermeiro confirmar, antes da sua administração, a identificação do doente, o nome do medicamento, a dose, a via, a frequência e a hora da administração.

No que diz respeito ao armazenamento da terapêutica, nem todos os pressupostos estão a ser cumpridos por parte dos contextos, nomeadamente o referido na norma nº020/2014 da DGS referente aos medicamentos LASA. Os medicamentos LASA são medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético ou com aspeto semelhante que podem ser confundidos uns com os outros, causando troca de medicamentos. A DGS adotou o método *Mid-type Man Lettering*, ou seja, a inserção de letras maiúsculas no meio das denominações dos medicamentos, sendo que a apresentação das denominações num formato fora do comum irá atuar como um alerta,

promovendo a diferenciação (DGS, 2015b). Nos diversos contextos de EC este tipo de diferenciação não era realizado, estando os medicamentos armazenados por ordem alfabética sem qualquer tipo de destaque ao nível da sua grafia.

De modo a garantir o cumprimento do objetivo do PNSD relativo ao aumento da segurança da comunicação, a DGS emanou a norma nº 001/2017, na qual refere que a transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas multidisciplinares para segurança do doente devendo ser uniformizada utilizando a metodologia ISBAR (DGS, 2017). Pude observar que as práticas na transição de cuidados nos diversos EC eram desenvolvidas tendo em conta a presente norma. Tive presente também a presente norma em todos os momentos de transição de cuidados em que participei, procurando em simultâneo recolher os inúmeros contributos proporcionados, de modo a enriquecer o meu estudo de investigação centrado nesta temática, e num futuro próximo, puder implementar a presente norma na minha prática de cuidados diária.

De acordo com o *National Health Service*, a incorreta identificação dos doentes é cada vez mais, alvo de reconhecimento como sendo um problema generalizado nas instituições de saúde, colocando em risco a segurança do doente (Sales et al., 2021b). A identificação inequívoca do doente deve ocorrer, obrigatoriamente, antes de qualquer prestação de cuidados de saúde, devendo ser adotadas estratégias que promovam as boas práticas nesta área, nomeadamente a utilização de pulseiras de identificação de doentes. A nível nacional, a DGS emitiu a orientação clínica nº 018/2011 que preconiza que nos serviços de saúde deve ser sempre confirmada a identidade dos doentes e que estes devem estar identificados através de uma pulseira, na qual estão reunidos os dados de identificação fidedigna do doente, nomeadamente: o nome em maiúsculas, a data de nascimento no formato dia/mês/ano e o número único de processo clínico da instituição (DGS, 2011). No SU, era atribuída na triagem uma pulseira que além da cor relativa à prioridade dos cuidados era composta pela identificação do doente, de modo a minimizar os erros de identificação, aumentando consequentemente a segurança do doente. Quando o doente era internado no SMI, existia uma nova verificação por parte do enfermeiro observando se o doente era portador da pulseira de identificação, sendo que quando não estava colocada era sua obrigação assegurar a correta identificação do doente, colocando uma nova. Já em EPH, era também realizada uma correta identificação das vítimas confirmando sempre junto do

documento de identificação e registando, posteriormente, no verbete eletrónico ou papel o nome completo, data de nascimento e número de ficha CODU.

Analisando criticamente as diferentes realidades por mim conhecidas e tendo em conta a prevenção da ocorrência de quedas, constatei que no SU apesar da existência de um protocolo de prevenção e monitorização de quedas, a aplicação do mesmo não é realizada sendo apenas registadas as situações efetivas de queda, o que contraria as práticas por mim conhecidas. Já no SMI, é cumprido o presente objetivo sendo a avaliação da Escala de Morse realizada no momento da admissão e em todos os turnos da manhã e alterada sempre que necessário. Não obstante, não podemos descurar a adoção de medidas preventivas neste sentido na EPH. Por se tratar de um transporte móvel, tem inúmeras vezes de se adaptar ao trânsito e às condições da via, podendo originar oscilações durante o percurso, logo, torna-se fulcral que o enfermeiro esteja dotado de conhecimentos acerca da acomodação correta do doente e de todo o equipamento e da forma como se movimenta dentro da ambulância colocando-os em prática no seu dia-a-dia, prevenindo a ocorrência de quedas. Durante os diversos EC, a minha prática baseou-se na execução de intervenções de modo a minimizar o risco de queda, não tendo ocorrido nenhum evento adverso no decorrer dos mesmos.

As úlceras por pressão (UP), outro dos focos de atenção do PNSD 2015-2020, são um problema de saúde pública mundial, com crescentes preocupações do foro político-económico, devido aos custos associados e ao impacto na qualidade de vida do doente e da sua família (Ferreira et al., 2007). Pude constatar nos diversos EC em meio hospitalar que a avaliação da Escala de Braden é realizada no momento da admissão do doente, sendo reavaliada de 2 em 2 dias e que toda as camas são providas de colchão anti escaras ou de pressão alterna, ajustando-se as medidas de prevenção de acordo com a condição e avaliação do doente. A identificação de potenciais fatores de risco e a implementação e avaliação das intervenções foram medidas fulcrais, por mim adotadas, de modo a maximizar a segurança do doente crítico, minimizando complicações.

A notificação de incidentes críticos é essencial numa organização pois permite a identificação de riscos e perigos, e conjuntamente a partilha de aprendizagens através do erro, no entanto é frequente a sua subnotificação (Siqueira et al., 2015). Enquanto estudante de mestrado e futura enfermeira especialista, estive também desperta para esta prática, desenvolvendo

algumas conversas informais com as enfermeiras orientadoras de modo a compreender, como esta era desenvolvida. Pude então concluir que, em ambiente hospitalar apesar de existir um programa de notificação de riscos e eventos denominado *Health Event & Risk Management*, não existe prática sistemática de notificação de incidentes por parte da equipa, podendo esta, de acordo com a literatura, estar associada a fatores associados ao profissional de saúde, à instituição e ao sistema de reporte como por exemplo, o medo e a perceção do erro por parte do profissional de saúde e a atitude das entidades administrativas (Soydemir et al., 2017). Na EPH, apesar do INEM ser detentor de um programa próprio para notificação de incidentes, acessível através do Portal INEMSI, não tive possibilidade de contacto com o mesmo.

As diversas equipas multidisciplinares têm ainda presente uma prática segura centrada na uniformização dos procedimentos através da criação de normas e protocolos, indo de encontro ao preconizado nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, tornando mais fácil a uniformização dos procedimentos minimizando o erro humano, melhorando consequentemente a qualidade dos cuidados prestados.

Ressalvo ainda um aspeto que pode contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados no SU: a criação de uma equipa de prevenção para as transferências inter-hospitalares (TIH). Nesta unidade hospitalar, quando existe TIH, é mobilizado um enfermeiro do SU para a realização da mesma, ficando outro colega responsável pelos doentes atribuídos ao colega mobilizado, adicionalmente aos que já lhe estavam atribuídos, o que vai originar uma sobrecarga de trabalho do enfermeiro responsável, diminuindo o nível de vigilância dos doentes. Para além disto, também a efetivação do transporte não vai de encontro ao que é preconizado pelas recomendações relativas ao transporte de doentes críticos adultos (Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2023), pois a distribuição do enfermeiro é muitas vezes aleatória, não tendo o mesmo, formação específica na área do transporte de doentes nem em Suporte Avançado de Vida (SAV) ou SAV em trauma. Os profissionais de saúde responsáveis pela efetivação da TIH devem estar devidamente treinados e qualificados de modo a antecipar, gerir e tratar eventuais eventualidades, sejam elas técnicas ou médicas que possam surgir durante o transporte (Graça et al., 2017), o que não se verificava neste contexto.

Para finalizar, concluo que o EE tem um papel de extrema importância neste domínio, devendo adotar uma atitude interventiva, com vista a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Para alcançar esta cultura de segurança, é imperativo que haja uma mudança dos ambientes de prática de cuidados, sendo pertinente a criação de confiança, o estabelecimento de princípios de responsabilização e que os profissionais possam facilmente identificar situações e ambientes inseguros (DGS, 2022).

### **2.1.3 Gestão dos Cuidados**

No domínio da gestão, existe por parte do EE uma adequação dos recursos às necessidades de cuidados, apostando na promoção da qualidade dos mesmos (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019). O exercício de funções de gestão em enfermagem é essencial para garantir a qualidade e a segurança do exercício profissional, constituindo-se como uma componente efetiva para a obtenção de ganhos em saúde, pelo que necessita de ser validado e certificado pela OE, numa perspetiva integrada e integradora, inserida no processo de desenvolvimento e valorização profissional (Regulamento nº76/2018 da OE, 2018).

A carreira de enfermagem é pluricategorial, estruturando-se em três categorias: enfermeiro, enfermeiro especialista e enfermeiro gestor (Decreto-Lei nº 71/2019 da Presidência do Conselho de Ministros, 2019). O enfermeiro gestor é todo aquele que é detentor de um conhecimento concreto e um pensamento sistematizado, no domínio da disciplina/profissão de enfermagem, especificamente na área da gestão, demonstrando competências efetivas na área através do exercício profissional, nomeadamente ao nível da gestão de cuidados, de recursos humanos e materiais, organizacional, da formação de enfermeiros, não descurando a vertente de investigação/projeto (Regulamento nº76/2018 da OE, 2018).

O enfermeiro responsável de turno deve ser detentor de elevada experiência, conhecimentos e competências, devendo também dar primazia aos princípios ético-deontológicos intrínsecos à profissão. É um elemento que tem muitas vezes em mãos a tomada de decisão, devendo para tal, utilizar todas as suas competências e saberes de forma a sustentá-la. Nos diversos EC, tive a oportunidade de acompanhar e colaborar com os enfermeiros orientadores no papel de responsável de turno, permitindo o desenvolvimento de competências no domínio da gestão, nomeadamente na gestão de recursos humanos e materiais (pedidos de medicação e de consumíveis; verificação da operacionalidade de equipamentos), gestão de vagas

(transferência dos doentes entre as diversas áreas do serviço e entre diferentes serviços), controlo de estupefacientes, entre outras. Na EPH, pude também colaborar em funções de gestão com a enfermeira orientadora no âmbito de gestão de recursos materiais, mais especificamente na realização de pedidos de material ao aprovisionamento, de auditorias internas aos stocks, e na verificação da operacionalidade de equipamentos e materiais.

Para que se possa adequar a gestão de recursos humanos, é essencial que seja avaliada a carga de trabalho de enfermagem. No SMI, apesar da distribuição ser feita de forma empírica pelo responsável de turno, os enfermeiros realizam diariamente o cálculo do número de horas de cuidados necessárias quer através do TISS 28 (*Therapeutic Intervention Scoring System*) quer do NAS (*Nursing Activities Score*), integrados na aplicação de registos B-Simple®, o que lhes permite ter uma melhor perceção acerca das horas de cuidados necessárias para cada doente.

Um dos meus objetivos de aprendizagem consistia em compreender como era realizada a gestão do serviço pelos seus enfermeiros chefes, bem como toda a dinâmica adjacente. Em ambos os EC em meio hospitalar, tive a oportunidade de colaborar na gestão do serviço. Esta atividade permitiu que compreendesse o modo como era realizada a distribuição dos enfermeiros pelas diversas áreas de trabalho, tendo em conta as restrições de cada elemento, os métodos de realização dos horários de trabalho, as regras que lhe estão associadas e a forma como as dotações seguras são colocadas em prática de acordo com a norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (Regulamento nº743/2019 da OE, 2019).

Um ponto a salientar durante esta experiência de gestão de serviço, ocorreu no SMI onde pude experienciar uma passagem de turno entre a equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiro-chefe, um elemento dos serviços farmacêuticos) onde é discutido o plano diário de cuidados, sendo posteriormente transmitido à restante equipa. Considero assim que a realização da mesma consiste numa mais-valia para a gestão de cuidados diária à PSC, permitindo a toda a equipa multidisciplinar ter conhecimento dos planos de cuidados de todos os doentes do serviço.

Na sua prática de cuidados, o enfermeiro avalia as necessidades da pessoa, podendo delegar funções, a outros profissionais que funcionalmente dele estão dependentes, supervisionando os cuidados e mantendo a responsabilidade pelos mesmos (OE, 2012). Neste sentido, após a

avaliação da situação, foram delegadas tarefas às assistentes operacionais, supervisionando sempre as suas práticas de modo a manter a qualidade dos cuidados prestados.

No âmbito da gestão de cuidados tive também a oportunidade de gerir os cuidados à PSC. Na SE otimizei os cuidados de enfermagem prestados, estabelecendo prioridades, delegando funções pelos diversos elementos presentes para que ocorresse uma atuação célere e eficaz e articulando cuidados com outros serviços nomeadamente na realização de exames complementares de diagnóstico (ECD). A capacidade de priorização de tarefas, constitui-se, a meu ver, como um aspeto fulcral no EEMC que exerça funções num SU, onde a mudança é um fator constante e o ambiente de cuidados é deveras complexo. É fundamental que este desenvolva uma elevada capacidade de decisão, de modo a realizar uma gestão eficiente dos cuidados prestados. O mesmo deve ainda estar desperto para a gestão de recursos materiais, essencialmente na SE, pois, é onde dá entrada a PSC, a qual exige uma abordagem mais célere e eficaz, tornando-se fundamental que a SE se encontre preparada com todos os recursos materiais e equipamentos devidamente montados e testados, tendo este sido um dos aspetos em que pude colaborar diariamente no desenvolvimento do meu EC.

Uma das maiores dificuldades sentidas, revelou-se no EC em EPH devido à sua enorme abrangência. Na EPH, o EE deve estar desperto para um conjunto de situações de modo a conseguir realizar uma adequada gestão de cuidados. Deve ser realizada uma correta avaliação da vítima (de acordo com a metodologia ABCDE), caracterizando-a em crítica ou não crítica, estabelecendo prioridades, e intervindo de uma forma célere e eficaz tendo em vista as necessidades da pessoa de modo a permitir a sua recuperação máxima e minimizando complicações. Para além disto, o enfermeiro recebe também a informação das equipas presentes no local e as veiculadas pelos circunstantes, estando, em simultâneo, atento às que o ambiente em redor lhe fornece. Neste EC, o meu foco centrou-se na gestão de cuidados à vítima, na integração das famílias no processo de cuidados e na gestão da atuação das diversas equipas de EPH intervenientes.

Este EC permitiu-me ainda compreender o papel do enfermeiro enquanto *team leader* em meio SIV. Sendo na sua maioria das vezes, o elemento com maior diferenciação, a sua prestação de cuidados baseia-se num processo de tomada de decisão, coordenando e supervisionando em simultâneo as ações desenvolvidas pelo TEPH e restantes intervenientes

do SIEM, e transmitindo a informação acerca da PSC ao MR. Estes momentos de transmissão de informação ao MR revestem-se para mim de extrema importância, devendo o enfermeiro conseguir espelhar a imagem da PSC e do ambiente envolvente, de modo que se perpetue a continuidade dos cuidados através da validação dos protocolos e da prescrição de intervenções interdependentes. No âmbito de uma adequada gestão de cuidados, é importante salientar que todos os cuidados prestados ao longo deste EC, foram centrados no cumprimento de protocolos/algoritmos existentes no INEM.

#### **2.1.4 Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais**

O EE deve ter sempre presente a necessidade de desenvolvimento cognitivo, de autoconhecimento e da assertividade, fundamentando a sua prática de cuidados numa base sustentada e documentada, devendo, sempre que possível transmitir conhecimentos a nível individual ou em grupo (OE, 2009).

A aquisição e desenvolvimento de competências especializadas na prestação de cuidados à PSC foram o mote para o ingresso no presente mestrado, revelando-se o mesmo como um enorme desafio. O facto de ter exercido sempre funções na área do doente crítico, fez com que me sentisse familiarizada com a abordagem da PSC, no entanto, aproveitei os EC para fortalecer estratégias que me ajudaram na resposta rápida e eficaz face à complexidade deste tipo de doentes. De modo a abranger um maior leque de experiências de aprendizagem, realizei turnos nas diversas áreas de cuidados, em ambos os contextos hospitalares tendo ainda oportunidade de realizar uma transferência inter-hospitalar de um doente.

O processo de “*debriefing*” permite que o estudante/profissional desenvolva um pensamento crítico-reflexivo possibilitando que este avalie as suas tomadas de decisão e competências de modo a melhorar a qualidade dos cuidados prestados (Souza et al., 2017). A realização de “*debriefings*” informais no decorrer de cada turno, com vista a partilhar conhecimentos e discutir práticas de cuidados, esclarecer dúvidas ou analisar dificuldades sentidas, tornou-se numa mais-valia para o sucesso do meu processo de aprendizagem.

Assumindo dificuldades na gestão de emoções procurei também desenvolver capacidades neste âmbito ao nível da atuação sob pressão e da gestão de emoções, apostando na superação dos meus limites pessoais e profissionais, identificando estratégias para ultrapassar estas dificuldades através de “*debriefings*” informais junto das enfermeiras orientadoras.

Durante os diferentes EC foram surgindo diversos desafios, sendo que para dar resposta aos mesmos procurei, através da pesquisa bibliográfica, fundamentar e aumentar o meu conhecimento no âmbito da atuação do EEEMC na área da enfermagem à PSC. Neste período tive oportunidade de participar num Curso de Cateteres Venosos Centrais de Inserção Periférica (**Anexo I**). A indicação, inserção e manutenção dos cateteres venosos centrais de inserção periférica no doente crítico revela-se de extrema importância no uso de terapêuticas prolongadas e de elevada eficácia pelo facto de ser menos invasivo, de ser indicado nos distúrbios de coagulação e de apresentar menor índice de infeção e complicações (Oliveira & Cardoso, 2011). Para Lamblet et al (2005), os cateteres venosos centrais de inserção periférica são úteis nos cuidados à PSC por garantirem um acesso vascular seguro, sendo mais uma opção terapêutica disponível para os doentes críticos. De modo a evitar complicações por manipulações inadequadas, a equipa deve estar dotada de formação específica neste âmbito, pelo que a realização deste curso se revelou como uma mais-valia, permitindo-me desenvolver novas competências nesta área.

Pude ainda participar numa formação organizada pelo INEM, cuja temática consistia na abordagem da dispneia na EPH em contexto covid-19 (**Anexo II**) que considerei bastante pertinente dado o contexto vivenciado aquando da realização dos EC.

O EE é também responsável pelo diagnóstico de necessidades formativas, atuando como formador em contexto de trabalho (Regulamento nº140/2019 da OE, 2019). Neste âmbito, procurei ir de encontro às necessidades sentidas nos diversos contextos, desenvolvendo no SMI uma norma de procedimento para o uso de terapêutica inalatória (**Apêndice I**) e no SU uma formação acerca da utilização das escalas de alerta precoce no doente crítico, a qual devido ao atual cenário pandémico não me foi possível apresentar, deixando apenas no serviço um póster relativo à temática (**Apêndice II**). No âmbito da EPH desenvolvi em meio SIV uma ação de sensibilização sobre a Capnografia/Capnometria no Pré-Hospitalar (**Apêndice III**), deixando algum material informativo no serviço (**Apêndice IV**) e na VMER uma apresentação com as evidências científicas atuais acerca do uso do ácido tranexâmico na EPH (**Apêndice V**). Por solicitação do INEM, foi ainda um registo das ocorrências de acordo com a metodologia de abordagem sistematizada ABCDE, o qual se revestiu de uma importância fulcral permitindo-me compreender objetivamente a atuação do enfermeiro na avaliação da vítima e um estudo de caso baseado numa situação pertinente ocorrida ao longo do EC (**Apêndice**

VI), o qual me permitiu fazer uma análise reflexiva das práticas de cuidados enquanto EE bem como da atuação da equipa do SIEM. A realização dos diversos trabalhos de acordo com a terminologia da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, na qual era proposto a identificação de um problema real, relevante para a prática de enfermagem, no contexto do EC, com redação dos focos de enfermagem, diagnósticos e intervenções de enfermagem, tornou-se também numa mais-valia, através da sua análise crítica de uma situação de cuidados, com vista à melhoria da minha prática de cuidados em situações futuras.

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

Os cuidados de enfermagem à PSC e sua família, são cuidados de elevada qualificação prestados de uma forma contínua à pessoa com uma ou diversas funções vitais em risco imediato, dando resposta às necessidades afetadas, mantendo as funções vitais com o objetivo de prevenir complicações e limitar incapacidades futuras, tendo em vista a recuperação máxima da pessoa. Estes cuidados exigem assim a observação da pessoa de uma forma contínua, de forma a detetar complicações precocemente e a intervir sobre as mesmas de uma forma precisa, concreta, eficiente e em tempo útil (Regulamento nº 429/2018 da OE, 2018).

### 2.2.1 Cuida da Pessoa, Família/Cuidador a Vivenciar Processos Complexos de Doença Crítica e/ou Falência Orgânica

Prestar cuidados ao doente crítico não foi uma novidade para mim, uma vez que a minha experiência profissional sempre foi pautada pelo exercício de funções nesta área, no entanto, este EC permitiu-me olhar para os cuidados prestados numa realidade diferente do meu dia-a-dia, numa perspetiva mais reflexiva. Tive a oportunidade de contactar com uma panóplia de situações clínicas nos diversos contextos, possibilitando a prestação de cuidados de enfermagem diversificados e adequados a cada situação, de acordo com o seu grau de gravidade e com a instabilidade hemodinâmica do doente.

Em contexto de urgência, tive oportunidade de contactar com as diversas áreas do serviço, o que se revelou uma mais-valia para a minha construção profissional. Entre as diferentes áreas, existia uma que me era totalmente desconhecida e que me suscitava bastante interesse, a

Triagem. Como tal aproveitei a oportunidade para compreender o panorama geral da afluência das pessoas ao SU, assim como o motivo da sua vinda. A triagem é realizada por um enfermeiro com formação específica para tal, sendo na sua maioria elementos detentores de uma elevada experiência profissional, o que permite que estejam mais despertos na deteção de potenciais situações de risco. Não pude desempenhar esta função, essencialmente por não ter os conhecimentos práticos, nem a metodologia necessária, aproveitando a oportunidade para observar a metodologia de trabalho do enfermeiro triador e colocando questões acerca de algumas situações específicas que ocorreram. A observação de todo este processo foi algo que superou todas as minhas expectativas, devido à sua complexidade e a brevidade com a qual está preconizada a sua realização.

A oportunidade de desenvolver competências no âmbito dos cuidados prestados à PSC e/ou falência orgânica, identificando focos de instabilidade a atuando de uma forma célere e antecipatória, foi em grande parte facilitada pelo facto de a orientadora enquanto responsável de turno, assumir, na sua maioria das vezes, a prestação de cuidados na SE. Estes momentos de aprendizagem permitiram a aquisição de novas competências e a consolidação de outras já por mim desenvolvidas na prática profissional, encarando o conhecimento de outras realidades e formas de atuação benéficas para o desenvolvimento de competências, estimulando a análise crítico-reflexiva. Foram várias as experiências de aprendizagem que pude vivenciar neste EC, tendo oportunidade de prestar cuidados à PSC e/ou de falência orgânica, numa vasta panóplia de causas: AVC, pondo em prática o algoritmo presente no protocolo da Via Verde AVC; situações do foro traumático em que existiu a necessidade de entubação orotraqueal (EOT) e posterior transferência para o SMI; situações do foro médico como dor torácica e alterações do estado de consciência, entre outras. Tentei ao máximo, priorizar os cuidados de acordo com as necessidades do doente, sistematizando a minha atuação de acordo com a metodologia ABCDE, em que é dada prioridade à prestação de cuidados, identificando problemas que coloquem o doente em risco de vida e prevenindo complicações. Os registos dos doentes foram também realizados de acordo com a presente metodologia e à posteriori, dando prioridade à prestação de cuidados urgentes/emergentes.

Uma das experiências marcantes foi uma situação de necessidade de helitransporte de uma vítima instável, com necessidade de EOT, sedação e suporte aminérgico. Esta permitiu aumentar o meu leque de conhecimentos neste âmbito pois, através de um contato prévio

com a equipa responsável pelo transporte, pude esclarecer algumas dúvidas acerca da preparação e efetivação do helitransporte, adquirindo conhecimentos neste domínio, o qual me era totalmente desconhecido.

No âmbito do EC realizado no SMI, pude também ter contacto com uma panóplia de situações de instabilidade hemodinâmica/falência orgânica, sendo as mais frequentes os choques sépticos, os status pós-cirúrgicos e as pneumonias por SARS-CoV-2, aproveitando as oportunidades para aprofundar conhecimentos e competências nos cuidados a estes doentes de uma forma mais exaustiva, debatendo e refletindo acerca dos protocolos terapêuticos, detetando focos de instabilidade e respondendo prontamente aos mesmos, com o apoio da enfermeira orientadora e de toda a equipa multidisciplinar.

Os procedimentos invasivos em Cuidados Intensivos são uma realidade necessária na otimização de diversos aspetos que vão desde a monitorização da pressão arterial invasiva através do cateter arterial, a EOT; para ventilação mecânica assistida, a entubação gástrica para monitorização do conteúdo gástrico ou administração de alimentação entérica, a cateterização vesical para vigilância do débito urinário, características da urina e controlo de balanço hídrico, até aos sistemas de vigilância hemodinâmica avançada. Um dos sistemas utilizados nesta unidade é *Edwards VolumeView System*<sup>®</sup>, indicado em doentes críticos nos quais a função cardiorrespiratória, o estado dos fluidos e a resistência vascular necessitam de avaliação constante (*Edwards LifeSciences, 2021*). O facto de poder contactar com doentes que possuíam este tipo de monitorização permitiu-me entender melhor os conceitos relacionados com a hemodinâmica da PSC, ou seja, se existe necessidade de aumentar a volémia ou de introduzir medicação vasopressora, pois apesar do serviço onde exerço funções ser detentor de um destes equipamentos, nunca tive a oportunidade de contactar com o mesmo, tendo aproveitado esta oportunidade para adquirir novos conhecimentos teórico-práticos, com vista a poder utilizá-los na minha prática profissional, num futuro próximo.

No âmbito da EPH, o primeiro contacto com a prestação de cuidados foi marcante, permitindo-me compreender todo o processo de ativação do meio bem como a abordagem inicial da vítima realizada através da abordagem ABCDE. A expectativa que tinha em relação às ativações foi correspondida, muitas vezes não pela essência das ativações em si, mas pela diferença do contacto face ao ambiente hospitalar, pois na EPH, a abordagem não pode ser

feita apenas centrada na vítima, devendo ter em conta também todo o seu meio envolvente. Tive a oportunidade de poder experienciar uma grande diversidade de ocorrências desde as mais simples às mais complexas, nas diversas faixas etárias, o que me permitiu compreender o papel essencial que o *team leader* assume nestas situações, a envolvência da família em todo o processo de cuidados e a articulação dos diferentes meios do SIEM presentes, podendo ainda experienciar uma panóplia de técnicas como a realização do eletrocardiograma de doze derivações; a utilização de capnografia; a colocação de um acesso intraósseo; a realização de laringoscopia; a colocação de máscara laríngea, a EOT, a utilização do compressor automático externo, entre outras.

Uma das vertentes que pretendia experienciar eram situações de trauma de modo a compreender quais os cuidados a prestar em ambiente pré-hospitalar e toda a envolvência da situação em si, com a articulação dos diversos meios do SIEM. Esta experiência ficou aquém das minhas expectativas, pois das situações que experienciei as vítimas não careciam de cuidados emergentes.

Com a vivência das diversas situações, fui-me sentindo cada vez mais integrada e mais autónoma na prestação de cuidados de enfermagem neste âmbito, sendo que a orientação das enfermeiras orientadoras foi essencial, permitindo-me um melhor enquadramento na situação e na metodologia utilizada. Apesar de ter facilidade no desenvolvimento desta competência, percebi que seria necessária mais experiência neste meio, que tem as suas particularidades e especificidades, para a desenvolver em pleno.

Um dos focos do EE em relação à pessoa/família em situação crítica deve ser a gestão do impacto emocional, da relação terapêutica e da comunicação interpessoal/informação à pessoa/família (Regulamento nº 429/2018 da OE, 2018). À luz destas premissas tentei, sempre que possível, envolver a família na prestação de cuidados, o qual não pude desenvolver em pleno, pois devido ao cenário pandémico vivenciado as experiências de contacto com os familiares/acompanhantes ficaram reduzidas ao mínimo.

Nas UCI, é frequente a ventilação mecânica da PSC podendo a mesma ser realizada de forma não invasiva ou invasiva, sendo que qualquer uma das situações traz à pessoa uma limitação na sua comunicação verbal, o que irá dificultar a comunicação entre ela e o enfermeiro, tornando-se este num dos maiores desafios do enfermeiro de cuidados intensivos, sendo que

para o superar, desenvolvi competências neste âmbito. Através de processos de escuta ativa tentei entender o que a pessoa, privada da fala, me transmitia, adaptando a minha linguagem no sentido de otimizar a comunicação enfermeiro-doente com o objetivo de minimizar os sentimentos de medo, ansiedade e angústia sentidos. Os sentimentos anteriormente referidos não são apenas sentidos pelo doente, mas também por todo o seu meio envolvente, ou seja, família e pessoas significativas. São diversos os *stressores* que podem interferir com o bem-estar dos mesmos: o carácter crítico de saúde, o aparato tecnológico, o isolamento, a privação dos estímulos habituais, os múltiplos cuidados e procedimentos, a natureza fria e burocrática das relações, a imprevisibilidade e o reduzido controlo sob os acontecimentos são fatores determinantes no impacto biológico e psicológico do internamento quer para o doente quer para a sua família (Ribeiro & Santos, 2008). Neste sentido, cabe ao enfermeiro servir de mediador para otimizar, da melhor forma possível, a comunicação entre eles. Uma das atividades desenvolvidas no SMI na primeira visita de um familiar/pessoa significativa é o acolhimento do mesmo, explicitando o ambiente em que a pessoa está inserida, a forma como a irá encontrar (a nível de monitorização, ventilação, entre outros). Tive a oportunidade de a realizar por diversas vezes, procurando explicar, da melhor forma e de acordo com a capacidade de perceção da pessoa, o estado em que iria encontrar o seu familiar/amigo. Devido ao facto de nos encontrarmos em cenário pandémico, as visitas e a permanência de acompanhantes junto dos doentes estiveram, em grande parte dos EC suspensas, pelo que foram fornecidas, diversas vezes, informações por via telefónica. Neste caso não foi possível realizar nenhum turno, no SU, no Gabinete de Informação à Família (GIF). No SMI, ao transmitir estas informações tentei perceber de que informação o familiar era detentor, tentando ir de encontro às necessidades sentidas pelo mesmo. A interação entre o familiar e o doente foi ainda promovida através da realização de chamadas e/ou videochamadas.

Em EPH, senti algumas dificuldades no envolvimento da família nos primeiros contactos, centrando o meu foco de cuidados na vítima, dificuldades estas que fui superando ao longo do EC envolvendo a família nos cuidados. Ao criar este envolvimento, a família tornava-se, não só uma fonte de recolha de informação, mas também um importante auxílio na manutenção da tranquilidade da vítima, ao sentir que tinha por perto alguém que lhe era próximo. A transmissão de notícias em situações de elevada complexidade (ex.: comunicação de um óbito) também era causadora de um grande constrangimento da minha parte, tendo sido, as

enfermeiras orientadoras o grande mote para o superar, ao permitirem, sob sua supervisão, realizasse esta comunicação e, através de conversas informais, partilharem comigo estratégias para o fazer.

A dor está, na maioria das vezes, presente na PSC, relacionando-se a sua manifestação, quer com a patologia de base que levou ao seu internamento, quer com os vários procedimentos invasivos ou não invasivos aos quais está sujeita. O controlo eficaz da dor é um dever dos profissionais de saúde e um direito dos doentes, estando o mesmo também preconizado nas competências do EE em EMC na área da PSC. O controlo e gestão da dor na PSC, vai desde a sua avaliação e monitorização até à implementação de intervenções interdependentes (medidas farmacológicas) e autónomas (medidas não farmacológicas) para o seu tratamento (Teixeira & Durão, 2016). Permite que a minha prática nos vários EC fosse pautada por uma correta avaliação e caracterização da dor, garantindo a gestão de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio das mesmas, de modo a promover o bem-estar do doente.

No SMI é dada especial relevância à dor, seja na forma como ela é avaliada ou até na periodicidade da sua avaliação. Na admissão do doente é avaliado o seu estado de consciência e a sua capacidade de comunicação, decidindo qual a escala de avaliação da dor que melhor se adapta à sua situação clínica. Ao longo do tempo tem surgido diversas escalas para avaliação da dor em CI sendo que as escalas *Behavioral Pain Scale* (BPS) e *Behavioral Pain Assessment Scale* (BPAS) e *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT) são as mais adequadas (Teixeira & Durão, 2016). A BPS é usada para avaliar a dor em pacientes sedados e inconscientes sob ventilação mecânica. É uma escala de avaliação de dor comportamental que possui na sua composição a expressão facial; movimentos de membros superiores (em repouso) para verificar o tónus muscular e a adaptação ao ventilador (Souza et al, 2019). No SMI onde desenvolvi o EC esta escala não é utilizada, sendo as escalas em uso, a numérica para doentes conscientes e orientados e a de faces para doentes inconscientes e conscientes, mas desorientados no espaço e no tempo, não permitindo uma avaliação da dor tão precisa em doentes sedados e inconscientes sob ventilação mecânica.

Em suma, considero que as competências exigidas aos EE em EMC na área da enfermagem à PSC são um elemento fulcral para o processo de cuidar, melhorando a qualidade dos cuidados prestados. Apesar de exercer funções na área do doente crítico, considero que adquiri e

aperfeiçoei competências neste domínio, através da aquisição de novos conhecimentos teórico-práticos, os quais me tornaram mais desperta na avaliação da PSC, no reconhecimento de focos de instabilidade e na priorização de cuidados, intervindo de forma eficaz e atempada.

### **2.2.2 Dinamiza a Resposta a Situações de Emergência, Exceção e Catástrofe, da Conceção à Ação**

Com a repentina procura dos cuidados de saúde, aquando de uma catástrofe, podem surgir complicações na resposta, comprometendo a capacidade funcional, a segurança e o próprio sistema de saúde. É competência do EE em EMC na área da enfermagem à PSC, o conhecimento dos planos e dos princípios de atuação em situações de catástrofe, a conceção em articulação com o nível estratégico dos planos de emergência e catástrofe e o planeamento e gestão dos cuidados à pessoa em situação de catástrofe. O EE em EMC na área de enfermagem à PSC deve ainda assegurar a eficiência desses mesmos cuidados preservando os vestígios de indícios de prática de crime (Regulamento nº 429/2018 da OE, 2018).

Durante os vários EC realizados em meio hospitalar, foi-me possível consultar os planos de emergência, implementados em cada serviço. Pude constatar que a instituição hospitalar está dotada de um Plano de Emergência Externo e Interno, indo de encontro ao que é preconizado pela orientação da DGS nº 007/2010 (DGS, 2010).

Durante a realização dos diversos períodos de EC, a população era assolada, a nível global, por uma pandemia (SARS-CoV-2), considerada como uma situação de catástrofe no âmbito da saúde pública (Nunes, 2022). Neste período, diversas unidades hospitalares entraram em rutura devido à sua sobrelotação (Choi et al., 2020; Oliveira et al., 2020), tendo os enfermeiros de se adaptar a uma nova realidade, surgida de forma repentina (Nunes, 2022).

Nos contextos hospitalares, para além dos planos já referidos anteriormente, encontrava-se em vigor, o Plano de Contingência Assistencial - Pandemia SARS-CoV-2. De acordo com Veenema (2018), uma equipa de enfermagem preparada para a pandemia, está dotada de conhecimento, competências, capacidades, e vontade de responder atempada e eficazmente, pela qual a leitura dos planos de emergência e catástrofe, e neste caso mais específico, o de contingência, se revela como uma mais-valia. A sua leitura permitiu compreender como era

realizada a sua efetivação, e quais as alterações planificadas e realizadas durante o período de pandemia, promovendo assim a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Durante o EC, as situações de exceção eram visíveis em todas as unidades e serviços hospitalares, com a necessidade de criação de alternativas para a prestação de cuidados à pessoa com SARS-Cov-2. Em ambos os contextos hospitalares, pude observar e participar na sua adaptação ao atual contexto pandémico, apercebendo-me do desequilíbrio causado pelo mesmo pois havia um elevado número de doentes para um rácio inadequado de enfermeiros e para a quantidade de meios tecnológicos que o serviço dispunha, o que obrigou a uma gestão adicional de recursos humanos e materiais.

No SU, pude verificar que em caso de ativação do plano de emergência externo é utilizado o algoritmo de triagem proposto pelo Grupo Português de Triagem para este tipo de situações, composto por 2 etapas: a triagem primária (*Simple Triage and Rapid Treatment*) e a triagem secundária (*Triage Revised Trauma Score*). São utilizados os kits de catástrofe, compostos por pulseiras de identificação de cores; requisições de análises, raio-x e sangue numeradas, tubos de colheita de sangue, folhas de catástrofe numeradas e sacos numerados para espólio, de modo a dar respostas a estas situações emergentes com multivítimas.

Os SMI devem estar preparados para eventos de crise em que haja necessidade de uma eventual evacuação dos doentes internados, devendo estar dotados de um plano de emergência específico no qual estejam descritos os critérios de evacuação dos doentes e todos os procedimentos relacionados com o processo, o qual deverá ser do conhecimento de toda a equipa multidisciplinar (Palácios et al., 2010). No SMI onde desenvolvi o EC isto não se verifica, pois não existe um plano de emergência específico, regendo-se a equipa multidisciplinar pelos planos elaborados para toda a instituição hospitalar.

No que diz respeito à preservação dos vestígios de indícios de prática de crime, não me foi possível assistir a nenhum, tendo, no entanto, a oportunidade de ter contacto com protocolos, analisando-os junto da enfermeira orientadora, o que me permitiu compreender o papel do enfermeiro na recolha e manutenção de vestígios médico-legais e na atuação em caso de suspeita de abuso sexual de menores, situações pouco vivenciadas no SU.

Não tendo possibilidade no âmbito da EPH de contactar com nenhuma situação de exceção, desenvolvi uma pesquisa bibliográfica no sentido de compreender o papel dos meios SIV e

VMER neste âmbito, discutindo ainda a temática junto das enfermeiras orientadoras. Constatei que em ambos os meios está presente um kit de triagem multivítimas, que é feita pelas equipas em situações de exceção, ou seja, numa situação em que se verifique, de forma pontual ou sustentada, um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis.

### **2.2.3 Maximiza a Intervenção na Prevenção e Controlo da Infeção e da 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**

Com o desenvolvimento da ciência, a descoberta da microbiologia e posterior antibioterapia, a implementação de medidas no controlo da infeção é cada vez mais evidente (Duarte & Martins, 2019). Uma infeção associada aos cuidados de saúde (IACS) consiste numa “infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade” (DGS, 2007, p.4).

Apesar de ser um domínio explorado por mim em todos os EC, foi no contexto do SMI que acabei por o explorar de forma mais exaustiva. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 1 em cada 4 doentes internados em UCI tem o risco acrescido de adquirir uma IACS (Araújo, 2019). São diversos os fatores que contribuem para o seu desenvolvimento, nomeadamente, as características intrínsecas dos doentes, o elevado número de procedimentos e dispositivos aos quais os doentes estão sujeitos, a alteração do microbioma, a imunossupressão preexistente ou adquirida pelo tratamento adotado e as características do ambiente de cuidados intensivos (Pereira, 2020).

A estrutura física dos SMI deve proporcionar um espaço que potencie a adesão às medidas de prevenção e controlo de infeção (Araújo, 2019). No SMI onde desenvolvi o EC, a estrutura física é em *open space*, o que me permite refletir que apesar de permitir uma maior vigilância, monitorização e uma melhor segurança, este tipo de unidade requer uma especial atenção no âmbito da adesão às medidas de prevenção e controlo de infeção, pois apesar da mesma estar dotada de cortinas entre as diversas unidades, o risco de infeção seria menor caso fosse composta por boxes individualizados.

A higiene das mãos é uma das precauções básicas de controlo de infeção, sendo um dos focos estratégicos do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) que refere que esta é a medida mais eficaz, mais simples e mais económica de prevenir as IACS. Deste modo, o cumprimento rigoroso dos tempos de higienização das mãos e a correta utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) são de extrema importância na prevenção e proliferação de microrganismos na pessoa doente (Araújo, 2019). Em todas as unidades no SMI existe uma solução asséptica de base alcoólica (SABA), sendo os profissionais ainda lembrados desta prática através da exposição de diversos cartazes acerca do tema pelo serviço, já no SU existem diversos SABA distribuídos pelo serviço de modo a potenciar à fricção antissética das mãos em detrimento da lavagem, indo de acordo ao emanado pela Norma nº 007/2019 da DGS. Em ambiente pré-hospitalar é preocupação das equipas de ambos os meios a higienização das mãos com SABA, que de acordo com os novos estudos deve ser a primeira escolha para a higienização das mãos. O cenário pandémico trouxe também uma preocupação adicional relativamente ao uso de EPI, sendo que todas as equipas dos diversos contextos tiveram um papel ativo na utilização racional dos mesmos de acordo com a Norma nº 007/2020 da DGS.

Atualmente, o *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA) é o agente etiológico mais frequente de IACS resistentes a antimicrobianos no mundo (DGS, 2015c). De modo a prevenir e controlar a prevenção e controlo da colonização e infeção por MRSA, a DGS emanou a Norma nº 18/2014, atualizada em Abril de 2015, que se encontra em vigor no SMI, onde na admissão são realizados rastreios de pesquisa, e caso se confirme a infeção os cuidados de higiene ao doente são realizados com clorexidina a 2%. Apesar de a norma estar em vigor no SMI, os cuidados prestados não vão totalmente ao encontro ao que está na norma que refere que todos os doentes com idade superior aos 2 meses internados em cuidados intensivos por um tempo superior a quarenta e oito horas, devem ser submetidos a higiene corporal (excetuando a face) com toalhetes impregnados em gluconato de clorexidina a 2%, nos primeiros 5 dias posteriores à admissão (DGS, 2015c). Relativamente à higiene oral, esta é realizada com gluconato de clorexidina 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia aos doentes com EOT, indo também de encontro ao emanado na presente norma (DGS, 2015c).

Como Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde 2015-2020 (Despacho nº 5613/2015 do Ministério da Saúde, 2015) foram definidas várias diretrizes com vista a minimizar o número

de IACS, sendo que para os cuidados intensivos foram definidos 4 objetivos: a redução das infeções urinárias associadas ao cateter urinário, a redução de infeções do local cirúrgico, a redução de infeções associadas a cateter venoso central e a redução da pneumonia associada à intubação (Araújo, 2020). No SMI denota-se uma grande preocupação com esta problemática sendo implementadas todas as indicações presentes nas diversas normas acerca das mesmas.

Na EPH, um dos aspetos a realçar no âmbito do controlo da infeção é a adequada desinfeção do material após cada utilização. Foi minha preocupação em conjunto com a equipa multidisciplinar proceder a desinfeção do material utilizado, pois ao não ser desinfetado este pode tornar-se num veículo de transmissão de microrganismos.

Na minha prática de cuidados dei primazia à prestação de cuidados seguros, apostando em medidas de prevenção e controlo da infeção e garantindo a aplicação das precauções básicas de controlo de infeção (PBCI), com vista a minimizar os riscos não só para a vítima, mas também para toda a equipa multidisciplinar presente.

## CONCLUSÃO

Diversas foram as adversidades surgidas desde o início desta caminhada que culmina com a concretização do Mestrado em EMC na área de enfermagem à PSC. A realização dos períodos de EC durante a pandemia por Sars-CoV-2, tornou-se num aspeto bastante dificultador pois devido a esta surgiu a necessidade de alterar contextos e períodos de EC, bem como a sobrecarga de trabalho nos contextos onde desempenhamos funções nos fizesse andar exaustos, e por vezes não tão recetivos a um processo de aprendizagem.

Mas não só de adversidades se fez esta caminhada, foram também diversas as oportunidades criadas pela mesma, permitindo um crescimento da minha parte não só a nível pessoal como também profissional adquirindo e desenvolvendo competências a nível geral e especializado, essenciais na minha prática futura enquanto enfermeira especialista.

A elaboração desta primeira parte do relatório permitiu descrever e analisar todo o percurso desenvolvido nos EC, através de uma análise crítico-reflexiva das atividades realizadas de acordo com as competências comuns e específicas do EE em EMC, na área da enfermagem à PSC, tornando-se assim um processo enriquecedor para esta longa caminhada.

Saliento que esta aquisição de competências foi facilitada pelo notável acolhimento e especificidade dos diversos contextos de EC, pela diversidade de situações vivenciadas em cada um deles, assim como pela sapiência, mestria e a capacidade de ensino e dos enfermeiros orientadores. Tive assim oportunidade não só de experienciar novas situações como também de adquirir novos conhecimentos e de consolidar os previamente existentes.

O desenvolvimento da primeira parte deste relatório permite-me concluir que o papel do EE em EMC na área da enfermagem à PSC é fundamental no âmbito da qualidade dos cuidados, permitindo assim a sua melhoria, devido à diversidade de competências que adquire nas mais variadas áreas: responsabilidade profissional, ética e profissional, melhoria da qualidade, gestão, desenvolvimento das aprendizagens profissionais, competências estas transversais a qualquer área de especialização, e ainda competências direcionadas ao cuidar da PSC e/ou falência orgânica, à resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe e prevenção e controlo das IACS.

O *Strong Model of Advanced Practice* (1996), identifica e define as funções do enfermeiro de prática avançada, no qual estão integrados: a prestação de cuidados holísticos o suporte de sistemas, a educação; o *empowerment*; a divulgação científica e liderança profissional; a atitude de aprendizagem e colaboração e a investigação (Fernandes & Vareta, 2019). Esta teoria vem de encontro a todo o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido, pois, salientando a necessidade do ensino de enfermagem ser desenvolvido numa perspetiva teórico-prática, enquadrada num constante contexto reflexivo.

O ambiente dos diversos contextos de EC remete-nos também para a Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis, pois quando a pessoa procura os cuidados de enfermagem num dos contextos integrados, fá-lo, frequentemente em momentos de transição ou de grande instabilidade provocados por mudanças ao nível do desenvolvimento, situação ou doença, provocando alterações na sua vida e na dos seus familiares e/ou pessoas significativas.

Considero ainda que as competências comuns e específicas desenvolvidas ao longo dos diversos EC, bem como a sua análise crítico-reflexiva constituem uma prestigiosa ferramenta para a melhoria dos cuidados prestados à PSC e/ou falência orgânica, pelo que o EE deve ser visto como um elemento de referência dentro das instituições, serviços e respetivas equipas multidisciplinares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I., Costa, N., & Simões, J. F. (2008). Supervisão em Ensino Clínico de Enfermagem: a perspetiva dos Enfermeiros Cooperantes. *Referência - Revista de Enfermagem*, 11 (6), 91 – 108. [https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id\\_artigo=2098&id\\_revista=4&id\\_edicao=22](https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2098&id_revista=4&id_edicao=22)
- Amaral, G., & Figueiredo, A. S. (2021). Desenvolvimento de competências dos enfermeiros orientadores: uma visão de peritos. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(5), e20036. <https://doi:10.12707/RV20036>
- Amendoeira, J., Godinho, C., Reis, A., Pinto, R., Silva, M., & Santos, J. (2013). Simulação na Educação em Enfermagem - Conceitos em Transição. *Revista de UIIPS*, 1 (4), 212 – 228. [https://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2013/07/Revista-da-UIIPS\\_N4\\_Vol1\\_2013\\_ISSN-2182-9608.pdf](https://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2013/07/Revista-da-UIIPS_N4_Vol1_2013_ISSN-2182-9608.pdf)
- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7<sup>th</sup> ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Araújo, A. F. (2019). Cuidados Intensivos. In A. Duarte & O. Martins (Eds.), *Controlo da Infeção Hospitalar* (1st ed., pp. 139–148). Lidel.
- Bouça, B. (2021). Comunicações em Emergência. In N. Coimbra (Ed.). *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1<sup>a</sup> ed., pp. 39 – 43). Lidel.
- Centro Hospitalar do Médio Tejo (2015). *Manual da Qualidade*. MQ.03.12.02. CHMT
- Centro Hospitalar do Médio Tejo (2019) *Ambulância de Suporte Imediato de Vida* (RG.SIV.001.00). CHMT
- Chambel, E.M. (2012). *Cuidar no Serviço de Urgência na Presença de Acompanhantes*. [Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. <http://repositorio.esenfc.pt/?url=avhsEG>
- Choi, K.; Heilemann, M.; Fauer, A & Mead, M (2020). A Second Pandemic: Mental Health Spillover from the Novel Coronavirus (COVID-19). *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 26(4):340-343. <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1078390320919803>

- Costa, J. (2004). *Métodos De Prestação De Cuidados*. Escola Superior de Enfermagem de Viseu - 30 anos. pp. 234 - 251. Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/560>
- Costa, P. (2021) Abordagem Sistematizada do Doente Crítico. In N. Coimbra (Ed.). *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ªed.pp. 53-59). Lidel
- Decreto-lei nº 71/2019 de 27 de Maio da Presidência do Conselho de Ministros (2019). Diário da República, nº 101. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/71-2019-122403266>
- Deodato, S. (2008). *Responsabilidade Profissional em Enfermagem: Valorização da Sociedade*. Coimbra: Almedina
- Despacho nº 5561/2014 de 23 de Abril do Ministério da Saúde (2014). Diário da República, II Série, nº 245. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/08/05-Despacho-5561-2014-de-23-de-abril.pdf>
- Despacho nº 10319/2014 de 11 agosto do Ministério da Saúde (2014). Diário da República, II Série, nº 153. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>
- Despacho nº 1400-A/2015 de 10 de fevereiro (2015). Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020. Diário da República, II Série, N.º 28, <https://www.dgs.pt/?cr=26938>
- Despacho nº 5613/2015 de 27 de Maio do Ministério da Saúde (2015). Diário da República, II Série, nº 102. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/5613-2015-67324029>
- Direção-Geral da Saúde (2007). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde [PNCI]*. DGS. [https://www.anci.pt/sites/default/files/legislações/programa\\_nacional\\_de\\_prevencao\\_e\\_controlo\\_de\\_infeccao\\_associada\\_oas\\_cuidados\\_de\\_saude\\_0.pdf](https://www.anci.pt/sites/default/files/legislações/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf)
- Direção-Geral da Saúde (2010). *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde*. Orientação nº007/2010 de 6 de Outubro de 2010. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2011). *Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde*. Orientação nº 018/2011 de 23 de Maio de 2011. DGS.

<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0182011-de-23052011-jpg.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2015a). *Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito*. Norma nº015/2013 de 3 de Outubro de 2013, atualizada a 4 de Novembro de 2015. DGS. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2015b). *Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes*. Norma nº020/2014 de 30 de Dezembro de 2014, atualizada a 14 de Dezembro de 2015. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2015c). *Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados*. Norma nº018/2014 de 9 de Dezembro de 2014, atualizada a 27 de Abril de 2015. DGS. [https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/Norma\\_DGS\\_18-2014.pdf](https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/Norma_DGS_18-2014.pdf)

Direção-Geral da Saúde (2017). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Norma nº001/2017 de 8 de Fevereiro. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2019). *Higiene das mãos nas unidades de saúde*. Orientação nº 007/2019 de 16 de Outubro de 2019. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2020). *Prevenção e Controlo de Infeção por SARS-CoV-2 (Covid-19): Equipamentos de Proteção Individual*. Orientação nº 007/2020 de 29 de Março de 2020. DGS. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2022). *Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. DGS.

<http://www.tecnohospital.pt/userfiles/files/blog/Plano%20Nacional%20para%20a%20Segurança%20dos%20Doentes%202021-2026.pdf>

Dixe, M.; Sousa, P. & Gaspar, P. (Coords.) (2017). *Construindo conhecimento em enfermagem à pessoa em situação crítica*. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria. ISBN 978-989-99793-9-0.  
<http://hdl.handle.net/10400.8/2877>

Duarte, A. & Martins, O. (2019) *Controlo da Infeção Hospitalar* (1ª ed). Lidel. ISBN 978-989-752-341-0

Edwards LifeScience (2021). *Sistema VolumeView*. <https://www.edwards.com/br/devices/hemodynamic-monitoring/volumeview>

Escola Superior de Saúde de Leiria (2018). *Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos*. Politécnico de Leiria.  
<https://www.ipleiria.pt/esslei/wp-content/uploads/sites/28/2015/03/Guia-de-elaboração-de-trabalhos-académicos-ESSLei-2018.pdf>

Fernandes, J. & Vareta, D. (2019) *Enfermagem Avançada*. Biblioteca de Educação e Formação. Papa-Letras

Ferreira, P. L., Miguéns, C., Gouveia, J., & Furtado, K. (2007). *Risco de desenvolvimento de úlceras de pressão: implementação nacional da escala de Braden*. Loures: Lusociência.

Gonçalves, R. (2021) Perfil do Enfermeiro para o Exercício Profissional na Viatura Médica de Emergência e Reanimação. In N. Coimbra (Ed.). *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ªed.pp. 31-38). Lidel

Graça, A.; Silva, N.; Correia, T. & Martins, M. (2017). Transporte inter-hospitalar do doente crítico: a realidade de um hospital do nordeste de Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*. Série IV (15): 133 – 144.  
<https://doi.org/10.12707/RIV17042>

Lake, J. (2021). Patient Identification Policy. NHS Foundation Trust, document SH CP 127, version 2.  
<https://www.southernhealth.nhs.uk/resources/assets/inline/full/0/71283.pdf>

Lamblet, L., Guastelli, L., Júnior, D., Alves, M., Bittencourt, A., Teixeira, A., & Knobel, E. (2005). Cateter central de inserção periférica em terapia intensiva de adultos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 17(1), 23–27. [http://www.rbti.org.br/rbti/download/artigo\\_2010617172730.pdf](http://www.rbti.org.br/rbti/download/artigo_2010617172730.pdf)

- Meleis, A. (2010). *Transitions Theory Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice* (1ªed). Springer Publishing Company.
- Morais, C. (2004). Perspetivas das competências. *Nursing* (188), 23-24.
- Nunes, I. (2022). *Preparação do Enfermeiro para Intervir em Situação de Catástrofe*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Leiria]. Repositório do Politécnico de Leiria. <http://hdl.handle.net/10400.8/8053>
- Oliveira, C. & Cardoso, M. (2011). *Utilização do cateter central de inserção periférica adulto em um serviço de urgência e emergência de um hospital*. Londrina. [https://repositorio.pgskroton.com/bitstream/123456789/17457/1/UTILIZAÇÃO%20DO%20CATETER%20CENTRAL%20DE%20INSERÇÃO%20PERIFÉRICA%20ADULTO%20\(CCIP\\_PICC\)%20EM%20UM%20SERVIÇO%20DE%20URGÊNCIA%20E%20EMERGÊNCIA%20DE%20UM%20HOSPITAL%20ESCOLA%20PÚBLICO.pdf](https://repositorio.pgskroton.com/bitstream/123456789/17457/1/UTILIZAÇÃO%20DO%20CATETER%20CENTRAL%20DE%20INSERÇÃO%20PERIFÉRICA%20ADULTO%20(CCIP_PICC)%20EM%20UM%20SERVIÇO%20DE%20URGÊNCIA%20E%20EMERGÊNCIA%20DE%20UM%20HOSPITAL%20ESCOLA%20PÚBLICO.pdf)
- Oliveira, W.; Oliveira-Cardoso, E.; Silva, J. & Santos, M. (2020). Impactos psicológicos e ocupacionais das sucessivas ondas recentes de pandemias em profissionais da saúde: revisão integrativa e lições aprendidas. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200066. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200066>
- Oliveira, G. N., Vancini-Campanharo, C. R., Teixeira Lopes, M. C. B., Barbosa, D. A., Okuno, M. F. P., & Batista, R. E. A. (2016). Correlação das categorias de classificação de risco com aspetos clínicos e desfechos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1284.2842>
- Ordem dos Enfermeiros (2001). Parecer CJ/20-2001 do Conselho Jurisdicional – Passagem de turno junto aos doentes, em enfermarias. OE. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/Parecer\\_CJ\\_20-2001.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2009). *Modelo de Desenvolvimento Profissional – Sistema de Individualização das Especialidades Clínicas em Enfermagem*. Lisboa. OE.
- Ordem dos Enfermeiros (2012). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. OE [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil\\_vf.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil_vf.pdf)

- Ordem dos Enfermeiros (2017a). Parecer conjunto nº 01/2017 do Conselho de Enfermagem (CE) e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico – Cirúrgica (MCEEMC) – Atribuição de Responsável de Turno. OE [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce\\_mceemc\\_01-2017\\_atribuicaoresponsavelturno\\_.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce_mceemc_01-2017_atribuicaoresponsavelturno_.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2017b). Parecer nº 10/2017 da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico – Cirúrgica (MCEEMC) – Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência. OE. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer\\_10\\_2017\\_MCEEMC\\_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2021). Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudo dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista. OE. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/recomendações-para-estágio-e-relatório-da-componente-clínica-dos-ciclos-de-estudos-dos-mestrados-enf-especialista.pdf>
- Ordem dos Médicos (2018). *Documento Orientador da Formação em Medicina Intensiva – Critérios de Idoneidade e de Formação em Medicina Intensiva*. <https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2018/10/DOFMI-2018-vf.pdf>
- Ordem dos Médicos & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2023). Transporte de Doentes Críticos – Recomendações. [https://www.spci.pt/media/noticias/transporte-doente-critico-2023-versao-CEMI\\_OM\\_3.pdf](https://www.spci.pt/media/noticias/transporte-doente-critico-2023-versao-CEMI_OM_3.pdf)
- Paiva, J.; Fernandes, A.; Granja, C.; Esteves, F.; Ribeiro, J.; Nóbrega, J.; Vaz, J. & Coutinho, P. (2017). *Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva*. Ministério da Saúde <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Palácios, M.; Torrent, R.; Santana-Cabrera, L.; Garcia, J.; Campos, S. & Miguel, V. (2010). Plan de Evacuación de la Unidad de Cuidados Intensivos: un Nuevo Indicador de Calidad. *Medicina Intensiva*, 3(54), 198-202. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2009.05.005>

- Pereira, R. (2020). Prevenção e Controlo da Infeção. In J. A. Pinho (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (1st ed., pp. 161–174). Lidel.
- Pinheiro, S (2017). *Competências Especializadas e a Pessoa em Situação Crítica: Do Socorro Pré-Hospitalar Ao Hospital*. Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny. <http://hdl.handle.net/10400.26/22413>
- Politécnico de Leiria (2023) *Guia para a Elaboração de Citações e Referências Bibliográficas – Normas APA 7ª edição*. (Ed. Agosto 2023). Politécnico de Leiria. [https://www.ipleiria.pt/sdoc/wp-content/uploads/sites/10/2023/08/Guia\\_APA\\_7ªEd\\_CC-v082023.pdf](https://www.ipleiria.pt/sdoc/wp-content/uploads/sites/10/2023/08/Guia_APA_7ªEd_CC-v082023.pdf)
- Pupulim, J.& Sawada, N. (2002). O cuidado de enfermagem e a invasão da privacidade do doente: um questão ético-moral. *Rev Latino-am Enfermagem* 2002 maio-junho; 10(3):433-8. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/RRn7mD9ShvjnmTpzqbcxfRB/?format=pdf&lang=pt>
- Ramos, S.; Sales, L. & Barroso, F (2021). Segurança do Doente: Princípios e Conceitos. In Barroso F, Sale L, Ramos S (eds.). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. (1ª edição, pp. 3-10). Lidel.
- Regulamento nº 76/2018 de 30 de Janeiro (2018). Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão. Diário da República, II Série, nº 21. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/76-2018-114599547>
- Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho (2018). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica enfermagem à pessoa em situação crítica. Diário da República: II série, nº 135. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro (2019). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Diário da República: II série, nº 26 <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento nº 544/2019 de 5 de julho do Instituto Politécnico de Leiria (2019). Diário da República, II Série, nº 127. Disponível em <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/07/127000000/1912819132.pdf>
- Regulamento nº743/2019 de 25 de Setembro da Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento a Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, II Série, nº 184. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/diario-republica/184-2019-124972060>

- Ribeiro, J., & Santos, M. (2008). Diagnóstico De Necessidades Da Família De Clientes Adultos Na Unidade. *Cogitare Enfermagem*, 13(3). <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v13i3.13041>
- Rodrigues, M.A; Pereira, A.M; Ferreira, C.S (2006). *Da aprendizagem construída ao desenvolvimento pessoal e profissional*. (1ª ed) Formasau.
- Sales, L.; Coelho, A.; Graça, A.& Paulino, E. (2021a) Segurança na medicação. In Barros, F.; Sales, L.& Ramos, S. (ed). *Guia prático para a segurança do doente*. (1ª ed pp 246-264). Lidel
- Sales, L.; Ramos, S & Barroso, F. (2021b). Identificação Inequívoca do Doente. In Barros, F.; Sales, L.& Ramos, S. (ed). *Guia prático para a segurança do doente*. (1ª ed pp 209-216). Lidel
- Silva, A. (2018). *A Supervisão de Estudantes de Enfermagem em Ensino Clínico: contributo dos Enfermeiros Supervisores para o processo de ensino-aprendizagem*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas- Universidade Nova de Lisboa]. Repositório da Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/46724>
- Silva, D.; Araújo, J.; Silva, R. & Nascimento, E. (2017). Privacidade e confidencialidade de usuários em um hospital geral. *Revista Bioética*, 25(3), 585–595. <https://doi.org/10.1590/1983-80422017253215>
- Siqueira, C. L., Silva, C. C., Teles, J. K., & Feldman, L.B. (2015). Gerenciamento de risco: Percepção de enfermeiros em dois hospitais do sul de Minas Gerais. *Revista Mineira de Enfermagem*, 19(4), 919–926. <https://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150071>
- Souza, J.; Silva, F.; Oliveira, K.; Venâncio, A.; Hermann, P. & Magro, M. (2017). Debriefing como ferramenta de avaliação qualitativa no ensino simulado. *Investigação Qualitativa em Saúde*, 2, 841-848 <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1281/1241>
- Souza, T.; Oliveira, S.; & Silva, M. (2019). Avaliação da dor no paciente adulto crítico: proposta de construção de um fluxograma baseado em evidências científicas. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 90(28). <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.90-n.28-art.489>
- Soydemir, D., Seren Intepeler, S., & Mert, H. (2017). Barriers to Medical Error Reporting for Physicians and Nurses. *Western journal of nursing research*, 39(10), 1348–1363. <https://doi.org/10.1177/0193945916671934>

Teixeira, J.& Durão, M. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, IV (10), 135-142.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3882/388247711014.pdf>

Veenema, T. (2018). *Disaster Nursing and Emergency Preparedness*. Springer Publishing Co.

**PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA – ESTUDO DE  
INVESTIGAÇÃO - TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS NO DOENTE CRÍTICO:  
COMUNICAÇÃO EFICAZ NA PASSAGEM DE TURNO NUMA UNIDADE DE  
CUIDADOS INTENSIVOS**

## RESUMO

**Enquadramento:** A transição de cuidados no doente crítico é a problemática central neste estudo, e foca-se especificamente na comunicação eficaz nos momentos de passagem de turno de uma Unidade de Cuidados Intensivos. Apesar de ser uma temática bastante discutida, e alvo de diversos estudos de investigação, está intimamente relacionada com o conceito de segurança do doente, pois este continua a estar em risco, comprometendo, consequentemente, a qualidade dos cuidados.

**Objetivos:** Avaliar as perceções dos enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT em relação às dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno e avaliar o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, correlacional com recurso à aplicação de um questionário online através da plataforma *LimeSurvey*<sup>®</sup>. Foram incluídos como participantes os enfermeiros de uma UCI de um hospital da ARSLVT, que trabalhavam no serviço na data de realização do estudo e que voluntariamente aceitaram participar no mesmo. A análise e tratamento estatístico dos dados foram efetuados recorrendo ao programa informático *Statistic Package for Social Sciences* (SPSS) versão 26, recorrendo-se a técnicas de estatística descritiva. Para analisar a relação entre as variáveis recorreu-se aos testes não paramétricos de *Mann-Whitney (U)*, *Kruskal-Wallis (H)* e *Correlação de Spearman ( $\rho$ )*.

**Resultados:** Neste estudo, a amostra é constituída por quarenta e três participantes, dos quais 81,4% são do sexo feminino com idades entre os vinte e sete e os sessenta e um anos e 48,8% dos inquiridos possuem licenciatura. A perceção dos enfermeiros acerca da existência de interrupções na passagem de turno, o fraco conhecimento acerca da documentação norteadora do processo de transição de cuidados, a necessidade de reformulação da estrutura e conteúdo da passagem de turno e a pertinência da implementação de uma metodologia padronizada no serviço são indicadores que nos fazem refletir acerca da forma como, atualmente, esta passagem de turno é realizada, se é ou não potenciadora da ocorrência de falhas ou eventos adversos. Em termos de conhecimentos acerca dos documentos, na área da segurança do doente verificou-se que mais de 50% da equipa teria conhecimento sobre o Plano Nacional de Segurança do Doente e a Norma nº001/2017 e que era apenas uma minoria que conhecia metodologias de padronização da informação, sendo que a única referida foi a

ISBAR. Em relação às dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na passagem de turno há a referir que: quanto mais baixo o nível de formação dos enfermeiros, mais consideram que a informação sobre os doentes não é adequada; quanto mais idade, mais experiência profissional e mais tempo de serviço dos enfermeiros, mais a informação transmitida é considerada objetiva; e são as mulheres que mais têm conhecimento sobre o Plano Nacional de Segurança do Doente.

**Conclusão:** Os resultados obtidos são corroborados por outros autores de evidência científica recente e demonstram, também, a necessidade formativa no âmbito da problemática.

**Palavras-Chave:** Enfermagem; Enfermeiro; Cuidados Críticos; Comunicação em Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Transferência de Responsabilidade pelo Paciente; Unidade de Cuidados Intensivos

## ABSTRACT

**Background:** The transition of care in critically ill patients is the central issue of this study, and focuses specifically the effective communication, during shift changes, in an ICU. Despite being a widely discussed topic, and the subject of several research studies, it is closely related to the concept of patient safety, as patients continue to be at risk, consequently compromising the quality of care.

**Objectives:** Evaluate the perceptions of nurses in an ICU of an ARSLVT Hospital in relation to the difficulties experienced in the patient handoff and evaluate their knowledge about the guiding documents of patient safety.

**Methodology:** Quantitative, correlational study using the application of an online questionnaire through the *LimeSurvey*<sup>®</sup> platform. Participants included nurses from an ICU of an ARSLVT hospital, who worked in the service on the date of the study and who voluntarily agreed to participate in it. The analysis and statistical treatment were performed using the software Statistic Package for Social Sciences (SPSS) version 26, using descriptive statistical techniques. To analyze the relationship between the variables, the nonparametric Mann-Whitney (U), Kruskal-Wallis (H) and Spearman correlation ( $\rho$ ) tests were used.

**Results:** In this study, the sample consists of forty-three participants, of which 81.4% are female aged between twenty-seven and sixty-one and 48.8% of respondents have a bachelor's degree. The nurses' perception regarding the existence of interruptions in shift change, the weak knowledge about the documentation guiding the care transition process, the need to reformulate the structure and content of shift change and the relevance of implementing a standardized methodology in the service are indicators that make us reflect on the way in which this shift change is currently carried out, whether or not it leads to the occurrence of failures or adverse events. In terms of knowledge about documents, around patient safety, it was found that more than 50% of the team had knowledge about the National Patient Safety Plan and Standard No. standardization of information, the only one mentioned was ISBAR. In relation to the difficulties experienced in effective communication at shift change, it should be noted that: the lower the level of training of nurses, the more they consider that information about patients is not adequate; the older the nurses, the more professional experience and the longer they have worked, the more the information transmitted is

considered objective; and it is women who have the most knowledge about the National Patient Safety Plan.

**Conclusions:** The results obtained are corroborated by other authors of recent scientific evidence and demonstrate the need for training within the scope of the problem.

**Keywords:** Nursing; Nurse; Critical Care; Health Communication; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Patient Handoff; Intensive Care Units

## INTRODUÇÃO

A enfermagem necessita de produção e renovação contínuas do seu próprio corpo de conhecimentos, o que apenas poderá ser assegurado pela investigação, a qual se reveste de extrema importância nesta área, na medida em que, para uma tomada de decisão segura, são necessárias as melhores evidências científicas (Sequeira & Nené, 2022).

O processo de investigação tem início com a identificação de um problema, que se transforma geralmente numa questão de investigação (Duarte et al., 2022). Surge, habitualmente, de um interesse dos investigadores face a uma determinada realidade, com o objetivo de obter respostas que satisfaçam essa curiosidade, permitindo aumentar simultaneamente o leque de conhecimentos acerca da temática (Quivy et al., 2019).

No presente trabalho, a problemática em estudo centra-se na transição de cuidados no doente crítico, mais especificamente na comunicação eficaz nos momentos de passagem de turno (PT) de uma UCI. Apesar de ser uma temática bastante discutida e alvo de diversos estudos de investigação, mantém-se como alvo de estudo, pois a segurança do doente continua a estar em risco, comprometendo, conseqüentemente, a qualidade dos cuidados.

A segurança do doente é um aspeto central da prática de cuidados, sendo alvo de preocupação a nível mundial (Ramos et al., 2021; Castro et al., 2022). A nível nacional, foi criado o PNSD que se constituiu como um instrumento de apoio nas boas práticas de segurança, num processo de melhoria contínua da qualidade. Neste âmbito, foi ainda criada pela DGS uma norma com o objetivo de uniformizar as boas práticas para uma comunicação eficaz sobre o doente nos momentos de transição de cuidados, garantindo uma comunicação precisa e atempada e minimizando eventos adversos, normalizando-a através da técnica ISBAR (DGS, 2017).

A transição de cuidados em saúde refere-se, a qualquer momento de prestação de cuidados em que há transferência de responsabilidade e de informação entre os diversos prestadores de cuidados, sejam eles do mesmo serviço ou de serviços distintos, com a finalidade de garantir a continuidade de cuidados e promover a segurança do doente, apresentando cada serviço a sua própria especificidade (DGS, 2017).

No caso do serviço em análise, os momentos de transição de cuidados ocorrem de modo formal, 3 vezes ao dia (noite/manhã, manhã/tarde e tarde/noite). O enfermeiro responsável pelo doente transmite a informação apenas ao colega que irá ficar responsável pelo doente no turno seguinte. Em simultâneo, ocorre a PT entre responsáveis de turno sendo transmitidas as informações mais relevantes acerca dos doentes internados na unidade, na qual, os elementos responsáveis pela gestão do serviço também estão presentes, mais especificamente na PT da noite/manhã e da manhã/tarde.

Estes momentos podem interferir na segurança do doente uma vez que existe um risco acrescido de erro na passagem de informação, essencialmente nas transferências para outro nível de cuidados e nos momentos de passagem de turno (DGS, 2017). São diversos os autores que referem falhas neste processo, as quais, podem vir a originar uma panóplia de eventos adversos, nomeadamente falhas e/ou atrasos na prestação de cuidados aos doentes (Bergs et al., 2018; Clairiol et al., 2017; DGS, 2017; Redley et al., 2017).

A transição de cuidados numa UCI, e entre esta e outros serviços de internamento, apresenta um risco acrescido, devido a um conjunto de fatores como a gravidade dos doentes e as suas diversas comorbilidades; a complexidade dos cuidados ao doente, o número de profissionais envolvidos; a falta de padronização dos processos de transição e as constantes falhas de comunicação verbal e escrita entre as equipas multidisciplinares (Herve et al., 2020).

Partindo desta problemática objetiva-se **avaliar as perceções dos enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT em relação às dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno e avaliar o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente**. Definiu-se ainda como **objetivos específicos**:

- Avaliar a perceção da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na passagem de turno;
- Avaliar os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados;
- Avaliar a pertinência da implementação de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada na passagem de turno da unidade;
- Compreender a relação entre a perceção da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na

passagem de turno e o sexo, formação académica, a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço;

- Compreender a relação entre os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados e sexo, formação académica, idade, experiência profissional e antiguidade no serviço.

A realização deste estudo é fundamental para aumentar a qualidade dos momentos de transição de cuidados entre a equipa de enfermagem, aumentando também a qualidade dos cuidados prestados e, conseqüentemente, a segurança do doente.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O processo de investigação tem o seu início com a identificação de um problema, que se transforma na pergunta de partida/questão de investigação do estudo em curso (Duarte et al., 2022). A escolha do tema revela-se de extrema importância, orientando a pesquisa bibliográfica para as questões de investigação, através da consulta prévia de artigos científicos, normas, bases de dados, entre outras. Como tal, a escolha do tema será o ponto mais difícil de um processo de investigação, sendo necessária a leitura de diversas obras e artigos, de forma a conhecer o estado da arte da questão (Fortin, 2009). A revisão da literatura consiste assim na identificação, localização e análise de documentação que possua informação relacionada com o tema da investigação, sendo o seu principal objetivo, o de situar o estudo no contexto, estabelecendo um vínculo entre o conhecimento previamente existente sobre a temática e o problema que se pretende investigar (Cardoso et al., 2010 como citado em Coutinho, 2023).

Seguidamente, será desenvolvida uma breve revisão da literatura com o objetivo de determinar de uma forma precisa o estado da arte acerca da temática em estudo.

### 1.1. SEGURANÇA DO DOENTE

A segurança do doente é um aspeto central na prática de cuidados e um elemento-chave na garantia da eficiência dos sistemas de saúde. A prestação de cuidados de saúde torna-se, devido a sua complexidade e enorme imprevisibilidade, bastante suscetível à ocorrência de incidentes que podem culminar em resultados negativos, com a ocorrência de danos não só para os doentes e profissionais de saúde, como também no desempenho e credibilidade dos serviços de saúde (Ramos et al, 2021).

Pode definir-se segurança do doente como “a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde para um mínimo aceitável” (DGS, 2011, p.14). Os profissionais e as instituições de saúde têm assim a responsabilidade de promover cuidados de saúde mais seguros e um ambiente seguro ao identificar e analisar atempadamente falhas de segurança, implementando consequentemente medidas de melhoria (Ramos et al, 2021).

Embora seja um dos grandes desafios dos cuidados de saúde do século XXI, é nos anos 90 do século XX que surgem as primeiras referências ao reconhecimento que os hospitais não eram

locais tão seguros como assumido. Segundo a OMS, os cuidados prestados pelos profissionais, para além dos benefícios que trazem para os doentes, podem também culminar em danos incapacitantes ou mesmo na morte. A ocorrência de eventos adversos pode ocorrer nos diversos momentos de prestação de cuidados, mas também, por falhas do sistema organizacional (Azevedo et al., 2020). O reconhecimento de eventos adversos com consequências bastante graves, quer para os doentes, quer para as instituições de saúde, levou a que a OMS nomeasse comissões centradas na identificação de situações de risco e na elaboração de soluções que possam servir de recurso para a prevenção dessas situações (Santos et al., 2010). Em 2005, a OMS nomeia a *“The Joint Comission International Center for Patient Safety”* cuja missão consiste na identificação de problemas e desafios à segurança do doente e no estudo de resoluções promissoras através do feedback de elementos envolvidos na prestação de cuidados. Dos diversos trabalhos desenvolvidos pela mesma, destaca-se o documento *“Nine Life-saving Patient Safety Solutions”* que resume o que foi aprendido acerca do “onde”, “como” e “porquê” dos eventos adversos (Santos et al., 2010).

Também a nível nacional, foram desenvolvidas políticas específicas nesta área, tendo os primeiros passos sido dados com a criação do Instituto de Qualidade em Saúde e do Conselho Nacional de Qualidade, em 1999, e com a assinatura de um protocolo com o *King's Fund Health Quality Service*, responsável pela acreditação hospitalar. No ano de 2009, foi criado o Departamento da Qualidade em Saúde com o objetivo de promover uma cultura de melhoria contínua da qualidade e segurança do paciente e já mais recentemente a Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde 2009-2014 (Carlos, 2019).

A segurança do doente foi a nível nacional, através do PNSD, considerada com um dos elementos essenciais da qualidade em saúde, evidenciando que todo o cidadão tem direito a que lhe sejam prestados cuidados de qualidade (Coelho & Resendes, 2021). É no PNSD 2015-2020 que o aumento da segurança na comunicação é considerado como um objetivo estratégico. É visto como um dos pilares essenciais para a segurança do doente, principalmente quando ocorrem transferências de responsabilidade na prestação de cuidados de saúde, nomeadamente em momentos de transição de cuidados como as passagens de turno, altas ou transferências de doentes (Despacho n.º 1400-A/2015 do MS, 2015).

Atualmente, está em vigor o PNSD 2021-2026, estruturado em 5 pilares que suportam catorze objetivos centrados na cultura de segurança, na liderança e governação, na comunicação, na prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente e nas práticas seguras em ambientes seguros. Este plano segue a linha orientadora do anterior no que diz respeito à segurança na comunicação, apresentando como objetivo a melhoria da comunicação e da segurança no processo de transição de cuidados, através das seguintes ações: atualização das normativas sobre a comunicação na transição de cuidados de saúde; desenvolvimento e implementação de ferramentas de comunicação, para uma transição e transferência na prestação de cuidados segura, entre os profissionais de saúde e entre os diversos níveis de cuidados de saúde e desenvolvimento de programas de formação específica dirigida aos profissionais de saúde acerca desta temática (Despacho n.º 9390/2021 do MS, 2021).

A segurança do doente deve assim ser uma prioridade na atuação de todo e qualquer profissional de saúde, existindo sempre um grau de risco decorrente da sua intervenção. Estes riscos devem ser ao máximo antecipados e geridos de modo que não cheguem a afetar os doentes, atingindo deste modo o desafio global lançado pela OMS em 2020: “zero danos evitáveis” (Ramos et al., 2021). São diversas as implicações que podem estar associadas a falhas ao nível da segurança do doente, entre as quais: a perda de confiança por parte dos doentes nas organizações de saúde e nos seus profissionais, o aumento dos custos socioeconómicos, e uma redução na possibilidade de alcançar os resultados, interferindo assim na qualidade dos cuidados prestados (Roque, 2015).

Em tom de conclusão, podemos referir que a promoção de uma cultura de segurança deve ser a base de trabalho para toda a prática clínica, melhorando a qualidade dos cuidados, baseando-se numa atitude preventiva e na análise e informação de retorno dos diversos sistemas de notificação existentes, quer a nível dos doentes/familiares, quer dos profissionais.

## 1.2. TRANSIÇÃO DE CUIDADOS EM SAÚDE

Numa sociedade repleta de constantes alterações ao nível da saúde, ambiente, sociedade, economia e política, o ser humano passa por diversos momentos de transição. Estes originam, no ser humano, desenvolvimento de estratégias/mecanismos de *coping* para lidar com os mesmos, ou contrariamente, podem levar a uma diminuição do seu “eu” (Meleis, 2010).

Na sua Teoria das Transições, Afaf Meleis, define transição como uma mudança que ocorre de um estado relativamente estável para outro, podendo ser provocada por eventos críticos ou mudanças individuais e/ou ambientais. A autora refere ainda que estes processos transicionais levam a que o ser humano experiencie, ao longo do tempo, fases dinâmicas que podem dar origem a desequilíbrios, incertezas, perturbações e/ou conflitos intra e interpessoais (Meleis, 2010).

Pode assim concluir-se que as transições podem ser geradoras de *empowerment* e crescimento pessoal ou causar precisamente o contrário. Podem assim, ser encaradas como um período vulnerável do ser humano em que este necessita de apoio, de estratégias/mecanismos de *coping* e de resiliência para enfrentar os períodos de instabilidade (Meleis, 2010).

Algumas das afirmações da autora são, corroboradas, ao nível nacional, pela DGS que considera que uma transição de cuidados de saúde é um período crítico e de elevada vulnerabilidade, podendo comprometer a segurança do doente pelo risco de erro associado à transmissão de informação (DGS, 2017).

**A transição de cuidados em saúde refere-se a qualquer momento de prestação de cuidados em que existe a transferência de responsabilidade de cuidados e de informação entre prestadores, com o objetivo de manter a continuidade dos cuidados e a segurança dos pacientes (Castro et al, 2022, p.2).**

O aumento das transições dos sistemas de saúde foram originadas pela fragmentação dos sistemas de saúde. Atualmente, existe um maior número de transmissões de informação, podendo, conseqüentemente, ocorrer uma maior probabilidade de ocorrência de falhas de comunicação e de quebras da continuidade dos cuidados (Caldas & Gomes, 2021). Verhollen et al. (2021) reforça esta ideia, relatando que face à diversidade de contextos e de pessoas intervenientes, os momentos de transição de cuidados são reconhecidos como de alto risco no que diz respeito à ocorrência de erros/eventos adversos.

Na enfermagem, o *handover* (troca de informação) consiste no ato de comunicação em que há partilha de informação sobre o estado geral dos doentes, os cuidados a prestar e o trabalho

de enfermagem (Noh & Lee, 2020). São diversos os autores citados no estudo de Castro et al. (2022) que sustentam a ideia de que a transmissão de informação, tem impacto direto na eficiência dos cuidados de enfermagem prestados e, por conseguinte, na segurança do utente. Só é possível garantir uma adequada continuidade de cuidados, através do uso de uma comunicação eficaz na transmissão de informação (Castro et al., 2022).

A transmissão de informação permite, não só, minimizar a ocorrência de falhas/eventos adversos, como também, serve de apoio social entre os pares, proporcionando a compreensão mútua e a coesão grupal (Hou et al., 2019; Pun et al., 2019).

Quando falamos de transmissão de informação, esta acontece maioritariamente nos momentos de passagem de turno. A passagem de turno consiste numa reunião da equipa de enfermagem,

**“cujo objetivo é assegurar a continuidade de cuidados, através da transmissão verbal de informação, no sentido de promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, mas também, um momento de análise e reflexão das práticas e simultaneamente de formação em serviço/em situação” (OE, 2017, p.1).**

Este acontecimento constitui um momento de interação importante que implica um processo comunicacional, bem como a transferência de responsabilidade de cuidados que ocorre num sistema organizacional e cultural de grande complexidade (Santos et al., 2010).

### 1.3. COMUNICAÇÃO NA TRANSIÇÃO DE CUIDADOS

Seja no meio social ou profissional, de forma direta ou indireta, pessoalmente ou através das novas tecnologias de informação e comunicação, estamos constantemente em permanentes processos de comunicação (Caldas & Gomes, 2021). Pode definir-se comunicação como “a emissão de informação entre um emissor e um recetor, sendo fundamental a compreensão da mensagem” (Caldas & Gomes, 2021, p.79). Uma comunicação efetiva é fundamental ao longo de todo o ciclo de cuidados, com particular destaque nos momentos de transição de cuidados, de transferência de responsabilidade e de passagem de informação entre os diversos profissionais envolvidos na prestação de cuidados (Despacho n.º 9390/2021 do MS, 2021). Um processo de comunicação eficaz requer conhecimento, competência e empatia,

devendo o profissional de saúde saber quando falar, como falar e o que falar, sendo que um dos momentos cruciais de articulação e comunicação entre os diversos profissionais de saúde, ocorre nos períodos de PT (DGS, 2017). Para Tranquada (2013), uma comunicação eficiente é aquela que é atempada, precisa, completa, não ambígua e a qual é percebida pelo recetor, reduzindo deste modo os erros e aumentando consequentemente a segurança do doente.

O processo de comunicação nos momentos de transição de cuidados pode ser passível da ocorrência de falhas, pondo em causa a segurança do doente e por conseguinte a qualidade dos cuidados prestados. Estas falhas podem ser geradoras de eventos adversos como atrasos no tratamento, erros de medicação, queda de doentes, incidentes nas transfusões e infeções hospitalares (Stewart & Hand, 2017). De acordo com a DGS (2017), 70% dos eventos adversos em saúde, a nível mundial, ocorrem devido a falhas de comunicação entre os profissionais de saúde nos momentos de transição de cuidados, enquanto para a comissão europeia, as falhas resultantes de transferências de comunicação deficitárias, são causa de cerca de 25% a 45% por cento dos eventos adversos notificados (Verholen et al., 2021). Outro autor, menciona no seu estudo que os erros de comunicação são responsáveis por mil setecentas e quarenta e quatro mortes e gastos acrescidos de 1,7 biliões de dólares em hospitais americanos, num período de 5 anos (Ehlers et al., 2021). Também a *Joint Comission* corrobora esta informação, quando atribui oitenta por cento dos erros médicos graves a falhas de comunicação na transição de cuidados (Caple, 2018; Peran et al., 2019).

Em Portugal, os estudos desenvolvidos são pouco diversificados, salientando-se apenas um estudo de 2012, no qual se verificou que 50% dos eventos adversos se relacionavam com a inexistência de uma comunicação eficaz entre os profissionais de saúde, estando as falhas de comunicação mais comuns relacionadas com a omissão de informação, erros nas informações transmitidas, falta de precisão e falta de priorização das atividades (DGS, 2017).

A MI é uma área multidisciplinar em constante diferenciação e revestida de uma enorme complexidade, englobando a prevenção, diagnóstico e o tratamento do doente em situação crítica com condições fisiopatológicas cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de diagnóstico e terapêutica (Paiva et al., 2017). Os SMI são serviços caracterizados por um fluxo intenso de profissionais de saúde, pela instabilidade característica dos seus doentes e por uma

panóplia de equipamentos e procedimentos a estes associados, o que origina a que, a transmissão de informação esteja muitas vezes comprometida, devido ao ruído presente neste serviço, entre outros fatores (Santos et al, 2019). A equipa multidisciplinar do SMI deve estar atenta a um vasto conjunto de informação relacionada com os cuidados prestados ao doente em situação crítica e à sua família. Sendo assim, esta deve lidar de forma integrada e sistematizada com os diversos fatores que podem determinar o prognóstico do doente, entre eles, a transmissão de informação relacionada com doente em situação crítica (Silva et al., 2016).

Como em qualquer serviço de internamento, no SMI, nenhum enfermeiro consegue acompanhar o doente desde a admissão até à alta, pelo que, só com uma comunicação eficaz na transição dos cuidados, é que se pode garantir que a continuidade de cuidados não sai comprometida, que a segurança do doente é mantida e que a qualidade dos cuidados está assegurada. Na procura de uma comunicação eficaz na transição de cuidados numa UCI, os enfermeiros devem utilizar uma ferramenta de comunicação, que deve estar adaptada à realidade e ao contexto em causa (Graan et al., 2016).

Constituindo-se a comunicação como um pilar essencial para a segurança do utente, devem, assim, ser implementados pelas instituições de saúde procedimentos normalizados aquando das transferências de responsabilidade da prestação de cuidados de saúde (ex.: PT, transferências ou altas dos utentes), com vista a assegurar uma comunicação precisa e atempada de informações entre os profissionais de saúde. Estes procedimentos permitem ainda, evitar falhas na comunicação, que possam ser possíveis causadoras de quebras graves na continuidade de cuidados e conseqüentemente no tratamento adequado, potenciando assim a ocorrência de eventos adversos (Despacho n.º 1400-A/2015 do MS, 2015). Para a OE, é imprescindível que a transmissão de informação relativa aos cuidados de enfermagem prestados seja uma prática registada e transmitida de forma presencial e verbal entre os enfermeiros envolvidos no plano terapêutico de cada utente (OE, 2001).

O desafio, prende-se assim, na elaboração de estratégias para obter uma comunicação eficaz e assim aprimorar a qualidade dos cuidados prestados, minimizando a incidência de riscos e falhas, garantindo a segurança dos cuidados (Fraga et al., 2017).

Ainda que cada situação tenha a sua especificidade, existem diversas barreiras comuns a uma comunicação eficaz, na maior parte dos momentos de transição de cuidados. Uma das mais frequentes consiste na omissão de dados importantes, podendo culminar numa diminuição da qualidade dos dados transmitidos. Ao serem insuficientes, estes poderão causar uma má preparação do profissional responsável pela prestação de cuidados ao doente (Santos et al., 2010).

Para Neves et al. (2022) é consensual na literatura e na prática que uma comunicação ineficaz pode afetar de forma negativa os doentes, os profissionais e as organizações. Os mesmos autores identificaram no seu estudo doze barreiras que se categorizam em 3 grandes categorias: ambiente, informação e profissionais. Em relação ao ambiente, o aspeto mais referido foram as interrupções e as intrusões. A literatura analisada alerta para um número elevado de interrupções durante o processo de transição de cuidados de saúde, essencialmente devido a conversas paralelas, interrupções por outros grupos profissionais, alarmes das bombas infusoras, telefones, doentes e familiares (Neves et al., 2022). Estas interrupções acabam por inviabilizar a clareza da informação que está a ser transmitida (Santos et al., 2010). A carga de trabalho, o tempo disponível, a inexistência de um local adequado para estes momentos, os constrangimentos financeiros, a falta de pessoal, o tempo disponibilizado pela gestão para a transição de cuidado, a inexistência de um clima de segurança, bem como os dispositivos usados para consulta dos processos e a sua disponibilidade são outras das barreiras referidas pelos autores nesta categoria (Neves et al., 2022).

O processo de transição de cuidados de saúde tem como foco central a informação transmitida. Neste âmbito, os autores identificam também um conjunto de barreiras, nomeadamente a falta de estrutura e uniformização neste processo; a informação perdida ou inadequada e a falta de oportunidade para colocar questões. A informação em excesso ou a falta da mesma e a desvalorização ou ausência dos momentos de transição de cuidados são também enumeradas pelos autores como barreiras a uma comunicação eficaz (Neves et al., 2022).

Por fim, em relação à categoria profissionais, as barreiras mais citadas são as relações interpessoais, a transferência de responsabilidade e o raciocínio clínico (Neves et al., 2022).

Outros aspetos referidos na literatura, que se podem inserir nesta categoria, são a competência individual do enfermeiro para a sua execução e a falta de preparação dos profissionais de saúde para esta tarefa, devido à formação nesta área ser praticamente inexistente (Santos et al., 2010).

Num estudo desenvolvido num hospital português, o autor constatou que os fatores físicos eram os que mais influenciavam negativamente a comunicação eficaz no momento de transição de cuidados, nomeadamente, as interrupções na PT; a presença de ruído; a falta de condições físicas ou privacidade no local de PT; o baixo rácio enfermeiro/doente; o pouco tempo para a PT; a pouca organização do momento de PT e a ocorrência de emergências durante este período (Afonso, 2017). O mesmo autor identificou ainda um conjunto de fatores que contribuem positivamente para este processo, garantindo a continuidade de cuidados e a segurança do doente. São eles: a boa qualidade da informação transmitida, um método/linguagem adequada e a existência de um protocolo de PT (Afonso, 2017).

O processo hospitalar para uma comunicação eficaz numa passagem de turno deve conter informação atualizada considerando a situação do doente, os cuidados necessários, o seu tratamento e medicação, os serviços necessários bem como qualquer alteração do seu estado de saúde ou alterações que possam ser antecipadas (DGS, 2017). É assim fulcral que ocorra uma comunicação eficaz entre os profissionais de saúde aquando dos momentos de transição de cuidados, pois de acordo com a literatura, os erros associados à comunicação são a principal causa de incidentes/eventos adversos associados ao doente internado em SMI como por exemplo: erros de tratamento que podem originar um aumento dos dias de internamento e, conseqüentemente, um aumento dos custos daí advindos (Sirgo Rodríguez et al., 2018).

Sendo a transição de cuidados um conjunto de ações destinadas a assegurar a continuidade dos cuidados ao doente, é imperativo que se perceba, que para que haja uma comunicação efetiva neste processo, que sejam implementadas nas instituições de saúde, estratégias de transição de cuidados (Oliveira et al., 2022).

A transferência de informação de um doente crítico pode ser realizada, tanto através de comunicação verbal como escrita (Santos & Ferrão, 2015). Para Araújo et al. (2020), é essencial que haja padronização das estratégias. Deve ser traçada uma estratégia que atenda às necessidades da instituição, através da utilização de mnemónicas e *checklists*, que reúnam

as principais informações (Araújo et al., 2020). O objetivo destas é estruturar a transmissão de informação de modo, minimizando a perda de informação, evitando assim a ocorrência de eventos adversos (Santos & Ferrão, 2015). O papel do enfermeiro é fundamental, na medida em que, reúne a capacidade de implementar e adequar novas estratégias e de capacitar para a sua utilização, melhorando, por conseguinte, a qualidade da comunicação (Oliveira et al., 2022).

São diversos os estudos que identificam um conjunto de mnemónicas cujo objetivo é a sistematização da informação a transmitir. Riesenber et al. (2019) e Bakon et al. (2017), identificam nos seus estudos, várias mnemónicas que auxiliam na transmissão de informação (Quadro 1).

*Quadro 1-Modelos de Mnemónicas de Transmissão de Informação*

<b>Mnemónicas de Transmissão de Informação</b>	<b>Significado</b>
<b>DeMIST</b>	Dados demográficos do doente; Mecanismo de lesão ou doença; Sinais (observação); Tratamento
<b>Isobar</b>	Identificação do doente; Situação atual; Observações; Antecedentes; Plano de ação; Gestão de Risco
<b>ISoBAR</b>	Identificação do doente; Situação atual; Observações; Antecedentes; Plano de ação acordado; “Read-back”
<b>ISBAR</b>	Identificação do doente; Situação atual; Antecedentes; Avaliação; Recomendações
<b>SHARED</b>	Situação; Antecedentes; Avaliação; Recomendações
<b>ICCCO</b>	Identificação; Riscos Clínicos; História clínica e sua apresentação; Estado clínico; Plano de cuidados; Resultados
<b>VITAL</b>	Sinais vitais; Entradas e saídas; Tratamento; Transferências; Aprendizagens do doente
<b>PVITAL</b>	Identificação do doente; Sinais vitais; Entradas e saídas; Tratamento; Admissão/Alta; Documentação legal
<b>REED</b>	Registo; Evidências; Investigação; Discussão

Fonte: Adaptado de Bakon et al (2017) e Riesenber et al (2019)

Do conjunto de mnemónicas anteriormente referidas, é a ISBAR, que é alvo de maior discussão na comunidade científica e cujas equipas de enfermagem têm maior conhecimento. Esta mnemónica é ainda conhecida por promover uma melhoria efetiva de qualidade das transmissões de informação (Alves & Melo, 2019; Soares, 2021).

Para Abbaszade et al. (2021) e Pena et al. (2021), a metodologia ISBAR apresenta como principal vantagem as perguntas rápidas e padronizadas em 5 tópicos, enriquecendo a transmissão da informação. Esta metodologia oferece uma maior segurança ao doente, devido à padronização dos procedimentos, não permitindo que sejam os profissionais a

decidir quais as informações a transmitir sobre os doentes (Oliveira et al., 2022). A respeito disto, Muller et al. (2020), defende que a metodologia ISBAR pode ser uma ferramenta adequada a diversos ambientes de saúde, possibilitando melhorias ao nível da comunicação da equipa multidisciplinar, da atenção da equipa de enfermagem, aumentando, concomitantemente, a confiança dos enfermeiros e doentes.

A nível nacional, em Fevereiro de 2017, foi emitida a Norma nº001/2017 que regula a transmissão de informação de forma eficaz na transição de cuidados de saúde. Esta refere que os momentos de transição de cuidados devem obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação, entre as equipas prestadoras de cuidados, devendo ser normalizada utilizando a metodologia ISBAR. A metodologia ISBAR é assim reconhecida por promover a segurança do doente nos momentos de transição de cuidados, contribuindo também para uma tomada de decisão rápida, assente no pensamento crítico (DGS, 2017). A diminuição do tempo na transferência de informação, a redução dos erros na comunicação, a rápida tomada de decisão clínica pelos profissionais e o aumento da sensação de segurança na comunicação da informação, são algumas das vantagens do uso da metodologia em questão (*Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2010; DGS, 2017*).

Este instrumento de comunicação, explicitado no quadro seguinte (Quadro 2), é um auxiliar de memória que permite aos profissionais de saúde através de uma forma simples, memorizar construções complexas a utilizar nos momentos de transição de cuidados (DGS, 2017).

Quadro 2 - Modelo Explicativo da Metodologia ISBAR

(continua)

**Metodologia ISBAR**

<b>I</b>	
<b>Identificação</b>	
Identificação e localização precisa dos intervenientes na comunicação (emissor e recetor) bem como do doente a que diz respeito a comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nome completo, data nascimento, género e nacionalidade do doente;</li> <li>b) Nome e função do Profissional de Saúde emissor;</li> <li>c) Nome e função do Profissional de Saúde recetor;</li> <li>d) Serviço de origem/destinatário;</li> <li>e) Identificação da pessoa significativa/cuidador informal.</li> </ul>
<b>S</b>	
<b>Situação Atual/Causa</b>	
Descrição do motivo atual de necessidade de cuidados de saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Data e hora de admissão;</li> <li>b) Descrição do motivo atual da necessidade de cuidados de saúde;</li> <li>c) Meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT) realizados ou a realizar.</li> </ul>

(conclusão)

<p style="text-align: center;"><b>B</b> <b>Antecedentes/ Anamnese</b> Descrição de factos clínicos, de enfermagem e outros relevantes, diretivas antecipadas de vontade</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Antecedentes clínicos;</li><li>b) Níveis de dependência;</li><li>c) Diretivas antecipadas de vontade;</li><li>d) Alergias conhecidas ou da sua ausência;</li><li>e) Hábitos relevantes;</li><li>f) Terapêutica de ambulatório e adesão à mesma;</li><li>g) Técnicas invasivas realizadas;</li><li>h) Presença ou risco de colonização/infeção associada aos cuidados de saúde e medidas a implementar;</li><li>i) Identificação da situação social e da capacitação do cuidador</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>A</b> <b>Avaliação</b> Informações sobre o estado do doente, terapêutica medicamentosa e não-medicamentosa instituída, estratégias de tratamento, alterações de estado de saúde significativas e avaliação da eficácia das medidas implementadas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Problemas ativos;</li><li>b) Terapêutica medicamentosa e não-medicamentosa instituída;</li><li>c) Alterações de estado de saúde significativas e avaliação da eficácia das medidas implementadas;</li><li>d) Focos de atenção, diagnósticos e intervenções ativas</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>R</b> <b>Recomendações</b> Descrição de atitudes e plano terapêutico adequados à situação clínica do doente</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Indicação do plano de continuidade de cuidados;</li><li>b) Informação sobre consultas e MCDT agendados;</li><li>c) Identificação de necessidades do cuidador informal.</li></ul>

Fonte: DGS (2017)

A metodologia ISBAR assume, assim, um papel relevante na segurança do doente em situação crítica, apresentando bons resultados na redução da ocorrência de eventos adversos, em UCI, e tendo, em simultâneo, uma boa aceitação por parte dos enfermeiros que a utilizam. Esta metodologia permite não só uma melhor sistematização e organização da informação, mas também o aumento dos conhecimentos do doente por parte do enfermeiro. Enfatiza ainda os planos de cuidados dos doentes, possibilitando que a resposta do enfermeiro às descompensações agudas, características do doente crítico, sejam mais céleres e eficazes (Nagammal et al., 2016).

## 2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

A questão de investigação constitui-se como o elemento fundamental do início de uma investigação. “É a declaração de uma indagação específica a que o investigador quer responder para abordar o problema da investigação” (Reis, 2022, p. 69). Permite orientar o tipo de dados a recolher e identificar as variáveis do estudo (Reis, 2022).

Neste sentido, enuncia-se como questão central deste estudo: **“Qual é a perceção dos enfermeiros da UCI de um Hospital da ARSLVT, acerca da transição segura de cuidados, nomeadamente da comunicação eficaz na passagem de turno?”**. Para uma melhor compreensão do fenómeno em estudo e uma melhor clarificação do caminho de investigação, foram elaboradas as seguintes questões orientadoras do estudo:

- Q1-Quais são as dificuldades sentidas pela equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT na passagem de turno?
- Q2-Qual é o conhecimento da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores sobre a segurança na transição de cuidados?
- Q3- A implementação de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada na passagem de turno da unidade é pertinente?
- Q4-Qual é a relação entre a perceção da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na passagem de turno e o sexo; formação académica, idade, experiência profissional e antiguidade no serviço?
- Q5-Qual a relação entre os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados e o sexo, formação académica, idade, experiência profissional e antiguidade no serviço?

### 3. METODOLOGIA

Após diversas pesquisas associadas ao processo de investigação em enfermagem e considerando as questões de investigação norteadoras, a técnica de recolha de dados e os objetivos deste estudo, pode-se inseri-lo numa abordagem quantitativa e correlacional, uma vez que pretende fornecer uma descrição dos dados relativos às variáveis em estudo e as relações existentes entre elas. A amostra, não probabilística intencional, foi constituída por quarenta e três enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT, com uma taxa de resposta de 95,6%, tendo como critérios de inclusão, o fato de ser enfermeiro ativo no serviço na data da realização do estudo e aceitar participar no mesmo voluntariamente.

De forma a avaliar as perceções dos enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT em relação às dificuldades sentidas nos momentos de PT e avaliar o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente foi construído e aplicado um questionário (**Apêndice VII**). Para a sua construção, foi primeiramente realizada uma pesquisa com o intuito de averiguar a existência prévia de um instrumento cujo objetivo fosse compreender e analisar as perceções dos enfermeiros acerca da transição segura de cuidados, tendo encontrado o questionário da autora Mariana Tranquada intitulado “Questionário Sobre A Prática de Passagem de Turno em Enfermagem”, à qual foi solicitada autorização para adaptação do mesmo ao contexto específico do estudo (**Apêndice VIII**).

O presente questionário encontra-se dividido em 3 partes, com a finalidade de atingir os objetivos propostos para esta investigação. A primeira parte procura caracterizar a amostra em termos sociodemográficos e profissionais nomeadamente género; formação académica, idade, experiência profissional e antiguidade no serviço, através de questões fechadas dicotómicas e questões abertas. A segunda parte visa avaliar as perceções dos enfermeiros acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno através de dezoito afirmações adaptadas do “Questionário Sobre A Prática de Passagem de Turno em Enfermagem” da autora Mariana Tranquada com resposta tipo *Likert* com 4 opções de resposta (1-Concordo Totalmente; 2-Concordo Parcialmente; 3-Discordo Parcialmente; 4-Discordo Totalmente); a importância da reformulação da estrutura e conteúdo da passagem de turno através de uma questão de resposta fechada do tipo dicotómica “Sim” ou “Não” e uma questão aberta onde serão dadas sugestões de como deve ser efetuada a passagem de

turno. Por fim, a terceira e última parte visa avaliar os conhecimentos dos enfermeiros acerca dos documentos norteadores da problemática e a pertinência da implementação de uma metodologia no serviço em estudo. Para tal, foram criadas 4 questões de resposta fechadas do tipo dicotómicas de resposta “Sim” ou “Não”, sendo em 3 delas avaliado se os enfermeiros inquiridos eram detentores de conhecimento do PNSD 2015-2020; da Norma 001/2017- Comunicação Eficaz na Transição de Cuidados e de alguma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde e a restante inquiria a pertinência da implementação de uma metodologia standardizada na passagem de turno do serviço em estudo. Nesta parte, foram ainda realizadas 2 questões de resposta aberta. À primeira delas, apenas responderiam os inquiridos que afirmassem ser conhecedores de alguma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde, referindo a metodologia conhecida; à segunda, apenas responderiam os inquiridos que considerassem pertinente a implementação de uma metodologia standardizada na passagem de turno do serviço, dando sugestões para a sua implementação.

As respostas às questões de resposta aberta foram agrupadas em temas de acordo com a pesquisa bibliográfica realizada, e analisadas recorrendo à técnica de análise de conteúdo. Assim sendo, relativamente à primeira questão, pertencente à segunda parte do presente questionário, em que os inquiridos deram sugestões de como deveria ser efetuada a passagem de turno, as respostas foram agrupadas de acordo com as sugestões fornecidas: organização do ambiente; procedimento estruturado de PT; criação de folha de PT uniformizada; PT em equipa; uniformização da PT pela metodologia ISBAR; uniformização da PT pela metodologia ABCDEFGHI; pontualidade; PT junto ao doente; informação clara e sucinta; disponibilidade dos colegas para responder a dúvidas/questões; PT Individual com *debriefing* final com toda a equipa; presença de um documento standard com informação sobre os doentes; maior facilidade em aceder a exames, informações sobre admissão e informações médicas; referência ao tempo de internamento do doente e PT fora da presença do doente. Em relação à segunda questão de resposta aberta, já pertencente à terceira e última parte do presente questionário, em que era questionado aos inquiridos conhecedores de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde, as respostas foram agrupadas de acordo com a metodologia

conhecida, agrupando-se em apenas uma metodologia: Metodologia ISBAR. Por fim, relativamente à última questão, sugestões para implementação da PT, as respostas foram agrupadas consoante as sugestões fornecidas: uniformização da folha de PT; formação em serviço; formação específica e posteriores auditorias; implementação da metodologia ISBAR; criação de um protocolo de PT e posterior formação à equipa; padronização da metodologia de PT e formação em serviço e apresentação teórica da metodologia com posterior implementação prática progressiva (um doente de cada vez).

A aplicação do instrumento de recolha de dados desenvolvido foi posteriormente feita online com recurso à plataforma *Lime Survey*<sup>®</sup>, ferramenta de fácil acesso e baixo custo, garantindo a privacidade e o anonimato dos participantes, respeitando os princípios éticos inerentes à investigação.

No sentido de dar cumprimento aos pressupostos formais e éticos inerentes ao desenvolvimento do estudo foi formalizado um pedido de autorização para a sua realização ao Diretor e à Enfermeira Chefe da UCI. Posteriormente, após a obtenção das autorizações supracitadas foi realizado um pedido de autorização formal dirigido ao Presidente do Conselho de Administração e um pedido de parecer à Comissão de Ética, explicitando o âmbito, os objetivos e procedimentos inerentes, a garantia de anonimato dos participantes e os interesses do estudo para a prática profissional e para a instituição, tendo sido obtido parecer favorável no dia 15 de abril de 2021 (**Anexo III**). Por fim, foi enviado e-mail aos participantes do estudo onde constava a informação acerca do estudo e a hiperligação de acesso ao questionário online, no período entre 6 de maio e 15 de junho de 2021 (**Apêndice IX**). A autonomia e voluntariedade dos mesmos foi assegurada através do consentimento informado, tendo o questionário apenas início após ser explicitado o âmbito e os objetivos do estudo e o participante dar o seu consentimento, garantindo que participa no mesmo de uma forma livre e consciente. A privacidade e a proteção dos dados vão de encontro ao preconizado pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados, sendo a segurança e proteção dos dados garantida através do seu armazenamento em equipamentos protegidos por palavra-passe, que só a investigadora tem acesso e todas as informações obtidas através deste questionário confidenciais e anónimas, não sendo em qualquer momento questionada a identificação do participante, sendo apenas utilizadas para fins de investigação.

A análise e tratamento estatístico dos dados foram efetuados recorrendo ao programa informático *Statistical Package for Social Sciences v.26* (SPSS), tendo os dados recolhidos através do questionário sido codificados e registados nesta base de dados. De modo a sistematizar e organizar a informação obtida, recorreu-se a técnicas de estatística descritiva, tendo sido determinadas medidas de tendência central, como a média (M) e mediana ( $\sigma$ ); medidas de dispersão e variabilidade, como o desvio padrão (DP), mínimos (Min) e máximos (Max) e distribuição de frequências absolutas (N) e relativas (%). Para a relação entre as variáveis foram aplicados os testes não paramétricos *de Mann-Whitney* (u), *Kruskall-Wallis* (H), *Correlação de Spearman* ( $\rho$ ), pois as variáveis não apresentaram distribuição normal após a aplicação do teste de Shapiro-Wilk e Qui-Quadrado.

#### 4. RESULTADOS

Neste estudo, a amostra é constituída por quarenta e três participantes, dos quais trinta e cinco (81,4%) são do sexo feminino e 8 (18,6%) do sexo masculino. A idade dos participantes varia entre os 27 e os 61 anos, com média de  $39,02 \pm 8,9$  anos. Estes exercem funções há  $16,2 \pm 8,6$  anos, em média, encontrando-se no serviço, em média, há  $6,67 \pm 7,8$  anos. Já em relação à formação académica, 48,8% dos inquiridos possuem licenciatura, 18,6% são detentores de mestrado, estando a pós-graduação e pós-licenciatura representadas de igual forma (16,3% cada).

De seguida, apresentam-se os resultados tendo por base os objetivos:

- **Avaliar a perceção da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na PT.**

Analisando os resultados obtidos, pode verificar-se que das dezoito afirmações, apenas duas reúnem de forma unânime (100%) a concordância dos inquiridos, sendo elas: “Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação” e “A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente”.

A maioria dos inquiridos concorda ainda que a informação transmitida está atualizada (97%), e que é objetiva (93%). Estes consideram ainda que a forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar; que se conseguem manter concentrados (as) na informação enquanto está a ser transmitida (95,3%) que é proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados, que a PT é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço e que é importante poder avaliar o doente durante as PT (93%).

Em relação às afirmações que mais dividem a opinião dos inquiridos existe apenas a afirmação “Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes” que apresenta concordância por parte de 53,5% dos inquiridos, discordando 46,5% da afirmação.

Por fim, as afirmações em que existiu maior discordância foram “Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente” e “Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso” com respetivamente 51,2% e 60,5% dos inquiridos a não concordar com a afirmação descrita.

A tabela 1 ilustra de forma mais detalhada, todas as respostas alcançadas nesta parte do questionário.

*Tabela 1 - Distribuição das respostas da amostra quanto às suas percepções sobre as dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno (continua)*

	Concordo Totalmente		Concordo Parcialmente		Discordo totalmente		Discordo Parcialmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar	17	<b>39.5</b>	24	55.8	2	4.6	--	----
2. Consigo manter-me concentrado(a) na informação, enquanto está a ser transmitida	11	<b>25.5</b>	30	69.7	1	2.3	1	2.3
3. A informação transmitida está atualizada.	20	<b>46.5</b>	22	51.1	1	2.3	—	----
4. Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação	37	<b>86.0</b>	6	13.9	—	----	—	----
5. A duração da passagem de turno é adequada.	13	<b>30.2</b>	21	48.8	6	13.9	3	6.9
6. É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do processo do doente.	12	<b>27.9</b>	20	46.5	7	16.2	4	9.3
7. A informação transmitida é objetiva.	14	<b>32.5</b>	26	60.4	3	6.9	—	----
8. É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	11	<b>25.5</b>	29	67.4	3	6.9	—	----
9. A informação é transmitida de forma estruturada.	7	<b>16.2</b>	29	67.4	6	13.9	1	2.3
10. A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente.	21	<b>48.8</b>	22	51.1	—	----	—	----
11. Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes.	4	<b>9.3</b>	19	44.1	15	34.8	5	11.6
12. A passagem de turno é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço.	16	<b>37.2</b>	24	55.8	3	6.9	—	----
13. É possível avaliar os doentes durante as passagens de turno.	11	<b>25.5</b>	21	48.8	10	23.2	1	2.3
14. É importante poder avaliar o doente durante as passagens de turno.	21	<b>48.8</b>	19	44.1	3	6.9	—	----
15. É transmitida informação irrelevante para a prestação de cuidados aos doentes.	9	<b>20.9</b>	19	44.1	11	<b>25.5</b>	4	9.3

(conclusão)

	<i>Concordo Totalmente</i>		<i>Concordo Parcialmente</i>		<i>Discordo totalmente</i>		<i>Discordo Parcialmente</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
16. Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente.	4	9.3	17	<b>39.5</b>	13	<b>30.2</b>	9	<b>20.9</b>
17. Leio sempre a totalidade da informação escrita, referente aos doentes, que me é fornecida nas passagens de turno.	10	23.2	21	<b>48.8</b>	8	18.6	4	9.3
18. Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso.	4	9.3	13	<b>30.2</b>	14	<b>32.5</b>	12	<b>27.9</b>

De modo a complementar a informação anterior, os enfermeiros foram ainda inquiridos através de 2 questões em relação à necessidade de reformulação da PT. Em ambas as questões há uma divisão de opiniões: 53,5% dos inquiridos considera importante a reformulação da estrutura de passagem de turno e 55,8% a reformulação de conteúdo. No seguimento das questões anteriores foi solicitado aos inquiridos, através de uma questão de resposta aberta, que dessem sugestões de como deveria ser efetuada a PT, sendo que apenas trinta. E nove enfermeiros (90,7%) responderam a esta questão. As respostas dadas foram agrupadas de acordo com as sugestões referidas (Tabela 2), sendo as mais frequentes a organização do ambiente (48,7%) e a implementação de um procedimento estruturado de PT (41%).

*Tabela 2 - Distribuição das respostas dos inquiridos quanto às sugestões para a Passagem de Turno (continua)*

	<i>Sim (N)</i>	<i>Sim (%)</i>	<i>Não (N)</i>	<i>Não (%)</i>
Organização do Ambiente (Interrupções, Ruídos, Presença de Outros Profissionais)	<b>19</b>	<b>48,7</b>	20	51,3
Procedimento estruturado de passagem de turno	<b>16</b>	<b>41</b>	23	59
Criação de Folha de passagem de turno uniformizada	<b>4</b>	<b>10,3</b>	35	89,7
Passagem de Turno em equipa	<b>4</b>	<b>10,3</b>	35	89,7
Relações interpessoais entre a equipa.	2	5,1	37	94,9
Uniformização da passagem de turno pela metodologia ISBAR	<b>5</b>	<b>12,8</b>	34	87,2
Uniformização da passagem de turno pela metodologia ABCDEFGHI	3	7,7	36	92,3
Pontualidade	1	2,6	38	97,4
Passagem de Turno junto ao doente	3	7,7	36	92,3
Informação clara e sucinta	<b>10</b>	<b>25,6</b>	29	74,4
Disponibilidade dos colegas para responder a dúvidas/questões	1	2,6	38	97,4
Passagem de Turno Individual com Briefing Final com toda a equipa	2	5,1	37	94,9
Presença de um documento standard com informação sobre os doentes	2	5,1	37	94,9

(conclusão)

	Sim (N)	Sim (%)	Não (N)	Não (%)
Maior facilidade em aceder a exames, informações sobre admissão e informações médicas	1	2,6	38	97,4
Referência de tempo de internamento do doente	1	2,6	38	97,4
Passagem de turno fora da presença do doente	2	5,1	37	94,9

● **Avaliar os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados**

Em relação aos conhecimentos dos enfermeiros acerca dos documentos norteadores, podemos concluir que 65,1% dos inquiridos tem conhecimento do PNSD 2015-2020, enquanto apenas 58,1% tem conhecimento da norma nº001/2017, publicada pela DGS intitulada de "Comunicação Eficaz na Transição de Cuidados. No que diz respeito ao conhecimento de metodologias de abordagem padronizadas, estruturadas ou semiestruturadas de transição de cuidados de saúde, apenas 39,5% é detentor de conhecimento sobre estas, dos quais, 88,2 % referiram conhecer a metodologia ISBAR, tendo os outros 11,8% abstendo-se de resposta.

● **Avaliar a pertinência da implementação de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada na PT da unidade**

Analisando a pertinência da implementação de uma metodologia de abordagem padronizadas, estruturadas ou semiestruturadas na PT da unidade, 88,4% consideram pertinente a sua implementação mencionando maioritariamente a formação em serviço (15,8%); a uniformização da folha de PT e a padronização da metodologia de passagem de turno com posterior formação em serviço (13,2%), como sugestão de implementação (Tabela 3). Importa salientar que dos trinta e oito inquiridos que tinham anteriormente considerado pertinente a implementação de uma metodologia de abordagem padronizadas, estruturadas ou semiestruturadas na PT da unidade, a maioria (31,6%) não respondeu a esta pergunta.

*Tabela 3 - Distribuição das respostas dos inquiridos quanto às sugestões para implementação de uma metodologia estandardizada no serviço (Frequências Relativas e Absolutas)*

(continua)

<b>Se considera pertinente a implementação de uma metodologia, como acha que pode ser feita a sua implementação?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Uniformização da folha de passagem de turno	5	13,2
Formação em serviço	6	15,8
Formação específica e posteriores auditorias	1	2,6
Implementação da Metodologia ISBAR	4	10,5

(conclusão)

<b>Se considera pertinente a implementação de uma metodologia, como acha que pode ser feita a sua implementação?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Criação de um protocolo e posterior formação à equipa	3	7,9
Padronização da metodologia de passagem de turno e formação em serviço	5	13,2
Apresentação teórica da metodologia com posterior implementação prática progressiva (um doente de cada vez)	2	5,3
Não respondeu	12	31,6

- **Compreender a relação entre a perceção da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na PT e o sexo, formação académica, a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço;**

A tabela 4 mostra que quando se compara as perceções da equipa de enfermagem consoante o sexo dos inquiridos, apenas em 3 dos indicadores são encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ), nomeadamente nas afirmações: “A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar”, “A informação transmitida está atualizada” e “A informação é transmitida de forma estruturada”.

*Tabela 4 - Resultados da aplicação do teste U de Mann Whitney às perceções dos enfermeiros acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante o sexo dos enfermeiros (continua)*

	Sexo	N	Posto Médio	U	P
A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar	Feminino	35	20,13	74.500	<b>0.019</b>
	Masculino	8	30,19		
Consigo manter-me concentrado(a) na informação, enquanto está a ser transmitida	Feminino	35	21,23	113.000	0.294
	Masculino	8	25,38		
A informação transmitida está atualizada	Feminino	35	20,43	85.000	<b>0.050</b>
	Masculino	8	28,88		
Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação	Feminino	35	22,07	137.500	0.897
	Masculino	8	21,69		
A duração da passagem de turno é adequada	Feminino	35	21,97	139.000	0.973
	Masculino	8	22,13		
É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do processo do doente.	Feminino	35	23,26	96.000	0.142
	Masculino	8	16,50		
A informação transmitida é objetiva.	Feminino	35	22,04	138.500	0.957
	Masculino	8	21,81		
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	Feminino	35	21,66	128.000	0.649
	Masculino	8	23,50		
A informação é transmitida de forma estruturada.	Feminino	35	20,40	84.000	<b>0.035</b>
	Masculino	8	29,00		
A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente.	Feminino	35	21,44	120.500	0.482
	Masculino	8	24,44		
Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes	Feminino	35	22,21	132.500	0.802
	Masculino	8	21,06		
A passagem de turno é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço.	Feminino	35	20,89	101.000	0.167
	Masculino	8	26,88		

(conclusão)

	Sexo	N	Posto Médio	U	P
É possível avaliar os doentes durante as passagens de turno.	Feminino	35	22,03	139.000	0.973
	Masculino	8	21,88		
É importante poder avaliar o doente durante as passagens de turno.	Feminino	35	21,09	108.000	0.263
	Masculino	8	26,00		
É transmitida informação irrelevante para a prestação de cuidados aos doentes.	Feminino	35	21,99	139.500	0.987
	Masculino	8	22,06		
Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente.	Feminino	35	21,59	125.500	0.634
	Masculino	8	23,81		
Leio sempre a totalidade da informação escrita, referente aos doentes, que me é fornecida nas passagens de turno.	Feminino	35	20,84	99.500	0.174
	Masculino	8	27,06		
Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso.	Feminino	35	22,46	124.000	0.602
	Masculino	8	20,00		

Através da análise da tabela seguinte (Tabela 5), pode concluir-se que são os inquiridos do sexo masculino que mais discordam das afirmações, tendo uma maior visibilidade nas afirmações “A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar” e “A informação é transmitida de forma estruturada”.

*Tabela 5 - Medidas de tendência central das perceções dos enfermeiros acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante o sexo dos enfermeiros, que apresentam significado estatístico*

	Sexo	N	Média	Mediana	DP
A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar	Feminino	35	1,54	2,00	0,51
	Masculino	8	2,13	2,00	0,64
A informação transmitida está atualizada.	Feminino	35	1,49	1,00	0,56
	Masculino	8	1,87	2,00	0,35
A informação é transmitida de forma estruturada.	Feminino	35	1,91	2,00	0,56
	Masculino	8	2,50	2,00	0,76

Em relação à formação académica pode concluir-se, através da análise (Tabela 6) que apenas ao nível da afirmação “É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados” existe diferença consoante a formação.

*Tabela 6 - Resultados da aplicação do teste Kruskal-Wallis às perceções sobre as dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante a formação académica dos enfermeiros (continua)*

	Formação Académica	N	Posto Médio	H	P
A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar	Licenciatura	21	23,29	2.532	0.469
	Pós-graduação	7	17,79		
	Mestrado	8	19,25		
	Pós-licenciatura	7	25,50		
Consigo manter-me concentrado(a) na informação, enquanto está a ser transmitida	Licenciatura	21	22,36	2.387	0.496
	Pós-graduação	7	17,71		
	Mestrado	8	21,38		
	Pós-licenciatura	7	25,93		

(continua)

	Formação Académica	N	Posto Médio	H	P
A informação transmitida está atualizada	Licenciatura	21	19,50	6.512	0.089
	Pós-graduação	7	25,50		
	Mestrado	8	18,38		
	Pós-licenciatura	7	30,14		
Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação	Licenciatura	21	22,07	2.486	0.478
	Pós-graduação	7	22,07		
	Mestrado	8	19,00		
	Pós-licenciatura	7	25,14		
A duração da passagem de turno é adequada.	Licenciatura	21	21,12	0.390	0.942
	Pós-graduação	7	23,50		
	Mestrado	8	21,56		
	Pós-licenciatura	7	23,64		
É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do processo do doente.	Licenciatura	21	20,26	4.610	0.203
	Pós-graduação	7	29,50		
	Mestrado	8	17,88		
	Pós-licenciatura	7	24,43		
A informação transmitida é objetiva	Licenciatura	21	19,62	6.835	0.077
	Pós-graduação	7	21,79		
	Mestrado	8	20,00		
	Pós-licenciatura	7	31,64		
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	Licenciatura	21	24,86	10.540	<b>0.014</b>
	Pós-graduação	7	17,43		
	Mestrado	8	13,50		
	Pós-licenciatura	7	27,71		
A informação é transmitida de forma estruturada.	Licenciatura	21	20,43	1.175	0.759
	Pós-graduação	7	21,93		
	Mestrado	8	24,06		
	Pós-licenciatura	7	24,43		
A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente.	Licenciatura	21	21,24	0.303	0.959
	Pós-graduação	7	23,29		
	Mestrado	8	21,75		
	Pós-licenciatura	7	23,29		
Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes	Licenciatura	21	20,52	5.532	0.137
	Pós-graduação	7	31,43		
	Mestrado	8	20,38		
	Pós-licenciatura	7	18,86		
A passagem de turno é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço.	Licenciatura	21	24,71	2.561	0.464
	Pós-graduação	7	19,93		
	Mestrado	8	18,50		
	Pós-licenciatura	7	19,93		
É possível avaliar os doentes durante as passagens de turno.	Licenciatura	21	21,12	4.075	0.253
	Pós-graduação	7	17,43		
	Mestrado	8	21,81		
	Pós-licenciatura	7	29,43		
É importante poder avaliar o doente durante as passagens de turno.	Licenciatura	21	21,05	4.617	0.202
	Pós-graduação	7	22,43		
	Mestrado	8	28,75		
	Pós-licenciatura	7	16,71		

(conclusão)

	Formação Académica	N	Posto Médio	H	P
É transmitida informação irrelevante para a prestação de cuidados aos doentes.	Licenciatura	21	17,86	6.153	0.104
	Pós-graduação	7	24,50		
	Mestrado	8	29,44		
	Pós-licenciatura	7	23,43		
Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente.	Licenciatura	21	19,50	3.707	0.295
	Pós-graduação	7	25,29		
	Mestrado	8	27,88		
	Pós-licenciatura	7	19,50		
Leio sempre a totalidade da informação escrita, referente aos doentes, que me é fornecida nas passagens de turno.	Licenciatura	21	19,67	4.214	0.239
	Pós-graduação	7	18,50		
	Mestrado	8	26,00		
	Pós-licenciatura	7	27,93		
Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso.	Licenciatura	21	19,74	3.097	0.377
	Pós-graduação	7	26,21		
	Mestrado	8	26,56		
	Pós-licenciatura	7	19,36		

A fim de se verificar entre que níveis de formação existia uma maior discordância foi realizada uma análise (Tabela 7) entre a afirmação “É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados” e a formação académica, verificando-se que as diferenças foram essencialmente entre a licenciatura e o mestrado (0,004) e entre o mestrado e as pós-licenciatura (0,037). São os enfermeiros com um nível de formação mais baixo que mais discordam da afirmação e os enfermeiros detentores de mestrado, os que mais concordam com a afirmação.

*Tabela 7 - Resultados da aplicação do teste U de entre a afirmação “É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados e a formação académica”*

(continua)

	Formação Académica	N	Posto Médio	P
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	Licenciatura	21	15,76	0.049
	Pós-graduação	7	10,71	
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	Licenciatura	21	17,19	0.004
	Mestrado	8	9,25	
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	Mestrado	8	5,94	0.037
	Pós-licenciatura	7	10,36	

Ao aplicar a correlação de *Spearman* à percepção da equipa de enfermagem da UCI de uma Hospital da ARSLVT acerca das dificuldades sentidas nos momentos de PT consoante a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço dos enfermeiros (Tabela 8) concluiu-se que mais idade, mais experiência profissional e mais tempo no serviço levam a uma maior concordância face a afirmação “A informação transmitida é objetiva”. Relativamente a afirmação “É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do

processo do doente” pode concluir-se que quanto maior o número de anos de experiência no serviço, maior concordância existe com a afirmação.

*Tabela 8 - Resultados da correlação de Spearman à percepção da equipa de enfermagem acerca das dificuldades sentidas nos momentos de passagem de turno consoante a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço dos enfermeiros*

	Idade		Experiência Profissional (em anos)		Antiguidade no serviço (em anos)	
	rs	P	rs	P	rs	P
A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar	-0,077	0,624	-0,109	0,488	0,093	0,555
Consigo manter-me concentrado(a) na informação, enquanto está a ser transmitida	0,073	0,643	0,036	0,821	0,233	0,133
A informação transmitida está atualizada.	-0,144	0,356	-0,159	0,309	-0,232	0,135
Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação	-0,062	0,691	-0,051	0,743	-0,153	0,327
A duração da passagem de turno é adequada.	0,270	0,080	0,250	0,106	0,247	0,111
É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do processo do doente.	-0,283	0,066	-0,276	0,074	-,380*	<b>0,012</b>
A informação transmitida é objetiva.	-,321*	<b>0,036</b>	-,340*	<b>0,026</b>	-,345*	<b>0,024</b>
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	0,192	0,217	0,156	0,318	0,158	0,312
A informação é transmitida de forma estruturada.	0,098	0,531	0,096	0,542	0,169	0,279
A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente.	-0,158	0,312	-0,133	0,394	-0,241	0,119
Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes	-0,107	0,493	-0,102	0,516	-0,148	0,344
A passagem de turno é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço.	0,040	0,797	0,063	0,686	0,120	0,442
É possível avaliar os doentes durante as passagens de turno.	-0,183	0,239	-0,149	0,340	-0,216	0,164
É importante poder avaliar o doente durante as passagens de turno.	-0,198	0,203	-0,156	0,317	0,009	0,954
É transmitida informação irrelevante para a prestação de cuidados aos doentes.	-0,087	0,581	-0,031	0,842	-0,020	0,896
Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente.	-0,220	0,156	-0,191	0,220	-0,117	0,457
Leio sempre a totalidade da informação escrita, referente aos doentes, que me é fornecida nas passagens de turno.	-0,286	0,063	-0,282	0,066	-0,003	0,987
Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso.	-0,029	0,851	-0,014	0,928	0,033	0,833

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades). \*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

- **Compreender a relação entre os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados e sexo, formação académica, idade, experiência profissional e antiguidade no serviço**

Para realizar a comparação entre o sexo dos inquiridos e as variáveis do conhecimento foi realizado o teste do Qui-Quadrado (Tabela 9), podendo assim concluir que existem diferenças na distribuição estaticamente significativas entre o sexo e o conhecimento dos inquiridos acerca do PNSD 2015-2020, sendo as mulheres mais dotadas de conhecimento nesta questão.

Tabela 9 - Resultados da aplicação do teste qui quadrado entre o sexo dos inquiridos e as variáveis do conhecimento

Variáveis do conhecimento		Masculino		Feminino		Qui Quadrado	P
		Nº/%	Nº/%	Nº/%	Nº/%		
Conhecimento do PNSD 2015-2020	Sim	5	11,6	23	53,5	3,930	<b>0.047</b>
	Não	3	7,0	12	27,9		
Conhecimento da Norma 001/2017 da DGS	Sim	5	11,6	20	46,5	1.140	0.286
	Não	3	7,0	15	34,9		
Conhecimento de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde	Sim	2	4,7	15	34,9	1.884	0.170
	Não	6	13,9	20	46,5		

As variáveis do conhecimento foram também analisadas em função da idade, experiência profissional e antiguidade no serviço (Tabela 10), através do teste de *Mann Whitney* e em função da formação académica, através do teste de *Kruskall-Wallis* (Tabela 11) tendo-se verificado a não existência de diferenças com significado estatístico ( $p > 0,05$ ).

Tabela 10 - Resultados da aplicação do teste Mann Whitney entre as variáveis do conhecimento e a idade, experiência profissional e antiguidade no serviço dos enfermeiros

			Posto		U	P
			N	Médio		
Conhecimento do PNSD 2015-2020	Idade	Sim	28	21,45	194.500	0.692
		Não	15	23,03		
	Experiência Profissional	Sim	28	21,20	187.500	0.566
		Não	15	23,50		
	Antiguidade no serviço	Sim	28	20,93	180.000	0.432
		Não	15	24,00		
Conhecimento da Norma 001/2017 da DGS	Idade	Sim	25	19,78	169.500	0.171
		Não	18	25,08		
	Experiência Profissional	Sim	25	20,14	178.500	0.252
		Não	18	24,58		
	Antiguidade no serviço	Sim	25	22,04	224.000	0.980
		Não	18	21,94		
Conhecimento de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde	Idade	Sim	17	20,88	202.000	0.636
		Não	26	22,73		
	Experiência Profissional	Sim	17	20,97	203.500	0.663
		Não	26	22,67		
	Antiguidade no serviço	Sim	17	21,26	208.500	0.749
		Não	26	22,48		

*Tabela 11 - Resultados da aplicação do teste Kruskal- Wallis entre as variáveis do conhecimento e a formação académica dos enfermeiros*

	Formação Académica	N	Posto Médio	H	P
Conhecimento do PNSD 2015-2020	Licenciatura	21	24,74	4,657	0,199
	Pós-graduação	7	17,57		
	Mestrado	8	17,19		
	Pós-licenciatura	7	23,71		
Conhecimento da Norma 001/2017 da DGS	Licenciatura	21	23,24	5,999	0,112
	Pós-graduação	7	19,14		
	Mestrado	8	15,69		
	Pós-licenciatura	7	28,36		
Conhecimento de uma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semiestruturada de transição de cuidados de saúde.	Licenciatura	21	25,38	7,464	0,058
	Pós-graduação	7	18,21		
	Mestrado	8	14,38		
	Pós-licenciatura	7	24,36		

## 5. DISCUSSÃO

Após a apresentação dos principais resultados obtidos, torna-se pertinente a discussão dos seus resultados no sentido de serem retiradas conclusões, com vista a atingir a questão central de investigação: **Qual é a perceção dos enfermeiros da UCI de um Hospital da ARSLVT, acerca da transição segura de cuidados, nomeadamente da comunicação eficaz na PT?** Este capítulo pretende assim analisar os resultados obtidos e construir algumas reflexões críticas alicerçadas na fundamentação teórica encontrada.

Foi realizada a estatística descritiva dos resultados obtidos nos questionários, comparadas as diferenças entre grupos e observadas correlações entre variáveis.

No que diz respeito às características sociodemográficas, a amostra é predominantemente feminina (81,4%) com uma média de idades de  $39,02 \pm 8,9$  anos. Exercem funções, em média há  $16,20 \pm 8,6$  anos, encontrando-se na unidade há  $6,67 \pm 7,8$  anos. Em relação à formação académica, a maioria é apenas detentor de licenciatura (48,8%). Os resultados deste estudo encontram-se assim em conformidade com os dados emitidos pela OE (2023), os quais refletem o predomínio do sexo feminino na profissão ( $n=48116$ ) e da predominância do grupo etário situado entre os 36 e os 40 anos ( $n=15001$ ). Em relação à formação académica os dados obtidos vão também de encontro ao emanado pela OE, demonstrando que a maioria dos enfermeiros é apenas detentor de uma licenciatura ( $n=63150$ ) e que apenas 6,5% dos enfermeiros portugueses ( $n=5378$ ) são detentores do grau de mestrado (OE, 2023).

Com a realização deste estudo comprovou-se que uma das maiores dificuldades sentida pela equipa são as interrupções causadas por outros eventos e/ou atividades do serviço às quais a PT é sujeita, concordando 93% dos inquiridos com esta afirmação, o que acaba por ir de encontro ao referido por Castro et al. (2022), que refere que um dos aspetos negativos que reúne maior consenso da sua amostra é a existência de barulho durante a transição de cuidados, sendo a PT sujeita a interrupções por outras atividades do serviço ou mesmo por outros profissionais.

São estas interrupções, também mencionadas nos estudos de Carlos (2019); Antunes (2019) e Frias e Paiva-Santos (2023) juntamente com o desinteresse, a pressa de ir embora; a postura pouco assertiva com conversas e atividades paralelas e o excesso de ruído, que são consideradas como barreiras na comunicação, podendo traduzir-se na transmissão

incompleta da informação. A presença ou a ausência da chefia também pode ser uma barreira na comunicação devido à maior pressão que ocorre quando os elementos de chefia se encontram presentes ou a desordem que ocorre na ausência dos mesmos (Frias & Paiva-Santos, 2023). Os mesmos autores consideram ainda a falta de pontualidade e a duração prolongada da PT como elementos perturbadores de uma reunião de passagem de turno eficaz. A não utilização de linguagem/procedimentos uniformizados, defendida pela DGS (2017), permite assim que a comunicação estabelecida fique ao critério de cada um na forma como a PT é realizada, bem como na seleção da informação a transmitir, bem como da sua relevância.

Os enfermeiros desta UCI consideram que nas suas PT a informação que é transmitida é atual e objetiva, sendo suficiente para garantirem a continuidade dos cuidados. Consideram também que a forma como é realizada a transmissão da informação facilita o acompanhamento da mesma, permitindo manterem-se concentrados durante este momento e que quando não compreendem a informação transmitida, os enfermeiros afirmam ainda que lhes é permitido contactar os colegas, de modo a melhorarem a compreensão da informação. Castro et al. (2022), salienta também no seu estudo alguns aspetos positivos semelhantes aos desta equipa. No seu estudo verificou-se que a equipa de enfermagem considerava a informação transmitida fácil de acompanhar, atualizada, suficiente para assumir a prestação de cuidados ao doente crítico e transmitida de forma estruturada, tendo o momento de transição de cuidados, a duração adequada (Castro et al., 2022).

Em relação à avaliação do doente nos momentos de transição de cuidados, a maioria dos inquiridos (93%) considera importante poder avaliar o doente durante as PT, sendo que apenas 74,4% dos inquiridos consideram que é possível avaliar o doente durante a PT. Os dados obtidos neste estudo vão de encontro aos de outro estudo desenvolvido também na área da PSC, num serviço de emergência português, no qual maioria dos enfermeiros (84%) atenta na importância da realização da PT junto do doente, apesar de apenas 68% concordarem que a afirmação de que é possível fazê-lo (Castro et al., 2022).

Jimmerson et al. (2021), refere no seu estudo que os doentes e as suas famílias devem estar envolvidos nos cuidados, sendo a transição de cuidados, um momento ideal para o fazer. Salienta ainda que a transferência de informação deve ocorrer junto do doente, mas que

existem alguns tópicos que não são apropriados para serem discutidos na presença do mesmo (Jimmerson et al., 2021). Bakon et al (2017), defende que este momento deve ser realizado junto do doente, de forma que este possa ter um papel ativo na gestão de cuidados e tomada de decisões, mas salvaguarda, que podem ser levantadas questões no âmbito da confidencialidade da informação. Como estratégia, é sugerido que a PT seja efetuada num local central com visão dos doentes, permitindo que haja um equilíbrio entre o ganho decorrente do contato visual e a obrigação do direito à confidencialidade da informação (Costa et al., 2022).

Uma das afirmações que mais divide a opinião dos inquiridos é a necessidade de contactar o enfermeiro anteriormente responsável pelo doente para obter informação sobre este, sendo que 53,5% dos inquiridos considera que já teve de o fazer, o que não está em consonância, com o estudo desenvolvido no serviço de emergência, em que a maioria dos inquiridos (58%) discorda da afirmação (Castro et al., 2022).

Por fim, as afirmações em que existiu maior discordância nas respostas dizem respeito a aspetos negativos e da gestão da informação na PT (Castro et al., 2022). 51,2% dos enfermeiros discorda da afirmação “Sinto que sou pressionado(a) a terminar rapidamente”, ideia contrária à apresentada no estudo de Castro et al (2022) em que 54% dos enfermeiros considera que é pressionado a concluir rapidamente a PT. Já a afirmação “Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso” apresenta discordância de 60,5% dos inquiridos, não indo também ao encontro do apresentado por Castro et al. (2022) em que 78% dos inquiridos confirma que tem dificuldades na gestão da informação a transmitir, relativa ao doente de maior complexidade.

As perceções dos enfermeiros neste estudo, vão também, de encontro às características que os enfermeiros no estudo de Frias e Paiva-Santos (2023) identificaram como sendo as características de uma comunicação eficaz na PT. Estes consideram que a mesma deve ser breve e objetiva, ou seja, clara e concisa, destacando o mais relevante no menor tempo possível; completa, sem omissões ou perdas de informação, transmitindo a totalidade da informação; sistematizada; científica e técnica. Esta deve ainda evidenciar a compreensão da informação transmitida, devendo a informação mais relevante ser transmitida no início ou

final da PT. Para estes enfermeiros, a realização da PT para que haja uma comunicação eficaz deve ainda ser realizada em ambiente adequado, sem conflitos, com receptividade dos envolvidos à comunicação e em sala própria sem interrupções (Frias & Paiva-Santos, 2023).

Outro dos objetivos deste estudo, consistiu em avaliar os conhecimentos da equipa de enfermagem da UCI de um Hospital da ARSLVT acerca dos documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados. Pode concluir-se que pouco mais de 50% dos inquiridos é detentor de conhecimento dos documentos norteadores da área da segurança na transição de cuidados, nomeadamente o PNSD 2015-2020 e a norma nº 001/2017 e que em relação às metodologias padronizadas utilizadas na transição de cuidados, apenas dezassete enfermeiros são detentores de conhecimento das mesmas, sendo a única metodologia conhecida por estes, a ISBAR. Em relação a esta temática da segurança do doente, os resultados do estudo de Castro et al (2022) são ligeiramente díspares dos obtidos no presente estudo, pois os enfermeiros reúnem um maior conhecimento sobre a norma nº 001/2017 em que 68% dos inquiridos conhecem a mesma e sobre a metodologia ISBAR que é conhecida por 78% dos inquiridos. Já em relação ao PNSD 2015-2020, o seu nível de conhecimentos é menor (48%).

Apesar do fraco conhecimento de metodologias de abordagem padronizadas, os inquiridos consideraram importante a reformulação da passagem de turno ao nível da sua estrutura e conteúdo, considerando assim pertinente a implementação de uma metodologia de abordagem padronizada na PT da unidade. No seu estudo, Pinheiro et al (2022), refere que a padronização da PT através do uso de um *checklist* foi considerada relevante pelos inquiridos no processo de trabalho do enfermeiro, no que diz respeito à transição de cuidados e gestão da unidade de saúde. O mesmo estudo considera ainda que a implementação de um *checklist* para a PT foi considerada pelos profissionais como algo necessário ao serviço e que oferece apoio na prestação de cuidados diários, uma vez que há o registo da informação e que tal processo ocorre de forma conjunta com todos os envolvidos (Pinheiro et al., 2022). Araújo et al. (2020), corrobora esta opinião referindo que é essencial que haja padronização das estratégias e que deve ser traçada uma estratégia que atenda às necessidades da instituição, através da utilização de mnemónicas e *checklists*, que reúnam as principais informações (Araújo et al, 2020). A implementação de estratégias promove a eficácia na comunicação,

devendo os instrumentos e práticas utilizados ser revistos de forma periódica, no sentido de aprimorar e adequar a transmissão das informações imprescindíveis para a continuidade de uma assistência segura e de qualidade à saúde (Soares et al., 2020).

Os enfermeiros que consideraram pertinente a implementação de uma metodologia padronizada de PT deram também algumas sugestões de como poderia a mesma vir a ser implementada, sendo que a formação em serviço e a uniformização da PT foram as maioritariamente mencionadas. São diversos os estudos que nos falam de estratégias para a melhoria de PT. A formação em serviço sobre a temática, é pertinente pois permite uma melhor compreensão e um maior respeito por parte dos colegas por este momento, potencia um maior rigor na informação transmitida e ajuda equipa a ser capaz de centrar a informação a transmitir no principal alvo dos cuidados, o doente. A adoção de sinalética informativa e a realização da PT à porta fechada são também estratégias sugeridas para minimizar as interrupções nestes momentos (Frias & Paiva-Santos, 2023).

A uniformização da linguagem e a adoção da metodologia ISBAR são outras das estratégias que os autores nos referem para melhoria da PT (Frias & Paiva-Santos, 2023). Silva et al. (2016), salienta que apesar da pouca evidência que ainda existe atualmente na literatura, a PT padronizada apresenta um impacto positivo nos resultados, nomeadamente o tempo para a PT é utilizado de forma efetiva e existiu uma redução nos erros/falhas durante a mesma. A implementação destas metodologias pode ainda garantir a comunicação efetiva na PT pois permite a redução de eventos adversos, o que garante a qualidade e continuidade dos cuidados, assim como a segurança do doente (Corpolato et al., 2019).

De acordo com Alves e Melo (2019) e Soares (2021), a metodologia ISBAR é a que reúne um maior conhecimento por parte das equipas de enfermagem, como também se pode confirmar no nosso estudo, em que foi apenas a única metodologia referida pelos inquiridos. A metodologia ISBAR apresenta como principal vantagem as perguntas rápidas e padronizadas em cinco tópicos, enriquecendo a transmissão de informação (Abbaszade et al., 2021; Pena et al., 2021). Permite ainda a oferta de uma maior segurança ao doente, através da padronização de procedimentos, não permitindo que sejam os profissionais a decidir quais as informações a transmitir (Oliveira et al., 2022). A sua capacidade de se adaptar a diversos ambientes de saúde é uma mais-valia, na medida em que, possibilita a ocorrência de melhorias ao nível da

comunicação da equipa multidisciplinar, da atenção da equipa de enfermagem, aumentando, concomitantemente, a confiança dos enfermeiros e doentes (Muller et al., 2020). A diminuição do tempo na transferência de informação, a redução dos erros na comunicação, a rápida tomada de decisão clínica pelos profissionais e o aumento da sensação de segurança na comunicação da informação, são outras das vantagens do uso da metodologia em questão. (*Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2010; DGS, 2017*).

Assim, perante a diversidade subjacente à PT, torna-se fundamental que as instituições de saúde uniformizem o seu modelo de PT, com vista a melhorar a segurança do doente, pois da falta de um modelo uniformizado podem advir informações pouco fiáveis, como também, podem ocorrer lacunas nas informações necessárias para uma tomada de decisão assente no pensamento crítico (Almeida & Costa, 2017; Yu et al., 2018).

Com a finalidade de perceber se as variáveis sociodemográficas influenciavam as perceções da equipa de enfermagem, acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na passagem de turno e o nível de conhecimento dos inquiridos sobre os documentos norteadores na área da segurança na transição de cuidados, foram aplicados alguns testes não paramétricos.

Em relação às perceções da equipa de enfermagem acerca das dificuldades sentidas, pode concluir-se que existem diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ), em apenas algumas das afirmações. No que diz respeito ao sexo dos inquiridos, é o sexo masculino que mais discorda das afirmações, tendo uma maior visibilidade nas afirmações “A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar” e “A informação é transmitida de forma estruturada”. Pode concluir-se também que existe diferença consoante a formação académica em apenas uma das afirmações, “É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados”. São os enfermeiros com um nível de formação mais baixo (licenciatura) que mais discordam da afirmação e os enfermeiros detentores de mestrado, os que mais concordam com a afirmação.

No que diz respeito às restantes variáveis sociodemográficas (idade, experiência profissional e antiguidade no serviço), pode concluir-se que mais idade, experiência profissional e antiguidade no serviço levam a um maior consenso com a afirmação “A informação transmitida é objetiva”. Relativamente à afirmação “É possível obter a informação transmitida

na passagem de turno através do processo do doente” pode concluir-se que quanto maior o número de anos de experiência no serviço, maior consenso existe entre os inquiridos.

Por fim, em relação ao conhecimento dos documentos norteadores, apenas existem diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) entre o sexo dos inquiridos e o conhecimento acerca do PNSD 2015-2020, sendo o sexo feminino o que tem um maior nível de conhecimento. No presente estudo, o conhecimento da metodologia ISBAR não é influenciado por nenhum das variáveis socio demográficas. Os dados do estudo de Ramos e Cunha (2022) corroboram, em parte, esta informação, visto que neste estudo apenas é analisado o conhecimento da metodologia ISBAR, o qual também não é influenciado por nenhuma das variáveis sociodemográficas.

Para Brito et al (2019), a qualidade dos cuidados prestados assim como a garantia da segurança dos doentes pode ser proporcionada garantindo a continuidade dos cuidados, através de uma PT efetiva e precisa, evitando a fragmentação e imprecisão dos cuidados ao longo do período de internamento do doente. O conhecimento das perceções da equipa acerca das dificuldades sentidas para uma comunicação eficaz na PT, do conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente na área da transição de cuidados e a pertinência da implementação de uma metodologia padronizada de PT tornaram-se assim essenciais, para, futuramente, se puder vir a aplicar uma metodologia padronizada de cuidados nesta unidade, avaliando, posteriormente a eficácia da mesma.

## CONCLUSÃO

A segurança do doente é um aspeto central da prática de cuidados, sendo os erros relacionados com a comunicação nos momentos de transição de cuidados, um dos que a colocam mais frequentemente em causa, pois existe um risco acrescido de erro na transmissão de informação. São os enfermeiros, na sua prática diária, que se encontram numa posição privilegiada para identificarem erros/falhas neste processo e implementar estratégias de melhoria, de modo a minimizar a sua ocorrência.

Com a realização do presente estudo de investigação pretendeu-se que o mesmo consistisse numa mais-valia para o serviço onde foi desenvolvido, através da identificação de pontos fortes e também de vulnerabilidades que necessitam de atenção, de modo a futuramente poder vir a intervir nesta área, garantido a segurança do doente.

Este estudo com o objetivo de avaliar as perceções dos enfermeiros de uma UCI de um Hospital da ARSLVT em relação às dificuldades sentidas nos momentos de PT e avaliar o seu conhecimento acerca dos documentos norteadores da segurança do doente, permitiu alcançar algumas conclusões pertinentes na área da segurança do doente. A perceção dos enfermeiros acerca da existência de interrupções na PT, o fraco conhecimento acerca da documentação norteadora do processo de transição de cuidados, a necessidade de reformulação da estrutura e conteúdo da PT e a pertinência da implementação de uma metodologia padronizada no serviço são indicadores que nos fazem refletir acerca da forma como, atualmente, esta PT é realizada, se é ou não potenciadora da ocorrência de falhas ou eventos adversos.

Relativamente às perceções dos enfermeiros, acerca das dificuldades sentidas na PT, são as interrupções causadas por outros eventos e/ou atividades do serviço, uma das maiores dificuldades sentidas pela equipa. São diversos os autores que focam este aspeto negativo, no qual, uma das formas de possivelmente o minimizar parte pela consciencialização dos profissionais de saúde de que as interrupções podem levar a ineficiências na comunicação e, conseqüentemente, à ocorrência de eventos adversos. Compreender de que forma estas interrupções afetam a PT neste serviço, seria uma temática interessante para um futuro estudo de investigação.

Em termos de conhecimentos acerca dos documentos, na área da segurança do doente, norteadores da transição de cuidados, verificou-se que mais de 50% da equipa teria conhecimento sobre o PNSD e a Norma nº001/2017 e que era apenas uma minoria que conhecia metodologias de padronização da informação, sendo que a única referida foi a ISBAR. Seria interessante desenvolver formações, não só no âmbito da transição de cuidados, mas também na área da segurança do doente em geral, de modo a aumentar os conhecimentos desta equipa nesta área.

A implementação de uma metodologia padronizada com vista a estruturar a informação transmitida na PT é também considerada pertinente pela equipa, sendo que futuramente gostaria de poder vir a desenvolver formação na área e um modelo de documento de PT, de acordo com a metodologia ISBAR para esta unidade, avaliando posteriormente a sua eficácia, através de nova análise das perceções e conhecimentos dos enfermeiros.

Esta metodologia permite a padronização da informação, no entanto, pode ser flexível, de modo a ser adaptada aos diferentes contextos e realidades, posto isto, como já não me encontro a desenvolver funções na UCI desde julho de 2021, gostaria também de poder vir a aplicar um estudo semelhante no SU, onde me encontro atualmente.

Durante este percurso existiram algumas dificuldades e contratempus a nível pessoal e profissional, a juntar ao facto da maioria dele ser desenvolvido em contexto pandémico que dificultou bastante a sua concretização. Apesar disso, todas as dificuldades sentidas foram encaradas como oportunidades de crescimento, contribuindo para o culminar deste percurso com sucesso.

O nosso estudo, não tendo muitos recursos alocados, pela sua vertente académica e de equipa de trabalho exígua, não permite a generalização dos resultados a toda a população, sendo apenas representativo da amostra onde foi aplicado. Esta limitação é bastante comum na bibliografia consultada pelo que consideramos uma oportunidade de melhoria a expansão do conhecimento sobre este tema generalizável ao contexto nacional em UCI.

Outra limitação encontrada foi a falta de estudos acerca das perceções dos enfermeiros sobre a transição de cuidados, que exercessem funções em UCI, existindo, no entanto, diversos estudos relacionados com o doente crítico em urgência e o doente em geral, em serviços de internamento.

Concluindo, com a realização deste estudo, pretende-se que a intervenção especializada de enfermagem se centre na promoção de uma comunicação eficaz no decorrer dos momentos de transição, evitando a ocorrência de falhas/eventos adversos, intervindo de forma atempada na prevenção de complicações, promovendo concomitantemente, a melhoria da qualidade dos cuidados.

Esta visão tem por base a Teoria das Transições de Afaf Meleis, que refere que o ser humano frequenta os contextos de prestação de cuidados em momentos de grande instabilidade ou transição, pelo que a definição de estratégias/mecanismos de *coping* e de resiliência para enfrentar os períodos de instabilidade é necessária, pelo que o desenvolvimento deste estudo e a sua futura implementação nos serviços se irá constituir um como um ponto-forte da realização do mesmo.

A Teoria de Alcance de Metas de Imogene King (Friend & Sieloff, 2020) , sustenta também esta visão, pois a comunicação entre os sistemas de interação é fundamental para que ocorra uma interação eficaz entre os intervenientes no processo do cuidar para a concretização de objetivos, em que os enfermeiros assumem o papel central na transmissão de informação, no seio da equipa, , ainda que cada um deva ser responsável pela transmissão clara e eficaz de informação, de forma a que o outro, possa planificar os cuidados necessários a cada pessoa/família (Oliveira, 2023).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbaszade, A.; Assarroudi, A.; Armat, M.; Stewart, J.; Rakhshani, M.; Sefidi, N. & Sahebkar, M. Evaluation of the impact of handoff based on the SBAR technique on quality of nursing care. *Journal of Nursing Care Quality* 36(3). E38-E43. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000498>
- Afonso, P. (2017). Passagem de turno em Enfermagem: Processo fundamental para a qualidade de cuidados. *Revista Desenvolvimento e Sociedade* 3.33-48. <https://blook.pt/publications/publication/f530ad6aea77/>
- Almeida, F. & Costa, M (2017) Passagem de plantão na equipe de enfermagem: um estudo bibliográfico. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo* 62(2):85-91. <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/49/35>
- Alves, M. & Melo, C (2019). Transferência de cuidado na perspectiva de profissionais de Enfermagem de um pronto-socorro. *REME - Revista Mineira de Enfermagem* 23. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190042>
- Antunes, M. M. (2019). Perceção dos enfermeiros acerca da passagem de turno [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <http://web.esenfc.pt/?url=c3fn9epRB>
- Araújo R.; Almeida, L.; Paula, V.; Nepomuceno, R. & Marins, A (2020). Aplicabilidade do método ISBAR em uma unidade de terapia intensiva adulto. *Cogitare enferm* 25. <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.70858>
- Azevedo, L.; Sousa, A. & Coelho, S. (2020). A segurança do doente é influenciada pelo ambiente da prática de cuidados dos enfermeiros que trabalham em serviço de urgência? – revisão integrativa. *Cadernos da Saúde* 12 (1). 12-22. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2020.7277>
- Bakon, S., Wirihana, L., Christensen, M., & Craft, J. (2017). Nursing handovers: An integrative review of the different models and processes available. *International journal of nursing practice*, 23(2), <https://doi.org/10.1111/ijn.12520>
- Bergs, J., Lambrechts, F., Mulleneers, I., Lenaerts, K., Hauquier, C., Proesmans, G. Creemers, S. & Vandijck, D. (2018). A tailored intervention to improving the quality of intrahospital nursing handover. *International Emergency Nursing*, 36, 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.07.005>

- Caldas, L. & Gomes, L. (2021) Comunicação eficaz nas transições de cuidados. In Barroso F, Sale L, Ramos S (eds.). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. (1ª edição, pp. 79-88). Lidel.
- Caple, C. (2018). Hand Off: Patient safety
- Carlos, M. (2019). *Handover e Segurança do Doente*. [Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra].  
Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/89787>
- Castro, C.; Marques, M & Vaz, C (2022). Comunicação na transição de cuidados de enfermagem em um serviço de emergência de Portugal. *Cogitare Enferm*. [Internet]. <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.81767>
- Claïrol M; Ordozgoiti, A.; Lugo, D.; Maspoch, E.; Font, M & Oliva, M (2017). Evaluación del traspaso de información (Hand Off) en equipos de enfermería de urgencias. *Rev Cubana Enferm* [Internet].  
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1539/292>
- Coelho, A & Resendes, A. (2021) Segurança do Doente no Contexto de Prestação de Cuidados de Saúde. In Barroso F, Sale L, Ramos S (eds.). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. (1ª edição, pp. 11-18). Lidel.
- Corpolato, R.; Mantovani, M.; Willig, M; Andrade L; Mattei, A. & Arthur, J. (2019). Standardization of the duty shift in a General Adult Intensive Care Unit. *Rev Bras Enferm* 72(1):88-95:  
<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0745>
- Costa, P.; Martins, C., & Encarnação, P. (2022). Perceção dos enfermeiros acerca da transição de cuidados num serviço de urgência. *New Trends in Qualitative Research*, 13, e685.  
<https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e685>
- Coutinho, C. (2023). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática (2ª edição-reimpressão). Almedina
- Despacho nº 1400-A/2015 de 10 de fevereiro (2015). Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020.  
Diário da República, II Série, N. º28, <https://www.dgs.pt/?cr=26938>
- Despacho nº 9390/2021 de 24 de Setembro (2021). Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2021-2026  
Diário da República, II Série, N. º187, <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>
- Direção-Geral da Saúde (2011). *Relatório Técnico: Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. Ministério da Saúde.

[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoSegDoente\\_Final.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoSegDoente_Final.pdf)

- Direção-Geral da Saúde (2017). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Norma nº001/2017 de 8 de Fevereiro. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- Duarte, J.; Gonçalves, A & Sequeira, C (2022). Metodologia da Investigação Quantitativa. In Néne, M & Sequeira, C. (coord.). *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática*. (1ª ed pp. 15-50). Lidel
- Ehlers, P., Seidel, M., Schacher, S., Pin, M., Fimmers, R., Kogej, M., & Gräff, I. (2021). Prospective observational multisite study of handover in the emergency department: Theory versus practice. *Western Journal of Emergency Medicine*, 22(2), 401–409. <https://doi.org/10.5811/WESTJEM.2020.9.47836>
- Fortin, M.F (2009.). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação* (1ªed). Lusodidata.
- Frias, A. C. M. F., & Paiva-Santos, F. M. (2023). Conceções de enfermeiros sobre a comunicação na reunião de passagem de turno. *Revista De Enfermagem Referência*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.12707/RVI22110>
- Friend, M., & Sieloff, C. (2020). Imogene King's Conceptual System and Theory of Goal Attainment. In *Nursing Theories and Nursing Practice*, 5<sup>th</sup> ed., pp. 135–148). F.A. Davis Company.
- Graan, S.; Botti, M.; Wood, B., & Redley, B. (2016). Nursing handover from ICU to cardiac ward: Standardised tools to reduce safety risks. *Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 29(3), 165–171. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2015.09.002>
- Jimmerson, J., Wright, P., Cowan, P. A., King-Jones, T., Beverly, C. J., & Curran, G. (2021). Bedside shift report: Nurses opinions based on their experiences. *Nursing open*, 8(3), 1393–1405. <https://doi.org/10.1002/nop2.755>
- Hervé, M.; Zucatti, P. & Silva, M. (2020) Transition of care at discharge from the Intensive Care Unit: a scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4008.3325>.
- Hou, Y.; Lu, L.; Lee, P. & Chang, I. (2019). Positive impacts of electronic hand-off systems designs on Nurses' communication effectiveness. *Journal of Nursing Management*, 27(5), 1055–1063. <https://doi.org/10.1111/jonm.12774>

- Nagammal, S.; Nashwan, A.; Nair, S, & Susmitha, A. (2016). Nurses' perceptions regarding using the SBAR tool for handoff communication in a tertiary cancer center in Qatar. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7 (103). <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n4p103>
- Néne, M & Sequeira, C. (2022). *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática*. (1ªed) Lidel
- Neves, F.; Mendes, M.& Veludo, F. (2022). Handoff – barreiras e indicadores de resultado: revisão sistemática da literatura. *Cadernos de Saúde* 14 (2). 11-23. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2022.11651>
- Noh, Y., & Lee, I. (2020). Effects of a stepwise handovers ISBARQ programme among nursing college students. *NursingOpen*, 7(5), 1551–1559. <https://doi.org/10.1002/nop2.537>
- Oliveira, A.; Pereira, A.; Barbosa, I.; Cardoso, K.; Viana, M.; Silveira, C.; Filho, A. & Ribeiro, D. (2022). Estratégias de transição do cuidado: desafios e perspectivas da equipe de enfermagem para uma comunicação efetiva com foco na segurança do paciente. *Brazilian Journal of Development*, 8(8), 58676–58695. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n8-248>
- Oliveira, P. (2023). *A Comunicação da Equipa de Cuidados na Promoção da Segurança da Pessoa em Situação Crítica*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/46415>
- Ordem dos Enfermeiros (2001). Parecer CJ/20-2001 do Conselho Jurisdicional – Passagem de turno junto aos doentes, em enfermarias. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/Parecer\\_CJ\\_20-2001.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer_CJ_20-2001.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2017). Parecer conjunto nº 61/2017 do Conselho de Enfermagem-*Atribuição de Tempo para a Passagem de Turno*. OE [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE\\_Parecer\\_61\\_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE_Parecer_61_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2023). Estatística de Enfermeiros – Anuário estatístico 2022. OE. <https://www.ordemenfermeiros.pt/estat%C3%ADstica-de-enfermeiros/>
- Paiva, J.; Fernandes, A.; Granja, C.; Esteves, F.; Ribeiro, J.; Nóbrega, J.; Vaz, J. & Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. Ministério da Saúde.

<https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>

- Peran, D., Pekara, J., Cmorej, P., Kohlova, A., & Marx, D. (2019). Clinical handover of patients for specialized centre care from pre-hospital to in-hospital care: A narrative review. *Cardiology Letters*, 28(2–3), 99–108.
- Pena, M.; Melleiro, M.; Braga, A. & Meres, A. (2021). Emprego da ferramenta SBAR na transição do cuidado: Uma técnica para a comunicação efetiva. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro* 11. <http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.3142>
- Pinheiro C., Pitombeira M., Pereira A., Pereira M., Cavalcante L., Gois R., Bezerra I., & Paula M. (2022). A padronização da passagem de plantão do enfermeiro e sua implicação na segurança do paciente: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(8), e10805. <https://doi.org/10.25248/reas.e10805.2022>
- Pun, J., Chan, E., Man, M., Eggins, S., & Slade, D. (2019). Pre- and post-evaluations of the effects of the Connect, Ask, Respond and Empathise (CARE) protocol on nursing handover: A case study of a bilingual hospital in Hong Kong. *Journal of Clinical Nursing*, 28(15–16), 3001–3011. <https://doi.org/10.1111/jocn.14871>
- Quivy, R.; Maquert, J & Champenhout, L (2019) *Manual de Investigação em Ciências Sociais. Reformulado, Complementado, Atualizado* (1ªed) Gradiva.
- Ramos, S.; Sales, L. & Barroso, F (2021). Segurança do Doente: Princípios e Conceitos. In Barroso F, Sale L, Ramos S (eds.). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. (1ª edição, pp. 3-10). Lidel.
- Ramos, S., & Cunha, M. (2022). Comunicação Segura na Implementação de Cuidados em Enfermagem: Nível de Conhecimento dos Enfermeiros sobre a metodologia ISBAR. *Servir*, 2(03), e27163. <https://doi.org/10.48492/servir0203.27163>
- Redley, B., Botti, M., Wood, B., & Bucknall, T. (2017). Interprofessional communication supporting clinical handover in emergency departments: An observation study. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 20(3), 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2017.05.003>
- Reis, F. (2022). *Investigação Científica e Trabalhos Académicos – Guia Prático* (2ªedição). Edições Sílabo.

- Riesenberg, L.; Leitzsch, J., & Little, B. (2019). Republished: Systematic Review of Handoff Mnemonics Literature. *American Journal of Medical Quality* 34(5):446-454. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1062860619873200>
- Roque, A. (2015). *Segurança do Doente em Cuidados de Saúde Primários: Aplicação do Diagrama de Ishikawa à Análise de Incidentes*. [Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública]. Repositório Científico da Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/16406>
- Santos, A. & Ferrão, S. (2015). *Comunicação Efetiva na Transferência da Pessoa em Situação Crítica: Revisão da Literatura*. [https://www.researchgate.net/publication/272892569\\_Comunicacao\\_Efetiva\\_na\\_Transferencia\\_da\\_Pessoa\\_em\\_Situacao\\_Critica\\_Revisao\\_da\\_Literatura/link/54f3133b0cf299c8d9e4edf4/download](https://www.researchgate.net/publication/272892569_Comunicacao_Efetiva_na_Transferencia_da_Pessoa_em_Situacao_Critica_Revisao_da_Literatura/link/54f3133b0cf299c8d9e4edf4/download)
- Santos, G.; Barros, F.; Broca, P. & Silva, R. C. da. (2019). Communication Noise During the Nursing Team Handover in The Intensive Care Unit. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28(0). <https://www.scielo.br/j/tce/a/dNyrVCsfbkLH5pHfD3MYkk/abstract/?lang=pt#>
- Santos, M.; Grilo A.; Andrade G., Guimarães T., & Gomes A. (2010) Comunicação em saúde e a segurança do doente: problemas e desafios, *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 10 :47-57. <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-comunicacao-em-saude-e-seguranca-X0870902510898583>
- Silva, S.; Nascimento, E.; Hermida, P.; Sena, A.; Ribeiro, T. & Pinho, F. (2016). Checklist para passagem de plantão de pacientes em pós-operatório imediato na admissão em terapia intensiva. *Enfermagem em Foco*, 7(1). <http://dx.doi.org/10.21675/2357707x.2016.v7.n1.658>
- Sirgo Rodríguez, G., Chico Fernández, M., Gordo Vidal, F., García Arias, M., Holanda Peña, M. S., Azcarate Ayerdi, B., Bisbal Andrés, E., Ferrándiz Sellés, A., Lorente García, P. J., García García, M., Merino de Cos, P., Allegue Gallego, J. M., García de Lorenzo y Mateos, A., Trenado Álvarez, J., Rebollo Gómez, P., & Martín Delgado, M. C. (2018). Traspaso de información en Medicina Intensiva. *Medicina Intensiva*, 42(3), 168–179. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.12.002>
- Soares, D. (2021) *Implementação de um sistema padronizado de passagem de plantão (I-PASS) em uma enfermagem de pediatria de um hospital terciário*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina do

- Ribeirão Preto]. Biblioteca da Universidade de São Paulo. <https://doi.org/10.11606/D.17.2022.tde-11042022-135548>
- Soares, R.; Miname, F.; Mendes, A.; Ferreira, L.; Santos, C.; Zecca, A. & Maglioni, S. (2020). Desafios na construção de um instrumento de passagem de plantão e num hospital de cardiopneumologia. *Saúde Coletiva*, 9(49). <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i49p1564%20-%201568>
- Stewart, K. R., & Hand, K. A. (2017). SBAR, Communication, and Patient Safety: An Integrated Literature Review. *MedSurg Nursing*, 26(5), 297. <https://link.gale.com/apps/doc/A514512708/AONE?u=googlescholar&sid=bookmark-AONE&xid=1966b574>
- Tranquada, M. F. (2013). *A comunicação durante a transição das equipas de enfermagem: estudo de caso sobre as características da comunicação nas passagens de turno de enfermagem numa enfermaria cirúrgica de um hospital português* [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte. <http://hdl.handle.net/10071/6985>
- Verhopen, N., Vogt, L., Klasen, M., Schmidt, M., Beckers, S., Marx, G., & Sopka, S. (2021). Do digital handover checklists influence the clinical outcome parameters of intensive care unit patients? A Randomized controlled pilot study. *Frontiers in Medicine*, 8, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.661343>
- Yu, M., Lee, H. Y., Sherwood, G., & Kim, E. (2018). Nurses' handoff and patient safety culture in perinatal care units: Nurses' handoff evaluation and perception of patient safety culture at delivery room and neonatal unit in South Korea. *Journal of clinical nursing*, 27(7-8), e1442–e1450. <https://doi.org/10.1111/jocn.14260>

## APÊNDICES

## APÊNDICE I - NORMA DE PROCEDIMENTO DE TERAPÊUTICA INALATÓRIA

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

➡ **1. OBJETIVOS**

Definir uma metodologia de atuação uniformizada na administração de terapêutica inalatória ao doente em ventilação mecânica invasiva (VMI), ventilação não invasiva (VNI), cânula nasal de alto fluxo (CNAF) e ventilação espontânea (VE).

➡ **2. ÂMBITO**

Aplica-se ao Serviço de Medicina Intensiva (SMI), a todos os doentes que necessitem de administração de terapêutica inalatória.

➡ **3. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO**

Médicos responsáveis pelo diagnóstico e orientação terapêutica e Enfermeiros responsáveis pelos cuidados ao doente.

➡ **4. SIGLAS**

**BIPAP** – pressão positiva em dois níveis nas vias aéreas

**CNAF** - cânula nasal de alto fluxo

**Cm** - centímetros

**CPAP** – pressão positiva das vias aéreas

**DGS** - Direção-Geral de Saúde

**DPI** - inalador de pó seco

**DPOC** – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

**L/min** – Litros por minuto

**ml** - mililitro

**pMDi** - inalador pressurizado doseável

**s** - segundos

**VE** – Ventilação Espontânea

**VMI** – Ventilação Mecânica Invasiva

**VNI** - Ventilação Não Invasiva

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	1/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

## 5. DEFINIÇÃO

O principal objetivo da terapia inalatória é atingir altas concentrações do medicamento no tecido pulmonar (Dhanani et al, 2016). A terapêutica inalatória pode ser definida como a utilização inalada para administração em forma de aerossóis de fármacos, cuja finalidade pode ser diagnóstica ou terapêutica (Taveira, 2000 citado por Cordeiro, 2014).

Na nossa prática clínica diária, assistimos vulgarmente a uma confusão na terminologia usada em que “aerossol” é utilizado especificamente na utilização de nebulizadores e em que “inalador” é utilizado quando nos referimos apenas aos inaladores pressurizados. Assim torna-se essencial apresentar a definição de aerossol que se traduz na suspensão estável de pequenas partículas, sejam elas sólidas, líquidas ou dispersas num gás, enquanto que o termo nebulização define a produção de um aerossol a partir de uma solução líquida (Barreto; Cravo; Froes & Pinto, 2000).

## 6. INFORMAÇÕES GERAIS

A aerossolterapia consiste na administração por via inalatória de fármacos sob a forma de aerossol (Direção-Geral da Saúde, 2013). De acordo com os consensos internacionais, pode considerar-se esta via como a preferencialmente recomendada na terapêutica das patologias aéreas (Barreto et al, 2000), embora a sua otimização exija uma técnica de inalação correta o que representa uma responsabilidade acrescida para a equipa multidisciplinar (Oliveira et al, 2005 citado por Cordeiro & Mateus, 2014).

A terapêutica inalatória apresenta como principal função a deposição de fármacos nas vias aéreas inferiores e a obtenção dos seus efeitos terapêuticos (Aguar et al, 2017), tendo como vantagens um início de ação mais rápido e poucos efeitos adversos (Dexheimer-Neto, Gazzana; Knorst; Maccari; Teixeira & Savi, 2015), associado a uma maior eficácia com doses menores de terapêutica em comparação com a via oral e parentérica (Aguar et al, 2017). Apesar disso, a terapêutica inalatória pode não ser eficaz por dificuldade de reprodutibilidade na fração libertada e na deposição pulmonar do fármaco; formulação para inalação inadequada; utilização dos dispositivos incorreta e má adesão a terapêutica (Barreto et al., 2000).

A deposição do fármaco nas vias aéreas inferiores é influenciada por um conjunto de fatores que contribui para o sucesso da sua deposição a nível pulmonar (Cordeiro & Mateus, 2014). Esses fatores estão relacionados

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	2/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

com as características anatómicas das vias aéreas, com as propriedades anatómicas das partículas de aerossol, com o padrão ventilatório, técnica de inalação ou idade do doente e com a existência de doenças subjacentes nomeadamente doenças respiratórias obstrutivas ( Aguiar et al., 2017). Esta deposição é feita através de três mecanismos maior: o impacto por inércia; a sedimentação gravitacional e a difusão (Barreto et al., 2000).

A administração de fármacos por via inalatória pode ser realizada através de diferentes dispositivos, existindo atualmente quatro tipos disponíveis: os inaladores pressurizados doseáveis - pMDi (com ou sem câmara expansora), os inaladores de pó seco (DPI), os inaladores de névoa suave e os nebulizadores.

Os pMDi's são dispositivos de pequenas dimensões, pressurizados, que libertam uma dose fixa de fármaco e propelente através de uma válvula de dose calibrada, sendo os dispositivos mais utilizados em contexto hospitalar e no domicílio. Para uma deposição eficaz no uso dos pMDi's é essencial o uso de uma técnica inalatória correta, sendo que um dos



**Figura 1 - Representação Esquemática de um pMDI**  
Fonte: Cordeiro ( 2014)

maiores problemas na utilização deste tipo de inaladores é a dificuldade na coordenação entre a ativação do inalador e a inalação (Aguiar et al, 2017), chegando apenas aos pulmões 10% da dose inalada (Barreto et al, 2000). Para aumentar a deposição nas vias aéreas inferiores, pode utilizar-se um conjunto de manobras como: uma inalação lenta e profunda com pausa inspiratória de 5 a 10 segundos e uma expiração rápida, privilegiando sempre a via oral (Aguiar et al, 2017).

Para ultrapassar esta dificuldade é recomendado também o uso das câmaras expansoras associadas aos primeira linha, atingindo efeitos terapêuticos com uma maior rapidez (Aguiar et al, 2017), aumentando a eficácia do aerossol, potenciando as suas características. Este tipo de dispositivo possibilita uma maior deposição do fármaco nas vias aéreas inferiores e uma menor deposição na orofaringe (DGS, 2013). Os mais recentes consensos internacionais e nacionais recomendam que os pMDI sejam associados a uma câmara expansora de forma a minimizar a dificuldade da coordenação " Mão – Pulmão"; melhorar a efetividade da deposição do fármaco ao nível dos pulmões e reduzir os efeitos colaterais associados à corticoterapia inalada (Barreto, Cordeiro & Mateus, 2014).

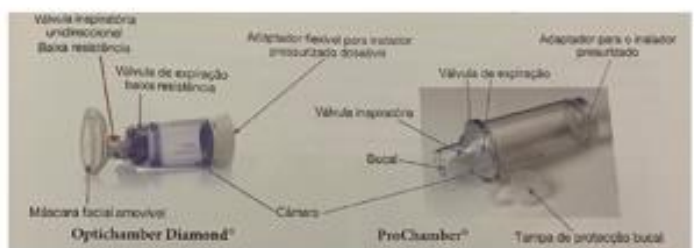
Uma câmara expansora é constituída, de uma forma geral, por uma câmara, um bocal ou máscara facial e válvulas inspiratórias e expiratórias, variando de modelo para modelo, podendo dividir-se em três categorias: Câmaras de tubos abertos, que distanciam o bocal do inalador da orofaringe do doente; Câmaras de expansão,

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	3/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

que incluem válvulas de inalação antirretorno localizadas no bocal, de modo a reter o aerossol na câmara até que o doente o inale e Dispositivos de fluxo inverso, em que o *spray* é administrado numa bolsa dobrável ou para um pequeno volume (Aguiar et al, 2017)

De uma forma geral, mas podendo variar de modelo para modelo, uma câmara expansora é constituída por : câmara ( com ou sem adaptador para o inalador); bocal ou máscara facial e válvulas expiratórias ou inspiratórias( Barreto, Cordeiro & Mateus, 2014).



**Figura 2- Constituição da Câmara Expansora**  
Fonte: Cordeiro ( 2014)

A existência de válvulas unidirecionais cujo

objetivo é garantir o fluxo unidirecional do fármaco, é outro aspeto importante da constituição das câmaras expansoras. A válvula inspiratória permite que o aerossol permaneça no interior da câmara expansora até à inalação total do doente enquanto as válvulas expiratórias permitem ao profissional de saúde visualizar o ciclo respiratório, coordenando a ativação do pMDi com a respiração (Barreto, Cordeiro & Mateus, 2014).

Os erros mais frequentes associados ao uso de câmara expansora são o não ajustar adequadamente a máscara facial à face do doente, o atraso da inalação após ativação do pMDi, a não higienização da câmara semanalmente e o acionar múltiplos puffs do fármaco numa só inalação (Aguiar et al, 2017).

Os inaladores de pó seco (DPI) são dispositivos pequenos que, em geral, contêm fármaco, sobre a forma micronizada, misturado com partículas de maiores dimensões, os transportadores e cuja ativação é através da inspiração do doente.



**Figura 3 - Inaladores de Pó Seco (DPI)**

Neste tipo de dispositivo, a degradação do pó para se conseguir partículas respiráveis depende da inalação, devendo a inspiração ser profunda e a inalação rápida, forçada e constante desde o início. Existem dois tipos de DPI: unidose, em que o fármaco está armazenado em cápsulas de pó com uma única dose e multidose, em

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	4/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

que o fármaco se encontra num reservatório com várias doses. Existem diversos inaladores deste tipo sendo que cada um tem a sua técnica correta de administração, sendo dispositivos maioritariamente utilizados no domicílio, não sendo por isso abordada as diversas técnicas de inalação neste protocolo. Os erros mais comuns neste tipo de dispositivos são o não carregamento da dose, comprometendo a eficácia de toda a técnica; a perda do pó antes da inalação devido à posição do carregador após carregar a dose; o não expirar antes da inalação que vai originar que haja uma menor deposição de fármaco ao nível das vias centrais; o expirar para dentro do dispositivo provocando desta forma uma acumulação de humidade no mesmo; a colocação incorreta do bocal entre os lábios fazendo com que a deposição ocorra nos dentes e boca; a posição incorreta do dispositivo, tendo como consequência a perda do fármaco e o não realizar a pausa de 10 segundos após a inspiração o que leva a que o fármaco seja exalado em vez de depositado no pulmão distal. Estes tipos de dispositivos são de utilização individual não podendo ser submetidos a nenhum processo de limpeza (Aguiar et al, 2017).

Em relação aos inaladores de nevoa suave, existe apenas um disponível no nosso país, o Respimat®. Este dispositivo usa a energia mecânica gerada através de um sistema de mola que tem incorporado para gerar a nuvem de aerossol. Neste tipo de dispositivo, ao ser acionado o inalador para libertação da dose, o sistema de mola comprime produzindo dois jatos de líquido que convergem num ângulo pré-determinado, libertando assim uma nuvem de fármaco (Aguiar et al, 2017). À imagem do recomendado para os pMDI, a inalação do fármaco também deve ser feita com recurso a uma inalação profunda, constante, lenta e prolongada (Ferreira & Rodrigues, 2020). Este tipo de dispositivo, em comparação com um pMDI permite uma maior deposição pulmonar enquanto a deposição na orofaringe é menor (Hess, 2008 citado por Cordeiro, 2014).

Os erros mais frequentes neste tipo de dispositivo são: a agitação do mesmo; a ausência de expiração forçada prévia; a expiração na direção do inalador e a inalação pelo nariz (Aguiar et al, 2017).

Os nebulizadores são aparelhos capazes de converter soluções/suspensões em forma de aerossóis de partículas de diferentes dimensões, sendo que existem três tipos básicos de sistemas de nebulização com base no modo como produzem o aerossol: os pneumáticos, os nebulizadores ultrassónicos e os nebulizadores de nova geração, os eletrónicos com membrana oscilatória (Barreto & Cordeiro, 2014). O fluxo dinâmico



**Figura 4 - Constituição de um inalador de névoa suave**

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	5/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

recomendado para os nebulizadores pneumáticos é de 6-8 L/min, utilizando um volume de solução de 4-5ml associado a um solvente, soro fisiológico, durante cerca de 10-15 minutos. Durante este período, a respiração do doente deve ser realizada através da boca e o mesmo ser instruído a realizar inspirações lentas e profundas, com o objetivo de aumentar a deposição pulmonar. Nos doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) deve ter-se em atenção os débitos elevados de oxigénio, pelo risco de retenção de dióxido de carbono (Barreto & Cordeiro, 2014).

Em Unidades de Cuidados Intensivos, os aerossóis nem sempre podem ser administrados pela via convencional, podendo ser administrados a doentes que estejam sob ventilação mecânica invasiva, ventilação de pressão positiva não invasiva ou sob cânula nasal de alto fluxo (CNAF).

Mesmo nos casos de VMI, a via inalatória continua a ser a mais adequada para o tratamento da obstrução das vias aéreas, através do uso de broncodilatadores, sendo que o uso de antibióticos através de nebulizadores conectados ao circuito ventilatório do doente também pode ser realizado no doente ventilado. O uso de broncodilatadores por via inalatória em doentes que estejam sob VMI reduz de forma exponencial a resistência das vias aéreas, melhorando a mecânica ventilatória e aumentando a sincronia entre o doente e o ventilador (Costa & Rodrigues, 2020). Os nebulizadores pneumáticos são mais eficientes quanto mais próximos estiverem do ventilador, no entanto, os nebulizadores eletrónicos, ultrassónicos e os pMDI's, como não adicionam fluxo ao circuito, apresentam uma maior eficiência quando colocados no ramo inspiratório a 15 cm do adaptador em "Y". O uso dos inaladores pressurizados está associado a um menor risco de pneumonia nosocomial, no entanto, o seu uso nos circuitos respiratórios do ventilador requer um sistema de adaptação apropriado, seja ele uma peça de adaptação ( Figura 5) ou uma câmara expansora. Para se administrar corretamente a terapêutica inalatória num doente em VMI, é essencial que o acionamento do pMDI esteja sincronizada com o início da inspiração, estando recomendado um período de espera entre as diversas administrações do pMDI de apenas 15 s (Ari, 2015).



**Figura 5 - Peça de Conexão para adaptação do pMDI ao circuito do ventilador**  
Fonte: Costa & Rodrigues, 2020

**Figura 6- Adaptação de nebulizador ultrassónico no ramo inspiratório do circuito do ventilador**  
Fonte : Costa & Rodrigues, 2020



Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	6/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>



**Figura 7 - Adaptação de pMDI com câmara expansora no ramo inspiratório do circuito do ventilador**  
Fonte : Costa & Rodrigues, 2020

Caso seja usado um humidificador em doentes ventilados, este deve permanecer ligado durante a administração do aerossol. Apesar da humidade absoluta elevada aumentar o tamanho das partículas durante a VM, diminuir a deposição pulmonar não está recomendada a remoção por rotina do humidificador, pois requer a interrupção do circuito e a necessidade de aguardar até que este seque. No entanto, se se optar por desligar o humidificador, tal deve ser feito 10 minutos antes da nebulização (Costa & Rodrigues, 2020).

Um volume corrente de 500 ml, um tempo inspiratório mais longo e um fluxo inspiratório mais lento melhoram a administração do medicamento para as vias aéreas inferiores e pulmões. As configurações do ventilador ideais para nebulização podem, no entanto, levar a que ocorra por parte do doente uma discincronia com o ventilador o que pode levar a que o doente seja sedado, aumentando o tempo de VMI (Dhanani et al,2016).

Segundo Xu e Ma (2018), a Ventilação Não Invasiva (VNI) tende a tornar-se uma terapia de primeira linha para a obstrução das vias aéreas superiores. De uma forma geral, o recurso à terapêutica inalada nestes doentes segue os seus princípios utilizados na ventilação mecânica, podendo ser utilizados quer dispositivos pressurizados quer nebulizadores (Costa & Rodrigues,2020).

O efeito dos diferentes modos de VNI na administração da inaloterapia ainda é limitado, sendo tanto a pressão positiva em dois níveis nas vias aéreas (BIPAP) e a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) comumente utilizadas (Ari,2019). Para realização da terapêutica inalatória neste tipo de ventilação é recomendado que se avalie a tolerância do doente e a sincronia com o ventilador; minimizar as fugas e circuitos; não usar pressões expiratórias muito elevadas, utilizando pressões expiratórias de aproximadamente 5cmH<sub>2</sub>O e pressão de suporte entre 10 e 15 cm H<sub>2</sub>O.

Durante a VNI pode haver necessidade de efetuar terapia inalatória pelo que podem utilizar-se acessórios para administração de inaladores e nebulizadores. Estes dispositivos são geralmente colocados em locais diferentes, conforme seja utilizado pMDI ou nebulizador. No caso de PMDI, a câmara expansora deve ser adaptada entre o circuito e a máscara, enquanto no caso do nebulizador este deve ser adaptado na vertical, entre a válvula expiratória do circuito e a máscara (Costa & Rodrigues, 2020). Em relação à interface, as máscaras nasais e oro-nasais são as

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	7/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

mais indicadas para a administração de terapêutica inalatória, pois ao usar máscaras faciais, o aerossol pode causar secura e irritação nos olhos ( Harb et al, 2020).



**Figura 8 - Adaptação de nebulizador pneumático durante a VNI ( máscara não ventilada e válvula expiratória no circuito)**  
Fonte: Costa & Rodrigues, 2020



**Figura 9 - Adaptação de pMDI com câmara expansora durante a VNI ( máscara ventilada)**  
Fonte: Costa & Rodrigues, 2020

A oxigenoterapia de alto fluxo é cada vez mais utilizada no tratamento da insuficiência respiratória aguda. No entanto a evidência científica existente ainda é bastante limitada para fazer uma recomendação acerca do uso de terapêutica inalatória em doentes com CNAF. A literatura existente sugere que com CNAF, existe uma deposição muito baixa do aerossol e que a utilização de excipientes pode melhorar a viabilidade da deposição (Costa & Rodrigues, 2020). Outros autores referem que tanto os nebulizadores como os pMDI podem ser utilizados com oxigenoterapia de alto fluxo, embora sugiram três posições distintas onde colocar a terapêutica inalatória: antes da câmara de humidificação; imediatamente após a câmara de humidificação ou imediatamente antes da cânula nasal, sendo a primeira a preferida pois permite a filtração de grandes partículas de aerossol, deixando apenas as menores atingirem a saída da cânula, aumentando a deposição alveolar ( Harb et al, 2020).

Existem algumas particularidades no uso da terapêutica inalatória, como é o caso do doente traqueostomizado. A evidência científica não relata qual a melhor prática a seguir, traduzindo – se em dificuldades para os profissionais de saúde. Existem diversos fatores que afetam a eficácia deste tipo de terapêutica no doente traqueostomizado como o diâmetro interno da traqueostomia em que a deposição pulmonar do aerossol é tão menor quanto menor o diâmetro; a cânula interna e a fenestração do tubo, em que a remoção da cânula interna pode aumentar a deposição do aerossol em 31%, pois aumenta o diâmetro da cânula externa e em que as cânulas não fenestradas aumentam a deposição em 34%; o tipo de dispositivo utilizado: neste tipo de doentes podem ser utilizados quer pMDI's quer nebulizadores para a administração de aerossóis, embora, de acordo com a literatura a eficiência da entrega da terapêutica com pMDI's é superior à dos nebulizadores pneumáticos, embora na deposição pulmonar se verifique o inverso, estando os inaladores de pó seco contraindicados nesta população; o tipo de interface do

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	8/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

doente: nesta população existem diversos tipos de interface que podem ser utilizados, como por exemplo, um nebulizador pneumático pode ser utilizado com uma máscara de traqueostomia ou uma peça em T, enquanto o pMDI só pode ser usado com a peça em T e o tipo de material da traqueostomia que pode afetar a carga electrostática do aerossol, influenciando a eficácia da deposição pulmonar (Costa & Rodrigues, 2020). Existem também adaptadores que permitem acoplar câmara expansora à cânula de traqueostomia, quando o doente está sem suporte ventilatório (Figura 10).



Figura 10 - Adaptação para administração de terapêutica inalatória por cânula de traqueostomia, em doentes traqueostomizados, sem suporte ventilatório  
Fonte: Cordeiro (2014)

## ➡ 7. TERAPÉUTICA INALATÓRIA EM DOENTES EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA

### 7.1. PROCEDIMENTO: USO DE NEBULIZADORES EM DOENTES EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA

#### 7.1.1. Nebulizadores Pneumáticos

##### 7.1.1.1. Material Necessário

- Copo nebulizador de fármacos com máscara facial
- Debitómetro
- Terapêutica nebulizadora prescrita
- Soro Fisiológico/ Água Bidestilada Estéril

##### 7.1.1.2. Descrição do Procedimento

- a) Explicar o procedimento a realizar ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Preparar a solução:
  - Verificar a dose do medicamento prescrita pelo médico;
  - Diluir o medicamento em soro fisiológico e , se indicado em água bidestilada estéril;

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	9/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

- Aspirar as soluções com seringa e agulha esterilizadas;
  - Colocar o medicamento no reservatório, não excedendo o volume recomendado do nebulizador;
  - Quando inalar antibióticos e sempre que tecnicamente possível, conectar um tubo de eliminação de ar expirado ou filtro antibacteriano.
- d) Se o doente se encontrar a realizar oxigenoterapia por máscara de venturi, retirar o doseador de FiO<sub>2</sub> e a traqueia, e adaptar o copo nebulizador de fármacos ao sistema;
- e) Programar o debitómetro para a posição de O<sub>2</sub>;
- f) Posicionar o doente, elevando a cabeceira. Se necessário, retirar prótese dentária caso interfira com a realização do procedimento;
- g) Ligar o dispositivo adaptando bem a máscara à face;
- h) Administrar a terapêutica.

#### 7.1.1.3. *Recomendações*

No que diz respeito à nebulização com sistemas pneumáticos existem algumas recomendações:

- Com o nebulizador sempre na posição vertical, o doente deve inspirar pela boca a uma frequência tolerável, com uma pequena pausa no final da inspiração (2/3 segundos) e expirar profundamente;
- Deve realizar, ocasionalmente, uma inspiração lenta e profunda ( mais ou menos de 10 em 10 inspirações)
- Se necessário, o doente pode descansar, deligando-se sempre o debitómetro;
- Durante a nebulização, devem dar-se pequenos toques no nebulizador para que as partículas fixas na parede deslizem para o fundo e sejam aproveitadas.

#### 7.1.1.4. *Manutenção*

Após a realização da nebulização, o copo nebulizador de fármacos é desperdiçado, devendo a máscara ser acondicionada na unidade do doente, sendo substituída diariamente no turno da manhã.

### 7.2. PROCEDIMENTO: USO DE INALADORES EM DOENTES EM VENTILAÇÃO ESPONTÂNEA

#### 7.2.1. Inaladores Pressurizados de Dose Calibrada (pMDI)

##### 7.2.1.1. *Material Necessário*

- Terapêutica Inalatória Prescrita

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	10/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

**7.2.1.2. Descrição do Procedimento**

- a) Explicar o procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente em posição de pé; sentado ou semi-sentado (elevação da cabeceira) de modo a permitir a máxima expansão torácica;
- d) Aquecer o pMDi à temperatura corporal (nos mais antigos);
- e) Retirar a tampa do pMDi e agitar a embalagem durante 5 segundos, na posição vertical;
- f) Colocar o pMDi na posição vertical (em forma de L) com o dedo indicador na parte superior e o dedo polegar na parte inferior da mesma;
- g) O doente deve inclinar ligeiramente a cabeça para trás;
- h) Instruir o doente para efetuar uma expiração lenta;
- i) Adaptar o inalador ao doente. Deve ser colocado entre os lábios fechados ou à distância de 1 a 2 cm da boca;
- j) O doente deve começar a inspirar lentamente ativando o pMDi (no final da expiração);
- k) Instruir o doente para continuar a inspirar lenta (3-5 segundos) e profundamente até à sua capacidade pulmonar total, sustentando posteriormente a respiração durante 10 segundos;
- l) Instruir o doente a realizar uma expiração forçada;
- m) Esperar pelo menos 30 segundos até repetir nova ativação do pMDi;
- n) Voltar a colocar a tampa e guardar a embalagem em local seguro;
- o) Lavar a cavidade bucal e a face (caso use máscara facial), se forem inalados corticoides.

**7.2.1.3. Recomendações**

- Conforme as instruções, alguns fornecedores recomendam que se desperdice antes da primeira inalação 1 a 4 puffs.
- Quando prescrito mais que um puf, aguardar cerca de 30 segundos a 1 minuto entre as inalações.
- Agitar antes de administrar e quando parado mais de 60 minutos.
- A sequência de inalação deve obedecer a critérios de eficácia de ação: inicialmente devem ser administrados os broncodilatadores de ação curta (SABA), de seguida, administrar, se prescrito o segundo broncodilatador (ex.: anticolinérgico) e só por fim os anti-inflamatórios (corticosteroides) 5 a 10 minutos

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	11/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

após. Para fixar a sequência de administração utilizar a mnemónica SAB (Salbutamol; Atrovent; Beclometasona).

#### **7.2.1.4. Manutenção**

Os inaladores devem ser acondicionados na unidade do doente até ao final do internamento. Os pMDI's requerem os seguintes cuidados de manutenção e desinfeção: a embalagem não deve ser exposta a temperaturas superiores a 50°C; cada doente deve ter o seu próprio pMDI, devendo este ser lavado regularmente (2 a 3 vezes por semana) em água morna e detergente suave, sendo posteriormente bem seco.

### **7.2.2. Inaladores Pressurizados de Dose Calibrada (pMDI) com câmara expansora**

#### **7.2.2.1. Material Necessário**

- Câmara expansora com bocal ou máscara facial
- Terapêutica inalatória prescrita

#### **7.2.2.2. Descrição do Procedimento**

- a) Explicar o procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente em posição de pé; sentado ou semi-sentado ( elevação da cabeceira);
- d) Aquecer o pMDi à temperatura corporal;
- e) Retirar a tampa do pMDi e agitar durante 5 segundos;
- f) Instruir o doente para efetuar uma expiração lenta;
- g) Colocar o pMDi na posição vertical (em forma de L) e adaptá-lo à câmara expansora;
- h) Adaptar a câmara expansora ao doente. Nas câmaras com bocal este deve ficar colocado entre os dentes do doente, com os lábios fechados e a língua para baixo. No caso das câmaras com máscara facial, esta deve ficar bem adaptada à face com as narinas ocluídas;
- i) Ativar o pMDi ( no final da expiração);
- j) Instruir o doente para inspirar lenta e profundamente até à sua capacidade pulmonar total, sustentando posteriormente a respiração durante 10 segundos;
- k) Pode realizar-se uma segunda inalação lenta, para assegurar o esvaziamento da câmara e aproveitar completamente a dose administrada ( durante 30 segundos);
- l) Esperar pelo menos 30 segundos até repetir nova ativação do pMDi;

<b>Nº DOC</b>	<b>ELABORADO</b>	<b>VERIFICADO</b>	<b>APROVADO</b>	<b>DATA</b>	<b>PÁG. Nº.</b>
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	12/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

m) Lavar a cavidade bucal e a face (caso use máscara facial), se forem inalados corticoides.

**7.2.2.3. Recomendações**

- Se prescrito mais que 1 puff, retirar da boca e aguardar 30 segundos para nova inalação. Agitar novamente o pMDi e repetir os passos h) a j).
- A verificação do movimento da válvula expiratória durante a respiração é essencial;
- A sequência de inalação deve obedecer a critérios de eficácia de ação: inicialmente devem ser administrados os broncodilatadores de ação curta (SABA), de seguida, administrar, se prescrito o segundo broncodilatador (ex.: anticolinérgico) e só por fim os anti-inflamatórios (corticosteroides) 5 a 10 minutos após. Para fixar a sequência de administração utilizar a mnemónica SAB (Salbutamol; Atrovent; Beclometasona).

**7.2.2.4. Manutenção**

A câmara expansora com máscara facial ou bucal deve ser acondicionada na unidade do doente até ao final do internamento. Não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas de gordura ou pó. Na higienização da mesma, devem ser desmontadas todas as peças, quando possível. Deve ser higienizada uma vez por semana colocando-a em água quente com detergente suave durante 15 minutos; passá-la, primeiro, por água limpa e depois por água com detergente, sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar. A máscara facial deve ser lavada com água quente e detergente e seca após cada utilização, e no caso do uso de bucal, este deve ser limpo com um lenço de papel.

**7.2.3. Inaladores de Névoa Suave (SMI)**

**7.2.3.1. Material Necessário**

- Terapêutica inalatória prescrita

**7.2.3.2. Descrição do Procedimento**

- a) Explicar o procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente em posição de pé, sentado ou semi-sentado;

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	13/20

PROTOCOLO
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

- d) Segurar o inalador na posição vertical, com a tampa de protecção fechada para evitar a perda accidental da dose. De seguida, rodar a base transparente na direcção das setas vermelhas até ouvir um clique
- e) Instruir o doente a expirar lenta e profundamente;
- f) Instruir o doente a selar os lábios ajustando-os à volta do bucal e enquanto inspira lentamente e profundamente, pressionar-se o botão de libertação da dose, mantendo a inspiração lenta o máximo tempo possível;
- g) Instruir o utente a suster a respiração durante 10 segundos.



**Figura 11 - Técnica de Inalação**  
Fonte: Cordeiro (2014)

**7.2.3.3. Recomendações**

Antes da primeira inalação é fundamental obedecer aos seguintes passos:

1. Com a tampa de proteção fechada, pressionar o botão de segurança e remover a base transparente;
2. Uma vez removida a base transparente, inserir o cartucho no interior do inalador pressionando-o contra uma superfície dura, de modo a garantir a sua total introdução;
3. Voltar a colocar a base transparente no inalador;
4. Segurar o inalador na posição vertical, com a tampa de proteção fechada, e rodar a base até ouvir um clique;
5. Abrir totalmente a tampa;
6. Pressionar o botão de libertação da dose, de modo a visualizar uma nuvem.

Em caso de não se utilizar o inalador por mais de 7 dias, deve-se, antes de uma nova utilização deve ser desperdiçada uma nebulização direccionada para o chão.

**7.2.3.4. Manutenção**

O inalador deve ser acondicionado na unidade do doente até ao final do internamento. A sua limpeza deve ser realizada com um pano húmido, ou lenço, no bucal do inalador, pelo menos uma vez por semana.

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	14/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

➡ **8. TERAPÊUTICA INALATÓRIA EM DOENTES COM VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA**

**8.1. PROCEDIMENTO: USO DE NEBULIZADORES NO DOENTE COM VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA**

**8.1.1. Material Necessário**

- Copo Nebulizador
- Terapêutica Inalatória Prescrita
- Soro fisiológico

**8.1.2. Descrição do Procedimento**

- a) Se doente consciente, explicar procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente com a cabeceira elevada em posição de sentado ou semi sentado;
- d) Minimizar fugas na máscara ou circuito;
- e) Diluir o fármaco com soro fisiológico até um volume total de 5-6ml;
- f) Coloque o nebulizador, na posição vertical, entre a válvula expiratória do circuito e a máscara;
- g) Defina o EPAP ou CPAP em 5 cm H<sub>2</sub>O e o IPAP em 10-15 m H<sub>2</sub>O;
- h) Operar o nebulizador com fluxo de gás de 6-8 L/min;
- i) Bater no nebulizador periodicamente durante a terapia de modo a libertar as partículas;
- j) Manter o nebulizador até terminar a nebulização;
- k) Remover o nebulizador do circuito respeitando as normas de assepsia;

**8.1.3. Manutenção**

Após a realização da nebulização, o copo nebulizador de fármacos é desperdiçado.

**8.2. PROCEDIMENTO: USO DE INALADORES NO DOENTE COM VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA**

**8.2.1. Material Necessário**

- Câmara Expansora sem Bucal
- Terapêutica Inalatória Prescrita

**8.2.2. Descrição do Procedimento**

- a) Se doente consciente, explicar procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	15/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

- c) Posicionar o doente com a cabeceira elevada em posição de sentado ou semi-sentado;
- d) Minimizar fugas na máscara ou circuito;
- e) Colocar câmara expansora entre o circuito e a máscara do doente;
- f) Definir o EPAP ou CPAP em 5 cm H<sub>2</sub>O e o IPAP em 10-15 m H<sub>2</sub>O;
- g) Agitar o inalador durante 5 segundos, na posição vertical ( de modo a que a substância ativa se separe facilmente do reservatório), aquecendo-o à temperatura ambiente;
- h) Conectar o inalador à câmara expansora na posição vertical; ativando-o imediatamente antes da fase inspiratória do ventilador;
- i) Aguardar pelo menos 15 s e repetir o procedimento de acordo com o número de inalações prescritas;
- j) Retirar a câmara expansora do circuito ventilatório do doente;

### 8.2.3. *Recomendações*

A sequência de inalação deve obedecer a critérios de eficácia de ação: inicialmente devem ser administrados os broncodilatadores de ação curta (SABA), de seguida, administrar, se prescrito o segundo broncodilatador (ex.: anticolinérgico) e só por fim os anti-inflamatórios (corticosteroides) 5 a 10 minutos após. Para fixar a sequência de administração utilizar a mnemónica SAB (Salbutamol; Atrovent; Beclometasona).

### 8.2.4. *Manutenção*

A câmara expansora com máscara facial ou bucal deve ser acondicionada na unidade do doente até ao final do internamento. Não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas de gordura ou pó. Na higienização da mesma, devem ser desmontadas todas as peças, quando possível. Deve ser higienizada uma vez por semana colocando-a em água quente com detergente suave durante 15 minutos; passá-la, primeiro, por água limpa e depois por água com detergente, sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar.

## 9. TERAPÊUTICA INALATÓRIA EM DOENTES COM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

### 9.1. PROCEDIMENTO: USO DE NEBULIZADORES NO DOENTE COM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

#### 9.1.1. *Material Necessário*

- Copo Nebulizador
- Terapêutica Inalatória Prescrita
- Soro fisiológico

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	16/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

**9.1.2. Descrição do Procedimento**

- a) Se doente consciente, explicar procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente com a cabeceira elevada em posição de sentado ou semi sentado;
- d) Aspirar secreções, se necessário;
- e) Diluir o fármaco com soro fisiológico até um volume total de 4 ml;
- f) Colocar o nebulizador no ramo inspiratório do circuito, idealmente a pelo menos 45 cm da peça em "Y";
- g) Minimizar as fugas e o espaço morto do nebulizador;
- h) Manter o nebulizador até terminar a nebulização;
- i) Remover o nebulizador do circuito respeitando as normas de assepsia;

**9.1.3. Manutenção**

Após a realização da nebulização, o copo nebulizador de fármacos é desperdiçado.

**9.2. PROCEDIMENTO: USO DE INALADORES NO DOENTE COM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA**

**9.2.1. Material Necessário**

- Câmara Expansora sem Bucal
- Terapêutica Inalatória Prescrita

**9.2.2. Descrição do Procedimento**

- a) Se doente consciente, explicar procedimento ao doente;
- b) Preparar o material necessário;
- c) Posicionar o doente com a cabeceira elevada em posição de sentado ou semi-sentado;
- d) Aspirar secreções, se necessário;
- e) Colocar câmara expansora na extremidade distal ( mais próxima do doente) do ramo inspiratório do circuito ventilatório;
- f) Certificar que não há fugas no circuito ventilatório do doente;
- g) Agitar o inalador durante 5 segundos, na posição vertical ( de modo a que a substância ativa se separe facilmente do reservatório), aquecendo-o à temperatura ambiente;
- h) Conectar o inalador à câmara expansora na posição vertical; ativando-o imediatamente antes da fase inspiratória do ventilador;

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	17/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

- i) Aguardar pelo menos 15 s e repetir o procedimento de acordo com o número de inalações prescritas;
- j) Retirar a câmara expansora do circuito ventilatório do doente;
- k) Verificar se o ventilador está a funcionar e se doente está a ser ventilado eficazmente;

**9.2.3. Recomendações**

A sequência de inalação deve obedecer a critérios de eficácia de ação: inicialmente devem ser administrados os broncodilatadores de ação curta (SABA), de seguida, administrar, se prescrito o segundo broncodilatador (ex.: anticolinérgico) e só por fim os anti-inflamatórios (corticosteroides) 5 a 10 minutos após. Para fixar a sequência de administração utilizar a mnemónica SAB (Salbutamol; Atrovent; Beclometasona).

**9.2.4. Manutenção**

A câmara expansora com máscara facial ou bocal deve ser acondicionada na unidade do doente até ao final do internamento. Não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas de gordura ou pó. Na higienização da mesma, devem ser desmontadas todas as peças, quando possível. Deve ser higienizada uma vez por semana colocando-a em água quente com detergente suave durante 15 minutos; passá-la, primeiro, por água limpa e depois por água com detergente, sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar. A máscara facial deve ser lavada com água quente e detergente e seca após cada utilização, e no caso do uso de bocal, este deve ser limpo com um lenço de papel.

➡ **10. TERAPÊUTICA INALATÓRIA EM CONTEXTO COVID-19**

Em contexto de pandemia COVID-19 está desaconselhada a utilização de sistemas de nebulização, dado o elevado risco de gerar aerossóis. A terapêutica inalatória segura deve limitar-se ao uso de inaladores, nomeadamente com pMDI's, sendo o uso dos mesmos associados à câmara expansora a melhor opção para a administração de terapêutica ( Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, 2021). Em casos específicos que seja necessária terapêutica inalatória por nebulização esta deve ser administrada através de um dispositivo de malha vibrante com uma pipeta bucal ou máscara facial. Caso o doente se encontre a realizar VNI este tipo de dispositivo deve ser adaptado ao cotovelo da interface ou adaptado a uma peça em T no circuito ventilatório. Este tipo de terapêutica apenas deverá ser realizada em quarto de isolamento individual com pressão negativa ( Centro Hospitalar do Porto,2020).

Em doentes com VMI, deve evitar-se a desconexão do circuito para administração de terapêutica inalatória. A mesma deve ser realizada através de pMDI's associados a câmaras expansoras, conectores em linha,

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	18/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

dispositivos HME ( Heat and Moisture Exchanges) e sistemas de aspiração fechados com conectores para pMDI's. Sob VMI e caso esteja a ser utilizada humidificação ativa, o uso do dispositivo pMDI deve ser no ramo inspiratório próximo ao "Y". Caso esteja a ser utilizada humidificação passiva, o dispositivo pMDI deve ser posicionado entre o filtro e a via aérea artificial ( Andrade; Martins, Nogueira e Ribeiro,2020)

## 11. CONCLUSÃO

A terapêutica inalatória é frequentemente administrada aos doentes em situação crítica internados em Serviços de Medicina Intensiva.

A realização desta norma de procedimento tem como objetivo a uniformização das práticas de cuidados de prestados, potenciando os resultados decorrentes deste tipo de terapêutica através de uma correta utilização dos diversos dispositivos que lhe são subjacentes.

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agular, R., Lopes, A., Ornelas, C., Ferreira, R., Calado, J., Mendes, A., & Pereira-Barbosa, M. (2017). Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*, 25(1), 9–26.
- Andrade, F. M. D. de, Ribeiro, D. D. C., Martins, J. A., & Nogueira, I. C. (2020). Utilização de aerosolterapia no contexto da COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência*, 11(Supl1), 153. <https://doi.org/10.47066/2177-9333.ac20.covid19.015>
- Ari, A. (2015). Aerosol Therapy in Pulmonary Critical Care. *Respiratory Care*, 60(6), 858–879. <https://doi.org/10.4187/respcare.03790>
- Ari, A. (2019). How to optimize aerosol drug delivery during noninvasive ventilation: What to use, how to use it, and why? *Eurasian Journal of Pulmonology*, 21(1), 1. [https://doi.org/10.4103/ejop.ejop\\_10\\_19](https://doi.org/10.4103/ejop.ejop_10_19)
- Arrobas, A. M. (2020). *Terapêutica Inalatória nas Doenças Respiratórias* (Lidel (ed.); 1ª). Lidel.
- ARSLVT. (2021). *PARECER TÉCNICO N.º 1 / 2021 : Terapêutica Inalatória - Procedimentos para as Áreas Dedicadas às Doenças Respiratórias ( ADR- - C e ADR- - H )*.
- Barreto, C. (2020). Nebulizadores. In A. M. Arrobas (Ed.), *Terapêutica Inalatória nas Doenças Respiratórias* (1ª, pp. 71–84). Lidel.
- Barreto, C., Pinto, P., Froes, F., & Cravo, P. (2000). Normas de terapêutica inalatória\*\*Sociedade Porruguesa de Pneumologia. Comissão de Reabilitação Respiratória Grupo de Inalotomia. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 6(5), 395–425. [https://doi.org/10.1016/s0873-2159\(15\)30927-2](https://doi.org/10.1016/s0873-2159(15)30927-2)
- Centro Hospitalar Universitário do Porto, . (2020). *Manual clínico COVID-19*.
- Cordeiro, M. do C. O. (2014). *Terapêutica Inalatória - Princípios, Técnica de Inalação e Dispositivos Inalatórios* (M. do C. O. Cordeiro (ed.); 1ª). Lusodidata.
- Cordeiro, M. do C. O., & Mateus, D. M. (2014). Terapêutica Inalatória: Fundamentos Teóricos. In M. do C. O. Cordeiro (Ed.), *Terapêutica Inalatória: Princípios, Técnica de Inalação e Dispositivos Inalatórios* (1ª, pp. 14–27). Lusodidata.
- Cordeiro, M. do C. O., & Mateus, D. M. (2014). Dispositivos Inalatórios. In M. do C. O. Cordeiro (Ed.), *Terapêutica Inalatória: Princípios, Técnica de Inalação e Dispositivos Inalatórios* (1ª, pp. 48–118). Lusodidata
- Costa, J. C., & Rodrigues, C. (2020). Terapêutica Inalatória no Doente Ventilado. In A. M. Arrobas (Ed.), *Terapêutica Inalatória nas Doenças Respiratórias* (1ª, pp. 107–117). Lidel.

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	19/20

<b>PROTOCOLO</b>
<b>Norma de Procedimento de Terapêutica Inalatória ao Doente com VMI, VNI, CNAF e VE</b>

- DGS, Orientação no 010/2013 d 02/08/2013. (2013). Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0102013-de-02082013.aspx>
- Dhanani, J., Fraser, J. F., Chan, H. K., Rello, J., Cohen, J., & Roberts, J. A. (2016). Fundamentals of aerosol therapy in critical care. *Critical Care*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1448-5>
- Ferreira, A. C., & Rodrigues, D. (2020). Técnica Inalatória e Dispositivos Inalatórios. In A. M. Arrobas (Ed.), *Terapêutica Inalatória nas Doenças Respiratórias* (1ª, pp. 53–70). Lidel.
- Harb, H. S., Saeed, H., Madney, Y. M., Abdelrahman, M. A., Osama, H., Esquinas, A. M., & Abdelrahim, M. E. A. (2020). Update efficacy of aerosol therapy with noninvasive ventilator approach (non-invasive ventilation and nasal high flow). *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 59, 101922. <https://doi.org/10.3016/j.jddst.2020.101922>
- Maccari, J. G., Teixeira, C., Gazzana, M. B., Savi, A., Dexheimer-Neto, F. L., & Knorst, M. M. (2015). Inhalation therapy in mechanical ventilation. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 41(5), 467–472. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132015000000035>
- Saraiva, C., Froes, F., & Pinto, P. (2014). Inaloterapia nos Doentes Ventilados. In M. do C. O. Cordeiro (Ed.), *Terapêutica Inalatória: Princípios, Técnica de Inalação e Dispositivos Inalatórios* (1ª, pp. 159–170). Lusodidata.
- Xu, G., & Ma, W. (2018). Expanding the evidence for aerosol therapy during noninvasive ventilation. *Respiratory Care*, 63(2), 256–257. <https://doi.org/10.4187/respcare.06059>

Nº DOC	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	PÁG. Nº.
	Aluna do 8 MEPSC da EssLei – Ana Luísa Maria			08.04.2021	20/20

APÊNDICE II– PÓSTER: AVALIAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA - APLICAÇÃO DO  
NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS)

## AVALIAÇÃO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA APLICAÇÃO DO NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS)

<sup>1</sup> Maria, Ana Luísa; <sup>2</sup> Tavares, Ana Patrícia <sup>3</sup> Soares, Custódio

<sup>1</sup> Estudante do 8º Curso de Mestrado Em Enfermagem Médico-cirúrgica Na Área Da Pessoa Em Situação Crítica;

<sup>2</sup> Enfermeira Cooperante do Ensino Clínico I- Serviço de Urgência <sup>3</sup> Docente da Escola Superior de Saúde de Leiria

<sup>1</sup> alugsmaria@gmail.com

A segurança da pessoa é uma questão que tem sido alvo de uma crescente preocupação a nível mundial, sendo um princípio fundamental nos cuidados de saúde tendo um impacto importante na sua qualidade. A vigilância, como intervenção do enfermeiro, em contexto de cuidados críticos é um processo que permite identificar ameaças à saúde e à segurança da pessoa, através da avaliação, interpretação e síntese de dados, promovendo a intervenção terapêutica. A introdução de uma escala de alerta precoce (EWS), como a "Early Warning Score", pode ajudar a minimizar esse risco e ajudar a equipa de emergência a reconhecer a necessidade de intervenção mais cedo. O uso da EWS em conjunto com a Triagem de Manchester pode melhorar a deteção precoce da deterioração do utente no Serviço de Urgência.

McCabe, C.; O'Brien, M.; Quirke, M (2019)

### OBJETIVOS

- Compreender o conceito de EWS e as suas aplicação na avaliação do doente crítico
- Sensibilizar a equipa da Urgência Médico Cirúrgica (UMC) do [redacted] para a utilização de escalas de avaliação precoce na avaliação do doente crítico.

### METODOLOGIA

- Revisão bibliográfica acerca do tema.

### ESCALAS DE ALERTA PRECOCE ( EWS)

A finalidade de uma EWS é desenvolver um modo acessível e sistemático de avaliar a condição de saúde da pessoa e orientar a resposta perante a situação de deterioração clínica, através de um sistema de pontuação de medidas fisiológicas obtidas no momento da admissão, ou em momentos de monitorização regular durante o internamento (Caplan, Ivy, Rohleder, Hickman, & Huddleston, 2015).

### NATIONAL EARLY WARNING SCORE (NEWS)

Ferramenta simples e rápida que se baseia num sistema de atribuição de pontos para cada variável fisiológica definida:

- Frequência Respiratória
- Saturação de Oxigénio
- Temperatura
- Pressão Arterial Sistólica
- Frequência Cardíaca
- Nível de Consciência

Quando a pessoa necessita de suporte de oxigénio são acrescidos dois pontos

Parâmetros Fisiológicos	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Saturações de oxigénio	≤91	92-93	94-95	≥96			
Oxigénio suplementar		Sim		Não			
Temperatura	≤35.0		35.1-38.0	38.1-39.0		≥39.1	
Pressão arterial sistólica	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Frequência Cardíaca	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Estado de Consciência				Alerta (A)			Estímulo Verbal (V) Dor (D) Sem resposta (S)

(RCP, 2012; Imyong K., Hwan S., Eyo J., Kyo N., Soo H., Sang O., Chm S., 2020)

National Early Warning Score (NEWS) – Versão Portuguesa (Luis, 2014).

### RISCO CLÍNICO E PROTOCOLO DE ATUAÇÃO

Pontuação News	Risco Clínico	Frequência de Monitorização	Resposta Clínica
0	Baixo	Mínima de 12 horas	•Manter monitorização de rotina com a Escala de News
1-3	Baixo	Mínima de 4 a 6 horas	•Informar a enfermeira responsável de turno que decide se é necessário um aumento da frequência de monitorização ou escalamento dos cuidados prestados.
5-6 ou 3 num parâmetro individual	Médio	Mínima de 1 hora	•Deve ser informado o médico responsável pelo doente •Observação urgente por um médico com competências em cuidados de saúde diferenciados a doentes agudos •Cuidados de saúde devem ser prestados num ambiente com monitorização.
7 ou mais	Alto	Monitorização contínua de SV	•A enfermeira responsável deve informar de imediato a equipa médica responsável pelo doente •Deve ocorrer uma avaliação urgente por uma equipa médica com competências em cuidados intensivos que inclua especialistas em abordagem a via aérea avançada. •Considerar a transferência para uma UCI

(RCP, 2012; Luis, 2014)

### Referências Bibliográficas

- Caplan, M., Ivy, J. S., Rohleder, T., Hickman, J., & Huddleston, J. M. (2015). Individualizing and optimizing the use of early warning scores in acute medical care for deteriorating hospitalized patients. *Resuscitation*, 93, 107-112. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.12.032>
- Eun, I., Song, H., Kim, H. J., Park, E. N., Kim, S. H., Oh, S. H., & Youn, C. S. (2020). Use of the National Early Warning Score for predicting in-hospital mortality in older adults admitted to the emergency department. *Clinical and experimental emergency medicine*, 7(1), 61-66. <https://doi.org/10.15441/ceem.19.036>
- Luis, Leandro (2014). Tradução, validação e aplicação dos sistemas de pontuação de alerta precoce "NEWS" e "NEWS" em Portugal. Lisboa: Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa e Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve. 2º Curso de Mestrado de Gestão e Avaliação de Tecnologias da Saúde.
- McCabe, C, O'Brien M, Quirke MB. The introduction of the Early Warning Score in the Emergency Department: A retrospective cohort study *International Emergency Nursing* 2019 Jul;45:31-35. DOI: 10.1016/j.ienj.2019.03.002.
- Royal College of Physicians. (2012). *National Early Warning Score (NEWS) - Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS Report of a working party*. Accessed 19-10-2020. Disponível em: <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-score>.

## APÊNDICE III – AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO SOBRE A CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA NO PRÉ- HOSPITALAR



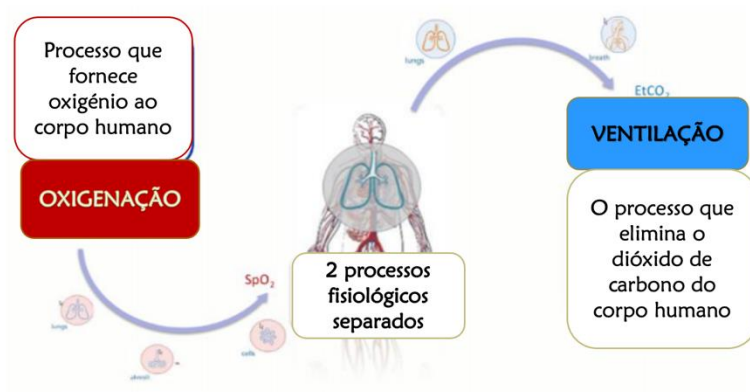
## SUMÁRIO

1. Oxigenação e Ventilação
2. Monitorização Respiratória: Capnometria e Capnografia
3. Tecnologia: Tipos de Dispositivos
4. Capnograma Normal e Suas Alterações
5. Aplicações Clínicas : Capnografia no Pré Hospitalar
6. Casos Clínicos

## OBJETIVOS

1. Diferenciar a ventilação da oxigenação
2. Compreender os conceitos de capnometria e capnografia
3. Enumerar os diversos tipos de dispositivos utilizados
4. Interpretar um capnograma normal
5. Compreender alterações no capnograma e as suas possíveis causas
6. Descrever as aplicações da capnometria/capnografia na emergência pré hospitalar.

## OXIGENAÇÃO VS VENTILAÇÃO



## OXIGENAÇÃO

A oxigenação é o processo que aumenta a concentração de oxigénio nos tecidos.

O oxigénio é inalado para os pulmões, disperso pelos alvéolos para o sangue e distribuído e metabolizado pelas células tanto dos órgãos como musculares.

(HUETHER, 2000)



A oximetria de pulso mede a oxigenação das células.

O valor numérico do oxímetro de pulso, reflete a percentagem de glóbulos vermelhos saturados com oxigénio.

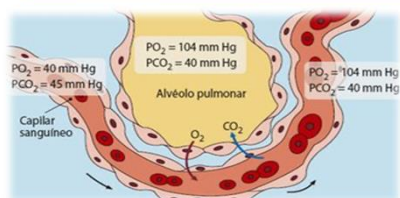
(HUETHER, 2000)

## VENTILAÇÃO

A ventilação corresponde as fases de inspiração e expiração necessárias para a troca de oxigénio e dióxido de carbono.

A Capnografia mede a ventilação.

CAIRO, 2014



Durante a respiração normal, a frequência respiratória e a profundidade são ajustadas de modo a regular os níveis de CO<sub>2</sub> no sangue.

GRAVENSTEIN, 2011



## CAPNOMETRIA E CAPNOGRAFIA: O QUE SÃO?

- São métodos de monitorização não invasiva do dióxido de carbono nos gases respiratórios expirados.
- A partir destes valores podem-se inferir informações sobre:
  - Estado ventilatório
  - Equilíbrio ácido-base
  - Circulação sanguínea
- A avaliação do CO<sub>2</sub> através do ar expirado pode ser medido por capnometria ou por capnografia. A diferença reside na forma de avaliação e apresentação do resultado.

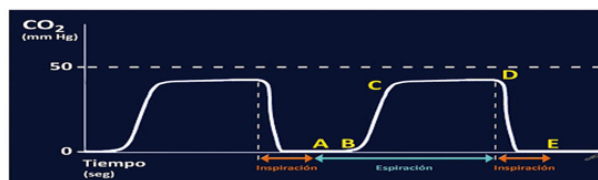
## CAPNOMETRIA

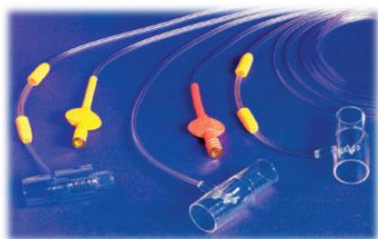


- Expressa o valor de  $\text{CO}_2$ , de uma forma numérica recorrendo ao capnómetro.
- O valor normal de  $\text{CO}_2$  expirado ( $\text{EtCO}_2$ ) varia entre 35-45 mmHg.

## CAPNOGRAFIA

- Traduz o valor do  $\text{CO}_2$  em número e gráfico, originando uma curva de  $\text{CO}_2$ , emitida pelo capnógrafo, denominada de capnograma.
- Fornece uma avaliação qualitativa associada à representação gráfica das variações do gás ao longo do ciclo respiratório de um modo contínuo e uma avaliação quantitativa do gás expirado.
- Possibilita assim, que se detetem alterações dinâmicas nas trocas gasosas pela visualização contínua da onda de  $\text{CO}_2$ .





# TECNOLOGIA

## TIPOS DE DISPOSITIVOS

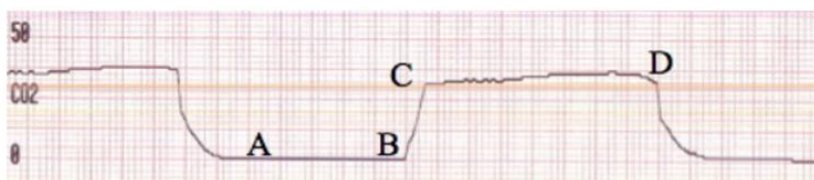
## MÉTODO “MAINSTREAM”

- Foi desenvolvido inicialmente para doentes ventilados
- O sensor é adaptado diretamente ao tubo endotraqueal e a avaliação é feita na expiração quando o ar expirado passa diretamente pelo sensor.
- Vantagens
  - tempo de resposta curto e preciso
- Desvantagens
  - Difícil calibração sem ser desconetado
  - Mais propício a ser afetado pelo vapor de água
  - Adiciona espaço morto à via aérea



## MÉTODO “SIDESTREAM”

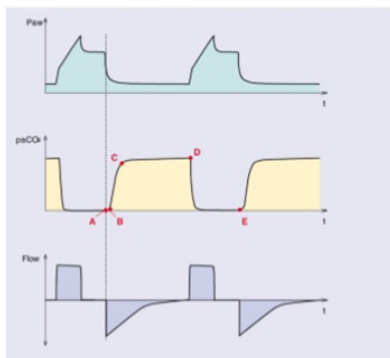
- Pode ser utilizado em doentes entubados ou não entubados
- Nos doentes não entubados, a cânula nasal permite a avaliação do CO<sub>2</sub> expirado pelo nariz e pela boca.
- A amostra de gás expirado é avaliada por um sensor que se encontra fora da via aérea.
- Desvantagens
  - Tempo de resposta mais lento
  - Pode entupir devido à presença de vapor de água e secreções



## CAPNOGRAMA

CAPNOGRAMA NORMAL E SUAS ALTERAÇÕES

# CAPNOGRAMA



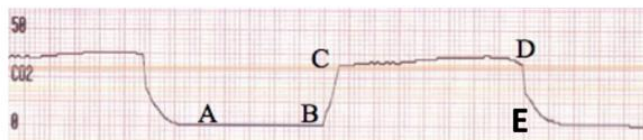
Consiste na representação gráfica do ciclo respiratório;

A presença de ondas num capnograma indica que a via aérea está permeável e que o doente está a respirar;

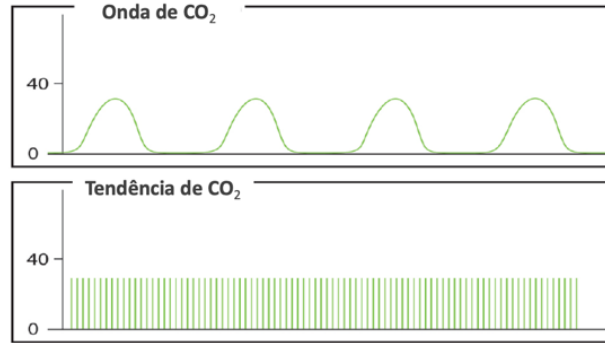
(GRAVENSTEIN, 2011)

## CAPNOGRAMA NORMAL

- Fase [AB] – Linha de base respiratória - Início da expiração onde não ocorrem trocas gasosas. É o ar do espaço morto sem CO<sub>2</sub>
- Fase [BC] – Movimento Respiratório Ascendente – elevação progressiva do CO<sub>2</sub> representada graficamente por uma elevação do traçado. O CO<sub>2</sub> existente nos alvéolos começa a chegar à via aérea superior
- Fase [CD] - Plateau expiratório – representa a saída do gás alveolar. O valor de EtCO<sub>2</sub> presente no ponto D é o valor máximo do CO<sub>2</sub> expirado.
- Fase [DE] – Fase inspiratória - representa a inspiração, onde há diminuição do CO<sub>2</sub> até atingir o valor zero



# RESPIRAÇÃO ESPONTÂNEA



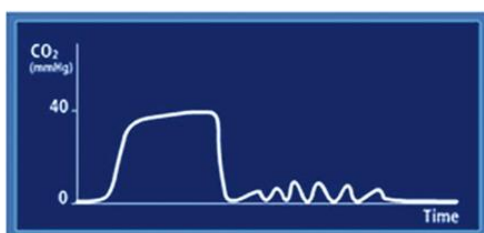
# DOENTE VENTILADO



# CAPNOGRAMA COM ALTERAÇÕES NA FORMA DE ONDA

Ao interpretar a capnografia/capnometria é possível detetar precocemente as alterações no estado da vítima, suspeitar da causa dessas alterações, podendo intervir de uma forma rápida e eficaz, tendo em vista a resolução do problema identificado:

- Perda Súbita de EtCO<sub>2</sub>
- Perda Gradual de EtCO<sub>2</sub>
- EtCO<sub>2</sub> abaixo do normal
- EtCO<sub>2</sub> acima do normal
- Elevação Gradual de EtCO<sub>2</sub>
- Aumento da linha de base
  - Plateau ausente
- Curva em forma de barbatana de tubarão



Rápida perda da curva e passagem do EtCO<sub>2</sub> para zero, sem ciclos detetados

**CAUSAS**

- Deslocação ou exteriorização do tubo traqueal
- Intubação esofágica
- Obstrução total da via aérea
- Desconexão da prótese
- Avaria/incorrecto funcionamento do ventilador
- Paragem respiratória ou respiração ineficaz.

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

PERDA SÚBITA DE ETCO<sub>2</sub>



O decréscimo gradual de  $\text{EtCO}_2$ , sem chegar a zero indica decréscimo na produção de  $\text{CO}_2$ , decréscimo sistémico ou de perfusão.

CAUSAS

- Hipotermia
- Tromboembolismo pulmonar
- Hiperventilação
- Hipotensão súbita
- Hipovolemia
- Agravamento da insuficiência cardíaca

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

PERDA GRADUAL DE  $\text{ETCO}_2$



Representa uma frequência respiratória elevada com hipocápnia. A vítima está a hiperventilar.

CAUSAS

- Hiperventilação
- Cetoacidose
- Hipotermia
- Diminuição do trabalho cardíaco

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

$\text{ETCO}_2$  ABAIXO DO NORMAL



Aumento súbito do CO <sub>2</sub> para a circulação pulmonar	
CAUSAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedação excessiva</li> <li>• Intoxicação por narcóticos</li> <li>• Disfunção do sistema nervoso central</li> </ul>

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

ELEVAÇÃO GRADUAL DE ETCO<sub>2</sub>



O EtCO <sub>2</sub> elevado com plateau alveolar e com CO <sub>2</sub> de zero na linha de base representa hipoventilação.	
CAUSAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração do estado de consciência devido a drogas de abuso</li> <li>• Sedação</li> <li>• Estado pós crítico</li> <li>• TCE</li> <li>• Sincope</li> <li>• Elevação da temperatura corporal</li> <li>• Sépsis</li> <li>• Dor</li> <li>• Hipercápnia crónica</li> </ul>

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

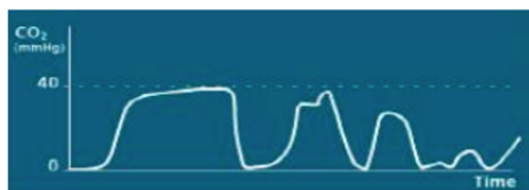
ETCO<sub>2</sub> ACIMA DO NORMAL



- Indica re-inalação do ar expirado, e, portanto de CO<sub>2</sub>.
- Relaciona-se, sobretudo, com o fluxo insuficiente da máscara de O<sub>2</sub> ou com uma respiração muito superficial que não elimina o ar no espaço morto.

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

### AUMENTO DA LINHA DE BASE



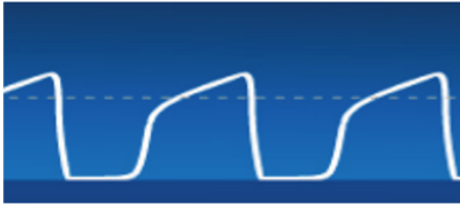
A alteração da onda do capnograma sem plateau alveolar representa esvaziamento alveolar incompleto ou perda da integridade da via aérea

#### CAUSAS

- Obstrução parcial da via aérea devido à presença de secreções
- Fuga ao longo do sistema de ventilação
- Desconexão parcial do sistema de avaliação de capnografia

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

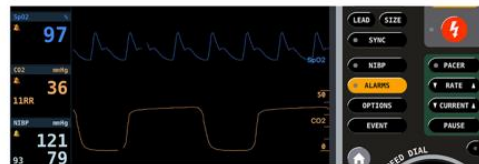
### PLATEAU ALVEOLAR AUSENTE



- Representa a apresentação característica de uma vítima com broncosespamo.

## MONITORIZAÇÃO CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA

CURVA EM FORMA DE “BARBATANA DE TUBARÃO”



## APLICAÇÕES CLÍNICAS

CAPNOGRAFIA NO PRÉ-HOSPITALAR

# CAPNOGRAFIA NO PRÉ-HOSPITALAR

## VÍTIMAS ENTUBADAS

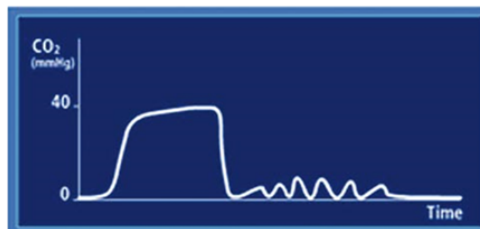
- [Verificação da correta localização do tubo](#)
- [Eficácia das Compressões](#)
- [RDCE durante a reanimação](#)
- [Lesão Cerebral Traumática](#)

## VÍTIMAS NÃO ENTUBADAS

- [DPOC Agudizado](#)
- [Estados de hipoventilação](#)
- [Status pós- crítico](#)
- [Vigilância de cetoacidose diabética](#)
- [Triagem](#)

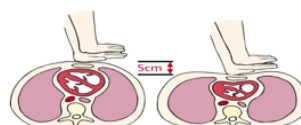
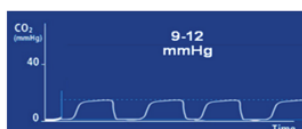
## VERIFICAÇÃO DA CORRETA LOCALIZAÇÃO DO TUBO

- Os indicadores clínicos tradicionais tais como: movimentos da parede torácica; condensação do tubo traqueal ou auscultação no epigastro e linha média axilar, podem ser pouco fiáveis;
- A monitorização contínua da curva do capnograma alerta de imediato para o posicionamento do tubo endotraqueal.

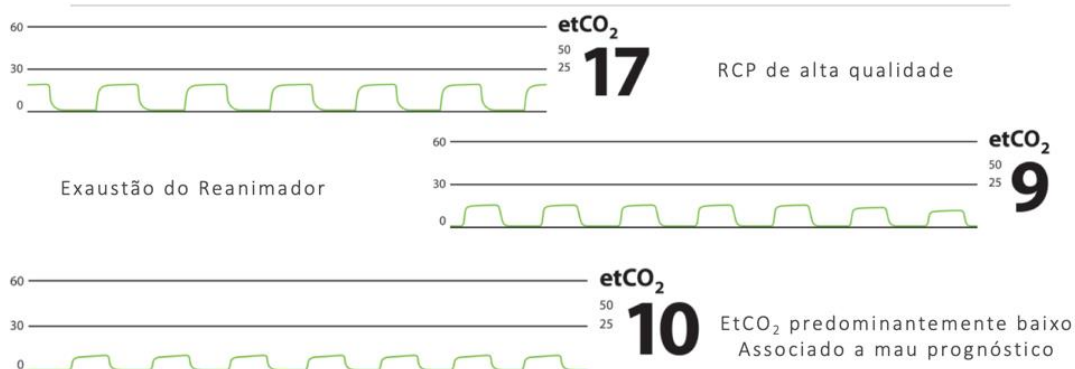


# EFICÁCIA DAS COMPRESSÕES

- O débito cardíaco (DC) restabelecido pelas compressões cardíacas é apenas uma fração do DC normal, daí que os valores de EtCO<sub>2</sub> sejam inferiores ao normal durante as manobras de RCP;
- Para monitorizar a qualidade das compressões torácicas, os valores de EtCO<sub>2</sub> devem situar-se acima dos 10mmHg (entre 12-20 mmHg) aos 3 minutos de RCP.
- Permite otimizar as compressões torácicas já que podemos identificar o momento a partir do qual o DC está significativamente diminuído, o que implicará a substituição do reanimador.

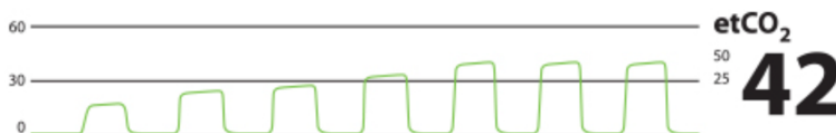


# EFICÁCIA DAS COMPRESSÕES



## RDCE DURANTE A REANIMAÇÃO

- Quando no contexto de reanimação o débito cardíaco é restabelecido, o  $\text{EtCO}_2$  tenderá a subir rapidamente, consequência direta de uma melhoria significativa da perfusão.
- Se ocorrer um aumento súbito e mantido do  $\text{EtCO}_2$  ao longo de várias insuflações durante a reanimação, indica que está restabelecida a circulação espontânea.



## LESÃO CEREBRAL TRAUMÁTICA

- A monitorização do  $\text{EtCO}_2$ , em doentes com lesão cerebral, com o objetivo de obter a “ventilação adequada” ( $\text{PaCO}_2$  35-45 mmHg) e a “oxigenação otimizada” ( $\text{PaO}_2 > 100$  mmHg), permite maximizar a perfusão cerebral e diminuir a incidência da lesão cerebral traumática secundária.
- É essencial controlar de um modo adequado a oxigenação do tecido cerebral com o objetivo de minimizar o desenvolvimento da lesão cerebral traumática secundária como por exemplo a hipocapnia e a hipercapnia.
- O controlo adequado da oxigenação cerebral, depende em grande medida da manutenção em valores normais da  $\text{PaCO}_2$ , que pode ser monitorizada de forma não invasiva através do  $\text{EtCO}_2$ .
- A utilização da monitorização do  $\text{EtCO}_2$  está associada à diminuição de hiperventilação em doentes com lesão cerebral traumática grave



## DPOC AGUDIZADA

---

- A monitorização da gravidade da obstrução da via aérea e a resposta ao tratamento nas situações associada à asma ou enfisema é uma das aplicações mais importantes da capnografia em doentes não entubados.
- Permite aos determinar de forma objetiva a gravidade do problema do doente e simultaneamente avaliar a resposta ao tratamento.
- Nestas situações em concreto a monitorização da capnografia não está exclusivamente focalizada no valor do EtCO<sub>2</sub>, aqui é também associada a análise da forma do capnograma.
- Nos doentes com broncospasmo agudo, a inclinação do plateau alveolar (C-D) aumenta, dando ao capnograma a forma, a aparência de uma barbatana de tubarão.



## ESTADOS DE HIPOVENTILAÇÃO

---

- A hipoventilação é frequentemente causada por intoxicação aguda, quer de álcool quer drogas, surgindo muitas vezes associada a alteração do estado mental ou a uma diminuição do estado de consciência que obrigatoriamente conduz a uma alteração quer do padrão, quer da frequência respiratória.
- A capnografia permite avaliar e monitorizar de forma objetiva o estado ventilatório do doente.
- A possibilidade de poder aferir se o EtCO<sub>2</sub> do doente é 30 ou 70 mmHg vai permitir aos operacionais efetuar a abordagem concordante com a condição do doente. É possível desta forma efetuar as intervenções mais adequadas, e necessárias, determinando o grau de suporte ventilatório de que o doente necessita.



## STATUS PÓS CRÍTICO

---

- A hipoventilação surge também associada a estados pós-críticos.
- Estas vítimas podem apresentar uma saturação de O<sub>2</sub> de 100% através da oximetria de pulso mas quando a gasimetria é efetuada, verifica-se que existe uma acidose respiratória com hipercapnia grave.
- A capnografia é um método fiável, não invasivo na determinação da pCO<sub>2</sub>, que quando usada em conjunto com a oximetria de pulso, fornece uma forma conveniente de monitorização contínua da adequação da oxigenação e da ventilação.
- A medição não invasiva do EtCO<sub>2</sub> monitoriza de forma fiável a correção do compromisso respiratório associado à resolução da convulsão.



---

## VIGILÂNCIA DE CETOACIDOSE DIABÉTICA

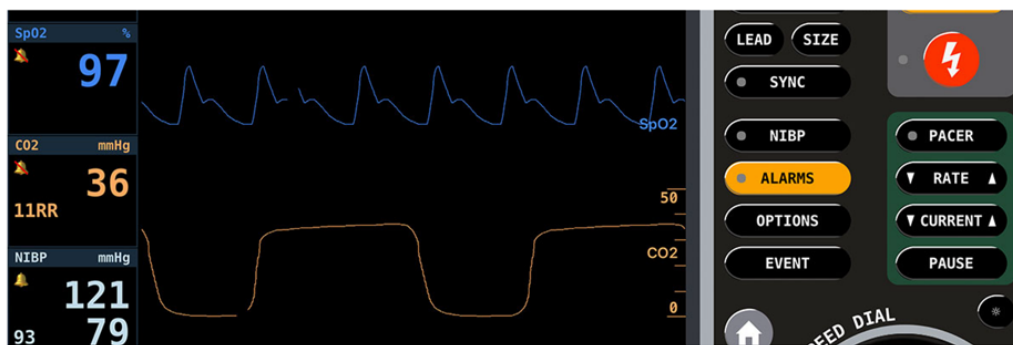
---

- Forma não invasiva para avaliar a gravidade da acidose em doentes diabéticos.
- É uma ferramenta valiosa e fiável para monitorizar de forma contínua a acidose e detetar precocemente o seu agravamento.
- O CO<sub>2</sub> está linearmente relacionado com o bicarbonato e está significativamente baixo em doentes com cetoacidose.
- Diabéticos com um EtCO<sub>2</sub> inferior a 29mmHg estão em cetoacidose, enquanto que aqueles que apresentam um EtCO<sub>2</sub> superior a 36 mmHg não estão.



## TRIAGEM : IDENTIFICAÇÃO RÁPIDA DA VÍTIMA CRÍTICA

- É a única modalidade de monitorização que permite avaliar o ABC em menos de 15 seg.
- Permite a deteção rápida das complicações dos agentes em vítimas de terrorismo químico como:
  - Depressão respiratória
  - Obstrução da VA superior
  - Broncospasmo
  - Falência Respiratória



## Casos Clínicos

# Caso 1

- Feminino, 45 anos de idade.
- Queda de uma altura de 5 metros, com TCE grave.
- Paragem Respiratória

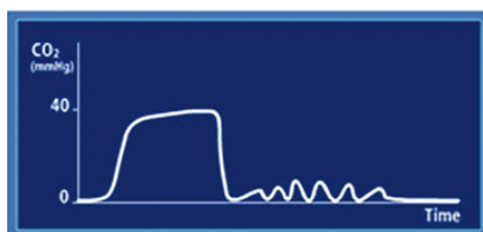
## INTERVENÇÕES JÁ REALIZADAS PELA EQUIPA MULTIDISCIPLINAR

- Vítima imobilizada e máscara laríngea acabada de colocar
- Ao ventilar, sente-se resistência e a vítima começa a ficar cianótica

Qual a nossa próxima intervenção?

# Caso 1

- Ao colocarmos o capnógrafo, o capnograma apresentado é o seguinte:



O QUE NOS SUGERE ESTE CAPNOGRAMA?

## Caso 2

- Masculino, 60 anos de idade.
- PCR presenciada
- Bombeiros a realizar protocolo SBV

### INTERVENÇÕES JÁ REALIZADAS PELA EQUIPA MULTIDISCIPLINAR

- Máscara laríngea colocada pela equipa SIV
- Ventilação manual eficaz

## Caso 2



- Masculino, 60 anos de idade.
- PCR presenciada
- Bombeiros a realizar protocolo SBV
- Máscara laríngea colocada
- Capnografo colocado com EtCo2 : 9 mmHg

O que nos sugere este capnograma?  
Que medidas podem ser tomadas ?

## Caso 2

- Masculino, 60 anos de idade.
- PCR presenciada
- Bombeiros a realizar protocolo SBV
- Máscara laríngea colocada
- Capnografo colocado com EtCo<sub>2</sub> : 8 mmHg
- Trocado elemento que estava nas compressões
- Ao final do 3º ciclo, surge este capnograma.



O QUE NOS SUGERE ESTE  
CAPNOGRAMA?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAIRO JM, Pilbean SP. Mosby's- Respiratory Care Equipment. 7ª edição. St Louis, MO: Mosby;2004. ISBN: 978-0-323-022156;

CERECEDA-SÁNCHEZ FJ, MOLINA-MULA J. Capnography as a tool to detect metabolic changes in patients cared for in the emergency setting. Rev. *Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25:e2885. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1756.2885>. [01.02.18 17:30];

GRAVENSTEIN JS, Jaffe MB, Gravenstein N, Paulus DA, eds. (2011) - *Capnography*. 2ª edição. New York, NY: Cambridge University Press; ISBN 978-0-521-514781;

HUETHER, SE, McCance KL. *Understanding Pathophysiology*. 2ª edição. St. Louis, MO: Mosby; 2000. ISBN: 978-0-323-007917;

Page, B. (2016). *Slap the Cap - The Role of Capnography in EMS (3ª)*. Edutainment Consulting and Seminars.

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., ... Luz, M. da. (2012). *Manual de Abordagem à Vítima*. INEM.

WELCH Allyn . *Capnography, mainstream and sidestream modules*. Beaverton, USA: Welch Allyn, 2003.

## APÊNDICE IV – MATERIAL INFORMATIVO SOBRE A CAPNOGRAFIA/CAPNOMETRIA NO PRÉ- HOSPITALAR

## MONITORIZAÇÃO RESPIRATÓRIA NO DOENTE CRÍTICO CAPNOMETRIA E CAPNOGRAFIA

<sup>1</sup> Maria, Ana Luísa; <sup>2</sup> Marques, Célia; <sup>3</sup> Frutuoso, Alexandre; <sup>4</sup> Sousa, Bráulio

<sup>1</sup> Estudante do 8º Curso de Mestrado Em Enfermagem Médico-cirúrgica Na Área Da Pessoa Em Situação Crítica;

<sup>2</sup> Enfermeira Cooperante do Ensino Clínico III – Ambulância SIV<sup>3</sup> Enfermeiro Supervisor do Ensino Clínico III<sup>4</sup> Docente da Escola Superior de Saúde de Leiria

la.lugsmaria@gmail.com



A capnometria e a capnografia são métodos de monitorização não invasiva do dióxido de carbono nos gases respiratórios expirados. A partir destes valores, podem obter-se informações sobre o estado ventilatório, equilíbrio ácido-base e circulação sanguínea. A diferença entre estes métodos reside na forma de avaliação e apresentação do resultado. Enquanto que a capnometria expressa o valor de  $CO_2$ , de uma forma numérica recorrendo ao capnómetro; a capnografia fornece uma avaliação qualitativa associada à representação gráfica das variações do gás ao longo do ciclo respiratório de um modo contínuo e uma avaliação quantitativa do gás expirado, traduzindo o valor do  $CO_2$  em número e gráfico, originando uma curva de  $CO_2$ , emitida pelo capnógrafo, denominada de capnograma.

INEM (2012)

### OBJETIVOS

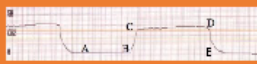
- Compreender o conceito de capnometria/capnografia e as suas aplicações clínicas;
- Sensibilizar a equipa da SIV Torres Novas para a utilização da capnometria/capnografia no pré-hospitalar.

### METODOLOGIA

- Conversa informal com a Enfermeira Orientadora de modo a perceber as necessidades formativas da equipa da SIV Torres Novas;
- Revisão bibliográfica acerca do tema.

### CAPNOGRAMA NORMAL

Fig. 1 Capnograma "normal"



- Fase [AB] – Linha de base respiratória** - Início da expiração onde não ocorre trocas gasosas. É o ar do espaço morto sem  $CO_2$ .
- Fase [BC] – Movimento Respiratório Ascendente** – elevação progressiva do  $CO_2$  representada graficamente por uma elevação do traçado. O  $CO_2$  existente nos alvéolos começa a chegar à via aérea superior;
- Fase [CD] - Plateau expiratório** – representa a saída do gás alveolar. O valor de  $EtCO_2$  presente no ponto D é o valor máximo do  $CO_2$  expirado;
- Fase [DE] – Fase inspiratória** - representa a inspiração, onde há diminuição do  $CO_2$  até atingir o valor zero.

### ALTERAÇÕES DO CAPNOGRAMA

Fig. 2 : Perda súbita de  $EtCO_2$

- Deslocação ou exteriorização do tubo traqueal;
- Entubação esofágica;
- Obstrução total da via aérea;
- Desconexão ou incompleto funcionamento do ventilador.

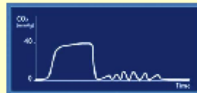


Fig.5: Aumento gradual de  $EtCO_2$

- Hipoventilação;
- Sedação excessiva;
- Intoxicação por narcóticos;
- Disfunção do sistema nervoso central

Fig. 3: Perda gradual de  $EtCO_2$

- Decréscimo da produção de  $CO_2$ , decréscimo sistémico ou de perfusão (ex. hipotensão súbita, tromboembolismo pulmonar; hipotermia, hiperventilação, hipovolemia ou agravamento da insuficiência cardíaca).



Fig.6: Aumento da linha de base

- Indica re-inalação do ar expirado, e, portanto de  $CO_2$ .
- Relaciona-se, sobretudo, com o fluxo insuficiente da máscara de  $O_2$  ou com uma respiração muito superficial que não elimina o ar no espaço morto.

Fig. 4:  $EtCO_2$  a baixo do normal

- Representa uma frequência respiratória elevada com hipocapnia. Pode ser causado por: hiperventilação, cetoacidose, hipotermia e diminuição do trabalho cardíaco



Fig.7: Curva em forma de "sawtooth de tubarão"

- Indicativa de broncoespasmo:
- agudização de DPOC,
- asma
- reação alérgica

### CAPNOGRAFIA NO PRÉ- HOSPITALAR

- DOENTES ENTUBADOS**
- Verificação da correta localização do tubo traqueal;
  - Monitorização da eficácia das compressões torácicas;
  - Verificação de retorno de circulação espontânea (RCE)
  - Monitorização da  $EtCO_2$  na vítima com lesão cerebral traumática, com o objetivo de maximizar a perfusão cerebral.

- DOENTES NÃO ENTUBADOS**
- Identificação de DPOC agudizada;
  - Identificação de estados de hipoventilação;
  - Vigilância e status pós-crítico;
  - Vigilância de cetoacidose diabética;
  - Triagem: rápida identificação do doente em situação crítica.

### CAPNOGRAFIA EM CASOS DE PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA



Fig. 8 Capnograma a representar compressões cardíacas eficazes

- Para monitorizar a qualidade das compressões torácicas, os valores de  $EtCO_2$  devem situar-se acima dos 10mmHg (entre 12-20 mmHg) aos 3 minutos de RCP. Permite otimizar as compressões torácicas já que podemos identificar o momento a partir do qual o débito cardíaco está significativamente diminuído, o que implicará a substituição do reanimador.

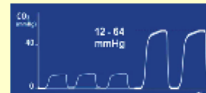


Fig. 9 Capnograma a representar o retorno à circulação espontânea

- Quando no contexto de reanimação o débito cardíaco é restabelecido, o  $EtCO_2$  tenderá a subir rapidamente, consequência direta de uma melhoria significativa da perfusão.
- Se ocorrer um aumento súbito e mantido do  $EtCO_2$  ao longo de várias insuflações durante a reanimação, indica que está restabelecida a circulação espontânea.

#### Referências Bibliográficas

- GRAVENSTEINIS, JEFF. MB, Gravenstein N, Reulus DA, eds. [2014] - Capnography, 2ª edição. New York, NY: Cambridge University Press; ISBN 978-0-521-51472-1.
- Rego, B. [2016]. Step the Cap - The Role of Capnography in EMS. [ed.]. Ed. e Livros em Contexto e Seminários.
- Valente, M., Catarina R., Machado, A., Catarina, C., Ribeiro, H., Martins, A., ... Luc, M. de. [2012]. Manual de Abordagem à Vítima. INEM.

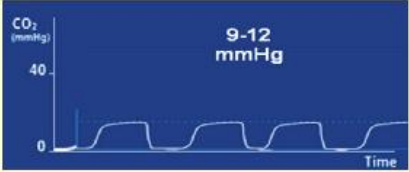
**MONITORIZAÇÃO RESPIRATÓRIA NO DOENTE CRÍTICO**  
**CAPNOMETRIA E CAPNOGRAFIA EM CASOS DE PARAGEM CÁRDIORESPIRATÓRIA**

<sup>1</sup> Maria, Ana Luísa; <sup>2</sup> Marques, Célia; <sup>3</sup> Frutuoso, Alexandre; <sup>4</sup> Sousa, Bráulio

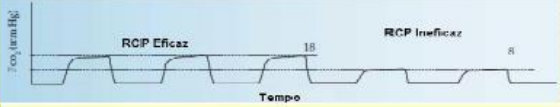
<sup>1</sup> Estudante do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica Na Área Da Pessoa Em Situação Crítica;  
<sup>2</sup> Enfermeira Cooperante do Ensino Clínico III – Ambulância SIV; <sup>3</sup> Enfermeiro Supervisor do Ensino Clínico III; <sup>4</sup> Docente da Escola Superior de Saúde de Leiria

<sup>1</sup>alugsmaria@gmail.com

**EFICÁCIA DAS COMPRESSÕES**




Para monitorizar a qualidade das compressões torácicas, os valores de EtCO<sub>2</sub> devem situar-se acima dos 10mmHg (entre 12-20 mmHg) aos 3 minutos de RCP.



Não atingir valores de EtCO<sub>2</sub> > 10 mmHg após 20 minutos de reanimação está associado a um mau prognóstico.

**RDCE DURANTE A REANIMAÇÃO**



Se ocorrer um aumento súbito e mantido do EtCO<sub>2</sub> ao longo de várias insuflações durante a reanimação, indica que está restabelecida a circulação espontânea.

**Referências Bibliográficas**

GRAVENSTEIN JS, Jaffe MB, Gravenstein N, Paulus DA, eds. (2011) - Capnography. 2ª edição. New York, NY: Cambridge University Press; ISBN 978-0-521-514781;

Page, B. (2016). Slap the Cap - The Role of Capnography in EMS (3a). Edutainment Consulting and Seminars.

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., ... Luz, M. da. (2012). Manual de Abordagem à Vítima. INEM.

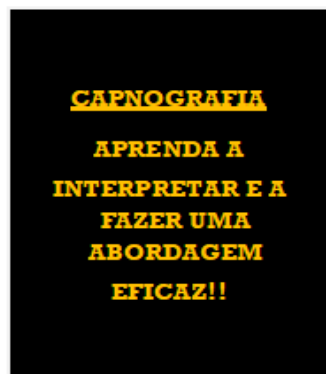
## Aplicações Clínicas da Capnografia

### DOENTES ENTUBADOS

Verificação da correta localização do tubo traqueal;  
Monitorização da eficácia das compressões torácicas;  
Verificação de retorno de circulação espontânea;  
Monitorização de EtCO<sub>2</sub> na vítima com lesão cerebral traumática, com o objetivo de maximizar a perfusão cerebral.

### DOENTES NÃO ENTUBADOS

Identificação de DPOC agudizada;  
Identificação de estados de hipoventilação;  
Vigilância em status pós-crítico;  
Vigilância de cetoacidose diabética;  
Triagem rápida identificação da vítima em estado crítico.



Elaborado por:

Ana Luísa Maria, aluna do 8º curso de Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde de Leiria

Correio eletrónico:  
alugsmania@gmail.com



**MONITORIZAÇÃO RESPIRATÓRIA NO DOENTE CRÍTICO  
CAPNOMETRIA E CAPNOGRAFIA**

## TIPOS DE DISPOSITIVOS

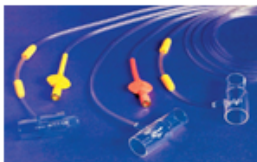


Fig.1 Linhas de capnografia "mainstream"

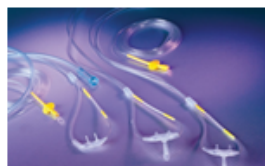


Fig.2 Linhas de capnografia "sidestream"

## CAPNOGRAMA NORMAL E SUAS ALTERAÇÕES



Fig.3 Capnograma Normal

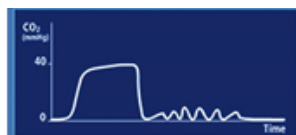


Fig.4. Perda súbita de EtCO<sub>2</sub> por deslocação ou extorção do tubo traqueal; entubação esofágica; obstrução total da via aérea; desconexão ou incorreto funcionamento do ventilador.



Fig.5. Perda gradual de EtCO<sub>2</sub> por decréscimo da produção de CO<sub>2</sub>, decréscimo sistémico ou de perfusão



Fig.6. Aumento gradual de EtCO<sub>2</sub> por Hiperventilação



Fig.7. Curva em forma de "barbatana de tubarão" indicativa de broncospasma; agudização de DPOC, asma ou reação alérgica.

## EM PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA

### EFICÁCIA DAS COMPRESSÕES

Para monitorizar a qualidade das compressões torácicas, os valores de EtCO<sub>2</sub> devem situar-se acima dos 10mmHg (entre 12-20 mmHg) aos 3 minutos da RCP.



Não atingir valores de EtCO<sub>2</sub> > 10 mmHg após 20 minutos de reanimação está associado a um mau prognóstico.



### RCDE DURANTE A REANIMAÇÃO



Se ocorrer um aumento súbito e mantido do EtCO<sub>2</sub> ao longo de várias insuflações durante a reanimação, indica que está restabelecida a circulação espontânea

#### Bibliografia

BRANDTZAEG, L. (ed.). (2012). Capnography. 7ª edição. New York, NY: Cambridge University Press, 508-534. (2012).  
Page, J. (2015). The Role of Capnography in EMS. (2015).  
Stern, M., Corcos, F., Nicholls, A., Corcos, C., Mann, A., Martin, A., ... (ed.). (2012). Manual de Resuscitação. (2012).

## APÊNDICE V – AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO: ÁCIDO TRANEXÂMICO – O QUE NOS DIZ A EVIDÊNCIA CIENTÍFICA?



# Ácido Tranexâmico

O QUE NOS DIZ A EVIDÊNCIA CIENTÍFICA?

## SUMÁRIO

ÁCIDO TRANEXÂMICO – O QUE É ?	
MECANISMO DE ACÇÃO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO	
CRASH-2	
CRASH-3	
O QUE NOS DIZEM OUTROS ESTUDOS?	
O QUE NOS DIZEM AS GUIDELINES DE TRAUMA MAIS RECENTES?	

## ÁCIDO TRANEXÂMICO – O QUE É?

### Grupo

Anti hemorrágicos ou Anti fibrinolíticos

Foco de vários estudos em pacientes cirúrgicos eletivos

### 2016

Apresentado o 1º estudo que avalia o uso do TXA no pré-hospitalar em pacientes civis



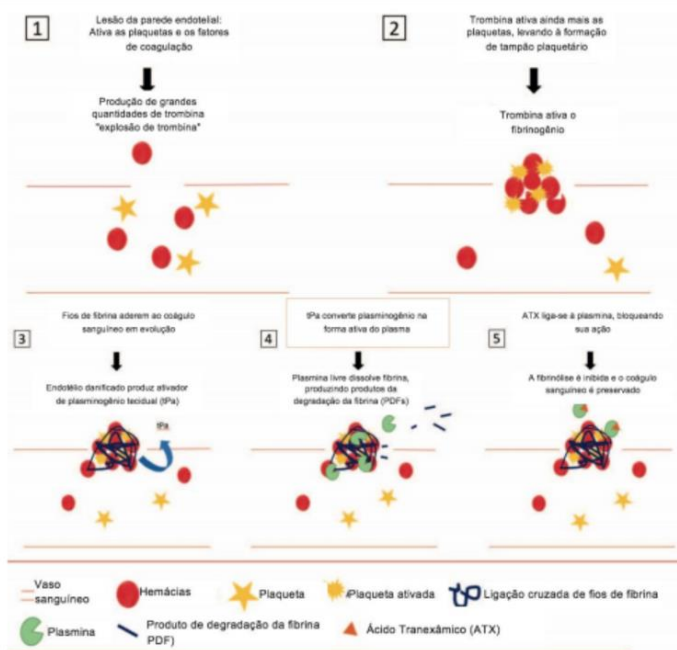
## MECANISMO DE AÇÃO



Análogo sintético da lisina que inibe competitivamente, a conversão do plasminogénio na protease ativa (plasmina) inibindo a fibrinólise e, por conseguinte, quebra do coágulo.

Tem ações benéficas sobre a fibrinólise, função das plaquetas e síndrome inflamatória sistémica.

É distribuído por todos os tecidos, tendo uma semivida plasmática de 120 minutos.



## CRASH<sub>2</sub>

Clinical Randomisation of an Antifibrinolytic in Significant Haemorrhage

- Ensaio clínico randomizado de terapêutica anti fibrinolítica na hemorragia significativa
- Randomizou 20,211 vítimas em idade adulta com trauma ou risco de hemorragia significativa às quais era administrado TXA ( 1g em 10 minutos seguida da infusão de 1g em 8 horas) ou o placebo correspondente.
- A mortalidade foi reduzida com TXA em 1.5%, o risco de morte devido à hemorragia foi reduzido em 0,8% e a morte por hemorragia foi reduzida em 1/3 , principalmente através da prevenção da hemorragia nas primeiras 24h.

# CRASH2

Clinical Randomisation of an Antifibrinolytic in Significant Haemorrhage

- O estudo mostrou ainda que contrariamente há grande preocupação que havia na ocorrência de fenómenos tromboembólicos após a administração de TXA, que os tromboembolismos arteriais (Ex: EAM) foram menores.
- Não existe relato de qualquer tipo de evento adverso relacionado com a administração de TXA.
- Recomenda que a administração do TXA seja feita dentro de 3 horas após a lesão.

# CRASH3

Clinical Randomisation of an Antifibrinolytic in Significant Head Injury

- Ensaio multicêntrico, randomizado dos efeitos do TXA na morte e incapacidade das vítimas com lesão cerebral traumática.
- Os resultados deste estudo sugerem que o efeito do TXA na morte por TCE depende do intervalo de tempo entre a lesão, o início do tratamento e a gravidade do TCE.
- Ou seja, o tratamento precoce de vítimas com GCS leve a moderado reduz a morte por TCE mas não há evidências de benefícios em pacientes com GCS grave, independentemente do tempo de tratamento.

**Can tranexamic acid (TXA) reduce death from traumatic brain injury?**

TXA is a drug that prevents bleeding by stopping blood clots from breaking down

**CRASH 3 Trial**

12,737 Patients	29 Countries	175 Hospitals
-----------------	--------------	---------------

**Results**

TXA could save **1 in 5** people who would have died following a mild or moderate head injury

**Time is vital** - TXA is more effective the earlier it is given

Every **20 minute delay** leads to a **10%** reduction in effectiveness

TXA is **safe to give**, there's no evidence of side effects and no increase in disability

CRASH3 Trial (2019)  
Find out more at: [crash3.lshtm.ac.uk](http://crash3.lshtm.ac.uk)

# O QUE NOS DIZEM OUTROS ESTUDOS?

## Tranexamic acid use in severely injured civilian patients and the effects on outcomes: a prospective cohort study

Elaine Cole <sup>1</sup>, Ross Davenport, Keith Willett, Karim Brohi

Affiliations + expand

PMID: 25412319 DOI: 10.1097/SLA.0000000000000717

Cole et al (2015), no seu estudo acerca do uso do TXA em pacientes civis gravemente feridos e dos seus efeitos conclui que o TXA reduz a falência multiorgânica e a mortalidade em pacientes gravemente feridos em choque.

Effect of treatment delay on the effectiveness and safety of antifibrinolytics in acute severe haemorrhage: a meta-analysis of individual patient-level data from 40 138 bleeding patients

Angèle Gayet-Ageron, MD · David Prieto-Merino, PhD · Katharine Ker, MSc · Haleema Shakur, MSc · François-Xavier Ageron, MD · Ian Roberts, MD · et al. [Show all authors](#) · [Show footnotes](#)

[Open Access](#) · Published: November 07, 2017 · DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32455-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32455-8)

Gayet- Ageron et al. (2018) mostraram no seu estudo que os benefícios do TXA foram mais evidentes quando administrados o mais rápido possível após a lesão e que a sua eficácia diminui 10% a cada 15 min após o momento da lesão.

A fim de garantir que o TXA é administrado precocemente, a administração do mesmo no pré-hospitalar ( local da lesão) deve ser planeada. Recomenda-se assim que os protocolos para tratamento de vítimas com hemorragia considerem fortemente a administração da 1ª dose de TXA no local da lesão.

## The Impact of Prehospital Tranexamic Acid on Blood Coagulation in Trauma Patients

Philipp Stein<sup>1,2</sup>, Jan-Dirk Studt<sup>3</sup>, Roland Albrecht<sup>2</sup>, Stefan Müller<sup>4</sup>, Dieter von Ow<sup>5</sup>, Simon Fischer<sup>6</sup>, Burkhardt Seifert<sup>7</sup>, Sergio Mariotti<sup>4</sup>, Donat R Spahn<sup>1</sup>, Oliver M Theusinger<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 29239953 DOI: 10.1213/ANE.0000000000002708

Free article

Stein et al (2018), demonstra o benefício da administração de TXA no pré-hospitalar em vítimas com traumas major.

A deterioração do estado de coagulação entre o local da lesão e a admissão hospitalar foi claramente mitigada pela administração do TXA no local.

Demonstraram ainda que o benefício da administração de TXA é independente da gravidade da lesão.

## QUE NOS DIZEM AS GUIDELINES MAIS RECENTES?

### The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition



Donat R. Spahn<sup>1</sup>, Bertil Bouillon<sup>2</sup>, Vladimir Cerny<sup>3,4,5,6</sup>, Jacques Duranteau<sup>7</sup>, Daniela Filipescu<sup>8</sup>, Beverley J. Hunt<sup>9</sup>, Radko Komadina<sup>10</sup>, Marc Maegele<sup>11</sup>, Giuseppe Nardi<sup>12</sup>, Louis Riddez<sup>13</sup>, Charles-Marc Samama<sup>14</sup>, Jean-Louis Vincent<sup>15</sup> and Rolf Rossaint<sup>16\*</sup>

- Recomendam a administração de TXA à vítima de trauma que está com hemorragia significativa ou em risco, o mais rápido possível e até 3 horas após a lesão com uma dose inicial de 1 g infundida em 10 min, seguida por uma infusão IV de 1g em 8 horas. (Grau IA)
- Recomendam que os protocolos para tratamento de vítimas com hemorragia considerem a administração da primeira dose de TXA a caminho do hospital. (Grau IC)
- Recomendam que a administração de TXA não espere resultados de uma avaliação viscoelástica. (Grau IB)

## BIBLIOGRAFIA

- 1. Alabdrabalnabi F, Alshahrani M, Ismail N. Nebulized tranexamic acid for recurring hemoptysis in critically ill patients: Case series. *Int J Emerg Med.* 2020;13(1):1-5.
- 2. Alburaih A. Tranexamic Acid (TXA) in Trauma Patients: Barriers to Use among Trauma Surgeons and Emergency Physicians. *Emerg Med Int.* 2017;2017:1-5.
- 3. Anderson TN, Hwang J, Munar M, Papa L, Hinson HE, Vaughan A, et al. Blood-based biomarkers for prediction of intracranial hemorrhage and outcome in patients with moderate or severe traumatic brain injury. *J Trauma Acute Care Surg.* 2020;89(1):80-6.
- 4. Benipal S, Santamarina JL, Vo L, Nishijima DK. Mortality and thrombosis in injured adults receiving tranexamic acid in the post-CRASH-2 era. *West J Emerg Med.* 2019;20(3):443-53.
- 5. Broxton S, Medeiros R, Abuzeid A, Peterson C, Schumacher A. Implementation of a Massive Transfusion Protocol: Evaluation of Its Use and Efficacy. *J Trauma Nurs.* 2018;25(2):92-7.
- 6. Chakroun-Walaha D, Samet A, Jerbi M, Nasri A, Talbi A, Kanoun H, et al. Benefits of the tranexamic acid in head trauma with no extracranial bleeding: a prospective follow-up of 180 patients. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019;45(4):719-26.
- 7. Chapman N. Use of tranexamic acid in trauma patients requiring massive transfusion protocol activation: An audit in a major trauma centre in New Zealand. *N Z Med J.* 2018;131(1483):8-12.
- 8. Coats TJ, Fragozo-Iriguez M, Roberts I. Implementation of tranexamic acid for bleeding trauma patients: A longitudinal and cross-sectional study. *Emerg Med J.* 2019;36(2):78-81.
- 9. Coats TJ, Morsy M. Biological mechanisms and individual variation in fibrinolysis after major trauma. *Emerg Med J.* 2020;37(3):135-40.
- 10. Cornelius BG, McCarty K, Hylan K, Cornelius A, Carter K, Smith KWG, et al. Tranexamic acid: Promise or panacea the impact of air medical administration of tranexamic acid on morbidity, mortality, and length of stay. *Adv Emerg Nurs J.* 2018;40(1):27-35.
- 11. Cornelius B, Moody K, Hopper K, Kilgore P, Cvek U, Trutschl M, et al. A retrospective study of transfusion requirements in trauma patients receiving tranexamic acid. *J Trauma Nurs.* 2019;26(3):128-33.
- 12. Dobson GP, Doma K, Letson HL. Clinical relevance of a p value: Does tranexamic acid save lives after trauma or postpartum hemorrhage? *J Trauma Acute Care Surg.* 2018;84(3):532-6.

## BIBLIOGRAFIA

- 13. Douglas A, Faviere D, Gallo A, Vanderschaaf A, Wall W, Wilson K, et al. Impact of Early Tranexamic Acid Administration on Overall Blood Product Utilization at 24 Hours. *J Trauma Nurs.* 2020;27(2):66-70.
- 14. Earnshaw DC, Poole DM. Ácido Tranexámico [Internet]. 2019 [cited 2020 Nov 7]. p. 1-7. Available from: <https://www.sbahq.org/resources/pdf/atotw/406.pdf>
- 15. El-Menyar A, Sathian B, Asim M, Latifi R, Al-Thani H. Efficacy of prehospital administration of tranexamic acid in trauma patients: A meta-analysis of the randomized controlled trials. *Am J Emerg Med.* 2018;36(6):1079-87.
- 16. Erramouspe PJ, Garcia-Pintos MF, Benipal S, Manoukian MAC, Santamarina JL, Shawagga HG, et al. Mortality and Complication Rates in Adult Trauma Patients Receiving Tranexamic Acid: A Single-center Experience in the Post-CRASH-2 Era. *Acad Emerg Med.* 2020;27(5):358-65.
- 17. Gayet-Ageron A, Prieto-Merino D, Kar K, Shakur H, Ageron FX, Roberts I, et al. Effect of treatment delay on the effectiveness and safety of antifibrinolytics in acute severe haemorrhage: a meta-analysis of individual patient-level data from 40 138 bleeding patients. *Lancet.* 2018;391(10116):125-32.
- 18. Ghawani A, Coates A, Owen J. Compliance of tranexamic acid administration to trauma patients at a level-one trauma centre. *Can J Emerg Med.* 2018;20(2):216-21.
- 19. Grassin-Delyle S, Theusinger DM, Albrecht R, Mueller S, Spahn DR, Urien S, et al. Optimisation of the dosage of tranexamic acid in trauma patients with population pharmacokinetic analysis. *Anaesthesia.* 2018;73(6):719-29.
- 20. Halberstadt. 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. *Physiol Behav.* 2017;176(5):139-48.
- 21. Heiss C, Foernges L, Minzola D. Damage Control Resuscitation of a Patient With Traumatic Aortic Rupture: A Case Report. *AANA J.* 2020;88(1):49-58.
- 22. Heitz C, Morgenstern J, Bond C, Milne WK. Hot Off the Press: SGEM#293: CRASH in the US, CRASH in the US, CRASH-2 in the USA. *Acad Emerg Med.* 2020;1-2.
- 23. Ishii K, Kinoshita T, Kiridume K, Watanabe A, Yamakawa K, Nakao S, et al. Impact of initial coagulation and fibrinolytic markers on mortality in patients with severe blunt trauma: A multicentre retrospective observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019;27(1):1-11.
- 24. Jachetti A, Massénat RB, Edema N, Woolley SC, Benedetti G, Van Den Bergh R, et al. Introduction of a standardised protocol, including systematic use of tranexamic acid, for management of severe adult trauma patients in a low-resource setting: The MSF experience from Port-au-Prince, Haiti. *BMC Emerg Med.* 2019;19(1):1-9.

## BIBLIOGRAFIA

- 25. Jawa R. TXA use in the US trauma centers. *Am Surg*. 2016;82:439-48.
- 26. Johnston LR, Rodriguez CJ, Elster EA, Bradley MJ. Evaluation of military use of tranexamic acid and associated thromboembolic events. *JAMA Surg*. 2018;153(2):169-75.
- 27. Kunze-Szikszay N, Krack LA, Wildenauer P, Wand S, Heyne T, Walliser K, et al. The pre-hospital administration of tranexamic acid to patients with multiple injuries and its effects on rotational thrombelastometry: A prospective observational study in pre-hospital emergency medicine. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016;24(1):1-9.
- 28. Kunze-Szikszay N, Krack LA, Wildenauer P, Wand S, Heyne T, Walliser K, et al. The pre-hospital administration of tranexamic acid to patients with multiple injuries and its effects on rotational thrombelastometry: A prospective observational study in pre-hospital emergency medicine. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]*. 2016;24(1):1-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13049-016-0314-4>
- 29. Maegele M. Coagulation factor concentrate-based therapy for remote damage control resuscitation (ROCR): A reasonable alternative? *Transfusion*. 2016;56(April):S157-65.
- 30. Mahmood A, Needham K, Shakur-Still H, Davies D, Belli A, Jamaluddin SF, et al. Tranexamic acid in traumatic brain injury: an explanatory study nested within the CRASH-3 trial. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2020;(0123456789).
- 31. Morales-Cané I, López-Soto PJ, Rodríguez-Borrego MA. Tranexamic acid in trauma patients in the emergency department: Systematic review and meta-analysis. *Emergencias*. 2019;31(4):261-9.
- 32. Neeki MM, Dong F, Toy J, Vaezazizi R, Powell J, Jabourian N, et al. Efficacy and Safety of Tranexamic Acid in Prehospital Traumatic Hemorrhagic Shock: Outcomes of the Cal-PAT Study. *West J Emerg Med*. 2017;18(4):673-83.
- 33. Neeki MM, Dong F, Toy J, Vaezazizi R, Powell J, Wong D, et al. Tranexamic acid in civilian trauma care in the California Prehospital Antifibrinolytic Therapy study. *West J Emerg Med*. 2018;19(6):977-86.
- 34. Neeki MM, Dong F, Toy J, Vaezazizi R, Powell J, Wong D, et al. Tranexamic acid in civilian trauma care in the California Prehospital Antifibrinolytic Therapy study. *West J Emerg Med*. 2018;19(6):977-86.
- 35. Ng M, Parrott J, Burgess S. Evaluation of tranexamic acid in trauma patients: A retrospective quantitative analysis. *Am J Emerg Med [Internet]*. 2019;37(3):444-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.06.010>
- 36. Panteli M, Pountos I, Giannoudis P V. Pharmacological adjuncts to stop bleeding: options and effectiveness. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2016;42(3):303-10.

## BIBLIOGRAFIA

- 37. Phillips JB, Mohorn PL, Bookstaver RE, Ezekiel TD, Watson CM. Hemostatic management of trauma-induced coagulopathy. *Crit Care Nurse*. 2017;37(4):37-48.
- 38. Ramirez RJ, Spinella PC, Bochicchio G V. Tranexamic Acid Update in Trauma. *Crit Care Clin*. 2017;33(1):85-99.
- 39. Roulet S, Weimann L, Labrousche S, Gisbert-Mora C, Biais M, Revel P, et al. Fibrinolysis in trauma patients: wide variability demonstrated by the Lysis Timer. *Scand J Clin Lab Invest*. 2019;79(1-2):136-42.
- 40. Sekeliling KA, Broaddus A, Strip G, Accords O, Intifada S, Accords D, et al. eScholarship provides open access, scholarly publishing services to the University of California and delivers a dynamic research platform to scholars worldwide. *Berkeley Plan J [Internet]*. 2010;26(4):12. Available from: [http://www.cbd.int/doc/pa/tools/Buffer\\_zones\\_and\\_their\\_management\\_policies\\_and\\_best\\_practices.pdf](http://www.cbd.int/doc/pa/tools/Buffer_zones_and_their_management_policies_and_best_practices.pdf)
- 41. Stancil SA. Development of a New Infusion Protocol for Austere Trauma Resuscitations. *Air Med J*. 2017;36(5):239-43.
- 42. Stein AL, Rössler J, Braun J, Sprengel K, Beeler PE, Spahn DR, et al. Impact of a goal-directed factor-based coagulation management on thromboembolic events following major trauma. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2019;27(1):1-7.
- 43. Stein P, Studt JD, Albrecht R, Müller S, Von Dw D, Fischer S, et al. The impact of prehospital tranexamic acid on blood coagulation in trauma patients. *Anesth Analg*. 2018;126(2):522-9.
- 44. Sturgill SMM, Gillard L. Managing Massive Transfusions in diverse Patient Populations in a Non-Metropolitan Area. *Am Soc Clin Lab Sci*. 2017;30(4):258-62.
- 45. Tallon JM. Trauma systems and emergency medical services: The missing link for tranexamic acid utilization in major trauma. *Can J Emerg Med*. 2018;20(2):167-9.
- 46. The Crash-3 trial collaborators. Effects of tranexamic acid on death, disability, vascular occlusive events and other morbidities in patients with acute traumatic brain injury (CRASH-3): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet [Internet]*. 2019;394(10210):1713-23. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32233-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32233-0)
- 47. Thies KC, Truhlar A, Keene D, Hinkelbein J, Rützler K, Brazzi L, et al. Pre-hospital blood transfusion- A n ESA survey of European practice. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2020;28(1):1-8.
- 48. Wafaisade A, Lefering R, Bouillon B, Böhmer AB, Gäßler M, Ruppert M. Prehospital administration of tranexamic acid in trauma patients. *Crit Care [Internet]*. 2016;20(1):1-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-016-1322-5>

## BIBLIOGRAFIA

- 49. Wafaisade A, Lefering R, Bouillon B, Bohmer AB, Gabler M, Ruppert M. Prehospital administration of tranexamic acid in trauma patients. *Crit Care*. 2016;20(1):1-10.
- 50. Walker PF, Bozzay JD, Johnston LR, Elster EA, Rodriguez CJ, Bradley MJ. Outcomes of tranexamic acid administration in military trauma patients with intracranial hemorrhage: A cohort study. *BMC Emerg Med*. 2020;20(1):1-6.
- 51. Walsh K, O'Keeffe F, Mitra B. Geographical variance in the use of tranexamic acid for major trauma patients. *Med*. 2019;55(9):1-19.
- 52. Walter LA, Leader E, Galbraith JW. Human papillomavirus awareness, vaccine status, and risk factors in female emergency patients. *West J Emerg Med*. 2020;21(2):203-8.
- 53. Wearmouth C, Smith J. Development of a nurse-led tranexamic acid administration protocol for trauma patients in rural South Africa. *African J Emerg Med* [Internet]. 2019;9(September 2018):S52-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2018.10.001>
- 54. Yussaf SJM, Ali SM, Norzan NA, Mohidin MA, Krishnan A, Batcha AIK, et al. Administration of tranexamic acid for victims of severe trauma within pre-hospital care ambulance services (PHCAS) in Malaysia. *Med J Malaysia*. 2019;74(4):300-6.
- 55. Zhou X die, Zhang Y, Jiang L feng, Zhang J jie, Zhou D, Wu L dong, et al. Efficacy and Safety of Tranexamic Acid in Intertrochanteric Fractures: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *Orthop Surg*. 2019;11(4):635-42.

## APÊNDICE VI – ESTUDO DE CASO: PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA EM CONTEXTO DE OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA

## **PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA EM CONTEXTO DE OBSTRUÇÃO DA VIA ÁEREA**

Ana Luísa Guerra da Silva Maria

Aluna nº5190215 do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico – Cirúrgica na Área da  
Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde de Leiria

Ensino Clínico III- Ambulância SIV e VMER

### **INTRODUÇÃO**

A obstrução das vias aéreas por corpo estranho é uma condição crítica com risco de vida que pode ocorrer em pessoas de todas as idades, principalmente em idosos e em pessoas que requerem cuidados de enfermagem <sup>(1)</sup>. A Obstrução da Via Aérea (OVA), pode ser uma das causas primárias de paragem cardiorrespiratória.

A paragem cardiorrespiratória é uma das emergências pré-hospitalares mais comuns, traduzindo-se numa das principais razões de acionamento dos meios diferenciados do Instituto Nacional de Emergência Médica, sejam eles as Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) ou as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER). É um acontecimento súbito, traduzindo-se numa das principais causas de morte quer na Europa, quer nos Estados Unidos da América<sup>(2)</sup>.

Será apresentado de seguida, um caso de uma Obstrução da Via Aérea, que progrediu para um quadro de paragem cardiorrespiratória.

A escolha deste caso centrou-se na sua grande abrangência a nível de aquisição e aplicabilidade de novos conhecimentos, pela evidência da importância do cumprimento de toda a cadeia de sobrevivência e pela cooperação e trabalho de equipa existente entre as diversas equipas dos diversos meios de emergência do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) presentes no local.

Com a realização deste estudo de caso, espero ainda adquirir mais conhecimentos através da revisão da literatura efetuada, traduzindo-se o mesmo numa mais-valia na realização deste ensino clínico e na minha atividade profissional.

## RELATO DO CASO CLÍNICO

No dia 29 de Setembro de 2020, a equipa da SIV recebeu uma ativação do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) para uma Obstrução da Via Aérea (OVA) ocorrida num indivíduo do sexo masculino de 83 anos de idade, logo após a ativação a equipa foi contactada pelo acionamento esclarecendo que provavelmente seria uma PCR e que haveria alguém no local a realizar manobras. O operador referiu que a chamada era confusa pelo que seriam os dados que tinham e que pediriam passagem de dados aos Bombeiros Voluntários (BV).

A caminho da ocorrência, a equipa é contactada pelo CODU via rádio confirmando a PCR e informando que a VMER da área estava ativada para a ocorrência e que deveríamos passar a disponíveis. Após comunicação a equipa informa o CODU que estávamos a cerca de 5 minutos do local, pelo que é dada a indicação para nos dirigirmos ao local da ocorrência.

À nossa chegada à vítima, pelas das 13h 59 min os BV informam-nos que teriam chegado ao local cerca das 13h52 min, encontrando a vítima em PCR tendo iniciado de imediato protocolo SBV-DAE. Até a nossa chegada, teriam sido feitos 3 ciclos com choque não recomendado.

De imediato iniciámos o protocolo PCR e OVA, com efetivação de laringoscopia rápida tendo sido aspirada uma quantidade razoável de conteúdo alimentar e concomitantemente ligado o *Lifepack 12* e efetuado análise de ritmo, que se constatou ser assistolia e portanto ritmo não desfibrilhável. Operacionalizando ambos os protocolos, várias foram as ações, realizadas em equipa:

- Permeabilização da via aérea através da aspiração e posterior colocação de máscara laríngea e de imediato ficou selada permitindo uma ventilação eficaz;
- Colocação de capnómetro para avaliar a eficácia das compressões cardíacas e avaliação da vítima;
- Otimização das compressões;
- Canalização de acesso venoso periférico e consequente administração de adrenalina conforme protocolo (1 mg de adrenalina a cada 3/5 minutos, o que corresponde a ciclo sim, ciclo não).

Após as ações iniciais e tendo em consideração a história recolhida, a equipa assumiu que a causa provável de PCR teria sido OVA com consequente hipóxia devido a respiração ineficaz,

e manteve o protocolo. Após a 4ª análise de ritmo começou por ser visível uma subida abrupta no valor da capnometria, valor que se traduzia numa possível recuperação da circulação espontânea, como se veio a verificar verificou na quinta análise de ritmo, às 14h 08 min, que mostrou um ritmo compatível com pulso, que foi confirmado por palpação de pulso central.

Após a recuperação da circulação espontânea (RCE) foram de imediato iniciados os procedimentos pós reanimação regulamentados pelo INEM e que se traduziram em:

- Confirmação da permeabilidade da VA;
- Confirmação da ventilação assistida com um ratio: 1 insuflação a cada 6 segundos;
- Avaliação de todos os sinais vitais;
- Realização de eletrocardiograma (ECG) e conseqüentemente envio de dados para o CODU.

Da monitorização de sinais vitais constatámos os seguintes valores (Figura 1):

- FC – 108 ppm;
- EtCO<sub>2</sub> – 65 mmHg;
- TA – 175/105 mmHg;
- SpO<sub>2</sub> – 92%, estes mesmos valores são observáveis na figura seguinte, com exceção do SpO<sub>2</sub> por desconexão acidental do dedo.

Assumimos que o valor tensional inicial não corresponde à realidade, sendo o que valor seguinte era de: 162/99 mmHg.



Figura 1 - Sinais Vitais Após Recuperação da Circulação Espontânea

Pelas 14h15min chegou a equipa da VMER que após passagem de dados assumiu o caso clínico.

É importante referir que durante a reanimação foram recolhidas informações importantes junto da família, nomeadamente acerca dos antecedentes clínicos e terapêuticos (Tabela 1):

*Tabela 1 - Antecedentes Pessoais e Terapêuticos da Vítima (Fonte: Familiares da Vítima)*

Antecedentes clínicos	Terapêutica
AVC prévio sem sequelas diretas, mas com dependência parcial;	Clopidogrel;
Hipertensão;	Atorvastatina;
Angina de peito estável;	Sertralina;
Dislipidémia;	Mononitrato de isossorbida;
Diabetes	Metformina;
	Trimetazidina

Além do cumprimento dos diferentes protocolos e procedimentos também foi transmitida informação à família do estado de saúde da vítima, que optaram por permanecer no exterior. Após a passagem do caso à equipa da VMER, e esta ter assumido o caso clínico, o médico optou por retirar a vítima do local e preparar a mesma para o transporte na ambulância. Assim todos os elementos do SIEM presentes colaboraram nos cuidados pós reanimação e preparação para o transporte.

Na ambulância o médico avaliou a vítima e realizou os procedimentos adequados:

- Assegurar uma via aérea (VA) definitiva com tubo orotraqueal (TOT) n.º 6,5. A entubação foi dificultada pela anatomia da vítima e por edema da via aérea;
- Sedar a vítima e iniciar ventilação mecânica invasiva (Propofol a 1% e Midazolam);
- Após ventilado e por se apresentar muito reativo com estímulo inspiratório o médico teve necessidade de sedoanalgesiar a vítima para facilitar a ventilação e consequente transporte.

Ao longo dos diferentes procedimentos e técnicas o doente manteve-se hemodinamicamente estável.

Após a estabilização da vítima para transporte o médico forneceu mais informação à família e posteriormente iniciaram o transporte para a Urgência Médico Cirúrgica (UMC) do Centro Hospitalar da área de residência.

A última avaliação de sinais vitais antes de se proceder à transferência da vítima:

- FC – 60 ppm; EtCO<sub>2</sub> – 33 mmHg; Sat O<sub>2</sub> – 99%; TA – 137/73 mmHg, conforme visível na figura seguinte.



Figura 2- Sinais Vitais Antes da Transferência da Vítima

## DISCUSSÃO

Após a ativação do CODU para um caso de Obstrução da Via Aérea, num indivíduo do sexo masculino de 83 anos de idade, recebemos, logo após a ativação, novo contacto nos informava que a vítima provavelmente estaria em PCR e que já estaria alguém no local a realizar manobras de Suporte Básico de Vida (SBV).

Em casos de risco de PCR em contexto extra-hospitalar, é essencial o acesso imediato aos serviços de emergência. O rápido acesso ao sistema de emergência assegura assim o início da cadeia de sobrevivência. Cada minuto sem chamar socorro reduz as probabilidades de sobrevivência da vítima <sup>(2)</sup>.



Figura 3 - Cadeia de Sobrevivência (Fonte: <https://www.inem.pt/2017/05/30/cadeia-de-sobrevivencia-2/>)

Para o funcionamento adequado do primeiro elo da cadeia de sobrevivência, é fundamental que quem presencia uma determinada ocorrência seja capaz de reconhecer a gravidade da situação, e saiba ativar adequadamente o serviço de emergência ligando 112. Podemos verificar assim que nesta situação a familiar da vítima tomou uma atitude correta, ligando 112, identificando primeiramente a situação de OVA como também a sua rápida evolução para PCR<sup>(2)</sup>.

O segundo elo na cadeia de sobrevivência é o Suporte Básico de Vida Precoce.

Para que uma vítima em perigo de vida tenha maior hipótese de sobrevivência é fundamental que sejam iniciadas, de imediato e no local onde ocorreu a situação, manobras de SBV. Isto só se consegue se quem presencia a situação tiver a capacidade de iniciar o SBV<sup>(3)</sup>. Apesar de neste caso nos ser transmitido pelo CODU que estaria alguém em manobras no local, mas que não conseguia garantir pois a chamada teria sido muita confusão, ao chegarmos ao local e após conversa com os bombeiros concluímos que a PCR seria por volta das 13:43 (hora estimada) e que as primeiras manobras de SBV apenas teriam sido iniciadas pela equipa dos bombeiros já pelas 13:52.

Em situações de PCR testemunhada o início imediato de SBV aumenta para o quadruplo a probabilidade de recuperação e de sobrevivência, no entanto, só num pequeno número de países da Europa o SBV é praticado por leigos que testemunham a PCR<sup>(2)</sup>. O SBV permite assim ganhar tempo, mantendo alguma circulação e alguma ventilação na vítima, até à chegada de socorro mais diferenciado para instituir os procedimentos de Suporte Avançado de Vida (SAV)<sup>(3)</sup>.

A maioria das PCR no adulto ocorrem devido a uma perturbação do ritmo cardíaco a que se chama Fibrilhação Ventricular (FV), que se caracteriza por uma atividade elétrica caótica de todo o coração, em que não há contração do músculo cardíaco e, como tal, não é bombeado sangue para o organismo. O único tratamento eficaz para esta arritmia é a desfibrilhação que consiste na aplicação de um choque elétrico, externamente a nível do tórax da vítima, para que a passagem da corrente elétrica pelo coração pare a atividade caótica que este apresenta. A desfibrilhação eficaz é determinante na sobrevivência de uma PCR. Este constitui-se como o 3º elo da cadeia de sobrevivência, sendo o seu sucesso também dependente do fator tempo.

A desfibrilhação logo no 1º minuto em que se instala a FV pode ter uma taxa de sucesso próxima dos 100%, mas ao fim de 8-10 minutos a probabilidade de sucesso é quase nula <sup>(3)</sup>.

Devido ao facto de a PCR possivelmente se dever a uma causa respiratória (OVA) e não a uma perturbação do ritmo cardíaco (FV), a vítima manteve -se sempre em ritmo não desfibrilhável (assistolia), não existindo necessidade de desfibrilhação da mesma, nem durante o SBV nem mesmo durante o SAV implementado.

Por fim, o último elo da cadeia de sobrevivência consiste no SAV precoce. Este elo da cadeia de sobrevivência é uma “mais-valia”. O SAV permite conseguir uma ventilação mais eficaz através da colocação de uma via aérea avançada e uma circulação também mais eficaz, através da administração de fármacos. Integram também este elo os cuidados pós-reanimação, que têm o objetivo de preservar as funções do cérebro e coração <sup>(3)</sup>.

Nesta ocorrência a caminho do local, voltámos a ser contactados pelo CODU que confirmaram a ocorrência de PCR, e nos deram a indicação para passar a disponíveis pois teriam acionado a VMER da área. A ação tomada por nós ao informar que estaríamos apenas a 5 minutos do local e que a VMER demoraria mais tempo, foi a meu ver fulcral pois permitiu-nos ganhar bastante tempo ao nível do início de SAV, que iniciámos 7 minutos após o início de SBV pelos bombeiros, que se veio a verificar eficaz pelas 14:08 quando se recuperou a circulação espontânea da vítima.

Num caso de PCR, o tempo é um fator essencial pois a atuação deve ser o mais imediata e eficiente possível, uma vez que, no primeiro minuto após a paragem cardíaca e ventilatória, as hipóteses de sobrevivência são de 98%, no quarto minuto são de 50% e no sexto minuto de 11%. A probabilidade de sobreviver a uma PCR decresce 7-10% por cada minuto sem manobras de RCP. Se a RCP for eficaz, esta probabilidade é mais gradual e decresce a 3%-4% por minuto, situando-se aos 12 minutos apenas entre os 2 e 5%. Se as células do cérebro forem privadas de sangue oxigenado por mais de 3 a 6 minutos, as lesões a nível cerebral podem tornar-se irreversíveis <sup>(4)</sup>.

Como futura enfermeira especialista e tendo em conta o papel do mesmo na paragem cardiorrespiratória destaco um ponto fundamental nestas situações e que considero que foi perfeitamente desempenhado pela minha tutora nesta situação: o papel de líder. Num contexto de PCR, um bom líder deve demonstrar o controlo da situação, tendo uma perspetiva

global do cenário, delegando funções nos elementos da equipa <sup>(2)</sup>. Houve assim nesta situação uma correta delegação de funções, cada elemento sabia o que devia cumprir, pois ao longo de toda a situação de PCR, houve sempre declarações precisas e dirigidas a cada elemento por parte do team leader, como preconizado na literatura.

Uma das funções do team leader, neste caso da equipa SIV, é garantir o cumprimento adequados dos protocolos. Assim, como já referido anteriormente, aquando da chegada à vítima foram iniciados os protocolos PCR e OVA com efetivação de laringoscopia rápida tendo sido aspirada uma quantidade razoável de conteúdo alimentar e concomitantemente ligado o Lifepack 12 e efetuado análise de ritmo, que se constatou ser assistolia e portanto ritmo não desfibrilhável.

Nos adultos, a OVA por um corpo estranho ocorre habitualmente durante as refeições, com os alimentos estando frequentemente associada a tentativas de engolir pedaços de comida grandes e mal mastigados. A OVA pode ser ligeira (parcial) ou grave (total) <sup>(5)</sup>. Na obstrução grave, como o caso da nossa vítima, já não existe passagem de ar na via aérea.

De acordo com o Protocolo SIV para OVA <sup>(5)</sup>, numa vítima adulta que fica inconsciente por OVA ou que se encontre em PCR, deve ser efetuado laringoscopia rápida e caso seja visível algum corpo estranho: efetuar tentativa de remoção com a pinça de Maguill; iniciar compressões torácicas de imediato mantendo-as durante a tentativa de remoção, sendo que após dois ciclos se não continuar a ser possível ventilar a vítima deve ser repetido o procedimento.

Operacionalizando ambos os protocolos, várias foram as ações, realizadas em equipa:

- Permeabilização da via aérea através da aspiração e posterior colocação de máscara laríngea e de imediato ficou selada permitindo uma ventilação eficaz

Nestas situações uma boa abordagem da via aérea é essencial revestindo-se de particular importância. Esta abordagem pode ser dividida em dois tipos: um primeiro com recurso a técnicas mais básicas e menos invasivas, como seja a administração de oxigénio com máscara de alta concentração ou a permeabilização da VA através da extensão da cabeça e elevação do mento ou subluxação da mandíbula nos doentes com suspeita de traumatismo cervical. Por vezes, em alguns casos é necessário o recurso à aspiração com a utilização de cânula rígida para aspiração de material da cavidade oral e pinça de Maguill para remover corpos estranhos.

Quando a abordagem básica não permite assegurar uma ventilação eficaz, há situações que carecem de proteção da VA, para assegurar a patência da mesma e correspondente suporte ventilatório, recorrendo a uma segunda fase de utilização de equipamento e técnicas mais invasivas<sup>(6)</sup>, como no caso da nossa ocorrência a máscara laríngea (I-Gel).

- Colocação de capnómetro para avaliar a eficácia das compressões cardíacas e avaliação da vítima;

Segundo diversos estudos, a fração de dióxido de carbono expirado (EtCO<sub>2</sub>) poderá avaliar o débito cardíaco em casos de PCR, desde que a produção metabólica e a ventilação dos alvéolos sejam constantes. Em situações de PCR em que a vítima tenha colocada uma VA avançada, a ventilação manual pode ser efetuada a uma frequência constante, mantendo-se também constante a produção de CO<sub>2</sub>, pelo metabolismo celular. Durante a RCP, os valores de CO<sub>2</sub> no final da expiração são baixos, refletindo o baixo débito cardíaco gerado pela compressão torácica. Assim, pode recorrer-se ao uso da Capnografia para avaliar a eficácia das compressões torácicas, funcionando o mesmo também como um indicador precoce de Recuperação da Circulação Espontânea (RCE), mesmo que o pulso ou a pressão arterial não sejam perceptíveis, uma vez que uma melhoria do débito cardíaco resultará num aumento do EtCO<sub>2</sub><sup>(2)</sup>.

Quando no contexto de reanimação, o débito cardíaco é restabelecido (quer por ação química e/ou elétrica) o EtCO<sub>2</sub> tenderá a subir rapidamente em consequência direta de uma melhoria significativa da perfusão, caso ocorra um aumento súbito e mantido do EtCO<sub>2</sub> ao longo de várias insuflações durante a reanimação é indicativo que está restabelecida a circulação espontânea<sup>(7)</sup>.

- Otimização das compressões

Sempre que as compressões torácicas são interrompidas há um decréscimo na pressão de perfusão coronária, sendo que quando são retomadas existe sempre um atraso até que a mesma volte aos níveis normais. Como tal, está recomendado manter-se as compressões torácicas ininterruptamente, mesmo durante a ventilação, desde que exista uma via aérea segura. Neste caso as compressões passam a ser contínuas com uma frequência de 100-120 por minuto<sup>(2)</sup>.

A monitorização contínua do EtCO<sub>2</sub> permite também uma otimizar as compressões torácicas já que podemos identificar o momento a partir do qual o débito cardíaco está significativamente diminuído e que implicará a substituição do operacional, mesmo que o profissional que está a realizar compressões refira não se sentir exausto <sup>(7)</sup>.

- Canalização de acesso venoso periférico e consequente administração de adrenalina conforme protocolo (1 mg de adrenalina a cada 3/5 minutos, o que corresponde a ciclo sim, ciclo não).

A adrenalina é uma amina simpaticomimética com ação antagonista alfa e beta que ao estimular os recetores alfa 1 e alfa 2 vai causar vasoconstrição periférica aumentando as resistências vasculares periféricas e da pressão arterial, aumentando consequentemente a perfusão cerebral e coronária, sendo que, o seu efeito beta adrenérgico pode também aumentar a perfusão coronária e cerebral, motivo pela qual é o fármaco de 1<sup>o</sup> linha numa PCR. Em situação de PCR, a dose a usar é 1 mg IV/IO a cada 3-5 min, ou seja, ciclo sim ciclo não, até que as manobras de reanimação tenham sucesso ou sejam suspensas <sup>(2)</sup>.

Após as ações iniciais e tendo em consideração a história recolhida a equipa assumiu que a causa provável de PCR teria sido OVA com consequente hipóxia devido a respiração ineficaz, e manteve o protocolo, tendo a vítima recuperado circulação espontânea (RCE) pelas 14h08min.

A RCE é o primeiro passo em direção ao objetivo que é a recuperação completa da vítima em PCR. Dependendo da causa da mesma, muitas das vítimas necessitarão de suporte de função multiorgânica e o tratamento que receberão nesta fase irá influenciar significativamente o prognóstico global e em particular a qualidade da recuperação da função neurológica.

A fase pós reanimação deve ter início onde ocorreu a RCE, mas assim que a há estabilização hemodinâmica da vítima esta deve ser transferida para uma área de cuidados mais apropriada e diferenciada para disponibilizar a continuação de monitorização, diagnóstico e tratamento. O algoritmo dos cuidados pós-reanimação (Figura 4) realça alguns dos pontos-chave necessários para otimizar o resultado para estes doentes.

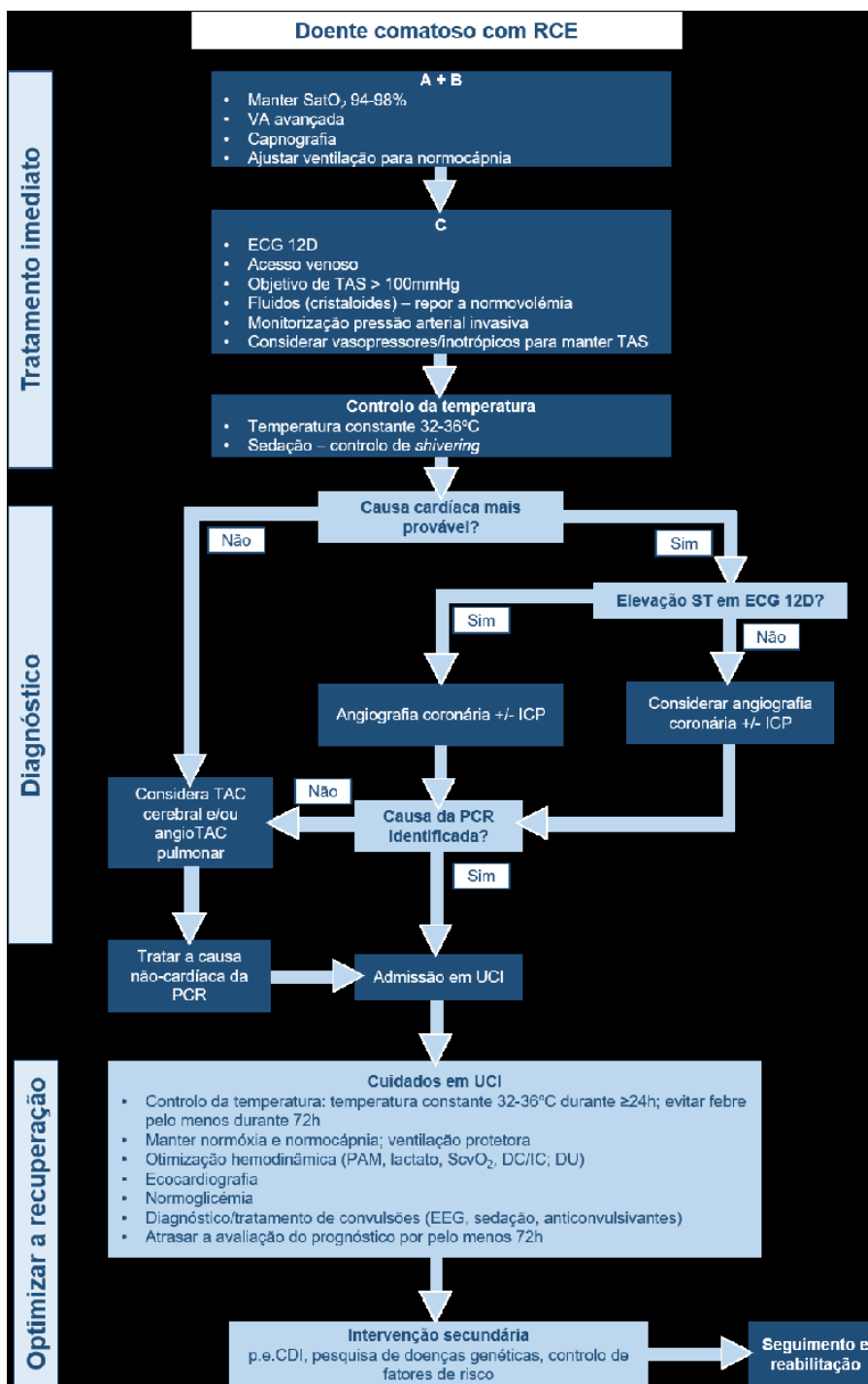


Figura 4 - Algoritmo RCE (INEM, 2019)

Como tal, após a RCE foram de imediato iniciados os procedimentos pós reanimação regulamentados pelo INEM e que se traduziram em:

- Confirmação da permeabilidade da VA;
- Confirmação da ventilação assistida com um ratio 1 insuflação a cada 6 segundos;

- Avaliação de todos os sinais vitais;
- Realização de eletrocardiograma (ECG) e conseqüentemente envio de dados para o CODU.

A equipa da VMER chegou junto da vítima pelas 14 horas e 15 minutos, assumindo o caso clínico após a transmissão de informação sobre o caso.

A transmissão de informação reveste-se de uma abordagem fulcral, sobretudo se falarmos de uma vítima em PCR. A comunicação verbal entre os elementos da equipa e com a equipa que vai receber a vítima deve ser feita de uma forma eficaz, objetiva e clara. As falhas na comunicação constituem uma das principais causas de eventos adversos na saúde. <sup>(2)</sup> Existem diversas metodologias para a transmissão de informação sobre o doente de uma forma segura e eficaz. Em Portugal, a Direção Geral da Saúde espelha as suas orientações na norma n.º 001/2017. Essa norma refere que a transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, para segurança do doente, devendo ser normalizada utilizando a técnica ISBAR <sup>(8)</sup>. Esta é recomendada por diversas organizações de saúde não pelo facto de ser fácil de memorizar e pela possibilidade que tem de se replicar nos diversos contextos da prestação de cuidados, mas também, porque é uma estratégia de compreensão de mensagens, recorrendo a uma metodologia padronizada, simples, flexível, concisa e clara para comunicar informações desses cuidados <sup>(8)</sup>. Contribui ainda para uma rápida tomada de decisões promovendo o pensamento crítico e diminuindo o tempo na transferência de informação, pelo que se torna uma mais-valia a sua utilização no ambiente pré-hospitalar.

*Tabela 2 - Metodologia ISBAR (DGS, 2017)*

<b>Identificação</b>	Identificação e localização precisa dos intervenientes na comunicação (emissor e recetor), bem como do doente a que diz respeito a comunicação
<b>Situação Atual</b>	Descrição do motivo atual da necessidade de cuidados de saúde
<b>B Antecedentes</b>	Descrição de factos clínicos, de enfermagem e outros relevantes.
<b>Avaliação</b>	Informações sobre o estado do doente, terapêutica medicamentosa e não medicamentosa instituída, estratégias de tratamento, alterações do estado saúde significativas e avaliação da eficácia das medidas implementadas

<b>Recomendações</b>	Descrição de atitudes e plano terapêutico adequados à situação clínica do doente
----------------------	--

Todos os elementos do SIEM presentes no local colaboraram nos cuidados pós-reanimação e na preparação da vítima para o transporte. Ao transportarmos um doente crítico, existe sempre necessidade de o estabilizar antes de se proceder ao transporte. Essa necessidade de estabilização deve compreender: a avaliação da distância a percorrer e o tempo de trajeto estimado; a perceção de objetivos fisiológicos a manter durante o transporte; uma seleção adequada dos equipamentos e terapêutica; uma seleção adequada dos meios de monitorização e a prevenção/ Antecipação das complicações previstas<sup>(9)</sup>.

Como tal, já depois da vítima estar na ambulância o médico realizou os seguintes procedimentos:

- Colocação de uma via aérea definitiva (TOT nº 6,5);
- Início de Ventilação Mecânica
- Início de Sedoanalgesia por reatividade e desadaptação do ventilador.

De acordo com as recomendações para o transporte do doente crítico<sup>(10)</sup>, todo o doente, em que a equipa de transporte tenha dúvidas na capacidade de manutenção de uma via aérea permeável o que aconteceu neste caso pois a máscara laríngea não tinha uma boa selagem), deve ser entubado no serviço antes da transferência, sendo deste modo efetuado com todas as condições de segurança. Estas recomendações citam ainda que “os doentes com entubação traqueal devem ser sedados e, desejavelmente, curarizados, de modo a reduzir o risco de transporte”. Deve haver também, se necessário, um incremento da monitorização destes doentes bem como uma monitorização da capnografia de modo a evitar possíveis riscos relacionados com a ventilação durante o transporte.

Considero que estes procedimentos realizados pela equipa da VMER com a intervenção também da restante equipa do SIEM presentes, foram essenciais para uma adequada estabilização hemodinâmica da vítima, para posteriormente e após serem prestadas informações aos familiares se proceder à transferência da vítima, minimizando os riscos possíveis de ocorrer.

Não estando presente nesta transferência pois a mesma foi realizada pela equipa VMER e pelos bombeiros presentes no local, ressalto ainda a importância da comunicação durante o processo de transferência, pois a mesma torna-se um veículo essencial na resolução de questões específicas que surjam ao longo do transporte. E ainda importante que durante o transporte sejam atribuídas funções específicas na otimização dos cuidados ao doente crítico <sup>(9)</sup>.

Ressalvo ainda neste caso o dilema ético da presença ou não da família junto da vítima durante a ocorrência. A presença da família durante a reanimação do doente em situação crítica constitui um tema controverso, vendo-se os profissionais de saúde da emergência pré-hospitalar frequentemente confrontados com o desafio de prestar cuidados a pessoas no seu próprio domicílio e com presença dos familiares. Nestas situações, a equipa tende a pedir o afastamento dos familiares, justificando a sua opção como sendo a menos traumatizante para os familiares e a mais facilitadora da tomada de decisão dos profissionais, durante a reanimação, o que origina que durante o tempo de reanimação, as famílias deixem de ser cuidadas pela equipa <sup>(11)</sup>.

Na realidade o papel desempenhado pela família é essencial, podendo a mesma colaborar na resolução de problemas que surjam ao longo de todo o processo de reanimação. De acordo com os autores, as famílias devem ser consideradas um elemento ativo no processo de tomada de decisão sendo, para isso, necessário que a equipa integre os contributos dos diferentes referenciais de cuidados, de modo a proporcionar-lhes as melhores escolhas. Diversos estudos analisados pelos autores apontam a presença dos familiares como benéfica, no sentido em que torna os cuidados mais humanizados <sup>(11)</sup>. Em relação a esta temática o INEM refere que desde que o familiar expresse o desejo de estar presente, e sempre que as condições o permitam que os profissionais de saúde devem consentir a presença de um familiar ou amigo próximo <sup>(12)</sup>. Neste caso, a equipa permitiu a família que a mesma tomasse a decisão de permanecer ou não junto da vítima, sendo opção da mesma permanecer no exterior. Os elementos da equipa multidisciplinar tiveram sempre a preocupação de transmitir a informação sobre o estado de saúde da vítima à família recolhendo também os dados relevantes para a situação, como os antecedentes de saúde da vítima e a terapêutica da mesma.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kinoshita K, Azuhata T, Kawano D, Kawahara Y. Relationships between pre-hospital characteristics and outcome in victims of foreign body airway obstruction during meals. *Resuscitation* [Internet]. 2015; 88:63–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.12.018>
2. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica, DFEM - Departamento de Formação em Emergência Médica. Manual Suporte Avançado de Vida [Internet]. 1ª. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica, editor. INEM; 2019. 244 p. Available from: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/07/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2019.pdf>
3. Cadeia de Sobrevivência -INEM [Internet]. Instituto Nacional Emergência Médica. 2017 [cited 2020 Nov 13]. Available from: <https://www.inem.pt/2017/05/30/cadeia-de-sobrevivencia-2/>
4. Nolan JP., Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. 2010. 100 p.
5. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica. Obstrução da via aérea. 2013.
6. Lopes FC. Via aérea avançada na Paragem Cardiorespiratória Pré-Hospitalar. Instituto Politécnico de Viseu; 2017.
7. Valente M, Catarino R, Machado A, Catarino C, Ribeiro H, Martins A, et al. Manual de Abordagem à Vítima. INEM; 2012. 1–131 p.
8. Direção-Geral da Saúde. Norma 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. [Internet]. Direção Geral da Saúde. 2017. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017.aspx>
9. Fernandes A, Valente M, Catarino R. Transporte do Doente Crítico. 1ª. Instituto Nacional de Emergência Médica; 2012. 114 p.
10. Ordem dos Médicos (Comissão da Competência em Emergência Médica) & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. Transporte de Doentes Críticos - Recomendações. 2008.
11. Malta H, Alves N, Graça P, Conde T, Costa T. A Presença da Família Durante a Reanimação do Doente no Pré-Hospitalar e na Sala de Emergência: 2010;74–95.
12. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica. Capítulo 20- Apoio aos familiares da vítima. In: INEM, editor. Manual Suporte Avançado de Vida. 1ª. INEM; 2011. p. 380–7.

## APÊNDICE VII – QUESTIONÁRIO: TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS AO DOENTE CRÍTICO- COMUNICAÇÃO EFICAZ NA PASSAGEM DE TURNO”



Ao clicar em "Seguinte" está a aceitar participar neste estudo.

### Secção A: Parte I - Dados Sociodemográficos

A1. Idade

A2. Género

Feminino

Masculino

A3. Formação Académica

Licenciatura

Comentário

Pós Graduação

Comentário

Mestrado

Comentário

Pós-Licenciatura

Comentário

Outra

Comentário



**A4. Experiência Profissional ( em anos):**

**A5. Antiguidade no serviço ( em anos):**

**Secção B: Parte II - Perceções dos Enfermeiros**

De seguida encontram-se uma série de afirmações referentes ao momento de passagem de turno da equipa de enfermagem. Em cada frase deverá expressar a sua opinião de acordo com a escala demonstrada.

**B1. Durante a passagem de turno:**

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
A forma como a informação é transmitida é fácil de acompanhar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consigo manter-me concentrado(a) na informação, enquanto está a ser transmitida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação transmitida está atualizada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho oportunidade de questionar os colegas quando não compreendo a informação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A duração da passagem de turno é adequada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É possível obter a informação transmitida na passagem de turno através do processo do doente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação transmitida é objetiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É proporcionada informação adequada sobre todos os doentes internados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação é transmitida de forma estruturada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A informação transmitida é suficiente para cuidar do doente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Já tive de contactar o/a enfermeiro(a) anteriormente responsável pelos meus doentes, para obter informações sobre estes .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A passagem de turno é sujeita a interrupções por outros eventos e/ou atividades do serviço.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É possível avaliar os doentes durante as passagens de turno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É importante poder avaliar o doente durante as passagens de turno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É transmitida informação irrelevante para a prestação de cuidados aos doentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinto que sou pressionado(a) para terminar rapidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Leio sempre a totalidade da informação escrita, referente aos doentes, que me é fornecida nas passagens de turno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho dificuldade em organizar a informação a transmitir, referente a doentes com historial de saúde mais complexo e/ou extenso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B2. Considero que:**

	Sim	Não
É importante reformular a estrutura das passagens de turno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É importante reformular o conteúdo a transmitir nas passagens de turno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B3. Dê sugestões de como deve ser efetuada a passagem de turno**

**Secção C: Parte III - Conhecimento dos Enfermeiros sobre Documentos Norteadores**

<b>C1. Tenho conhecimento do Plano Nacional para a Segurança do Doente 2015-2020?</b>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
<b>C2. Tenho conhecimento da Norma 001/2017, publicada pela DGS, intitulada de " Comunicação Eficaz na Transição de Cuidados"?</b>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
<b>C3. Conhece alguma metodologia de abordagem padronizada, estruturada ou semi-estruturada de transição de cuidados de saúde?</b>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>



**C4.** Se respondeu sim a questão anterior, qual a metodologia que conhece?

**C5.** Considera pertinente a implementação de uma metodologia estandardizada na passagem de turno do seu serviço?

Sim   
Não

**C6.** Se considera pertinente, como acha que pode ser feita a sua implementação?

**Obrigado pela sua colaboração!**

## APÊNDICE VIII – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



ANA MARIA <alugsmaria@gmail.com>

---

## Pedido de autorização

3 mensagens

---

**ANA MARIA** <alugsmaria@gmail.com>

23 de maio de 2020 às 11:35

Para: r [REDACTED]

Bom Dia

Como combinado via LinkedIn, segue o pedido de autorização formal de uso do questionário:

Eu, Ana Luísa Guerra Silva Maria, aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua autorização para a utilização do questionário "Nursing handover: It's time for change" (O'Connell; Macdonald, K. e Kelly, C, 2008), e adaptado no trabalho de mestrado "A comunicação durante a transição das equipas de enfermagem: Estudo de Caso sobre as características da comunicação nas passagens de turno de enfermagem numa enfermaria cirúrgica de um Hospital Português" (Tranquada, 2013), por si elaborado. A utilização do instrumento integrará num projeto de investigação acerca da comunicação efetiva de cuidados na passagem de turno, no contexto da disciplina de Metodologias de Investigação Aplicada sob coordenação da professora Maria dos Anjos Dixe que possivelmente após isso será integrado no meu relatório de estágio.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Luísa Maria

---

**Mariana Tranquada** <[REDACTED]>  
Para: ANA MARIA <alugsmaria@gmail.com>

23 de maio de 2020 às 17:49

Boa tarde Ana,

Tem a minha autorização para utilizar o questionário "Nursing handover: It's time for change" (O'Connell; Macdonald, K. e Kelly, C, 2008) adaptado por mim, na tese de mestrado "A comunicação durante a transição das equipas de enfermagem: Estudo de Caso sobre as características da comunicação nas passagens de turno de enfermagem numa enfermaria cirúrgica de um Hospital Português".

Votos de um bom trabalho,

Mariana Tranquada

[Citação ocultada]

## APÊNDICE IX – E-MAIL ENVIADO AOS PARTICIPANTES DO ESTUDO – PEDIDO DE COLABORAÇÃO

**Pedido de Colaboração - Trabalho de Investigação no Âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica**

Ana Luisa Maria <aluisa.maria@h[REDACTED]>

qui, 06/05/2021 16:17

Para: UCI Enf <enf.uci@h[REDACTED]>

Boa tarde,

Encontro-me a realizar um Estudo de Investigação no âmbito do 8º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Vertente da Pessoa em Situação Crítica pelo Instituto Politécnico de Leiria com o Tema : **Transição Segura de Cuidados ao Doente Crítico - Comunicação Eficaz Na Passagem De Turno Numa Unidade De Cuidados Intensivos**

Gostaria de convidá-lo a participar num questionário que desenvolvi para o efeito. As respostas são anónimas, confidenciais e exclusivamente tratadas para fins académicos e de investigação.

O tempo médio de resposta ao Inquérito é de 10- 15 minutos. O questionário pode ser acedido através do link:

<https://comunicacaoeficaztransicaoocuidados.limesurvey.net/696732?lang=pt>

Muito obrigada pelo tempo despendido e, antecipadamente, pela colaboração.

Grata,

Ana Luísa Maria

## ANEXOS

## ANEXO I – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CURSO “CATETERES VENOSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA



## Curso de PICCs - Cateteres Venosos Centrais de Inserção Periférica

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

Hospital da Luz Learning Health  
Avenida Lusíada 100 Edifício C, Piso -1  
1500-650 Lisboa



NOME

Ana Luísa

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

135 [REDACTED]

CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5f561156cb60c

Evento

**Curso de PICCs - Cateteres Venosos Centrais de Inserção Periférica**

27-11-2020 09:00 → 27-11-2020 16:30 - Duração: 6 horas


ANEXO II – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO “ABORDAGEM DA DISPNEIA NO PRÉ-HOSPITALAR EM CONTEXTO COVID-19”



SNS SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



## DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que **Ana Luísa Guerra da Silva Maria**, Enfermeira,  participou como Formanda na **Sessão de Formação em Serviço**, intitulada: “**Abordagem da Dispneia no Pré-Hospitalar em contexto COVID-19**”, que se realizou no dia 6 de novembro de 2020, **com duração de 2 horas**.

Por ser verdade se passa a presente declaração que vai por mim assinada.

Coimbra, 16 de novembro de 2020

O Enfermeiro com Funções de Chefia e Coordenação de Meios Regional da DRC



ANEXO III – PARECER DE AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA O ESTUDO-  
“TRANSIÇÃO SEGURA DE CUIDADOS NO DOENTE CRÍTICO: COMUNICAÇÃO EFICAZ NA  
PASSAGEM DE TURNO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS”

██████████ 15 de abril de 2021

### Apreciação e Votação do Parecer

A Comissão de Ética apreciou o pedido de autorização para estudo clínico intitulado “Comunicação eficaz na passagem de turno numa Unidade de Cuidados Intensivos”, a desenvolver no ██████████ pela investigadora principal Sr<sup>ª</sup>. Enf<sup>ª</sup>. Ana Luísa Guerra da Silva Maria, aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica com Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Na sua análise não identificou matéria que ofenda os princípios éticos e morais, sendo de parecer que o estudo em causa pode ser aprovado.

O processo foi votado pelos Membros da Comissão de Ética d██████████

RESULTADO DA VOTAÇÃO: PARECER FAVORÁVEL

O Presidente da Comissão de Ética

██  
██  
██