

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – ÁREA DE  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**  
**DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS**

***MELHORIA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS À PESSOA INTERNADA  
– NECESSIDADES FORMATIVAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA  
E REANIMAÇÃO***

Luís Filipe Pereira Todo Bom

Leiria, maio de 2022

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
1º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – ÁREA DE  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**  
**DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS**

***MELHORIA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS À PESSOA INTERNADA  
– NECESSIDADES FORMATIVAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E  
REANIMAÇÃO***

Apresentado ao Instituto Politécnico de Leiria para a obtenção do Grau de Mestre em  
Enfermagem Médico-cirúrgica – Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa  
em Situação Crítica

Luís Filipe Pereira Todo Bom – 5190217

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

**Professora Orientador:** Professora Doutora Susana Mendonça

Leiria, maio de 2022

*“Procurai deixar o mundo um pouco melhor de que o encontrastes”*  
Robert Baden-Powell

## **Agradecimentos**

Ao chegar ao final desta jornada não posso deixar de manifestar o meu sincero agradecimento a pessoas sem as quais a conclusão deste ciclo teria sido impossível.

Em primeiro lugar, quero agradecer à Professora Doutora Susana Mendonça, pela disponibilidade, apoio e dedicação constante.

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe pela disponibilidade e pela partilha do seu saber.

À Unidade Hospitalar por autorizar a realização do estudo nas suas instalações.

Aos Colegas de profissão com quem trabalho diariamente, que sempre se prontificaram a ajudar e se demonstraram sempre disponíveis a fazer mudanças de horário para que pudesse cumprir os meus compromissos letivos, para além de todo o carinho e suporte emocional evidenciado.

Aos Enfermeiros: Joana, Ângela, Andreia, Marisa e Micael por toda a disponibilidade e dedicação na minha caminhada.

Ao meu colega Bruno Rito que, no meio da sua agenda preenchida, disponibilizou parte do seu tempo para colaborar como formador.

Aos colegas, parceiros de trabalho de mestrado que nos momentos mais tenebrosos me acompanharam.

À minha Família pela paciência, pelo tempo roubado, pelo esforço exercido para que esta etapa da minha vida fosse alcançada.

A todos, o meu sincero agradecimento!

## **LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS**

ACSA - *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía*

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

ADR - Área de Doenças Respiratórias

AHA - *American Heart Association*

BO - Bloco Operatório

BPS - *Behavioural Pain Scale*

CD – Código Deontológico

CE - Conselho de Enfermagem

CH - Centro Hospitalar

CHL – Centro Hospitalar de Leiria

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CODU - Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CRE - Enterobacteriáceas Resistentes aos Carbapenemos

DGIES - Direção-Geral das Instalações e Equipamentos de Saúde

DGS - Direção-Geral de Saúde

EC - Ensino Clínico

ECDC - *European Centre for Disease Prevention and Control*

EE - Enfermeiro Especialista

EEEMCPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EEMI - Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar

EPDAPI - Escala de Perceção de Dificuldades na Assistência à PCR Intra-hospitalar

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

EPSC - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

ESSLei - Escola Superior de Saúde de Leiria

EVA - Escala Visual Analógica

GIF - Gabinete de informações aos familiares e/ou pessoas significativas

IACS – Infecções Associada aos Cuidados de Saúde

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR - *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações)

JCI - *Joint Commission International*

MCEEMC - Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica

mMR - Microrganismos Multirresistentes

MR - Médico Regulador

OE - Ordem dos Enfermeiros

OM - Ordem dos Médicos

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infeção

PCR - Paragem Cardiorrespiratória

PEE - Plano de Emergência Externo

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos

PSC - Pessoa em Situação Crítica

PVC - Pressão Venosa Central

RCP - Reanimação Cardiorrespiratória Pulmonar

RGPD - Regulamento Geral de Proteção de Dados

RNEHR - Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação

SABA - Solução Antisséptica de Base Alcoólica

SARM - Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina

SAV - Suporte Avançado de Vida

SE – Sala de Emergência

SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica

SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência de Portugal

SIV - Suporte Imediato de Vida

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SNS - Serviço Nacional de Saúde

SPCI - Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

START - *Simple Triage And Rapid Treatment*

SU – Serviço de Urgência

SUB – Serviço de Urgência Básica

SUG - Serviço de Urgência Geral

TRTS - *Triage Revised Trauma Score*

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

## Resumo

O presente relatório emerge no âmbito do Ciclo de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica – área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), cujo objetivo visa a obtenção do grau de Mestre, encontrando-se dividido em 2 partes distintas. Na Parte I, evidencia-se o desenvolvimento de competências através de uma metodologia descritiva, analítica e crítico-reflexiva sobre as atividades desenvolvidas, as experiências vivenciadas, e as dificuldades vividas no percurso do desenvolvimento das competências como Mestre, das competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE) e das específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à PSC (EEEMCPSC). Destacamos a promoção do desenvolvimento substancial do raciocínio crítico, o aumento dos conhecimentos e o fortalecimento de um suporte efetivo para as futuras tomadas de decisão. A intervenção de enfermagem baseada em evidência científica é estruturante à diferenciação do Mestre e do EE, bem como a construção de conhecimentos científicos colaboram para fundamentar a tomada de decisão, tanto no domínio da prestação de cuidados à pessoa, como nos restantes domínios de intervenção do enfermeiro. Nos EC sentimos que o EE deve mobilizar todos os conhecimentos e competências adquiridas para a prática diária de cuidados, e ainda promover a prática baseada na evidência, contribuindo para uma prática de excelência. Naturalmente, na área especializada dos cuidados à PSC, também as competências comuns assumem um valor crucial para obter ganhos em saúde para a pessoa e família, equipa e instituição.

A Parte II teve por base um projeto de investigação-ação num serviço de internamento do Serviço Nacional de Saúde (SNS), que pretendia responder à questão: “Quais as necessidades formativas em situações de emergência e reanimação?”. Partindo da hipótese: As dificuldades que os profissionais de saúde sentem na assistência à Paragem Cardiorrespiratória (PCR) Intra-Hospitalar variam em função de variáveis sociodemográficas e fatores como a experiência profissional, o contexto profissional e a formação académica. Assim, foi implementada a Escala de Perceção de Dificuldades na Assistência à PCR Intra-Hospitalar (EPDAPI) (Catalão, 2017) a 21 enfermeiros em dois momentos distintos. Os resultados mostraram que é possível melhorar os cuidados e os conhecimentos dos profissionais através da formação. A aquisição de habilidades profissionais específicas deve dar resposta às necessidades de cuidados de saúde das populações. É necessário que o enfermeiro fundamente a sua intervenção em evidência científica.

**Palavras-Chave:** Competências; Enfermagem; Pessoa em Situação Crítica; Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica; Qualidade dos Cuidados; Emergência e Reanimação.

## Abstract

This report emerges within the scope of the Master's Cycle degree in Surgical Medical Nursing – an area of specialization in Nursing to the Person in Critical Situation (PCS), whose purpose is to obtain the Master's degree. This report is divided into 2 distinct parts. Part I shows the development of competencies through a descriptive, analytical and critical-reflexive methodology on the activities developed, the experiences, and the difficulties experienced in the development of competencies as master, the common competencies of the Specialist Nurse and the specific competencies of the Nurse Specialist in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing to the person in a critical situation. We highlight the promotion of the substantial development of critical thinking, the increase of knowledge and the strengthening of effective support for future decision-making. The nursing intervention based on scientific evidence is structuring the differentiation of the Master and the Specialist Nurse, as well as the construction of scientific knowledge collaborate to support decision-making, both in the field of care to the person, as well as in the other areas of intervention of the nurse. In the clinical teachings we feel that the SN should mobilize all the knowledge and skills acquired for the daily practice of care, and also promote the practice based on evidence, contributing to a practice of excellence. In the specialized area of PCS care, common skills also assume a crucial value to achieve health gains for the person and family, team and institution.

Part II was based on an action research project in an inpatient service of the National Health Service (SNS), which intended to answer the question: "What are the formative needs in emergency and resuscitation situations?". Starting from the hypothesis: The difficulties that health professionals feel in the care of Intra-Hospital Cardiorespiratory Arrest (CRP) vary according to sociodemographic variables and factors such as professional experience, professional context and academic training. Thus, the Scale of Perception of Difficulties in In-Hospital PCR Care (EPDAPI) (Catalão, 2017) was implemented to 21 nurses at two different moments. The results showed that it is possible to improve the care and knowledge of professionals through training. The acquisition of specific professional skills should meet the health care needs of the populations. It is necessary that the nurses found their intervention in scientific evidence.

**Keywords:** Skills; Nursing; Person in Critical Situation; Nurse Specialist in Surgical Medical Nursing; Quality of Care; Emergency and Resuscitation.

**ÍNDICE**

<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTE I – RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO: PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM .....</b>	<b>5</b>
<b>1.CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ENSINO CLÍNICO .....</b>	<b>5</b>
1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA.....	5
1.2. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA.....	8
1.3. INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA.....	12
<b>2.COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM ENSINO CLÍNICO .....</b>	<b>16</b>
2.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA .....	16
2.1.1.Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal .....	16
2.1.2. Domínio da melhoria da qualidade .....	22
2.1.3. Domínio da gestão de cuidados.....	25
2.1.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....	29
2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	31
2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivência complexos de doença crítica e/ou falência orgânica .....	31
2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe da conceção à ação.....	39
2.2.3. Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica .....	43
<b>PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO – AÇÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>1.ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>47</b>
<b>2. PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>54</b>
2.1. ENQUADRAMENTO E CONTEXTUALIZAÇÃO .....	54
2.2. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E HIPÓTESES .....	55
2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	57
2.4. INSTRUMENTOS .....	57

2.5 PROCEDIMENTOS FORMATIVOS E ÉTICOS .....	60
2.6 TRATAMENTO DE DADOS .....	61
<b>3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>62</b>
3.1. CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DA AMOSTRA.....	62
3.2 ESCALA DE PERCEÇÃO DE DIFICULDADES NA ASSISTÊNCIA À PCR INTRA- HOSPITALAR: CARATERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS.....	66
<b>4. CONCLUSÃO DO ESTUDO .....</b>	<b>72</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE I - TRABALHO EM CIPE NO SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA .....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE II - ESTUDO DE CASO: VÍTIMA DE TRAUMA EM CONTEXTO DE ACIDENTE DE VIAÇÃO .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE III - CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>104</b>
<b>APÊNDICE IV – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>106</b>

**ÍNDICE DE TABELAS**

<b>Tabela 1- Frequência da Amostra por Sexo (n=21).....</b>	<b>62</b>
<b>Tabela 2 - Distribuição da Amostra por Tempo de Experiência Profissional no Serviço .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabela 3 - Frequência por Categoria Profissional.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabela 4 - Testes de <i>Kolmogorov-Smirnov</i> e <i>Shapiro-Wilk</i> para os Fatores e para a EPDAPI pré (A) e pós (B) formação. ....</b>	<b>66</b>
<b>Tabela 5 - Correlações de amostras emparelhadas para os Fatores da EPDAPI pré (A) e pós (B) formação – Teste de Amostragem Emparelhada .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 6 - Tamanho de efeito de amostras em pares pré (A) e pós (B) formação. <sup>a</sup>- o denominador usado na estimativa dos tamanhos dos efeitos. O d de Cohen usa o desvio padrão da amostra da diferença média.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabela 7 - Estatística de homogeneidade dos itens pré (A) e pós (B) formação da EPDAPI (n=21).....</b>	<b>69</b>

## INTRODUÇÃO

A evolução da sociedade, da tecnologia e da ciência, bem como a incerteza e competitividade, conduzem atualmente a profissão de enfermagem a um constante desenvolvimento e crescimento.

Deste modo, a prática profissional do enfermeiro deve ser cada vez mais complexa e diferenciada, de modo a satisfazer as necessidades da população. Neste sentido é essencial haver por parte dos enfermeiros uma consciencialização da necessidade de adquirir, atualizar e aprofundar os seus conhecimentos com base em evidência científica. De acordo com o Código Deontológico (CD), inserido no estatuto da Ordem dos Enfermeiros (OE) (Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro), o Enfermeiro tem o dever de “assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” (Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro, 2015, p.6) e, ainda “manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro, 2015, p.10).

A OE (2017) reforça nos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de EPSC, a necessidade e o compromisso de manter “uma política de formação contínua dos enfermeiros, promotora dos desenvolvimentos profissional e da qualidade” (OE, 2017, p. 9), sendo por isso, a formação um dos elementos importantes na prestação de cuidados e na organização desses cuidados especializados. Naturalmente, a prática de excelência exige do enfermeiro um aperfeiçoamento que conduza ao desenvolvimento de competências avançadas. O nível de perito segundo Benner (1984, p. 5) é um profissional “que na sua esfera de ação, detém reconhecidos saberes e é escutado por outros, pares ou não, profissionais ou não. Porque a sua intervenção ganha crédito, as suas ações conferem-lhe credibilidade”. A importância destes pressupostos e a necessidade de permanente atualização revelaram-se determinantes para a frequência deste ciclo de estudos.

No âmbito do Ciclo de Estudos de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EPSC), na Escola Superior de Saúde de Leiria (ESSLei), e em conformidade com o respetivo plano de estudos, surgiu a Unidade Curricular (UC) “Estágio de EPSC com relatório” (Despacho n.º 8925/2020 de 17 de setembro, 2020). Para concluir esta UC é necessário que seja construído o relatório de estágio e a respetiva defesa em prova pública, que visa a aquisição do grau de Mestre em Enfermagem (Regulamento n.º 877/2016, de 21 de setembro), assim como a obtenção do

título de EEEMCPSC, de acordo com parecer favorável emitido pela OE (Aviso n.º 9191/2014, de 11 de agosto).

De acordo com o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro, p.744), o “EE é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem”, de acordo com o mesmo regulamento “as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem”.

As competências específicas do EEEMCPSC, descritas no Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho (p. 19359) são os seguintes: “Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a PSC e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”.

Os cursos de especialização têm como objetivo desenvolver competências direcionadas para uma área específica de intervenção. A aquisição de habilidades profissionais específicas tem como finalidade dar resposta às necessidades de cuidados de saúde das populações, capacitando o enfermeiro para uma intervenção diferenciada, fundamentada na evidência científica e direcionada para um contexto situacional de saúde no cuidado à pessoa/família (Silva et al., 2018).

- As teorias de enfermagem fornecem linhas orientadoras que enaltecem e fundamentam a prática de enfermagem no cuidado da pessoa em situação de vulnerabilidade. Cuidar da PSC possibilita a utilização de várias teorias de enfermagem, mas tendo em conta as particularidades da pessoa em situação crítica, a Teoria das Transições de Afaf Meleis é uma das que revela maior aplicabilidade, daí ter selecionada esta teoria para fundamentar o percurso formativo. A teoria das Transições de Meleis (2010) é composta pela natureza das transições (tipos, padrões e propriedades), condicionantes facilitadores e inibidores da transição (pessoais, comunidade e sociedade), padrões de resposta (indicadores de processos e indicadores de resultados) e terapêutica de enfermagem. Esta Teoria de Médio Alcance aborda fenómenos e conceitos específicos que refletem a prática. Neste sentido a condição da PSC é, por definição, uma experiência de transição, que Meleis (2010) classifica como complexa e multidimensional.

A frequência do ciclo de mestrado vem ao encontro das necessidades pessoais e profissionais de evolução profissional e pessoais na arte do cuidar, tendo sentido necessidade de aprofundar e consolidar conhecimentos. Com objetivo de melhorar a prática clínica tendo em conta a prática baseada na evidência científica e a partilha de saberes.

O presente relatório surge com o objetivo de criar um instrumento de análise crítico-reflexiva das minhas vivências em contexto de Ensino Clínico (EC), fazendo uma reflexão comparativa com base na evidência científica mais atualizada, baseada nas competências comuns e específicas do EE. O presente documento explora o percurso realizado durante o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização em PSC tanto em EC como durante a componente teórica deste ciclo de mestrado.

Assim, o presente relatório divide-se em duas partes essenciais, a primeira diz respeito à componente do desenvolvimento, de reflexão e de análise crítica das competências em Enfermagem Avançada na área EPSC; a segunda parte é reservada à componente de investigação através da realização de um projeto de melhoria contínua intitulado “Melhoria da qualidade dos cuidados à pessoa internada – necessidades formativas em situações de emergência e reanimação”, implementado no serviço onde exerço prática clínica, com a supervisão e orientação da Professora Doutora Susana Mendonça, docente na ESSlei. O trabalho de investigação tem como objetivos: contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados à pessoa internada que vivencia situações de emergência e reanimação, e desenvolver os conhecimentos dos enfermeiros em situações de emergência e reanimação em prática clínica de enfermagem num serviço de cirurgia.

Na primeira parte descrevem-se as atividades desenvolvidas no âmbito de EC com as atividades realizadas, experiências vivenciadas, dificuldades sentidas em prol da concretização das competências especializadas na PSC, bem como os desafios e superações elementares para o desenvolvimento de competências da prática especializada.

O EC é um momento fundamental para desenvolvimento de novas experiências, exercícios reflexivos, análise e aplicação de conhecimentos teóricos e práticos em contexto clínico, possibilitando o crescimento pessoal e profissional (Simões et al., 2008), o desenvolvimento de competências através da interação com situações reais em contexto de cuidados diferenciados (Alarcão & Rua, 2005).

Na Parte II que se refere à realização do projeto de melhoria contínua, foca-se essencialmente na resolução de problemas identificados, no sentido de desenvolvimento e aquisição de capacidades e competências, através da realização de um projeto, numa situação real. Portanto, a metodologia de projeto faz-se por meio de uma ligação entre a teoria e a prática,

uma vez que é sustentada pelo conhecimento teórico, para depois ser aplicado ao domínio prático (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

O relatório termina com uma reflexão final sobre aquisição de competências especializadas para o cuidar da PSC, tendo em conta que o EE necessita de ter uma visão ampla, sensibilidade, conhecimento e experiências de forma a conhecer todo o meio envolvente, para intervir como facilitador do processo de transição.

Como principais guias orientadoras deste relatório o Regulamento das Competências Comuns do EE (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro e o Regulamento do EEEMCPSC, (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho).

Este trabalho foi elaborado tendo por base o Guia de Elaboração de Trabalhos Escritos da ESSlei (2018) e as normas para citações e referência da *American Psychological Association* (2020).

## **PARTE I – RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO: PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM**

Os EC do ciclo de estudos de mestrado são uma mais-valia para o complemento à prática clínica diária, visto conseguir conjugar a formação teórica com uma forte componente prática em áreas da prestação de cuidados, levando à aquisição de novas competências específicas.

Simão, Alarcão e Costa (2008, p.93) referem-se ao EC “como um momento privilegiado para o desenvolvimento de aprendizagens ligadas à profissão, para a consolidação dos conhecimentos adquiridos e para a reflexão sobre as práticas, contrariando o academicismo de uma formação centrada na escola”. O EC surge com o propósito de complementar a formação teórica, representando uma etapa de aplicação dos conhecimentos aprendidos em contexto real, promovendo assim, a reflexão crítica e o aperfeiçoamento de habilidades em situações reais, levando ao desenvolvimento de um agir mais consciente, crítico e criativo (Guedes, Ohara, Silva & Franco, 2009).

Os EC foram todos realizados num hospital do SNS na zona centro, conseguindo, desta forma, perceber a articulação entre os diversos serviços do referido hospital, bem como, todo o circuito da pessoa desde o pré-hospitalar até ao momento da alta.

O Centro Hospitalar (CH) onde realizei o EC tem uma área de influência que abrange uma população na ordem dos 400.000 habitantes, residentes em catorze concelhos. Tem por missão essencial prestar cuidados de saúde diferenciados, em articulação com os cuidados de saúde primários e com os demais hospitais integrados na rede SNS. Faz igualmente parte da sua missão colaborar na prevenção e promoção da saúde da comunidade em geral e assegurar condições de investigação e de formação profissional aos seus colaboradores (Centro Hospitalar de Leiria (CHL), 2020a).

### **1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ENSINO CLÍNICO**

#### **1.1. SERVIÇO DE URGÊNCIA**

O EC no Serviço de Urgência (SU) decorreu no Serviço de Urgência Geral (SUG) de um Hospital, que se insere no CH. Para compreensão lógica do funcionamento dos serviços de urgência, é fundamental a definição clara dos conceitos de urgência e emergência. Neste âmbito, a Direção-Geral de Saúde (DGS), define urgência como “todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com riscos de estabelecimento de falência de funções vitais” (DGS, 2001, p. 7). Como emergência aponta “todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais” (DGS, 2001, p. 7).

Integrado na Rede Hospitalar Urgência/Emergência, o SUG do hospital é um SU Médico-Cirúrgica no que diz respeito ao nível de acolhimento das situações de urgência/emergência (DGS, 2001; Diário da República n.º 228/2015, de 20 de novembro). O SUG situa-se na torre nascente no piso 01, no mesmo piso onde se localiza o Bloco Operatório (BO) e o serviço de Imagiologia. Devido ao elevado número de atendimentos e tendo em conta o contingente pandémico atual, o SUG debate-se diariamente com grande afluxo de pessoas que recorrem ao serviço, o que leva a tempos de atendimento superiores ao desejável, e a uma grande concentração de pessoas por área de cuidados.

Relativamente aos recursos humanos do SUG, estes encontram-se distribuídos por diferentes áreas de cuidados, com uma equipa multidisciplinar permanente. A equipa de enfermagem é composta por 100 enfermeiros, incluindo Enfermeiros em funções de gestão e Enfermeiros Especialistas, nas várias áreas de intervenção.

O SUG é composto por 9 áreas de cuidados específicos. As áreas de prestação de cuidados estão organizadas de acordo com as prioridades do Protocolo da Triagem de Manchester, como se encontra preconizado nas recomendações da Direção-Geral das Instalações e Equipamentos de Saúde (DGIES) (2007). Estas áreas incluem 2 áreas verdes, 1 área amarela, 1 área laranja, 1 área vermelha/sala de emergência. Existem ainda 2 gabinetes de Triagem, 1 área dedicada às especialidades cirúrgica e ortopédica (ortotrauma) e 1 gabinete de informações aos familiares e/ou pessoas significativas (GIF). Devido ao plano de contingência atual foi criada a Área de Doenças Respiratórias (ADR), sendo uma área dedicada às doenças respiratórias.

Ao recorrer ao SUG, a pessoa ou um acompanhante efetua a inscrição na área de receção administrativa, após a inscrição, a pessoa desloca-se para a sala de espera com o seu acompanhante, aguardando a chamada para a Triagem. O circuito da pessoa daqui em diante tem por base o sistema de Triagem de Manchester (DGS, 2015a).

No caso de a pessoa vir de maca e acompanhada por uma equipa do pré-hospitalar, apenas um dos elementos da equipa pode entrar no gabinete de Triagem. A pessoa é triada, com recurso à Triagem de Manchester, como anteriormente mencionado e, consoante o fluxograma, a prioridade é atribuída, sendo encaminhado para a sala de espera correspondente (verde/azul, amarela, laranja ou vermelha).

Após a finalização da triagem da pessoa, esta aguarda a primeira observação médica na respetiva área de prioridade. Durante a permanência no SUG, e de acordo com a avaliação da pessoa, este pode necessitar de realizar tratamentos, aguardar reavaliação na área, ter alta ou ser encaminhado para o internamento, o que é ajustado às suas necessidades clínicas.

Caso a pessoa necessite de internamento hospitalar, o enfermeiro do SUG contacta o respetivo serviço de internamento para transmitir informações relativas à pessoa. Para tal, usa o instrumento ISBAR, cuja sigla corresponde a: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações), como linha orientadora para as informações pertinentes a transmitir, indo ao encontro da recomendação emanada pela DGS (2017a).

No caso, de a pessoa ser considerada emergente, de acordo com a classificação dada pelos bombeiros que fazem o transporte, ou pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), esta entra diretamente para a área vermelha de emergência, sem passar pelo posto de Triage, uma vez que a inscrição e a triagem são realizadas posteriormente. Nestes casos é acionada a campainha, que se localiza à entrada da Sala de Emergência (SE) e a equipa responsável, que constituída por um enfermeiro, um médico e um assistente operacional dirigem-se imediatamente à sala.

No caso de a pessoa necessitar de internamento num serviço do hospital ou de ser transferido para outro hospital, existe um procedimento interno de transferência e transporte, seja este intra ou inter-hospitalar. A necessidade de acompanhamento durante o transporte é obtida de acordo com o regulamento interno hospitalar, que se baseia no *score* da Ordem dos Médicos (OM) e da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) (OM & SPCI, 2008). De acordo com o *score* é selecionado o profissional que deve acompanhar a pessoa transportada - assistente operacional, assistente operacional e enfermeiro ou assistente operacional, enfermeiro e médico. De acordo com norma interna, o enfermeiro que assegura o transporte inter-hospitalar é aquele que se encontra escalado para a sala de emergência ou o enfermeiro responsável pela área.

Durante a permanência no SUG, a pessoa pode estar acompanhada de uma pessoa significativa, fazendo-se assim cumprir a Lei n.º 15/2014, de 21 de março. Esta legislação reconhece e garante às pessoas o direito de acompanhamento por uma pessoa por si indicada. No entanto, de momento, o acompanhamento por pessoas significativas encontra-se suspenso, fruto da ativação do plano de contingência, consequência da SARS-CoV-2. Em situações em que a afluência de pessoas é grande, existe uma diretiva interna que prevê situações de exceção ao cumprimento deste direito (CHL, 2018a). Para reduzir os constrangimentos causados pela dificuldade de obtenção de informação acerca da pessoa, o enfermeiro do GIF funciona como elo de ligação entre a equipa de saúde e a família ou pessoa significativa.

Ao longo do EC no SUG, houve oportunidade de prestar cuidados principalmente na sala de emergência, mas também noutras áreas. Um aspeto a realçar nas diversas áreas é a

multiplicidade de equipamentos existentes. A necessidade de atualização dos equipamentos e substituição dos mais antigos, faz com que existam variadas marcas e modelos diferentes dos mesmos equipamentos. Assim, verifica-se que não é possível cumprir na íntegra a recomendação da DGS (2011a).

Na prestação de cuidados no SUG são utilizados vários sistemas informáticos, sendo o SClinico® e o *software* Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia® os mais habitualmente utilizados pelos enfermeiros. Os programas informáticos são intuitivos e fáceis de utilizar, fazendo a ligação com as mais diversas plataformas da instituição e do SNS.

A integração no SUG foi um processo facilitado pelo fato de estar familiarizado com o espaço físico, bem como com o método de trabalho em equipa, utilizando o método de trabalho à tarefa, e eventualmente, em alguns momentos ou áreas de trabalho por enfermeiro responsável. A necessidade de em cada turno existir um enfermeiro coordenador, que orienta e gere os cuidados e a equipa. Com características comunicacionais e de liderança, para a promoção de um excelente trabalho de equipa. Segundo Pinho (2006, p.68) “o trabalho em equipa é, ainda hoje, predominantemente, a de um grupo de dois ou mais indivíduos que interagem de forma adaptativa, interdependente e dinâmica, mediante um objetivo comum considerado para todos”. No entanto, foi necessária a consulta de documentos, instruções de trabalho, protocolos e procedimentos específicos, bem como de projetos em desenvolvimento.

## 1.2. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

Os Serviços de Medicina Intensiva destinam-se à observação e tratamento da pessoa em situação clínica crítica, mas potencialmente reversíveis, carecendo de monitorização e apoio das funções vitais, tratados em horário contínuo por pessoal médico e de enfermagem especializado (Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), 2013).

A escolha do Serviço de Medicina Intensiva (SMI) enquanto local de EC de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) deveu-se principalmente ao facto de ser um serviço de referência no CH, por prestar cuidados de elevado nível de qualidade e tecnologicamente atualizado.

Segundo as diretrizes da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência (RNEHR), todos os hospitais com serviços de urgência polivalentes, com serviços médico-cirúrgicos ou com atividade cirúrgica cuja tipologia recomende cuidados intensivos pós-operatórios devem estar munidos de um SMI (Paiva et al., 2017). O SMI do CH é considerado uma UCI de nível III, segundo a RNEHR (Paiva et al., 2017).

O SMI desta instituição é composto por 13 unidades individuais de cuidados. Destas, 10 unidades são designadas para cuidados intensivos polivalentes e 3 numa pequena unidade adjacente, preparada para a pessoa do foro neurocrítico. Devido à ativação do plano de

contingência SARS-COV-2, estas 3 unidades individuais de cuidados estão a ser utilizadas para cuidados intensivos polivalentes, para permitir a alocação de pessoas infetadas nos quartos de isolamento. Assim sendo, a lotação efetiva da unidade é de 10 camas, sendo que 4 destas, são quartos de isolamento, das quais 3 têm adufa, com possibilidade de utilização de pressão positiva ou negativa.

O SMI funciona em *open space*, é constituído por uma sala aberta com dois balcões onde se localizam as centrais de monitorização e os equipamentos informáticos que suportam os registos de enfermagem e os registos clínicos, conforme as Recomendações Técnicas para Instalações de UCI (ACSS, 2013). No SMI destaca-se também a disposição dos balcões de trabalho, pois esta organização é uma forma estratégica e premeditada para permitir a vigilância permanente das pessoas internadas.

Na parte de trás deste balcão localiza-se uma bancada equipada com medicação e algum material de consumo clínico. É considerada área limpa, onde é preparada toda a terapêutica a administrar. Em termos de medicação no SMI não existe sistema de unidose, pelo que toda a medicação administrada é retirada do *stock* do serviço e, posteriormente atualizado. A exceção são os medicamentos de justificação médica, medicamentos com necessidade de autorização prévia ou medicamentos que não façam parte do *stock* medicamentoso do serviço. No lado direito do serviço localiza-se outro balcão onde estão diversos *kits* de procedimentos previamente preparados, tais como cateterização venosa central, linha arterial, entubação endotraqueal, traqueostomia, o equipamento de gasometria, o desfibrilhador e a mala de emergência. No SMI existe também um carro de emergência, um monitor/desfibrilhador de transporte, uma mala de transporte com material de consumo clínico e medicação de emergência, dois ventiladores portáteis, três máquinas que permitem realizar técnicas de substituição renal e vários dispositivos de aquecimento corporal.

As unidades da pessoa internada estão equipadas com uma cama e duas colunas, um armário com material de consumo clínico e de hotelaria, que é repostado todos os turnos, uma cadeira e três caixotes, dois para lixo do grupo III e que ficam de cada lado da pessoa e, um para roupa suja atrás da cabeceira da pessoa internada. Do lado esquerdo da pessoa, numa das colunas, ficam as bombas e seringas infusoras, bem como a rampa de oxigénio e outra de ar comprimido. Na coluna do lado direito encontra-se o monitor, o ventilador, a rampa de aspiração e duas gavetas com material relacionado com a via aérea. Nos quartos de isolamento a adufa está equipada com Equipamentos de Proteção Individual (EPI). O serviço tem disponível o sistema de *Maxi-Sky®* composto por um conjunto de carris que permitem realizar transferências, levantes e posicionamentos da pessoa internada de forma mais fácil, implicando menos esforços e danos físico.

Relativamente à organização estrutural e espaço físico, o SMI cumpre de forma geral todas as Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (ACSS, 2013). Uma das recomendações que não cumpre é o facto de se encontrar localizado no quinto piso da torre nascente do HSA, considerando que os serviços com quem trabalha diretamente estão no piso 01, como o SUG, BO e Imagiologia (ACSS, 2013). No entanto, esta lacuna é minimizada pelo facto de um, dos três elevadores de acesso ao serviço estar disponível para o acesso e uso exclusivo da equipa do SMI, em situações de urgência/emergência, ou sempre que se justifique mediante avaliação da equipa.

Em relação aos recursos humanos, a Equipa de Enfermagem é uma equipa dinâmica sendo reforçada sempre que necessário e possível. Atualmente é composta por 33 enfermeiros, incluindo a Enfermeira em Funções de Coordenação. Na equipa existem cinco enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, todos na vertente de EEEMCPSC e, um especialista em Enfermagem de Reabilitação e outros que se encontram em período académico de especialidade e pós-graduações. Todos os enfermeiros fizeram formação em Suporte Avançado de Vida (SAV), mas nem todos têm esta formação atualizada.

Relativamente à distribuição da equipa, no turno da manhã estão presentes seis enfermeiros, cinco na prestação de cuidados e um de coordenação e, nos turnos da tarde e noite a equipa é constituída por cinco enfermeiros, estando os cinco na prestação de cuidados e, um enfermeiro que exerce funções de coordenação. Em todos os turnos está ainda um elemento de enfermagem de prevenção à Equipa de Emergência Intra-Hospitalar, assim como um médico, fazendo cumprir as indicações da DGS (2010a), relativamente à Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI) e à IT.CHL.144.03 (CHL, 2019d). A EEMI está alocada ao SMI, sendo constituída por um médico intensivista e um enfermeiro 24h/7 dias por semana. Estes profissionais têm formação específica em SAV e *Advanced Trauma Life Support*. A sua ativação é feita por critérios definidos na IT.CHL.144.03 (CHL, 2019d).

A DGS (2003a) afirma que num SMI o rácio de enfermeiros deve ser no mínimo de um enfermeiro para duas pessoas internadas, situação que se verificou no serviço durante o período de tempo do EC. O cálculo de dotações seguras para as UCI deve ser realizado tendo em conta tipo de unidade. Segundo as recomendações da Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (MCEEMC) no parecer n.º 15/2018 (MCEEMC, 2018) as necessidades de EEEMCPSC, não estão satisfeitas, sendo que os Enfermeiros Especialistas não correspondem a 50% da Equipa de Enfermagem. É tido em conta na elaboração do horário a escala por turno de pelo menos um EEEMCPSC, nem sempre se verificar, todavia, são tidos em conta os enfermeiros peritos em cuidados intensivos seguindo o pensamento de

Benner (1984). Nestes aspetos, considera-se possível uma melhoria da gestão dos recursos humanos dentro do CH.

Os quatro métodos de trabalho de enfermagem mais referenciados são, segundo Silva (2017), o método centrado na tarefa, designado por método funcional, e os outros três métodos são centrados na pessoa: o método individual, o método por equipa e o método do enfermeiro responsável. O método utilizado na SMI é o método individual de trabalho.

O método do Enfermeiro Responsável apresenta como vantagens a criação de uma relação mais profunda entre enfermeiro/pessoa quando possível, promovendo a continuidade dos cuidados, personalização dos mesmos e segurança da pessoa internada, desde a admissão até à data da alta. Este método confere maior autonomia e responsabilidade ao enfermeiro e é o que melhor se adequa à aplicação do Processo de Enfermagem, facilitando o planeamento da alta (Parreira, 2005). Embora seja considerado uma mais-valia em qualquer UCI e em qualquer outro serviço de prestação de cuidados, por ser considerado o melhor método de trabalho em enfermagem, tendo em conta o número de enfermeiros existentes no SMI do CH e o número de enfermeiros necessários, este método de trabalho é difícil de implementar, dado que o número de enfermeiros do SMI é abaixo do que é esperado.

As pessoas internadas no SMI podem ser provenientes dos vários serviços do CH, tais como do SUG, BO, Unidade de Cuidados Agudos Polivalentes, ou qualquer outro serviço de internamento. No procedimento interno PI.CHL.095.02 (CHL, 2019c), são definidos critérios de admissão no SMI. A avaliação dos critérios e aceitação da pessoa é feita pelo médico intensivista que depois de aceitar e receber a pessoa a internar, transmite as informações necessárias à equipa de enfermagem.

A admissão da pessoa no SMI é acompanhada pelo enfermeiro e assistente operacional do serviço de origem, bem como pelo médico intensivista que recebe a pessoa. A transferência da pessoa entre serviços é feita na unidade da pessoa, tendo o cuidado de colocar a cama de transporte da pessoa paralelamente à cama do SMI, garantindo a privacidade da pessoa durante a sua transferência e a celeridade da mesma. O enfermeiro é responsável neste processo por assegurar a qualidade dos cuidados prestados, a rapidez, segurança e a continuidade dos cuidados, garantindo os padrões de qualidade regulamentados.

O sistema informático utilizado no SMI é o *B-Simple®*. O *B-Simple®*, nomeadamente o *B-ICU.CARE®*, foi concebido especificamente para contemplar métodos e rotinas das unidades de UCI. É um *software* que funciona em integração com o sistema informático do SMI, reunindo em tempo real a informação de todos os dispositivos conetados à pessoa, como o monitor, o ventilador, as seringas e bombas infusoras, os resultados da máquina de

gasometria, entre outros. As informações da pessoa internada estão em rede neste programa, com *links* de acesso rápido, tornando-o por isso, prático, intuitivo e também muito positivo em termos de qualidade e segurança dos dados da pessoa.

As teorias de enfermagem servem de fio condutor para a prática de enfermagem. Elas descrevem fenómenos e fundamentam a sua prática. A teoria das transições de Afaf Meleis aplica-se nos cuidados à PSC. São os enfermeiros que facilitam o processo de desenvolvimento de competências e aprendizagens nas experiências de saúde/doença (Meleis, 2010). Este é o elemento que se encontra mais próximo da pessoa internada, que o acompanha no período em que ocorre a transição e é aquele que o ajuda a criar estratégias para ultrapassar ou aprender a viver com as transições que experiencia. Meleis (2012) acrescenta ainda que o enfermeiro tem a missão de apoiar, compreender e confortar a pessoa durante o processo transicional, priorizando o seu cuidado, o respeito pelos valores éticos, religiosos e culturais, procurando desempenhar um papel facilitador da transição.

### 1.3. INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA

O INEM é o organismo do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento, no território de Portugal Continental, de um Sistema Integrado de Emergência Médica, de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde. A prestação de socorros no local da ocorrência, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado e a articulação entre os vários intervenientes do sistema, são as principais tarefas do INEM (INEM, 2013).

O CH tem ao seu dispor três meios de emergência pré-hospitalar sob parceria interinstitucional com o INEM: a Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), sediada no SUG, do hospital e, duas ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) sediadas nos Serviço de Urgência Básica (SUB) dos hospitais do CH. Estes veículos de emergência pré-hospitalar articulam a maior parte dos encaminhamentos com o CH e Universitário de Coimbra. Garantindo uma estreita e próxima colaboração com as diferentes equipas, numa lógica transdisciplinar e de partilha de recursos.

As ambulâncias SIV são um meio operacional do INEM que pretende com a sua atuação melhorar os cuidados prestados em ambiente pré-hospitalar à população, sendo esta a missão do INEM, de acordo com a sua lei orgânica enquanto coordenador do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) (INEM, 2013).

A escolha de realizar o EC de opção, numa ambulância SIV do INEM prendeu-se pelo desejo de experienciar novas situações de abordagem à PSC, de uma forma mais imediata, que por se tratar de emergência extra-hospitalar, com uma grande abrangência populacional, a qual

não detinha qualquer experiência profissional neste contexto. Com este EC era minha intenção vivenciar diversas experiências a nível profissional e académico, mas também a nível pessoal, humano e pedagógico, a fim de adquirir competências enquanto EEEMCPSC nas mais diversas realidades.

O processo interventivo dos cuidados de enfermagem no pré-hospitalar caracteriza-se por diversas intervenções, com especificidades de atuação próprias, que englobam uma multiplicidade de problemas e uma diversidade de ambientes inerentes ao cuidado da PSC. O EE que atua em emergência pré-hospitalar tem um papel diferenciador pela sua resposta pronta e eficaz, com base num raciocínio célere, assertivo e ético, envolto numa relação de ajuda, observando a pessoa como um ser holístico, intervindo de uma forma precoce, em conjunto com a equipa multidisciplinar, para que seja garantida uma prática de excelência (Pinheiro, 2017).

A emergência pré-hospitalar consiste na disponibilização de um conjunto de recursos que asseguram a assistência da vítima em situações de risco de vida, fora de uma instituição de saúde, da sua estabilização no terreno e do seu transporte para a unidade hospitalar (INEM, 2013).

A ativação destes recursos é sempre feita através do Número Europeu de Emergência - 112. O atendimento da chamada é feito pelos operadores, técnicos de emergência pré-hospitalar, do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU). Após a triagem realizada por este operador, são definidas algumas tipificações da situação descrita, em que é atribuído um grau de urgência. Simultaneamente ou posteriormente, dependendo da gravidade das situações, os operadores responsáveis pelo acionamento do serviço efetuam comunicação com os meios de socorro mais indicados e mais próximos do local da ocorrência, providenciando a ativação dos mesmos para que a vítima seja socorrida rapidamente e com a maior eficácia possível.

A nível de gestão de recursos materiais, praticamente todo o material de consumo clínico bem como a medicação, ou seja, todo o material de suporte à operacionalidade da ambulância SIV no que respeita à aplicação dos protocolos de trabalho é suportado pelo INEM e CH, conforme o Despacho n.º 5561/2014, de 23 de abril, sendo que o restante material é requisitado às delegações regionais do INEM. O referido documento menciona, ainda, que todos os aspetos relativos à gestão funcional, coordenação e logística, são desenvolvidos e assegurados pelo INEM, bem como a disponibilização dos equipamentos como: fardamento; capacetes; ventilador; monitor/desfibrilhador; entre outras, adstritos ao meio diferenciado.

Os dois meios são ativados para as ocorrências, através de três sinalizações concomitantes: o envio de um sinal sonoro e outro visual, através do *software* de gestão das ocorrências adstrito ao meio; o envio de uma mensagem escrita para o telemóvel de serviço do meio e, o envio de uma mensagem rádio através da rede Sistema Integrado de Redes de Emergência de Portugal (SIRESP) em canal aberto. A informação é recebida no “*ITEAMS*” (*software* de gestão das ocorrências, ferramenta de registo clínico dos meios INEM e parceiros, que permite às tripulações no terreno *report* imediato), acerca da(s) vítima(s) e sobre a ocorrência. A informação é proveniente do CODU, referente ao evento, nomeadamente, número de ocorrência, data e hora, tipo de situação (doença súbita, trauma ou outro), morada e pontos de referência, outros meios ativados para o local, as circunstâncias do evento, idade, sexo, situação específica e outros dados pertinentes.

Desde a ativação dos meios, o CODU acompanha a operacionalidade e localização dos mesmos, que gere através da rede SIRESP. À chegada ao local da ocorrência é efetuada a primeira abordagem, sendo feita a imobilização da viatura na posição mais correta, de modo a garantir a sinalização do evento e segurança das vítimas e das equipas. Posteriormente, são verificadas e reforçadas as condições de segurança para a equipa no local e, sempre que o cenário ou teatro de operações encontrado o justifique, é efetuado contacto com o CODU, solicitando mais meios ou outro tipo de apoio específico, como autoridades, forças de segurança ou outros.

A atuação da equipa SIV implica a adequação do protocolo e procedimentos em função da situação clínica encontrada, posteriormente, toda a informação recolhida e depois de a vítima estar estabilizada, são transmitidas as informações ao Médico Regulador (MR) do CODU, para validação das intervenções interdependentes. Neste contato é solicitado também ao MR apoio diferenciado.

Sempre que se verifique necessário é o enfermeiro da SIV o responsável pela tomada de decisão e subsequentes intervenções, de acordo com o estabelecido nos protocolos de atuação dos meios SIV, solicitando validação ao MR sempre que necessário. É realizada a avaliação secundária da vítima de acordo com o protocolo utilizado, sendo que a decisão do seu destino, tipo de transporte e acompanhamento será sempre uma tomada de decisão partilhada entre o enfermeiro SIV e o MR (INEM, 2013).

Em caso de acompanhamento à unidade de saúde, ao chegar à mesma, é transmitida toda a informação relevante para a continuidade dos cuidados à equipa responsável que acolhe a vítima. Os dados da ocorrência são preenchidos e enviados em verbete, em formato papel ou eletrónico. Toda a transmissão de informação no processo de transição de cuidados é realizado de acordo com a Norma no 001/2017 (DGS, 2017a) com a metodologia ISBAR.

O regresso à base, após a entrega da vítima na unidade hospitalar adequada à sua condição clínica, é geralmente realizado com o *Status* Disponível, designação rede SIRESP, significando que as equipas possam ser ativadas para uma nova ocorrência a qualquer momento. Todo o material de consumo clínico e terapêutica utilizada devem ser repostos assim que o meio retorna à base. No final de cada do serviço é garantido pelas equipas uma correta limpeza e desinfeção dos equipamentos utilizados, cumprindo os desígnios definidos no âmbito da segurança da pessoa.

As equipas que efetuam o turno da manhã são responsáveis pela verificação diária da operacionalidade dos diferentes equipamentos existentes condições de funcionamento, como por exemplo mochila, garrafas de oxigénio, aspirador, seringa infusora, ventilador, frigoríficos, entre outros. Incube-lhes ainda a operacionalidade da viatura (combustível, estado dos pneus, iluminação, etc) e compete também às equipas assegurar a realização da *checklist*, de acordo com o protocolo de trabalho existente. Existe apenas um EEEMC que assume um papel de liderança da equipa.

## **2.COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM ENSINO CLÍNICO**

Ao EE são reconhecidas, independentemente da sua área de especialização, competências designadas por comuns e as competências específicas (Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro). As competências comuns são partilhadas por todos os especialistas independente da área de especialização, designadamente elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados, com recurso a um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro).

Para Le Boterf (2003), a competência em si é um conceito abstrato, não tem existência material e, depende da subjetividade de cada um no momento de concretizar. Competência não se define como um estado, mas sim uma ação resultante da combinação de recursos pessoais e profissionais, como sejam as conhecimentos, habilidades, qualidades, experiências, capacidades cognitivas e recursos emocionais. A competência do profissional consiste em saber interligar estes diversos recursos, com o intuito de originar uma ação competente: “o saber combinatório está no centro de todas as competências” (Le Boterf, 2003, p.12).

Nos subcapítulos seguintes são descritas as atividades realizadas durante o EC e será feita uma síntese das competências desenvolvidas.

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

As competências comuns dos enfermeiros especialistas assentam em quatro principais domínios de competência: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade na prestação de cuidados; gestão dos cuidados e, desenvolvimento de aprendizagens profissionais (Regulamento 140/2019). A OE define “domínio de competência” como “uma esfera de ação que compreende um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados” (Regulamento 140/2019, p. 4745).

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

Os enfermeiros, na sua prática diária confrontam-se com questões relacionadas com dilemas éticos e deontológicos em múltiplas situações, apesar de nem sempre se ter consciência disso. Acrescem aos EE outras responsabilidades, entre as quais a de atuar dando primazia aos valores humanos, procurando prestar os cuidados humanizados.

O recurso aos serviços do SNS pela população em geral, e conseqüente institucionalização, fomenta sentimentos de incapacidade, dependência, insegurança e sensação de perda do

controlo sobre si mesmos. Esta ideia é sublinhada por Pupulim e Sawada (2002) quando afirma que as pessoas internadas encaram a hospitalização como um momento de despersonalização, consideram que é difícil manter a sua identidade, intimidade e privacidade. No decorrer dos diferentes EC foram várias as situações que pelas suas características próprias despertaram a minha atenção neste âmbito e foram alvo de reflexão individual. Destas, destaco a falta de privacidade referida pelas pessoas que se inicia na sala de triagem, pois existe uma dificuldade em manter as condições físicas adequadas em relação à acústica entre os diferentes postos que garanta a privacidade individual.

Esta necessidade sentida pelas pessoas estende-se ainda às diferentes áreas do SU. Dado que referem que a falta de espaço e de equipamentos auxiliares, nomeadamente biombos, cortinas e outros equipamentos limitam o colmatar desta necessidade. Face ao exposto, torna-se difícil cumprir na íntegra as recomendações da DGS (2011a). Particularizo uma situação vivenciada na área amarela que é uma área de passagem dos diferentes profissionais, e onde se encontrava uma pessoa em estado terminal, nesta circunstância houve necessidade de encontrar um local que promova a dignidade durante a prestação de cuidados e na estadia nesta unidade hospitalar. Este tipo de situações impossibilita a garantia de privacidade e de um ambiente calmo, por existir uma elevada circulação de pessoas e ruído inerente. Desta forma, foi possível testemunhar que, por vezes, o cumprimento do dever do enfermeiro de “salvaguardar sempre, no exercício das suas funções (...) a privacidade e a intimidade da pessoa” (OE, 2019, p8), é dificultado, havendo assim, necessidade de desenvolver estratégias alternativas para a prestação de cuidados com respeito pela dignidade das pessoas. Nestes casos, recorriam várias vezes à deslocação dessas pessoas internadas para zonas de maior privacidade, como sala de realização de eletrocardiograma, raramente utilizada, ou mobilização da pessoa para outra unidade de cuidados. Proporcionando-se à pessoa uma prestação de cuidados de forma mais tranquila e digna. Ao respeitar a dignidade da pessoa, os enfermeiros estão a considerar simultaneamente os demais valores, como são, o respeito pelas crenças a salvaguarda da privacidade, a comunicação efetiva e a sua autodeterminação (Nora et al. 2016).

A situação pandémica veio condicionar situações que foi alvo de reflexão individual como por exemplo, o fato de as pessoas transferidas para outros serviços se verem “despidas” dos seus pertences, distantes do seu ambiente familiar, da presença de um familiar ou de uma outra pessoa significativa. O que assumiu maior impacto na altura em que o registo pandémico suspendeu as vistas ou eram permitidas apenas em situações excecionais, ou de curta duração. Estas manifestações por parte das pessoas institucionalizadas despoletaram períodos de reflexão onde concluo que muitas vezes, com pequenos gestos e indo ao encontro das necessidades das pessoas, que antes de serem hospitalizadas, são seres

humanos em situação de vulnerabilidade. Estes cuidados humanizados revelaram-se preponderantes para reduzir fatores de ansiedade e estabelecer uma relação de confiança com equipa multidisciplinar.

Relativamente ao SMI, saliento que as condições físicas do espaço permitem uma maior privacidade. O que também se verificou em contexto pré-hospitalar, pois na maioria das vezes a pessoa é tratada individualmente, salvaguardando estas questões em relação à privacidade.

O princípio da responsabilidade profissional, ético e legal estão contemplados no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro e no Código Deontológico do Enfermeiro Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, pois são o suporte para a prática clínica generalista e especializada.

O EE deve ter um conhecimento sólido e aprofundado para que em situações desencadeadoras de controvérsia possa ser um elemento catalisador na promoção de consenso entre profissionais. Na Lei de Bases da Saúde (2019) estão descritos os direitos fundamentais dos cuidados de saúde, que funcionam como guias orientadores na prática clínica diariamente.

Em relação ao uso de tecnologia, Caldas (2012), refere que as medidas terapêuticas oferecidas num SMI são indispensáveis para que se mantenha íntegro o objetivo destas unidades. No entanto, estas medidas não são só por si suficientes para tornarem efetiva a assistência ao indivíduo criticamente à pessoa. A pessoa hospitalizada deve ser considerada de forma holística, ou seja, respeitando o CD de Enfermagem no seu artigo 82.º, alínea c): “Respeitar a integridade biopsicossocial, cultural e espiritual da pessoa” (OE,2015). Para Morais, Costa, Fonte e Carneiro (2009), a humanização dos cuidados em saúde passa pelo respeito pela individualidade da pessoa, ao mesmo tempo em que suscita uma perceção holística, para além da doença. Como tal, no sentido de preservar a individualidade de cada pessoa, durante os EC foi minha prioridade preservar a intimidade e a privacidade das pessoas hospitalizadas, utilizando cortinas, biombos e outros métodos para evitar uma exposição constrangedora da pessoa durante os procedimentos, numa tentativa de proteção. Estes cuidados são elementos basilares de humanidade e de respeito. Durante a minha prática profissional procurei exercer sem nunca desconsiderar o CD, pedindo consentimento sempre à pessoa dos procedimentos de enfermagem a que este iria ser sujeita, mesmo nas situações em que a pessoa se encontrava sedada, utilizando o consentimento presumido, as diretivas antecipadas de vontade e a comunicação com a família.

No decorrer do EC no INEM foram várias as situações que provocaram momentos de ponderação, nomeadamente acerca das questões legais que envolvem a suspensão das

manobras em caso de PCR. Por exemplo, o caso de vítima em PCR não presenciada com sinais de morte como hipotermia, rigidez cadavérica, bem como vítimas de doença prolongada, foram alvo de reflexão profunda. A intervenção do enfermeiro nas ambulâncias SIV está perfeitamente balizada através do protocolo de atuação que é validado pelo MR. Contudo, o enfermeiro não pode suspender o SAV, sem a presença física de um médico no pré-hospitalar (médico da VMER). O que conduz a ativação da VMER para que o médico suspenda manobras de SAV, ocupando os meios sem haver uma necessidade efetiva. Estes pontos foram alvo de reflexão, assentes no pensamento crítico e reflexivo com a enfermeira orientadora, sendo uma mais-valia, uma vez que me permitiu perceber os vários aspetos legais, éticos e deontológicos destas situações.

Existe uma constante preocupação com a humanização na prestação de cuidados à pessoa, que direta ou indiretamente, influencia liminarmente o processo de saúde-doença (Morais, Costa, Fonte & Carneiro, 2009). O fato de estar a intervir na ambulância SIV direcionou-me mais para a parte técnica, caindo por vezes no erro de colocar, em segundo plano a visão holística da pessoa. Por isso, no sentido de contrariar essa tendência, esforcei-me durante a realização de trabalhos técnicos, manter a comunicação, preservar a intimidade e a privacidade das pessoas. No exercício das minhas funções primei sempre por assegurar o consentimento informado, sempre que possível junto da vítima aquando dos procedimentos de enfermagem. O cuidado diferenciado e humanizado à pessoa é o que distingue o enfermeiro especialista. Porém, é muitas vezes, necessário e essencial, que todos os elementos da equipa tenham a capacidade de tomar decisões rapidamente, de forma promover um atendimento organizado e holístico (Husebo & Olsen, 2016), respeitando a privacidade que, por vezes, se torna difícil de gerir em ambiente pré-hospitalar.

Os períodos de sobrelotação dos serviços do SNS estão associados a efeitos nefastos quer para as pessoas, quer para os profissionais de saúde. O CH tem um procedimento para gestão de pessoas hospitalizadas em sobrelotação nos serviços de urgência (CHL, 2019e). Neste sentido, o enfermeiro gestor de camas tem como função agilizar o internamento das pessoas provenientes do SUG, garantindo em tempo útil a atribuição de uma vaga num determinado serviço. Todavia, esta situação pode não ser possível, sobretudo quando os serviços de internamento se encontram lotados. No SMI, tendo em conta a contingência atual imposta pela COVID-19, esta situação também se verificava.

É fundamental a constante preocupação com a humanização na prestação de cuidados às pessoas que, direta ou indiretamente, influencia no processo de saúde-doença. Para Morais, Costa, Fonte e Carneiro (2009), a humanização dos cuidados de saúde passa pelo respeito,

pela individualidade da pessoa, ao mesmo tempo que esta a percebe de forma holística, para além da doença, contemplando e integrando aspetos psicológicos, sociais e espirituais.

Durante os EC procurei desempenhar as minhas funções baseadas numa prática segura e, prestar cuidados de forma a salvaguardar a privacidade das pessoas, respeitar as suas preferências, manter a confidencialidade e respeitar os seus valores, costumes, crenças e subjetividade.

A experiência na intervenção a diferentes situações clínicas e de elevada complexidade da PSC foi extremamente importante para manter um nível de adaptação contínua à individualidade e subjetividade de cada um deles. Segundo Kim et al. (2017) os enfermeiros consideram a privacidade como uma necessidade básica da pessoa e Nayeri e Aghajani (2010) referem que esta é também um indicador de qualidade dos cuidados prestados. O internamento no SMI pode provocar alterações não só na pessoa internada, mas também na sua família, acarretando mudanças no ciclo de vida familiar.

De fato, a pessoa admitida num SMI pode correr o risco de despersonalização, não só pelo ambiente de elevada componente técnica, mas também pela afirmação da intenção de salvar, em primeira instância. Esta atitude pode levar o enfermeiro a observar a pessoa em função da doença que tem, e não da pessoa que é. Por outro lado, o fato de a pessoa estar, na maioria das vezes, sedada, torna-a incapaz de exprimir as suas necessidades, e envolver-se na tomada de decisão quanto à sua saúde. Nestes casos a atuação, foi sempre validada com o Enfermeiro orientador, discutindo qual a melhor opção a tomar. Tal situação obriga o enfermeiro a deter uma sensibilidade e a realizar tomadas de decisão, respeitando sempre a integridade da pessoa. Como tal, a prática foi sempre assente nos princípios éticos da beneficência e não maleficência.

Nos primeiros turnos de EC no SMI, a imensidão de tecnologia em redor da pessoa, levou-me a desenvolver competências técnicas, encorajando-me a colocar as competências relacionais em “segundo plano”, nomeadamente competências comunicacionais, na pessoa ventilada, por exemplo. A reflexão acerca desta situação levou-me a desenvolver um trabalho em Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), sobre a humanização dos cuidados e comunicação à pessoa ventilada (APÊNDICE I).

Faço agora referência a uma situação em particular, em que a pessoa internada era jovem numa situação falência orgânica, para doação de órgãos. Os familiares verbalizaram que gostariam de se despedirem em conjunto. A enfermeira responsável perante a vontade expressa da mesma e, em conjunto com a enfermeira chefe, proporcionaram que toda a família pudesse fazer um momento especial de despedida, no momento das contingências

decorrentes da pandemia, preservando a importância do processo de luto da família. É nestes gestos que o EE se distingue e faz a diferença, e se evidencia que a pessoa é observada em toda a sua transcendência e, por isso, o EE satisfaz as necessidades físicas, mas também psicológicas e espirituais da pessoa e família.

No SMI a maioria dos atos médicos e de enfermagem realizados têm como base o consentimento presumido, respeitando sempre o princípio da beneficência, de acordo com a norma nº 15/2013 da DGS atualizada a 4 de novembro de 2015 (DGS, 2015b).

A tomada de decisão no SMI é feita em equipa, em que médicos e enfermeiros partilham informação com o intuito de decidir algumas questões relacionadas com cada uma das pessoas, tendo por base valores éticos e deontológicos, verifica-se uma preocupação com o pensar e sentir da pessoa internada, mas também a família do mesmo.

Em casos onde não foi possível obter o consentimento informado, como nos casos de pessoas inconscientes, e sem representante legal presente, ou sem capacidade de entendimento, aplica-se o consentimento presumido. Neste tipo de consentimento 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, e assim que a mesma se mostre capacitada para decidir será informada, conforme o referido na Norma 15/2013 (DGS, 2015).

A passagem da informação relevante durante a passagem de turno em SUG e SMI é feita no balcão central, no meio da sala de trabalho. Embora seja em *open space*, o sigilo profissional, a privacidade e confidencialidade são garantidos e assegurados, considerando que a distância é suficiente para garantir a segurança das informações e, ao mesmo tempo manter a observação direta da pessoa e monitores.

A utilização dos *softwares B-Simple®* no SMI e o ITEAMS na SIV, com os quais nunca tinha contactado, revelou-se de fácil utilização, pois são bastante intuitivos, práticos, integrando vários dados das pessoas através de links com outros *softwares*, indo de encontro ao preconizado por Queiroz et al. (2017), relativamente à importância da tecnologia no processo de enfermagem. Estes *softwares* mantêm a segurança a nível do que é a transição da informação escrita.

Considero que o objetivo e competência da responsabilidade profissional, ética e legal foram alcançados, porque procurei sempre tomar decisões em conjunto com os meus orientadores e com as equipas interdisciplinares. As decisões sustentadas em princípios, valores éticos e deontológicos, respeitando os direitos humanos, a segurança, a dignidade e a privacidade da

pessoa. Como futuro EE cabe-me ainda a responsabilidade de atuar em primazia com os valores humanos, procurando prestar os cuidados de forma humanizada.

Na nossa prática diária vemo-nos muitas vezes confrontados com a obrigatoriedade de tomar decisões que, são, muitas vezes, compartilhadas por diversas pessoas, tornando-as cada vez mais complexas (Ciampone, 1991). Em ambiente pré-hospitalar é essencial que a tomada de decisão na prática de cuidados seja célere e eficaz, pois as vítimas apresentam-se maioritariamente em situação crítica e/ou falência orgânica. Considero ainda que o fato de ser um elemento dinâmico durante os EC foi fundamental no processo de tomada de decisão, o que se constituiu uma enorme mais-valia para o meu processo de aprendizagem.

### **2.1.2. Domínio da melhoria da qualidade**

O CH é um hospital acreditado pela *Joint Commission International (JCI)*, existindo uma comissão da qualidade e segurança à pessoa hospitalizada. Com objetivo da promoção efetiva da qualidade dos serviços, através da implementação de normas e procedimentos. Este baseia a sua atividade sobre orientações para melhoria da qualidade de vida e segurança à pessoa. É com o mesmo propósito, de primar pela segurança e qualidade dos cuidados de saúde, que o Plano Nacional para Segurança dos Doentes 2015-2020 define objetivos estratégicos na melhoria da prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidados, num processo de melhoria contínua (Despacho n.º1400-A/2015 de 10 de fevereiro). Das metas internacionais propostas para a segurança da pessoa, as que mais se enquadram no SUG e no SMI são a correta identificação da pessoa, melhoria da comunicação efetiva, segurança dos medicamentos e a redução do risco de lesões na pessoa, decorrentes de quedas.

No contexto deste SUG foi evidente a utilização de estratégias para a promoção de segurança à pessoa, entre as quais a existência de uma etiqueta sinalizadora para identificar o potencial risco de queda. No entanto, no SUG todas as pessoas são consideradas terem risco de queda elevado, por isso esta referida etiqueta não se aplica.

A sobrelotação do SUG e a falta de profissionais de saúde despromove a utilização de escalas de risco de queda e de risco de úlcera de pressão nas pessoas em observação no SUG. Esta situação poderá colocar em causa a qualidade dos cuidados prestados. Contudo, realço que a preocupação com a melhoria contínua dos cuidados é evidente em toda a equipa multidisciplinar.

Pude verificar durante nos EC no CH que todos as pessoas a quem prestei cuidados tinham pulseira de identificação, onde está descrita a dupla confirmação da identificação da pessoa, a confirmação da medicação administrada e a possível alergia medicamentosa, para a

prevenção de eventos adversos. Kane-Gill et al. (2017) afirmam que a PSC tem um maior risco de ocorrência de eventos adversos ou erros relacionados com a medicação, uma vez que recebem em média o dobro dos medicamentos das outras pessoas.

O processo clínico da pessoa no CH encontra-se informatizado e utiliza o *software* SClínico. Segundo Queiroz, Schulz e Barbosa (2017) a informática na enfermagem oferece melhoria na qualidade da assistência prestada, gerando incrementação na produtividade, redução de custos e diminuição da carga burocrática do enfermeiro. Corroborando o que os autores afirmam, presenciei num determinado momento, a falha do sistema informático, que desencadeou em toda a equipa multidisciplinar sentimentos de medo, ansiedade e maiores dificuldades em trabalhar e gerir os cuidados. Também pude presenciar nesta situação de suspensão do programa informático, foi ativado o plano de contingência e verificadas algumas dificuldades, no entanto, observei um levado espírito de entreatajuda para ultrapassar os constrangimentos inerentes à mudança de práticas, ou seja, funcionar em modo de papel até a situação estar resolvida. Constatei, de fato que as mudanças tecnológicas são imprescindíveis para a monitorização da qualidade dos cuidados prestados, mas que quando falham levam a momentos de stress. Estas ferramentas, além de, fundamentais permitem gerar indicadores de qualidade e de cuidados sensíveis de enfermagem, o que será cada vez mais essencial para o sucesso, credibilização e valorização da nossa profissão. Este aspeto está também descrito no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de EPSC (OE, 2017). No documento é mencionado que o EE deve assegurar a existência de um sistema de registos de enfermagem que incorpore sistematicamente as necessidades de cuidados de enfermagem especializados, as intervenções de enfermagem, os resultados sensíveis às intervenções de enfermagem especializadas e, a existência de um resumo mínimo de dados e “core” de indicadores de enfermagem direcionados para o atendimento da PSC.

O transporte isolado de uma vítima não traz o problema de identificação da pessoa, contudo no INEM encontra-se informatizado, e utiliza-se o *software* “iTEAMS” que permite o cruzamento de dados para identificação da vítima, bem como o acesso a algum histórico recente, em articulação com o Registo Nacional de Utentes dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (Queiroz, Schulz & Barbosa, 2017). Também, quando existem algumas falhas informáticas desencadeiam-se dificuldades em trabalhar e gerir os registos, bem como o contato eletrónico com o CODU e com o MR.

No SUG e no SMI, na passagem de turno, a equipa de enfermagem não têm por hábito recorrer a um instrumento de suporte, mas, elabora um documento por turno sempre que possível, com as informações mais pertinentes. Foi proposta a criação de um quadro

automático em articulação com o SClínico, à semelhança do que existe já na instituição, de forma a melhorar cuidados, eficácia na gestão de tempo, evitar erros na passagem de informação.

No SMI os protocolos terapêuticos existentes no serviço estão de acordo com as linhas orientadoras da investigação recente e, dizem respeito, nomeadamente, à perfusão de insulinoaterapia endovenosa contínua, administração de alimentação entérica, manutenção de cateter venoso central e linha arterial, reposição de potássio em situação de hipocaliémia e prevenção da pneumonia associada à ventilação.

O conceito de qualidade na saúde está em concordância com os padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica que se baseiam na satisfação da pessoa, na promoção da saúde, na prevenção de complicações, na promoção do bem-estar e do autocuidado, na readaptação funcional, na organização dos cuidados de Enfermagem, na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos e segurança nos cuidados especializados (OE, 2017).

Como EEEMCPSC, tenho a perfeita noção que as boas práticas no âmbito da qualidade permite uma uniformização de procedimentos, bem como uma garantia de que os profissionais de saúde estão permanentemente atualizados e a par das orientações adequadas, para as vastas técnicas e procedimentos efetuados, em benefício da pessoa e do seu processo de tratamento.

O Plano Nacional para Segurança dos Doentes 2015-2020 define objetivos estratégicos na melhoria da prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidados, numa lógica de melhoria contínua (Despacho n.º1400-A/2015 de 10 de fevereiro).

As equipas do SUG, SMI e SIV têm muito presente a importância da formação contínua e a aquisição de novos conhecimentos, existindo, nesse sentido, um plano anual de formação. Durante o meu percurso em EC pude participar em várias formações em serviço e na realização de vários *Webinars*, dado que o contexto de pandemia não permitiu outra modalidade. As equipas são dinâmicas e proativas neste aspeto, não se acomodando a conhecimentos já existentes, apostando numa procura constante de novas aquisições, com vista a melhorar práticas, baseadas na evidência científica. Ainda no âmbito da melhoria da qualidade relativa à prestação de cuidados, o SMI dispõe de planos de formação anuais que visam a atualização e uniformização dos cuidados.

Os profissionais de saúde têm direito a aceder à formação e ao aperfeiçoamento profissional, tendo em conta a natureza da atividade prestada, com vista à permanente atualização de conhecimentos (Lei de Bases da Saúde, 2019). Neste sentido elaborei e implementei um

projeto de melhoria dos cuidados à pessoa, intitulado de “Necessidades formativas em situações de emergência e reanimação”, desenvolvido no capítulo três do presente relatório.

Também no INEM destaca-se a avaliação externa realizada pela DGS no âmbito do processo de acreditação do Instituto segundo o Programa Nacional de Acreditação em Saúde, criado pelo Despacho n.º 69/2009, de 31 de agosto, da Ministra da Saúde, que definiu o Modelo da *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA)*, da Consejería de Salud y Bienestar Social, como modelo de certificação para as Instituições do MS. O INEM dá cumprimento ao processo, tendo obtido o certificado de Acreditação pelo Comité de Certificação nas avaliações realizadas, em 2012, objeto de processo de Acreditação segundo o Modelo Nacional e Oficial de Acreditação do Ministério da Saúde, tendo sido atribuído ao INEM a Certificação de Qualidade, pelo Comité de Certificação da ACSA.

É com o mesmo propósito, primar pela segurança e qualidade dos cuidados de saúde que o Plano Nacional para Segurança dos Doentes 2015-2020, define objetivos estratégicos na melhoria da prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidados, mantendo um processo de melhoria continua (Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro). Das metas internacionais propostas para a segurança da pessoa, as que mais se enquadram no meio SIV prendem-se com a correta identificação da pessoa, melhoria da comunicação efetiva, segurança dos medicamentos e, a redução do risco de lesões nas pessoas, considerando os procedimentos de contenção física, que são habitualmente preenchidos pelo enfermeiro, uma vez que não obtém prescrição médica para estas situações.

### **2.1.3. Domínio da gestão de cuidados**

O domínio da gestão de cuidados representa uma das competências do EE sendo, por isso, uma área de desenvolvimento que prende o meu elevado interesse. O termo “gestão” diz respeito a um conjunto de competências utilizadas para planear, construir, equipar, avaliar e manter a confiabilidade de espaços e tecnologias (Lopes, Carvalho, Backes, Erdmann & Meirelles, 2009). Tal como afirma Mesquita, Gomes, Silva e Santos (2014) o enfermeiro gestor deve ser um líder inspirador da sua equipa e o motor de um atendimento de excelência, recorrendo ao conhecimento prático e teórico, no sentido de incrementar habilidades e melhorar atitudes. Muitas vezes com limitação de recursos quer a nível material, físico ou humano. Estes enfermeiros têm de desenvolver um trabalho de gestão sobre todos os problemas observados, ao longo do turno.

O enfermeiro gestor torna-se ainda mais exigente se atentar à dimensionada área do hospital. Ainda de acordo com os últimos autores, neste tipo de serviço, para além da preocupação com os recursos materiais, o gestor deve direcionar a sua atenção para os recursos humanos,

com o intuito de avaliar a condição física e emocional da equipa e, de uma forma preventiva, poderá evitar situações limite de desgaste físico, desgaste psíquico e emocional da equipa. Uma vez que os enfermeiros num contexto de situação crítica estão mais suscetíveis para desenvolver quadros de ansiedade, stress e *burnout*, devido à sobrecarga de trabalho, à gravidade do estado de saúde em que entram as pessoas e, pelo fato de terem que lidar com a morte das pessoas e com o sofrimento vivenciado pelos familiares enlutados.

No SUG, existe apenas um enfermeiro de apoio à gestão que é o enfermeiro coordenador de turno, em permanência, que se articula com a equipa de gestão do serviço, composta pelo Enfermeiro Chefe e depois enfermeiros de apoio. Enquanto no SMI existe um Enfermeiro Chefe e uma equipa de coordenadores que estão em permanência, peças fundamentais para um excelente trabalho multidisciplinar. No entanto, na SIV existe apenas um Enfermeiro por turno, com toda a responsabilidade tanto de gestão como de prestação de cuidados, que se articula com uma equipa de Enfermagem regional. No SMI é da responsabilidade dos enfermeiros coordenadores dar apoio à gestão e controlar o *stock* de medicação, assegurar o preenchimento e verificação dos registos de estupefacientes, assegurar a manutenção e acondicionamento de materiais e equipamentos do serviço e, apoiar na gestão dos recursos humanos.

De acordo com o regulamento do SUG do CH (CHL, 2019g), os enfermeiros coordenadores são designados pelo chefe do serviço. O cargo de coordenação é atribuído aqueles que demonstrem ter perfil e competências para o exercício da função, nomeadamente, saber liderar, gerir, conduzir e comunicar eficazmente com a equipa. No sentido de atingir os melhores resultados possíveis. Reiterando a ideia anteriormente explanada, e seguindo o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor (Regulamento n.º 101/2015), o lugar de coordenação e gestão deve ser ocupado por quem demonstrar ter determinadas competências no âmbito das *soft skills* e *hard skills*.

A MCEEMC (2017a) no parecer N.º 10/2017 declara que as equipas dispõem de profissionais com competências EEEMCPSC, deverão exercer as funções de chefe de equipa. Porém, ressalvam e destacam que nestas situações não deve ser vedada experiência clínica aos enfermeiros, devendo conjugar-se com períodos de investigação e reflexão entre pares. No sentido de melhorar as práticas clínicas, e conseqüentemente a prestação de serviços.

Também no parecer conjunto do Conselho de Enfermagem (CE) e da MCEEMC n.º 01/2017 é referido que a atribuição da função de responsável de turno compete ao enfermeiro especialista, que enquanto profissional, apresenta à priori pela formação que tem, mais competências na área de gestão. Ressalva-se que também poderá ser designado para o cargo, um enfermeiro de cuidados gerais, desde que comprove ter competências e

habilidades para exercer tais funções (CE & MCEEMC, 2017). Pode verificar-se que na prática, nem todos os enfermeiros coordenadores são especialistas. No entanto, tive o privilégio de poder perceber que o grupo de enfermeiros coordenadores se compõe por elementos detentores de uma vasta experiência clínica, conhecimentos específicos e científicos, competências comunicacionais, competências na gestão de conflitos e habilidades relacionadas com liderança, trabalho em equipa e gestão de recurso humanos.

Em relação ao EC no SU, na sala de emergência onde completei grande parte da carga horária, constatei que a verificação do equipamento e material é da responsabilidade do enfermeiro que se encontra na sala. Nesta medida, tive oportunidade de operacionalizar a verificação dos equipamentos, assim como a reposição de material em falta nas malas de transporte, nos *kits* de cateter venoso central, drenagem torácica e algaliação. Este procedimento é de simples execução, mas de extrema importância e permite rentabilizar o tempo, garantir a segurança dos cuidados prestados numa situação de emergência.

A gestão assertiva do tempo e do material torna-se um fator decisivo para uma rápida atuação.

Durante o EC do SUG na sala de emergência pude ainda familiarizar-me com todo o equipamento existente, tendo este contacto prático com estas especificidades, permitindo-me abordar com maior conhecimento e autonomia, à PSC.

No entanto no SMI, mais que a preocupação com os recursos materiais, o gestor deve direcionar os seus esforços e a sua atenção para os recursos humanos, com o intuito de prevenir situações de desgaste.

De acordo com EEEMCPSC, o parecer 15/2018 da MCEEMC, com o Regulamento nº. 76/2018 (2018), bem como Regulamento Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor nº.101/2015), a gestão do serviço deve ser feita pelo Enfermeiro em Funções de Coordenação.

Ao destacar o meu elevado interesse na persecução dos objetivos traçados para a obtenção destas competências, tive a oportunidade de realizar turnos com enfermeiros chefes, assim como, acompanhar os enfermeiros orientadores nas funções de coordenação. Colaborei no controlo dos estupefacientes, controlo e reposição de *stock* de medicação, verificação do material e equipamento, nomeadamente desfibriladores, ventiladores, mala de transporte no SUG e mala da EEMI no SMI, gestão da escala de distribuição das pessoas internadas e realização e validação de horários, tendo em conta as particularidades individuais e do serviço. Tive oportunidade de participar na passagem de turno médica. Importa referir que a função de enfermeiro coordenador é atribuída ao enfermeiro com maior número de anos de serviço ou por enfermeiros especialistas. Habitualmente, a atribuição é feita ao enfermeiro

com mais experiência e conhecimento em SMI, tendo como base a teoria de principiante a perito, de Patrícia Benner. Segundo Benner, Tanner e Chesla (2009), o enfermeiro perito é aquele que detém uma vasta experiência e conhecimento, evidenciando um julgamento clínico ágil e intuitivo na identificação dos problemas da pessoa/família, prestando cuidados holísticos. Se já for considerado perito noutra área de cuidados, pode estar na função de coordenação.

No que se refere ao planeamento dos recursos humanos, nos mais diversos serviços, verifiquei que era feito a partir das dotações seguras de acordo com o Regulamento 533/2014 de 2 de dezembro de 2014.

No meio SIV, existe uma enfermeira de apoio à gestão que se articula com o enfermeiro coordenador do INEM e com o enfermeiro chefe do SU. Cabe ao enfermeiro de apoio à gestão o controlo de *stock* de medicação e verificação do preenchimento de registo dos estupefacientes, manutenção e acondicionamento dos materiais e equipamentos do serviço e na gestão dos recursos humanos (Regulamento Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor n.º 101/2015).

Na SIV, o EE tem de estar desperto para diversas situações, para uma adequada gestão dos seus cuidados, este deve fazer uma correta avaliação da pessoa de acordo com a abordagem A,B,C,D,E para a poder caracterizar em vítima crítica ou não crítica. Para tal, estabelece prioridades de uma forma eficaz, tendo em vista as necessidades da pessoa, de modo a permitir a sua recuperação máxima, e minimizando assim, complicações, ao intervir de uma forma célere e eficaz. Além da correta avaliação da vítima deve receber a informação das equipas já presentes no local, as informações veiculadas pelos circunstantes, mas, também estar atento às informações que o ambiente em redor lhe fornece.

A organização e o cumprimento de *check-list* globais do INEM para as ambulâncias SIV são uma forma de rentabilizar tempo numa situação de emergência, em que o tempo é decisivo e uma boa gestão é fundamental para uma rápida atuação. Para além disso, este EC permitiu familiarizar-me com todo o equipamento da SIV, sendo um grande contributo para a minha aprendizagem, na medida em que me permitiu desenvolver uma maior à vontade e autonomia para a abordagem à PSC. Esta gestão admite um potenciar na uniformização em todos os meios SIV, permitindo aos profissionais trabalhar em qualquer meio. Na gestão dos cuidados, procurei promover um ambiente seguro, contribuir para um trabalho multidisciplinar e eficaz, mantendo relações de colaboração, ao respeitar os procedimentos e práticas da instituição.

Considero que, adquiri conhecimentos e desenvolvi competências que me permitem uma gestão de cuidados, de recursos humanos, materiais e do ambiente.

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

A minha frequência, enquanto estudante, em três serviços distintos e desconhecidos, com equipas por vezes numerosas deixou-me inicialmente apreensivo. Se, por um lado, existia uma vontade enorme de aprender, por outro, existia o medo de não conseguir corresponder às expectativas, isso deixava-me desconfortável e inseguro. No entanto, esse sentimento conduziu a que reconhecesse as minhas limitações de uma forma natural e construtiva. Também, a pesquisa bibliográfica tornou-se constante, assim como a partilha de experiências e reflexões críticas com os enfermeiros orientadores, elementos preponderantes, e fundamentais no desenvolvimento das aprendizagens.

O EE deve pautar a sua intervenção pelo desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade, bem como através de uma prática clínica baseada em evidência científica (Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro).

Neste domínio, um dos resultados de aprendizagem a que me propus inicialmente foi aprofundar e desenvolver ferramentas que facilitem a gestão de emoções e sentimentos. Se anteriormente, poderia desvalorizar estas premissas, constatei atualmente, que o enfermeiro num SUG, SMI e INEM, se confronta com uma complexidade de ocorrências, desde a mudança abrupta de condição da vida, situações de morte, a tomada de decisão, o sofrimento e o luto dos familiares que perdem seus entes queridos.

A experiência que mais me marcou ao longo deste percurso aconteceu com um homem com cerca de 40 anos, vítima de PCR, que chegou com a VMER à sala de emergência, inconsciente e em SAV. Foi evidente o trabalho em equipa, a calma e coordenação de todos. Embora, a prestação tenha sido exímia do ponto de vista do cumprimento do algoritmo de SAV, a PCR foi irreversível, tendo gerado um devastador sentimento de impotência e desânimo por parte da equipa. O que me levou a refletir sobre o dito por Caruso (1999) citado por Costa (2009), ao considerar a profissão de enfermagem como uma das que mais necessita de inteligência emocional. A inteligência emocional é entendida como a capacidade de conciliar emoção e razão a fim de tomar decisões adequadas e, impedindo que a emoção interfira na capacidade de raciocinar (Goleman, 1995 citado por Costa, 2009). Neste sentido, reconhecendo a inteligência emocional como essencial aos contextos em saúde, e ao mesmo tempo, considerando que o EE deve em situações de emergência, ter a capacidade de raciocinar e de tomar decisões, é imperativo a implementação de programas de treino de assertividade e inteligência emocional no seio das equipas, com planos de formação adequados.

O EE deve ser facilitador e promotor da aprendizagem em contexto de trabalho (Regulamento nº140/2019), neste seguimento, foi sugerido pela enfermeira responsável olhando aos planos de formação do SUG, a realização de um *TABELTOP*, após conhecimento integral do plano de catástrofe do hospital. Neste âmbito, uma das aprendizagens a que me propus inicialmente, prendeu-se com o desenvolvimento de habilidades e competências para gerir emoções e sentimentos.

Na ambulância SIV constatei que o enfermeiro se depara com uma complexidade de situações, desde a mudança abrupta de condição da vida, a situações de morte iminente, à tomada de decisões em situações limite e o contacto com o sofrimento e o luto.

Perante os diversos desafios surgidos ao longo dos EC, procurei fundamentar e aumentar o meu conhecimento no âmbito da atuação do EEMCPSC com pesquisa bibliográfica, realização de trabalhos CIPE, projetos de aprendizagem e estudos de caso. Trabalhos que evidenciam experiências, baseados em situações específicas e pertinentes, que me inquietaram e permitiram fazer uma análise reflexiva acerca das práticas e dos cuidados a ter enquanto EE.

Neste caminho de infindáveis aprendizagens procurei estabelecer relações interpessoais de qualidade, fazer uma gestão assertiva das emoções e desenvolver capacidades, especialmente, em situações limite e de elevada pressão. Aplicar estratégias nos momentos de crise, fazer uma gestão assertiva das emoções e ter capacidade de superação de limites pessoais e profissionais, que se afiguraram como elementos essenciais para enfrentar e ultrapassar dificuldades nos mais diversos contextos, adequando os estilos e as técnicas de comunicação aos contextos, em articulação com a comunicação não verbal.

Após uma reflexão profunda sobre a minha evolução acerca desta competência, considero que em todos os contextos dos EC me empenhei para mobilizar diversos recursos pessoais e profissionais, desta forma considero ter atingido os objetivos estabelecidos no projeto desenvolvido inicialmente.

A análise crítica e reflexiva com os enfermeiros orientadores permitiu descrever pormenorizadamente esta avalanche de conhecimento ao longo dos EC, onde adotei uma postura dinâmica e de iniciativa, em busca de situações que pudessem acrescentar conhecimento prático. Simultaneamente, procurar que essas aprendizagens fossem baseadas em evidência científica. Tal como é comumente reconhecido por vários autores, que a prática baseada na evidência científica facilita o processo de tomada de decisão clínica, ao integrar a experiência clínica e as preferências das pessoas, relacionando-se com

resultados positivos, e consequentes, ganhos em saúde para as pessoas hospitalizadas (Goot, Keers, Kuipers, Nieweg & Groot 2018).

Durante o desenvolvimento dos EC, considero que as oportunidades de aprendizagem foram muitas e aproveitei todos os momentos para crescer a nível profissional, sempre com o foco no EEEMCPSC. O desenvolvimento de competências de autonomia, a procura constante em cumprir procedimentos, normas e protocolos inerentes aos EC, a procura de *guidelines* e, protocolos da literatura, os conhecimentos adquiridos nas Unidades Curriculares e, as questões reflexivas que surgiram ao longo do EC, culminaram em momentos de aquisição de competências enriquecedoras e incomensuráveis.

## 2.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

A MCEEMC no parecer nº 10/2017 declara que o saber profissional de enfermagem é um saber de ação que não se resume à execução de um conjunto de atividades ou procedimentos, mas sim, à capacidade de adaptar conduta à situação complexa, fazendo apelo seus conhecimentos, habilidades, atitudes e gestão dos recursos. No mesmo sentido, o Regulamento n.º 429/2018, diz-nos que os cuidados de enfermagem na pessoa, família/cuidador em situação crítica exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com o intuito de conhecer continuamente a situação da pessoa, família/cuidador alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente as complicações, e de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.

### 2.2.1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivência complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

Ao longo do EC em SUG tive oportunidade de passar por todas as áreas, dando preferência à sala de emergência. No entanto, considero que a passagem pelas diferentes áreas foi fundamental para conseguir identificar situações de instalação de instabilidades, originando situações de tomada de decisão emergentes. Dado que na sala de emergência são assistidas PSC com grande instabilidade. Recordo-me de algumas situações em que as pessoas estavam a ser assistidas nas outras áreas tiveram que ser trazidas para a sala de emergência. Estas situações, tal como tantas outras, vão de encontro às afirmações de Galvão e Wehbe (2001, p. 89) citado por Castro (2016) que diz que aos EE é exigido “além do domínio do conhecimento, a rapidez de raciocínio no sentido de tomar decisões pertinentes ao diagnóstico” sendo que neste contexto “a importância da liderança fica clara.”

Falar numa situação de emergência implica sempre um processo de liderança. A liderança eficaz permite obter sincronia no trabalho em equipa, um atendimento de qualidade, diminuição de erros, promovendo melhores resultados (Silva, Bernardes, Gabriel, Rocha & Caldana, 2014). Ainda para os mesmos autores, um bom líder é capaz de criar empatia, construir confiança que promovam segurança da pessoa.

A prestação de cuidados nestas situações foi realizada de forma individual, fundamentada por uma avaliação inicial rápida baseada essencialmente em evidências fisiológicas e queixas da pessoa. Smith e Bowden (2017) atestam que o reconhecimento e intervenção precoce em pessoas que deterioram o seu estado, diminui o risco de internamento em cuidados intensivos, assim como diminui a mortalidade e morbilidade. Para isso, a abordagem sistemática ABCDE (via aérea, ventilação, circulação, disfunção neurológica, exposição) para avaliação da pessoa revela-se de extrema importância. Num cenário agudo, o uso da metodologia ABCDE ajuda a economizar tempo valioso, melhora os resultados, ajuda os profissionais de saúde a focarem-se nos problemas clínicos com maior risco de vida e melhora o desempenho da equipa (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Løfgren, 2012). Este é o método de avaliação e registo de enfermagem usado na sala de emergência, que facilita a rápida avaliação e registos de enfermagem completos e sistematizados.

Relativamente, ao transporte da PSC houve oportunidade de participar em vários transportes intra-hospitalares: na transferência da pessoa para o SMI; no acompanhamento a exames complementares de diagnóstico; e mais tarde na EC quando se fez o transporte em SIV para SUG. Em relação aos transportes inter-hospitalares reparei que, por vezes, estes não eram realizados pelos enfermeiros mais experientes ou pelos EEEMCPSC. A OM e SPCI (2008) recomendam que o transporte secundário seja realizado por profissionais com experiência em reanimação, manuseamento e manutenção do equipamento. Também a MCEEMC no parecer nº 09/2017 atesta que deve ser o enfermeiro com melhor formação, para integrar equipas de transportes da PSC ou equipas de emergência intra-hospitalar, e é preferencialmente o EEEMCPSC (MCEEMC, 2017b).

Ainda, em relação aos transportes inter-hospitalares, por vezes, estes não eram realizados pelos enfermeiros ou EEEMCPSC do SU, sendo pedido apoio ao INEM, o que pode trazer consequências no socorro por parte do meio SIV, levando a ocupação do meio para este fim. A regulamentação do meio SIV contempla estes transportes, contudo a avaliação correta é fundamental (INEM, 2013).

A outra situação no SUG diz respeito a uma situação de um processo de liderança exímio, já abordado no relatório de uma PSC em PCR, automaticamente o enfermeiro líder define funções, e é evidente a função do *team leader* à cabeceira da pessoa, com uma atitude de

calma, delegação de tarefas e transmissão de confiança à equipa, indo ao encontro de Thim, Krarup, Grove, Rohde e Løfgren (2012). Os autores afirmam que o líder deve ser o profissional que centraliza a comunicação entre os membros da equipa e assume a condução do caso, garantindo assim, que todas as tarefas são compreendidas e executadas corretamente. Esta terá sido a maior experiência de aprendizagem e gestão de emoções na sala de emergência durante o EC no SU. Neste caso, tive oportunidade de intervir ativamente, quer na administração de fármacos, quer na realização de compressões torácicas. Esta tomada de iniciativa deu-se no momento em que o *team leader* perguntou quem o iria substituir, “eu assumo as compressões”, o que permitiu desenvolver as competências do EE em EPSC (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho). Para além disso, treinei a competência de comunicação e a gestão de processos terapêuticos complexos. Ao fim de trinta minutos de reanimação o *team leader* manifestou a sua decisão de interromper as manobras de SAV e solicitou a manifestação da equipa multidisciplinar, tendo sido um processo de tomada de decisão coletiva.

No domínio desta competência específica, para além de poder observar e colaborar na prestação de cuidados à pessoa em PCR, também o fiz na pessoa com ventilação invasiva e ventilação não invasiva. Toda esta experiência envolveu uma pesquisa bibliográfica contínua de forma a melhorar a minha conduta suportada por evidência científica.

O procedimento de avaliação da dor no adulto CH (2018c), elaborado com base em várias recomendações da DGS, considera a avaliação da dor como um importante indicador de qualidade dos cuidados prestados, preconizando pelo menos uma avaliação em cada episódio de urgência. Muitas vezes, é a própria dor o motivo de vinda ao SUG, tornando a sua avaliação ainda mais importante. O CH tem instituída a avaliação da dor através de quatro escalas: Escala Visual Analógica (EVA); Escala Numérica; Escala de Expressões Faciais; Escala Qualitativa. No entanto, quando a pessoa está conectada ao ventilador, as escalas de avaliação instituídas não se adequam à PSC.

Em todos os procedimentos avaliei a dor, sendo o registo da mesma indispensável. Utilizei a maioria das vezes a EVA, numérica, verbal. No entanto, pela dificuldade na avaliação da dor na pessoa sedada e ventilada, realizei pesquisa e encontrei o instrumento de avaliação válido - *Behavioral Pain Scale – intubated Patient* (Payen et al., 2001) que, embora seja uma ferramenta útil, não é utilizada. Ainda utilizei estratégias não farmacológicas de alívio da dor, sendo a mais usual, a realização de massagem de conforto e o posicionamento. Considero que estas estratégias são uma área na qual os enfermeiros devem incidir, estando muitas vezes desvalorizada.

A *Behavioural Pain Scale* (BPS) poderia ser instituída, pois segundo Teixeira e Durão (2016), é uma das escalas mais adequadas para avaliação da dor na PSC pela avaliação da adaptação ventilatória, movimentos do corpo e expressão facial. Durante a minha prestação de cuidados avalei a dor maioritariamente com a EVA e procurei utilizar estratégias farmacológicas e não farmacológicas para alívio da mesma.

A autoavaliação da dor no SMI é muitas vezes impossibilitada devido ao recurso a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), agentes neuromusculares e hipnóticos, fazendo com que grande parte das PSC seja incapaz de verbalizar. Como tal, o enfermeiro tem que estar sensível ao reconhecimento da sua existência, uma vez que a experiência de dor, segundo Ferreira et al. (2014), leva ao aumento de catecolaminas circulantes responsáveis por vasoconstrição arteriolar, diminuição da perfusão e da pressão parcial de oxigénio tecidual entre outras respostas negativas, piorando o prognóstico da pessoa. Por estas razões, apliquei a escala BPS que avalia critérios subjetivos como expressão facial e movimento no leito. Para além das medidas farmacológicas instituídas, apliquei medidas não farmacológicas, como o posicionamento no leito, massagem de conforto, controlo da luminosidade e ruído.

Devido à contingência do SARS-COV-2 a presença da família ou pessoa significativa, sendo um direito da pessoa conforme legislação (Lei nº 15/2014 de 21 de março), encontra-se suspensa. No entanto, tive oportunidade no SUG de acompanhar o enfermeiros em alguns turnos e desenvolvi esta intervenção importante e que corresponde ao cumprimento do dever de informar o indivíduo e família, no que diz respeito aos cuidados de enfermagem (OE, 2015). A comunicação neste contexto assume um papel fundamental, pois apresenta-se como uma possibilidade de construção de práticas humanizadoras, visto que visa compreender as reais necessidades e vulnerabilidades da pessoa, e estabelecer uma relação de confiança. Relativamente à família enquanto foco de cuidados, considero que a existência deste gabinete de informações é fundamental.

No procedimento interno do CH relativo ao GIF do SUG é referido que o acompanhante da pessoa será o elo de ligação entre pessoa/hospital/família, e é da responsabilidade do elo de ligação fornecer informação a outros amigos/familiares/conhecidos, se a pessoa o permitir. É também mencionado que o pedido de informação só pode ser solicitado por um acompanhante (familiar ou amigo) e a informação só será transmitida, se a pessoa o consentir (CHL, 2018a). Observei que algumas vezes os pedidos de informação eram realizados por pessoas que não eram os acompanhantes, e que, muitas vezes, a informação era dada sem averiguar junto da pessoa o seu consentimento para isso.

Vários pareceres foram emitidos, tendo como base legislação em vigor, sobre sigilo profissional e segurança de informação. O conselho jurídico da OE no parecer nº 222/2014

indica que qualquer pessoa, para além do titular da informação, é considerado terceiro, e não tem qualquer direito a receber informação de saúde de outros). Em casos de incapacidade de decisão por parte da pessoa, deve ser sempre considerado o seu melhor interesse, ou seja, o bem-estar, segurança física, emocional ou social e os seus direitos (Conselho Jurisdicional, 2008). Durante os EC refleti acerca destes assuntos com os enfermeiros orientadores e outros elementos das equipas.

Salvaguardando que os enfermeiros que exercem funções no GIF agem sempre em prol do benefício da pessoa, e em que grande parte das pessoas do SUG não estão capazes de decidir acerca da cedência ou não de informações, concluímos que esta é uma reflexão que deve ser feita no âmbito institucional com vista à otimização do procedimento.

Durante os EC, contabilizou-se um número elevado de internamentos, sendo muitas vezes uma ocupação de quase de 100%, resultando em diversas oportunidades de prestar cuidados à PSC com diversos focos de instabilidade. Do profissional que desempenha funções num SMI espera-se que identifique prontamente focos de instabilidade e que faça uma boa gestão de prioridades, onde a tomada de decisão, pronta e consciente, é fundamental. No entanto, esta capacidade só é adquirida com a experiência, baseando-me na teoria de Patrícia Benner. Assim, os EC assumem um papel importantíssimo no desenvolvimento das competências. De acordo com estudos desenvolvidos em ambientes de cuidados intensivos, Benner (2011) citado por Pires (2016) concluiu que existe uma discrepância entre o saber teórico e o conhecimento prático, defendendo que a aquisição de competências baseadas sobre a experiência é mais segura e mais rápida se assentar sobre boas bases pedagógicas.

No âmbito do desenvolvimento desta competência, durante este EC no SMI, o meu objetivo centrou-se, fundamentalmente, no desenvolvimento de competências científicas, práticas e relacionais na abordagem à PSC sujeita a VMI. A monitorização da pessoa em situação crítica submetida a VMI é desenvolvida por enfermeiros experientes, possuidores de um vasto conhecimento, capazes de reconhecer e intervir oportunamente em situações críticas, e em implementar ações para prevenir a sua recorrência.

Na prestação de cuidados globais e individualizados no SMI, a principal dificuldade sentida, numa fase inicial, esteve relacionada com a mobilização da pessoa ventilada, pelo risco de desconexão da prótese ventilatória e na interpretação dos parâmetros ventilatórios, quer pela inexperiência, quer pelo desconhecimento. No entanto, ao longo do decurso do EC, fui sentindo maior autonomia e capacidade de iniciativa na resolução dos problemas relacionados com a pessoa ventilada, e nos diversos cuidados relativos ao mesmo, identificando prontamente os parâmetros do ventilador e estabelecendo a correspondência

entre as alterações da pessoa e alterações dos parâmetros, bem como fazer a ligação com os valores da gasimetria, e conseqüente efetuar alteração dos parâmetros do ventilador.

No âmbito do desenvolvimento desta competência, aprofundi os meus conhecimentos de leitura e interpretação de traçado cardíaco, assim como, outros parâmetros de monitorização, nomeadamente a avaliação e interpretação da Pressão Venosa Central (PVC), débito urinário, valores da gasimetria arterial, desenvolvendo a capacidade de identificar possíveis focos de instabilidade.

A gestão de esquemas terapêuticos complexos é igualmente importante e é um foco de atenção, por que qualquer desvio na administração de perfusões pode ter repercussões hemodinâmicas graves na pessoa, nomeadamente na administração de amins. Nesta matéria apliquei o protocolo de Yale instituído, que consiste num protocolo de insulino terapia venosa contínua que visa manter a glicemia entre 80 e 140mg/dL. De acordo com Berghe et al. (2001) a manutenção da normoglicemia em PSC está associada a menores taxas de infeções e de falência orgânica e, conseqüentemente, menor mortalidade. Este fato era uma evidente preocupação de toda a equipa na aplicação do protocolo. Este protocolo tem instruções detalhadas e objetivas e de fácil interpretação e manuseio, a adoção de um intervalo glicémico superior a outros protocolos, torna-o mais seguro, pelo risco associado de hipoglicemia.

Durante o percurso no SMI a maior dificuldade sentida foi aceitar o fim de vida numa idade jovem, tomando consciência da imprevisibilidade da vida e da nossa impotência perante a morte inevitável. Recordo uma situação em particular no SMI, uma pessoa jovem internada vítima de acidente que necessitou de suporte ventilatório. O seu estado de saúde agravou significativamente durante a manhã seguinte, o que levou a medidas terapêuticas mais agressivas, início de técnica de Hemodiafiltração Venovenosa Contínua, aumento das doses do suporte cardiocirculatório, sedação e analgesia.

A utilização do modelo biomédico, tal como é muitas vezes essencial em situações de risco de vida, pode levar a que se desvalorizem as subjetividades da doença e suas implicações pessoais e sociais, pelo que é essencial que se garanta a humanização dos cuidados. O modelo biomédico com o intuito de salvar aquela vida, no entanto, é necessário ter em conta a humanização dos cuidados. Segundo Alves (2015), em cuidados intensivos a capacidade de artificializar a vida, em nada significa a capacidade para evitar mortes evitáveis e que a capacidade para salvar vidas, que de outra forma se perderia, é compensador. Contudo, para o mesmo autor, o preço pago por essa capacidade é o risco de se poder prolongar artificialmente a vida, a agonia e o sofrimento de pessoas para quem a morte é inevitável. Concordo com Bettinelli et al. (2003, p. 231) quando diz que os gestos de quem cuida,

mecanizam-se sobre um corpo que a todo o custo se quer fazer viver, a pessoa “deixa de ser o centro das atenções (...), transformando-se em objeto do cuidado (...); à espera que o poder científico que os profissionais julgam ter”. Esta vivência, em particular, promoveu uma reflexão pessoal e profissional enquanto enfermeiro, se o que é cientificamente possível, é eticamente aceitável.

Pela imprevisibilidade da condição da pessoa, foi difícil preparar a família para o luto. No entanto, foi providenciado um local resguardado para ser explicada a gravidade da situação, assim como foi promovida a presença da família na fase final da vida daquela jovem.

A prestação de cuidados holísticos à pessoa, à família assume um papel indispensável, pelo que a mesma é igualmente alvo dos nossos cuidados. Neste serviço estão ser desenvolvidas estratégias de abordagem à família, na construção de uma norma para que o primeiro acolhimento da mesma seja realizado por um enfermeiro especialista, que até ao momento é realizado por um auxiliar de ação médica. O SMI é um serviço, muito diferente dos outros serviços de internamento, pela grande concentração de recursos tecnológicos, assemelhando-se a um local frio e hostil. Perante isso, os familiares apresentam sintomas como depressão, ansiedade e stress. De acordo Ramos, Fumis, Azevedo e Schettino (2010), a proximidade com a pessoa, acesso a informações adequadas, a oportunidade de expressar sentimentos e de obter respostas às suas dúvidas aumentam a satisfação da família, e permitem a redução destes sentimentos. Assim, torna-se fundamental um adequado acolhimento e acompanhamento da família pelo enfermeiro, explicando todo o contexto ambiental do serviço, a condição da pessoa e as medidas de prevenção da infeção.

Considero que as competências desenvolvidas neste âmbito são essenciais para o sucesso e para a qualidade dos cuidados prestados. Estes EC permitiram-me a aquisição de novos conhecimentos teórico-práticos, que me ajudaram a compreender a importância de uma correta avaliação, da priorização de cuidados, do reconhecimento de necessidades sentidas pelas pessoas, estando sempre atento à mesma, à sua envolvimento e às suas manifestações, de modo a identificar o mais precocemente complicações que pudessem surgir e com o objetivo de promover a sua recuperação total.

A prestação de cuidados de enfermagem seguindo um protocolo de atuação, melhora a segurança na realização de procedimentos, contribuindo invariavelmente para um aumento na segurança da pessoa (Sales et al., 2018). O SMI tem vários protocolos de atuação, que pude cumprir durante o EC, entre os quais destaco: Protocolo de administração de potássio em situações de hipocaliemia; Protocolo de insulinoaterapia na PSC, Protocolo de Yale modificado; Protocolo da nutrição entérica na PSC; Protocolo de técnicas de substituição renal, sendo que este protocolo se encontra desatualizado, visto ter sido implementado para

a máquina *Prismafex®* e atualmente as que existem no SMI são *Omni®*; Protocolo de avaliação ocular da PSC.

De salientar, a existência de uma política institucional para a doação de órgãos e outro tipo de tecidos, que cumpre as diretivas nacionais e europeias para a colheita e transplantação de órgãos, assim como uma instrução de trabalho (IT.CH.L.029.02), para a deteção e manutenção de potencial dador. Pude verificar que estas políticas e instrução de trabalho são cumpridas, assim como o preenchimento de todos os requisitos presentes no formulário para diagnóstico de morte cerebral. Tive oportunidade de prestar cuidados à pessoa em situação de morte cerebral e manutenção hemodinâmica desta, bem como auxiliar a avaliação multidisciplinar.

A comunicação à pessoa ventilada é um desafio. A presença do tubo endotraqueal impede que a comunicação se realize verbalmente por parte da pessoa, o que pode levar a sensações de frustração e emoções negativas, deixando as pessoas mais vulneráveis (Martinho & Rodrigues, 2016). Deste modo, foi necessário aprimorar estratégias de comunicação para que esta se tornasse eficaz e não penosa. Explicar todos os procedimentos à pessoa, mesmo quando está mais sedado, e receber feedback das PSC menos sedadas, é importante para estabelecer uma boa comunicação. A utilização de perguntas curtas e fechadas e o incentivo da utilização de expressões faciais, o aceno da cabeça e o apertar das mãos foram algumas das técnicas utilizadas e que se mostraram eficazes.

Segundo os padrões de qualidade de EPSC (OE, 2017) o enfermeiro deve gerir o impacto emocional imediato decorrente da situação crítica vivenciada pela família. Aspeto apoiado também por Meleis (2010) quando refere que o propósito da EPSC é apoiar as pessoas e respetiva família, nas situações de transição, com vista ao bem-estar da pessoa cuidada.

O envolvimento da família na decisão dos cuidados à pessoa, foi feita muitas vezes por telefone, devido ao fato de, nesta altura, as visitas presenciais serem limitadas. No entanto, em situações em que a condição da pessoa era irreversível, houve sempre o cuidado de permitir que o elemento mais chegado da família, ou até dois elementos, pudessem vir junto da pessoa, para lhes ser explicada a sua situação, tendo assim a real noção do seu estado e terem a oportunidade de se despedirem. Penso que esta oportunidade é de extrema importância para a família, no respeito pela situação da pessoa, sentimentos deste e da própria família e no processo de luto.

Ao longo do EC em SIV a expectativa que tinha em relação às ocorrências foi correspondida, algumas vezes não pela essência das ativações em si, pois éramos ativados para vítimas não urgentes/ não emergentes, mas pela diferença que era o contacto com a pessoa em ambiente

hospitalar face ao ambiente pré-hospitalar. Vivenciando uma grande diversidade de ocorrências desde as mais simples, às mais complexas. Compreendi o papel essencial que o enfermeiro assume nestas situações, a envolvimento da família em todo o processo de cuidados, e a articulação dos diferentes meios do SIEM presentes. O cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos foi um objetivo, e embora tenho conseguido desenvolver esta competência, percebi que seria necessária mais experiência neste meio, que tem as suas particularidades e especificidades. Esta diversidade de experiências tornar-se-á uma mais-valia na minha prática de cuidados, enquanto futuro enfermeiro especialista.

Tive a oportunidade de vivenciar situações de PCR, o que me fez perceber toda a complexidade que lhe está inerente, desde o papel essencial que o enfermeiro SIV desenvolve até à envolvimento da família em todo o processo de cuidados. Estes aspetos vão tornar-se numa mais-valia na minha prática de cuidados. Também tive a possibilidade de experienciar diversas técnicas. Nas situações de trauma vivenciei quais os cuidados a prestar em ambiente pré-hospitalar e toda a sua envolvimento. Esta experiência foi muito positiva sendo elaborado um trabalho de estudo de caso (APÊNDICE II).

Com o decorrer do EC em SIV melhorei o domínio das situações, promovendo o envolvimento da família nos cuidados, pois a mesma era não só uma fonte de recolha de informação, como em alguns casos, auxiliar na transmissão de tranquilidade à vítima, o que ajudava a que se envolvesse nos cuidados. Considero que as competências desenvolvidas são essenciais para o sucesso e para a qualidade dos cuidados prestados. Este EC em SIV permitiu-me a aquisição de novos conhecimentos teórico-práticos, que me ajudaram a compreender a importância de uma correta avaliação, da priorização de cuidados, do reconhecimento de necessidades sentidas pela vítima, estando sempre atento à mesma, à sua envolvimento e às suas manifestações, de modo a identificar o mais precocemente complicações que pudessem surgir e com o objetivo de promover a sua recuperação total.

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

Numa situação de catástrofe ou um evento adverso com múltiplas vítimas, os hospitais, em concreto os SUG, são inevitavelmente obrigados a adotar estratégias que visem dar assistência ao maior número de vítimas possíveis, uma vez que pela natureza do evento ou extensão, implica, momentânea ou permanentemente, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos existentes. Posto isto, o hospital tem um Plano de Emergência Externo (PEE) em vigor no CH devidamente atualizado, de acordo com a orientação da DGS,

elaborado pelo CH. O objetivo principal do PEE é garantir uma atuação eficaz em caso de receção multivítimas, reduzindo a sua mortalidade e morbilidade (CHL, 2017).

Dada a baixa ocorrência de catástrofes, segundo o INEM (2013), torna-se fundamental para o EEEMCPSC conhecer os Planos de Emergência para que possa atuar em conformidade. Para tal, considero que a realização de simulacros seria uma oportunidade para os enfermeiros colocarem em prática a resposta a este tipo de evento, de forma pronta e sistematizada (OE, 2018), de forma a reduzir as consequências negativas.

O meio SIV dispõe de *kit* de identificação, de triagem *Simple Triage And Rapid Treatment* (START), bem acondicionados e de fácil acesso, e uma área de contingência. Considero que a realização de simulacros seria fundamental para testar a eficácia do plano, assim como preparar os profissionais para situações inesperadas. De acordo com Leiva (2008), a simulação é um modelo de aprendizagem que consiste em treinar os profissionais em condições limite aproximadas da realidade, em que se aprende a movimentar-se organizadamente. Posto isto, e tendo em conta, a dimensão do SUG, o elevado número de profissionais, a sua rotatividade e o fato de se tratar de um serviço de referência, considero que seria importante a realização anual de um simulacro que vise a melhoria dos conhecimentos do maior número de profissionais a intervir em situações difíceis. O desenvolvimento e conhecimento dos procedimentos de ativação dos recursos de emergência e identificar problemas operativos e organizativos de forma a atualizar e melhorar o plano de emergência.

A ambulância SIV dispõe de *kit* de identificação de triagem multivítima, bem acondicionados e de fácil acesso. Considero que a realização de simulacros seria fundamental para testar a eficácia do plano assim como preparar os profissionais para situações inesperadas (Leiva, 2008). 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, ocorrendo em dois momentos diferentes: a triagem primária baseada no método *START* que com base num conjunto de discriminadores permite categorizar as vítimas em 4 prioridades: 1 (cor vermelha) - Vítima Emergente; 2 (cor amarela) - Vítima Grave; 3 (cor verde): Vítima Não Grave e Morto (Cor Preto); e a triagem secundária baseada no *Triage Revised Trauma Score* (TRTS), avaliando três variáveis fisiológicas: frequência respiratória, estado de consciência e pressão arterial sistólica, sendo a sua pontuação igual a soma das três variáveis, de modo a obter-se uma pontuação de 0 a 12 pontos em que a valores entre 1 e 10 é atribuída prioridade 1 (vítima emergente), valores iguais a 11 atribuída prioridade 2 (vítima grave), valores iguais a 12 atribuída prioridade 3

(vítima não grave) e valor de 0 – Morto (Brito B, Catarino R, Cunha S, Meira L, Oliveira MS De, Valente M, et al, 2012).

No decorrer do EC em SU foi realizada uma formação que consistiu num simulacro com recurso a *tabletop* (exercício esquemático de simulação realizado no cimo de uma mesa, sobre o tampo da mesa), importante para o treino dos profissionais. Os *tabletops* são essenciais para a preparação e prontidão em situações de catástrofe ou emergência multivítimas, uma vez que permitem que quando o evento ocorra os intervenientes apliquem as suas habilidades, conhecimentos e recursos da melhor forma (Evans & Schwartz, 2019).

O sucesso dos *tabletops* depende do planeamento prévio, da gestão do exercício, da existência de objetivos claros e da existência de um momento pós-exercício aberto de discussão e avaliação (Evans & Schwartz, 2019).

Os *tabletops* são uma maneira eficaz de identificar pontos fortes, lacunas, sobreposições e problemas imprevistos que surgem em caso de catástrofe (Evans & Schwartz, 2019) e ajudam a desenvolver uma avaliação mais realista do que não se sabe e das limitações da organização (High *et al.*, 2008). Considero que o exercício realizado foi uma mais-valia. Foram reconhecidas algumas deficiências e aspetos a melhorar que sem este momento formativo não teria sido possível identificar, tendo elaborado o trabalho CIPE acerca do método formativo.

A nível pessoal considero que a realização deste *tabletop* foi extremamente enriquecedor. Permitiu-me desenvolver competências a nível de conceção e análise de planos de emergência, planeamento de situações de catástrofe e gestão dos cuidados nestas situações, indo de encontro ao preconizado no Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho. Julgo ter contribuído para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem especializados à PSC com vista a uma resposta eficaz e eficiente perante pessoas em situação de catástrofe ou emergência multivítima (OE, 2017).

Durante os EC não cuidei de pessoas vítimas de situações de exceção, como violência ou agressão, mas pude conhecer e familiarizar-me com alguns procedimentos do CH relacionados com esta temática, tais como o protocolo de abordagem de vítimas de abuso sexual, normas de colheita de vestígios biológicos em vítimas de agressão sexual, procedimento para despiste de substâncias psicotrópicas e alcoolémias, e o impresso da cadeia de custódia para transporte de amostras.

O Plano de Emergência Interno contra Incêndios (CHL-PLN.CHL.010.01, 2012), assim como do Plano de Emergência Externo (Catástrofe) (CHL-PLN.CHL.074.00, 2017), estão em permanente mutação devido à contingência atual.

No Plano de Emergência Interno contra incêndios, procurei as instruções especiais de atuação, nomeadamente evacuação da pessoa do SMI. Numa UCI, uma evacuação obriga ao envolvimento de um elevado número de meios humanos e materiais, visto existirem múltiplos riscos associados, essencialmente, relacionados com a segurança das pessoas internadas (Patoleia, 2017).

Durante o EC em SMI realizei uma reflexão, verificando que neste contexto há necessidades formativas e necessidades de efetuar simulacros, visto não haver respostas concretas e consensuais, embora todos concordassem, que em caso de evacuação horizontal, esta seria no sentido contrário ao incêndio e em direção à porta corta-fogo mais perto, tomando as devidas precauções na evacuação da PSC. Constatei que a sinalética está bem visível e com as devidas orientações.

Em relação aos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime e a violência no ciclo de vida, consultei o protocolo existente no CH sobre o abuso sexual e a Cadeia de Custódia, Abuso Sexual - PC.CHL.104.02 (CHL-INMLCF, 2017). A Cadeia de Custódia é um processo usado para manter e documentar a história cronológica da evidência, para garantir a idoneidade e o rastreamento das evidências utilizadas em processos judiciais (CHL-INMLCF, 2017). Consultei ainda o Despacho n.º 9494/2019 sobre o Programa Nacional de Prevenção da Violência no Ciclo de Vida (Diário da República, 2019a) e a Resolução do Conselho de Ministros no 139/2019, sobre as Medidas de Prevenção e Combate à Violência Doméstica (Diário da República, 2019). Estes protocolos estão direcionados para o SUG do hospital e não para o SMI, visto que estas pessoas quando chegam ao SMI já tiveram de passar por todo o processo descrito nos protocolos.

Numa situação de catástrofe ou um evento adverso com múltiplas vítimas, os meios do INEM são inevitavelmente obrigados a adotar estratégias que visem dar assistência ao maior número de vítimas possíveis, uma vez que pela natureza do evento ou extensão, implica, momentânea ou permanentemente, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos existentes. Posto isto, o INEM tem um Plano de Estratégico para as mais diversas situações de emergência, devidamente atualizado, de acordo com a orientação da DGS, elaborado pelo INEM. O objetivo principal é garantir uma atuação eficaz em caso de receção multivítimas, reduzindo a sua mortalidade e morbilidade (Lei de bases da Proteção Civil – Decreto Lei n.º 27/2006).

Neste percurso, não foi possível contactar com nenhum evento deste tipo, contudo tornou-se importante haver a discussão com a enfermeira orientadora, bem como alguma pesquisa bibliográfica de modo a perceber o papel dos meios SIEM no âmbito da sua intervenção em situações de emergência, exceção e catástrofe. Durante o EC no INEM não cuidei de pessoas

vítimas de situações de exceção como violência ou agressão, mas pude conhecer e familiarizar-me com alguns procedimentos do INEM relacionados com esta temática.

### **2.2.3. Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica**

A DGS (2007) refere que a Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) é entendida como a infeção adquirida pelas pessoas em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, e cerca de um terço das infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis. De acordo com o último inquérito de prevalência de infeção, realizado à escala europeia em 2012, foram apuradas taxas de infeção adquiridas no hospital, em Portugal, superiores à média europeia de 6,1% (Pina, Paiva, Nogueira & Silva, 2013). Estes dados, levam-me a refletir acerca da urgência em mudar hábitos. Num SUG onde existe grande rotatividade de pessoas em vigilância, sobrelotado e com elevada carga de trabalho, nem sempre é fácil a adoção das melhores práticas, no entanto, existe uma consciencialização dos profissionais a adotarem boas práticas.

Nos EC constatei que há uma preocupação real por parte dos enfermeiros em aplicar as Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI). No entanto e devido a várias condicionantes como a sobrelotação, a escassez de profissionais e a constante mobilização de pessoas, torna-se difícil fazer um trabalho mais eficaz. Notei que os vários EEEMCPSC têm uma atitude proativa e de liderança no sentido da execução de procedimentos de prevenção, nomeadamente gestão da alocação das pessoas, isolamentos e educação dos restantes profissionais. Um dos exemplos destes procedimentos é aquando da identificação de um microrganismo multirresistente numa pessoa, ela é mobilizada ou para o quarto de isolamento na área laranja quando o mesmo está disponível, ou para uma box estrategicamente mais afastada das restantes pessoas. Desta forma é dado cumprimento à recomendação da DGS na norma 029/2012 (DGS, 2013). A mesma refere que as pessoas que representem um risco acrescido de transmissão cruzada devem ser colocados num local que minimize esse risco, como quarto individual ou local afastado das zonas de maior circulação.

O SUG do hospital tem um Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) responsável por promover estratégias que visam adoção das precauções básicas de controlo de infeção, EPI disponíveis em quantidade suficiente e em locais estratégicos, a existência de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA).

As PBCI estão presentes no SMI, havendo uma grande adesão por parte de todos os profissionais para que sejam cumpridas segundo a Norma 029/2012 - PBCI estabelecidas

pela Direção-Geral da Saúde (2012) e no cumprimento das Instruções de Trabalho do CH, com o mesmo intuito. As medidas implementadas no SMI que vão de encontro às PBCI são: existência de sensores automáticos nos lavatórios para água e gel de mãos; disponibilização de SABA em várias áreas na unidade e em cada cama, existência de sensores automáticos de abertura de portas (à entrada do serviço e nos quartos de isolamento); cada unidade possui um carro com todo o material necessário à prestação de cuidados, de uso exclusivo; o material/equipamentos ou são desinfetados ou descartados no momento da alta da pessoa o que previne a infeção cruzada; existência de pedal para abertura em todos os baldes (lixo e roupa suja); os sacos do lixo são fechados e acondicionados de acordo com as normas em vigor, não excedendo dois terços da sua capacidade, assim como os contentores de corte perfurantes, sendo que as assistentes operacionais têm o cuidado de os manter dentro do que é estipulado; a limpeza do serviço também obedece ao estipulado nas PBCI; na preparação da medicação também são cumpridas as normas de assépsia e prevenção de infeções cruzadas; os EPI estão em local de fácil acesso, num carro de apoio no centro do serviço e nas adufas dos quartos de isolamento; possibilidade de utilizar pressão negativa ou positiva nos quartos individuais; o fato de ser um serviço de acesso condicionado e restrito; a existência de fardamento em número suficiente, que possibilita aos profissionais a utilização exclusiva durante um turno; a preocupação por parte dos profissionais, particularmente enfermeiros, em trocar de fardamento após prestação de cuidados que implicaram maior permanência ou proximidade com as pessoas infetadas com microrganismos multirresistentes (mMR); a colocação de pessoas de maior risco de transmissão de mMR em isolamento nos quartos individuais, para que esse risco fosse minimizado, tal como recomenda a DGS (2012).

No pré-hospitalar, a possibilidade de realizar uma lavagem das mãos como preconizado, nem sempre é possível, pois não dispomos de um local para a lavagem das mãos, sendo, no entanto, preocupação da equipa a higienização das mãos com SABA como normalizado. Os enfermeiros são agentes de saúde pública importantes para promover estratégias que visam adoção das PBCI, EPI disponíveis em quantidade suficiente e a existência de SABA.

Tendo em conta, o atual plano de contingência SARS-COV-2 a necessidade de adaptação de todos nós é grande para o cumprimento das normas do CH, INEM e DGS. Assumir falhas nem sempre é “tarefa” fácil, mudar comportamentos idem. Embora estruturalmente os serviços possam apresentar necessidades de reestruturação, é evidente a preocupação dos profissionais por cumprir as recomendações. Desta forma, atingi os objetivos a que tinha proposto neste domínio, adotando os conhecimentos teóricos numa prática clínica segura.

De refletir que na sala de emergência foi necessário criar uma área para realização dos testes ao SARS- COV-2 da urgência não covid, foi momento de reflexão a escolha do local de

rastreio, onde seria o local mais adequado para a realização dos mesmos, sendo que estamos a falar do “coração” do SUG, uma sala com cuidados delicados e críticos.

O PPCIRA foi considerado um programa prioritário pelo Despacho n.º 6401/2016 de 16 de maio, tendo como objetivos até 2020: melhorar a prevenção e o controlo de infeções nas unidades de saúde, diminuindo as IACS; melhorar a qualidade da prescrição dos antimicrobianos; diminuir a resistência aos antimicrobianos (DGS, 2018). As UCI são as unidades de internamento hospitalar com maior prevalência de IACS (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, 2019). As Pneumonias Associada à Intubação, as Infeções Associadas aos Cateteres Venoso Central, Infeções Urinárias e Infeções do Local Cirúrgico são algumas das mais importantes e que têm lugar de destaque nas IACS.

Como tal, a DGS emanou uma série de Feixes de Intervenções associados à prevenção da infeção nestes locais, sendo estes: Norma 019/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical (DGS, 2015a); Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico (DGS, 2015b); Norma no21/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação (DGS, 2015d); Norma 022/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central (DGS, 2015c). Em relação à Norma 020/2015, não pude verificar se realmente era cumprida ou não no SMI, já que todos as pessoas da vertente cirúrgica internadas no SMI já tinham vindo do BO. Em relação às outras normas, há uma grande preocupação em cumprir o que está estabelecido, com exceção da Norma 19/2015, no que diz respeito a manter cateter vesical seguro.

As pessoas que dão entrada no SMI são submetidas a um rastreio. Este rastreio é efetuado de acordo com a prescrição médica e consiste na colheita de urina para urocultura, duas hemoculturas, zaragatoa retal para pesquisa de Enterobacteriaceas Resistentes aos Carbapenemos (CRE), zaragatoa axilar/inguinal para pesquisa de acinetobacter, zaragatoa nasal/axilar/perianal para pesquisa de Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina e colheita de expetoração para cultura quando a pessoa apresenta expetoração. O intuito destas ações prende-se com a vigilância, monitorização e deteção precoces de focos de infeção na pessoa. As recomendações relativas à avaliação do risco de colonização por ERC não estão a ser integralmente cumpridas pois, tanto o procedimento interno do CH como a norma da DGS referem que a pessoa só é considerada não colonizada após ter três amostras consecutivas negativas colhidas com intervalo de 48 horas (DGS, 2017). No SMI apenas se colhe uma zaragatoa para pesquisa de CRE, muitas vezes por falta de pedido médico, segundo apurei. É importante referir que no atual contexto a utilização de EPI obedece a

novas instruções de trabalho do CH, como FI.CHL.391.03 e a Norma 007/2020 Prevenção e Controlo de Infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19): EPI (DGS, 2020).

A utilização racional de EPI e o cumprimento do que está estabelecido é de extrema importância na prevenção e controlo da transmissão do SARS-CoV2. A prevenção da transmissão desta doença tornou-se uma missão para todos os profissionais de saúde, embora nem sempre alcançada com sucesso. Considero que cumpro os objetivos no que respeita à prevenção das IACS e PBCI, baseando a minha prática no que é a complexidade da PSC.

Relativamente ao controlo PPCIRA é de realçar em meio pré-hospitalar a necessidade adequada de desinfeção do material clínico após cada utilização. Sendo uma preocupação comum de toda a equipa multidisciplinar proceder a desinfeção após utilização, pois este ao não ser desinfetado pode se tornar um veículo de transmissão de microrganismos, tentei prestar cuidados, cumprindo sempre as medidas de prevenção controlo da infeção, minimizando os riscos não só para a vítima, mas, também para toda a equipa do SIEM presente.

Tendo em conta o atual plano de contingência SARS-COV-2 a necessidade de adaptação de todos nós é grande no cumprimento das normas do INEM e DGS, é clara a preocupação da equipa para a utilização de EPI de uma forma racional e adequada ao cenário previamente triado de acordo com a Norma 007/2020 da DGS. Desta forma, atingi os objetivos a que tinha proposto neste domínio, adotando os conhecimentos teóricos numa prática clínica segura.

## **PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO – AÇÃO**

### **1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

A literacia em saúde, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) citada pela DGS (2019b, p.6), é definida pelas “competências cognitivas e sociais e a capacidade da pessoa para aceder, compreender e utilizar informação de forma a promover e a manter uma boa saúde”. O “Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021” refere que a literacia em saúde implica o “conhecimento, a motivação e as competências das pessoas para aceder, compreender, avaliar e aplicar informação em saúde de forma a formar juízos e tomar decisões no quotidiano sobre cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde, mantendo ou melhorando a sua qualidade de vida durante todo o ciclo de vida” (DGS, 2019b, p.6). Ambas as definições refletem o papel pró-ativo das pessoas em relação à adoção de comportamentos para a gestão, prevenção da doença e promoção da saúde.

A conceptualização da literacia em saúde pode ser exemplificada na combinação de 4 competências: aceder, compreender, avaliar e aplicar a informação relacionada com a saúde. O aceder refere-se à capacidade de procurar, encontrar e obter informações sobre saúde/doença; o compreender, corresponde à capacidade de entender a informação; o avaliar, descreve a capacidade de interpretar e filtrar a informação; o aplicar refere-se à capacidade de comunicar e usar a informação para tomar decisões, de modo a prevenir a doença e promover a saúde (Espanha & Ávila, 2016; Sørensen et al., 2012). O domínio da prevenção da doença reporta-se principalmente à capacidade de aceder, compreender, avaliar e aplicar informações sobre fatores de risco, enquanto o domínio da promoção da saúde é direcionado a informações sobre a saúde no ambiente físico e social (Sørensen et al., 2012).

As alterações patológicas no coração e vasos sanguíneos são os agentes causais das doenças cardiovasculares, onde se incluem as doenças coronárias, cerebrovasculares, hipertensão arterial, doença arterial periférica, doença cardíaca reumática, doença cardíaca congénita, insuficiência cardíaca, trombose venosa profunda e embolia pulmonar (Gradiz, 2009).

Segundo dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2016), as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade em quase todos os Estados Membros da União Europeia. Estas abrangem uma série de doenças relacionadas com o sistema circulatório, incluindo cardiopatias isquémicas (que incluem os enfartes agudos do miocárdio) e acidentes vasculares cerebrais. O conjunto das cardiopatias isquémicas e

acidentes vasculares cerebrais compreendem cerca de 60% de todas as mortes de origem cardiovascular causando mais de um quinto de todas as mortes nos Estados Membros da UE em 2013. Segundo os últimos dados do Instituto Nacional de Estatística I.P. (2019, pp. 7–8), relativos a 2017, a principal causa de morte está relacionada com “as doenças do aparelho circulatório (29,4% do total de óbitos), mais 1,3% em relação a 2016. No grupo das causas motivadas por doenças do aparelho circulatório, destacaram-se os óbitos motivados por doenças cerebrovasculares e por doença isquémica do coração”. As doenças cardiovasculares têm, uma grande repercussão na economia e nos sistemas de saúde (Covatti, Santos, Vicente, Greff, & Vicentini, 2016).

Segundo Aehlert (2007) a PCR consiste na ausência de atividade mecânica cardíaca, confirmada pela ausência de pulso detetável, ausência de resposta e apneia ou respiração agónica. Assim, acontecimento de PCR pressupõe que a pessoa não responda a estímulos verbais e táteis, não respire e não apresente sinais de circulação. No entanto, existem casos em que a pessoa não respira e não responde a estímulos, mas possui sinais de circulação – este caso específico culminará também em PCR, caso não se intervenha rápido e adequadamente (Bastos, 2012).

Existem diversas causas que poderão levar à PCR, e, inevitavelmente a uma situação de emergência, tais como a obstrução das vias aéreas, enfarte agudo do miocárdio, afogamento, electrocussão, entre outros (Aehlert, 2007).

Segundo Madeira e colaboradores (2011) as principais causas da PCR são devidas a obstrução da via aérea por: sangue, aspiração de conteúdo gástrico, corpos estranhos, secreções, depressão do estado de consciência, edema e espasmos. Em relação às patologias respiratórias, podem estar na origem de PCR a doença pulmonar obstrutiva crónica, apneia, infeção, asma ou embolia. As patologias cardíacas centram-se no enfarte agudo do miocárdio, na cardiopatia, na acidose, nos desequilíbrios eletrolíticos e na electrocussão.

Nos serviços de internamento cirúrgico, a maioria das pessoas não estão monitorizadas, a PCR, ocorre assim, geralmente como um acidente súbito e imprevisto. Maioritariamente, nestas pessoas, verifica-se uma deterioração fisiológica, como a hipoxia e hipotensão, que não é detetada pelos profissionais de imediato (European Resuscitation Council, 2015). A vigilância da pessoa e a identificação dos sinais de alerta são, então, de extrema relevância. A equipa de enfermagem tem um papel fulcral no que diz respeito à verificação periódica dos sinais vitais e na vigilância das alterações do estado de consciência.

Segundo o estudo de Souza (et al) (2019), identificaram como sinais de alerta pré PCR: alterações neurológicas, como alteração do nível de consciência, convulsão, hemiparesia, desvio da comissura labial, disartria; sintomas de síndrome coronária aguda, como dor torácica, aperto ou sensação de peso torácico com irradiação para a mandíbula, braços e região torácica posterior; sinais de choque, como a mudança de cor, humidade e diminuição da temperatura nas extremidades da pessoa – extremidades pálidas, acinzentadas, húmidas ou cianóticas; alterações dos sinais vitais, nomeadamente frequência cardíaca, respiratória e saturação de O<sub>2</sub>.

Muitas vezes a equipa de enfermagem é a primeira a identificar as alterações clínicas das pessoas. Estas alterações podem ser detetadas através da monitorização dos sinais vitais e pela alteração do estado de consciência. A identificação precoce destas alterações aumenta a sobrevida e melhora a qualidade de vida das pessoas evitando/diminuindo o tempo de PCR.

Andersen [et al] citados por Souza e colaboradores (2019) verificou no seu estudo que existe uma alta prevalência de sinais vitais anormais antecipando a PCR. Três pessoas com sinais vitais anormais apresentaram uma mortalidade 20% superior àquelas pessoas sem qualquer tipo de alteração, sendo possível estabelecer uma relação direta existente entre essas alterações e o aumento da taxa de mortalidade.

O reconhecimento da PCR pode ser um desafio. A verificação do pulso carotídeo provou ser um método impreciso para confirmar a presença ou ausência de circulação (Nyman & Sihvonen, 2000).

Numa primeira análise, o ritmo mais frequentemente encontrado é a Fibrilhação Ventricular (FV), no entanto, a sua incidência está a decrescer ao longo do tempo (Hulleman et al., 2012; Ringh, Herlitz, Hollenberg, Rosenqvist, & Svensson, 2009). O tratamento recomendado para a FV assenta na RCR e desfibrilhação precoce (Monsieurs et al., 2015).

O gasping pode estar presente em cerca de 40% das vítimas nos primeiros minutos após a PCR, no entanto, diminui rapidamente com o tempo. A sua presença está associada a uma maior taxa de sobrevivência (Bobrow et al., 2008).

Os indivíduos que sofram de uma PCR em ambiente intra-hospitalar estão dependentes de um sistema de prevenção e supervisão adequados. Aquando de uma ocorrência de PCR, em ambiente intra-hospitalar, o sucesso depende da interação harmoniosa dos vários intervenientes, nomeadamente da equipa multidisciplinar (American Heart Association (AHA), 2016). A Direção Geral da Saúde, (2010, p.2) determina, em Circular Normativa, a “criação e implementação, a nível nacional das Equipas de Emergência Médica Intra-hospitalares” que

são ativadas, através de um número interno, para situações de agudização fisiológica significativa, além das PCR.

Dada a natureza do contexto das unidades de internamento, e tendo em conta que o clínico não está 24 horas presente, perante uma situação de PCR, os enfermeiros devem chamar ajuda (contactar a EEMI) e iniciar manobras de SBV com utilização o carro de emergência.

Nesta senda, a formação contínua do Enfermeiro, torna-se uma exigência fundamental no seu desenvolvimento profissional. O aumento na complexidade dos contextos promove, nos Enfermeiros, o desejo e necessidade de obter formação mais avançada e, de forma contínua, como uma ferramenta essencial para a atualização profissional. Esta formação contínua não deve ser encarada como um custo, mas principalmente como um investimento das organizações para o seu desenvolvimento. Neste contexto, tanto as organizações como os próprios profissionais, devem estar conscientes das necessidades formativas, responsabilizando-se pela sua aprendizagem ao longo da vida (Aleixo & Almeida, 2014).

O mundo que nos rodeia está em constante mudança. Esta mudança, assenta no desenvolvimento acelerado de novas tecnologias que, conseqüentemente, ajudam os profissionais de saúde nos contextos do cuidar, mas simultaneamente aumentam a complexidade dos mesmos.

Os educadores do século XXI, não podem manter as características de formação do passado. Têm de adotar as ferramentas atuais, que sejam inovadoras na prática de ensino (Godoy & Marchi-Alves, 2014), pois como referido anteriormente, os avanços tecnológicos são constantes. Na saúde, tal como em muitas outras áreas, a inclusão da informática e de equipamentos eletrónicos sofisticados foi beneficiada, uma vez que, estas tecnologias conseguem dar resposta a problemas de forma mais eficaz, o que se traduz em melhores condições de vida e mais saúde para as pessoas. Estamos constantemente em mudança e como tal, as inovações tecnológicas têm de acompanhar esta evolução. As diferentes tecnologias, entre as quais, as educacionais, estão cada vez mais acessíveis aos utilizadores (Barra, Nascimento, Martins, Albuquerque, & Erdmann, 2009).

Com a atual mudança de paradigma para a aprendizagem centrada no formando, os métodos mais tradicionais de ensino, como palestras e apresentações, são menos desejáveis. A Simulação de Alta Fidelidade oferece à Enfermagem muitas oportunidades de aprendizagem usando estratégias de aprendizagem ativa (Hawkins, Todd, & Manz, 2008). Assim, à medida que a tecnologia é incorporada nos programas curriculares, surgem novos desafios nomeadamente os relacionados com o desenvolvimento, implementação e avaliação (Jeffries, 2005).

A criação e o desenvolvimento de competências durante a formação base do Enfermeiro por si só, não se sustentarão na sua vida profissional. O profissional, assim como a entidade patronal, devem procurar a formação constante de forma a aprimorar estas mesmas competências e, também, desenvolver novas (Sade & Peres, 2015).

Aleixo e Almeida (2014, p.84), com base em Abreu (2007) referem que “os novos profissionais, para além dos tradicionais saberes e competências, devem ter uma especial abertura para a aprendizagem ao longo da vida, motivação para a autoavaliação e melhoria contínua, bem como, assumir a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento da profissão e da ciência de enfermagem”.

A formação dos recursos humanos que prestam os cuidados, que se querem de qualidade, é uma das bases fundamentais para a segurança da pessoa em situação de doença (Gimenes & Cassiani, 2004).

Para Dias (2006), a formação define-se por um processo de transformação individual que se baseia em três dimensões: o saber (conhecimentos), o saber-fazer (habilidades) e o saber-ser (atitudes e valores éticos).

Aleixo e Almeida (2014) referem que já Kolb (1984) defendia que os adultos reconheciam que a aprendizagem não era exclusiva das crianças, mas sim um processo fundamental a desenvolver ao longo da vida, atingindo objetivos pessoais e profissionais. A formação em adultos é mais eficaz quando se proporciona um ambiente de participação e interação (Rauen, 2004).

A atualização de conhecimentos é definida como estudo, revisão periódica ou treino de habilidades em contexto formativo (Smith, Gilcreast, & Pierce, 2008).

Segundo Fleury e Fleury (1995), citado por Gavira (2003) o conceito de conhecimento está relacionado com a aprendizagem, uma vez que o processo de aprendizagem implica a aquisição de conhecimentos e habilidades e o processo de memória implica a retenção desses conhecimentos.

Em 2003, a *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) publicou os resultados de um Simpósio de Educação em Reanimação que se realizou em *Utstein Abbey* em 2001, referindo que as taxas de sobrevivência para a PCR inesperada dependem de vários fatores, criando, assim uma fórmula hipotética, a Fórmula para a Sobrevivência (Chamberlain et al., 2003).

O conceito de Fórmula para a Sobrevivência surgiu numa tentativa de esclarecer a variabilidade na sobrevivência após a PCR e fornecer uma estrutura concetual para a

melhoria. A Fórmula da Sobrevivência engloba três fatores: conhecimento científico (diretrizes), eficiência da formação (aos potenciais reanimadores) e implementação local (cadeia de sobrevivência funcional). As melhorias adotadas para cada um ou todos os fatores irão repercutir-se na melhoria da sobrevivência na PCR (Søreide et al., 2013).

Assim, o objetivo de salvar mais vidas depende, não só da evidência científica sólida e de qualidade, mas também da formação efetiva, quer dos leigos quer dos profissionais de saúde, uma vez que aqueles que estão comprometidos no cuidado aos indivíduos vítimas de PCR, devem ser capazes de implementar sistemas eficientes de recursos, de forma a melhorar a sobrevivência após a PCR. A combinação da evidência científica e formação eficiente não é suficiente para melhorar a sobrevivência, se a sua implementação for deficiente ou mesmo ausente. Essa implementação também exigirá algum tipo de gestão de mudanças para incorporar novas visões na cultura local (Greif et al., 2015).

Tanto a AHA como a ERC atualizaram as suas diretrizes em 2015. Nestas atualizações ambas recomendam: a utilização de manequins que permitam a simulação de alta fidelidade; a utilização de dispositivos para RCR que emitam feedback sobre a qualidade das compressões, nomeadamente sobre o número de compressões por minuto, a profundidade das compressões torácicas assim como o retorno total do tórax após cada compressão e posição das mãos do reanimador e que os intervalos para a recertificação sejam diferentes de acordo com as características dos participantes (Bhanji et al., 2015; Greif et al., 2015).

Recentemente, Barros e Neto (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar o conhecimento de um grupo de Enfermeiros sobre os cuidados a prestar em caso de PCR, segundo as diretrizes da AHA de 2015. Os autores descreveram que os Enfermeiros do estudo possuíam um nível de conhecimentos alto sobre PCR e manobras de RCR, recomendados pela AHA. Concluíram também, que os Enfermeiros eram os profissionais fundamentais para detetar e agir precocemente em situações de PCR, pelo que consideraram, de extrema importância, a atualização regular dos conhecimentos em RCR.

No entanto, todos os profissionais de saúde, e independentemente do seu local de trabalho, devem ter formação em SBV, uma vez que as compressões ao longo da situação de socorro, tendem a diminuir a qualidade, levando a uma RCR ineficaz o que leva a taxas de sobrevivências mais baixas. O treino destas competências deve ser o elemento central na RCR (Stiell et al., 2012).

A assistência à PCR envolve a necessidade de avanços no conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados prestados, bem como exige um aperfeiçoamento da atuação da equipa multidisciplinar, com a valorização dos diversos saberes e levantamento das

dificuldades na atuação. A PCR pode ser reversível e para isso é necessário, além do conhecimento técnico, organização, treino, trabalho em equipa, aperfeiçoamento contínuo e melhoria da qualidade do atendimento. No entanto, ainda se verificam limitações ao nível de atuação, muitas delas dificultadas por estruturas físicas, recursos materiais, bem como distribuições funcionais dos recursos humanos, por vezes ineficazes, inadequados e insuficientes (Catalão, 2017).

O enfermeiro é o mediador nesse contexto, pois na maioria das ocorrências é ele que primeiro deteta o evento de PCR (Santiago, 2006). A ele é atribuída a responsabilidade da ativação e chamada do médico ao evento, da administração de SBV, provisão do carro de emergência, dos materiais necessários, das drogas a serem preparadas, bem como dos cuidados necessários durante esse evento. Um enfermeiro ou um médico, que desconheçam, em parte ou no todo, esse processo podem promover o erro da equipa, o que pode ser prejudicial à pessoa em PCR e comprometer a sua sobrevivência.

## 2. PERCURSO METODOLÓGICO

Apresenta-se, neste capítulo, a metodologia que foi utilizada neste estudo, nomeadamente, o plano metodológico e os objetivos, a questão de investigação, as hipóteses, a população e a amostra, os instrumentos, os procedimentos formais e éticos e o tratamento de dados.

### 2.1. ENQUADRAMENTO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Para cumprir a sua missão, as organizações de saúde necessitam de profissionais habilitados a satisfazer as necessidades das pessoas que recorrem a estes serviços. A JCI define, na área da Educação e Qualificação dos Profissionais, como padrão a atingir, que os profissionais recebem formação contínua em serviço, de forma a manter e aperfeiçoar as suas habilidades e conhecimentos. Todos os profissionais que trabalham com pessoas em situação crítica, assim como outros identificados pelos hospitais, devem ser treinados e demonstrar competências adequadas em técnicas de atuação em situações de emergência e reanimação.

Tendo em conta as competências específicas do EE este “presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica” assim “mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade” (Regulamento n.º140/2019, de 6 de fevereiro). É cada vez mais frequente a realização de procedimentos cirúrgicos de elevada complexidade que à necessidade no pós-operatório caracterizando como PSC “aquele cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, p. 19362). Após *brainstorming* com a equipa e pelas dificuldades verbalizadas pelos elementos que a constituem, considera-se de suma importância a formação e treino de situações urgentes/emergentes. Verifica-se ainda que a equipa se mantém há vários anos, não possuindo experiência noutras áreas de atuação, nomeadamente em contexto de urgência/emergência.

A intervenção em situações de emergência e reanimação envolve a necessidade de avanço no conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados prestados, bem como, exige o aperfeiçoamento da equipa multidisciplinar, com a valorização dos diversos saberes e levantamento na atuação. As situações de emergência e reanimação são momentos de grande stress e complexidade e para isso é necessário, além do conhecimento técnico: organização, treino, trabalho de equipa, aperfeiçoamento contínuo e melhoria da qualidade de atendimento.

A primeira etapa da metodologia de projeto, o diagnóstico de situações, visa a elaboração de um mapa cognitivo sobre um problema identificado, ou seja, elaborar um modelo descritivo sobre o qual se pretende atuar. O desenvolvimento de um projeto na área da saúde deve concentrar esforços aproveitando os recursos disponíveis de forma a favorecer o trabalho em equipa nos profissionais de saúde, promovendo a motivação e autonomia. É um processo dinâmico, contínuo e com atualizações constantes, realizado num período rápido, que permita uma ação em tempo útil e suficientemente aprofundada para a implementação de medidas e resolúveis (Ruivo, Ferrito, Nunes, 2010).

Portanto, esta etapa envolve a recolha de informação objetiva, definição de problemas de forma qualitativa e quantitativa, estabelecimento de prioridades identificando causas prováveis e selecionando os recursos e grupos intervenientes (Ruivo, Ferrito, Nunes, 2010).

Para Prodanov e Freitas (2013) a metodologia examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a obtenção e o processamento da informação, visando o encaminhamento e a resolução de problemas e/ou questões de investigação de modo a construir novo conhecimento e a comprovar a sua validade e utilidade.

Neste capítulo, vamos apresentar a contextualização do estudo e objetivos, as hipóteses de investigação, a população e amostra, o instrumento de colheita de dados, os procedimentos formais e éticos, e por último, a previsão do tratamento de dados.

É através da investigação que as profissões alcançam a autonomia, prestígio e credibilidade; o ato de pesquisar promove o conhecimento da ciência, da profissão e até do conhecimento humano (Quintela, 1999). Torna-se, então, fundamental a aplicação da investigação científica para a construção do conhecimento e resolução dos problemas intrínsecos, para a Enfermagem, permitindo encontrar respostas de forma ordenada e sistemática.

## 2.2. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E HIPÓTESES

Os estudos têm de responder a uma questão bem definida (Ramalho, 2005), já que “sem uma questão de investigação precisa, que defina os conceitos em estudo e especifique a população visada, será em vão formular um problema de investigação” (Fortin, 1999: p.61). Nesse sentido, e no âmbito do Ciclo de Estudos de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização em EPSC, da ESSLei surge a Questão de Investigação: *“Quais as necessidades formativas dos enfermeiros em situações de emergência e reanimação na assistência à pessoa num serviço de cirurgia?”*. Partimos da hipótese geral de que as dificuldades que os enfermeiros sentem na assistência à PCR Intra-Hospitalar variam em função de variáveis sociodemográficas e fatores como a experiência profissional, o contexto profissional e a formação académica específica.

Após a formulação da questão de investigação e para precisar e orientar a metodologia definiram-se objetivos gerais. O objetivo de um estudo permite ao investigador concluir acerca das razões que o levam a realizar, explicitar as variáveis, a população alvo e contexto do estudo (Fortin, 1999).

#### Objetivos gerais:

- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados à pessoa que vivencia situações de emergência e reanimação num serviço de cirurgia;
- Desenvolver conhecimentos dos enfermeiros sobre situações de emergência e reanimação.

Tendo presente os objetivos gerais acima delineados, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer as características sociodemográficas, formativas, profissionais dos enfermeiros;
- Identificar as dificuldades dos enfermeiros em situações de emergência e reanimação;
- Realizar uma formação em modo presencial e online sobre como intervir em situações de emergência e reanimação;
- Avaliar a melhoria da intervenção dos enfermeiros após formação sobre situações de emergência e reanimação.

Perante os objetivos do estudo e com base na revisão da literatura, definiu-se uma hipótese de investigação:

- H1 – a formação tem impacto na melhoria da intervenção dos enfermeiros.

Assim, foi desenvolvido um estudo de intervenção-ação, descritivo, correlacional e transversal, recorrendo-se a uma abordagem quantitativa. Relativamente ao controlo de variáveis, este estudo, classifica-se como não experimental, uma vez que se pretende examinar as relações entre variáveis, no entanto não envolvendo manipulação de variáveis independentes.

Em consequência dos objetivos definidos, este trabalho foi dividido em cinco fases:

- 1.<sup>a</sup> fase: Revisão da literatura e elaboração do questionário (constituída por duas partes em que a primeira é referente à caracterização da amostra da população em estudo, enquanto a segunda parte é sobre a aplicação da EPDAPI (Catalão, 2017).
- 2.<sup>a</sup> fase: Submissão e aprovação do projeto de investigação pela Comissão de Ética e Conselho de Administração do CH.

- 3.<sup>a</sup> fase: Entregue, presencialmente, o questionário pré-ação de formação (A) aos enfermeiros do serviço.
- 4.<sup>a</sup> fase: Formação presencial e online e aplicação de questionário pós-ação de formação (B); realização da análise aos dados recolhidos, sendo os mesmos posteriormente interpretados, discutidos e comparados.
- 5.<sup>a</sup> fase: Realização do relatório de investigação.

### 2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população é definida com um conjunto de elementos ou sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios. Quando é selecionada uma população em particular para ser submetida a um estudo, esta é designada por população alvo, que deve ser representativa, mas raramente é acessível na sua totalidade ao investigador (Fortin et al., 2009).

Neste trabalho de investigação, a população foram os Enfermeiros. A população-alvo foram os Enfermeiros que prestam prática clínica no serviço de cirurgia do CH e que autorizaram e consentiram a participação no estudo, pela assinatura do Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação (APÊNDICE III). A amostra consiste num subconjunto de elementos, retirado da população-alvo, e que possui características em quantidade e qualidade suficiente para ser representativa da mesma (Fortin et al., 2009).

Optou-se, assim, por uma amostra de conveniência, não probabilística, que obedecia os seguintes critérios de inclusão:

- Enfermeiros que desempenhem funções no serviço de internamento de prestação de cuidados no CH;
- Enfermeiros que aceitem participar no estudo de forma voluntária.

Para Fortin et al. (2009), numa amostragem não probabilística não é dada aos elementos a mesma possibilidade de serem escolhidos para formar a amostra do estudo.

De forma a ser possível a acessibilidade da amostra pretendida, e respeitando todos os procedimentos para obtenção dos pareceres positivos, para aplicação do presente estudo pela Comissão de Ética e Conselho de Administração do CH, a entrega dos questionários foi antecedida de vários passos, descritos no subcapítulo dos Procedimentos Formais e Éticos, incluindo reunião com a Chefia de Enfermagem e a Direção Clínica do Serviço, com o intuito de explicar o objetivo do estudo e obter os seus consentimentos. Uma vez obtidos todos os consentimentos requeridos e pareceres positivos, o questionário foi entregue.

### 2.4. INSTRUMENTOS

Foi utilizado um instrumento (APÊNDICE IV) composto por duas partes:

- Caracterização sociodemográfica, académica e profissional dos Enfermeiros.
- EPDAPI (composta por 49 itens)

Uma vez que o instrumento utilizado foi um questionário com uma escala já elaborada por Catalão (2017) não foi procedido um pré-teste.

A colheita de dados é um processo de observação, de medidas e de consignação de dados, que visa recolher informação sobre certas variáveis junto dos participantes numa investigação (Fortin et al., 2009). Para a mesma autora a escolha do tipo de instrumento de colheita de dados faz-se em função das variáveis e da sua operacionalização, e depende da análise estatística considerada.

O questionário proporciona a obtenção de respostas por parte dos sujeitos, por escrito, relativas a fatos, atitudes, preferências, ideias, comportamentos, sentimentos e expectativas referentes a um grupo de questões. Este método de colheita de dados possibilita a organização dos dados com rigor e controlo de enviesamentos (Fortin et al., 2009).

Neste sentido, no presente estudo, a colheita de dados foi realizada com base na aplicação de questionários. Assim, de modo a atingir todos os objetivos propostos, e concomitantemente responder à questão levantada, utilizou-se a EPDAPI (Catalão, 2017).

A EPDAPI (Catalão, 2017) é composta por 49 questões do tipo *Likert*, construídas com base na revisão da literatura e na experiência da investigadora, com cinco respostas alternativas (Discordo Totalmente, Discordo, Indiferente, Concordo e Concordo Totalmente). Os itens foram pontuados de 1, para a resposta Discordo Totalmente, a 5 para a resposta Concordo Totalmente. Pontuações mais elevadas correspondem a perceções mais positivas, isto é menor dificuldade percecionada.

Na fase pré-ação de formação (A), foram efetuados os questionários incluindo as duas partes acima descritas. Por sua vez, na fase pós-ação de formação (B) foi aplicada apenas a segunda parte do questionário.

O estudo científico pressupõe a existência de variáveis. Deste modo, variável é todo o elemento ou característica, que varia dentro de um determinado contexto quantitativa ou qualitativa; é um aspeto observável de um acontecimento podendo variar e apresentar diferentes valores relativos ao mesmo ou a outro acontecimento.

Fortin (2009: p.171), refere que “as variáveis são qualidades, propriedades ou características de objetos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação”.

Variáveis independentes, são as que o investigador manipula num estudo experimental para avaliar o seu efeito na variável dependente. Estas variáveis são determinantes na correlação das variáveis dependentes, no entanto não precisam estar relacionadas entre si.

Neste estudo, as variáveis independentes são:

- Idade (em anos, questão aberta);
- Sexo (Masculino/ Feminino);
- Formação Académica (Bacharelato/ Licenciatura/ Pós-graduação/ Especialidade/ Mestrado/ Doutoramento);
- Categoria Profissional: (Enfermeiro(a)/ Enfermeiro(a) Especialista/ Enfermeiro(a) Chefe);
- Anos de serviço (em anos, questão aberta);
- Tempo de serviço na unidade (em anos, questão aberta);
- Número de serviços onde exerceu funções (em número, questão aberta);
- Participação na formação em serviço (sim/não);
- Formação (SBV/SAV/ITLS/Outras – questão aberta)
- Opinião sobre a formação em serviço, para melhorar a eficácia na intervenção em situações de emergência e reanimação no serviço (questão aberta).

Variáveis dependentes são aquelas que são afetadas ou explicadas pelas variáveis independentes, variando de acordo com as mudanças destas últimas.

Neste estudo a variável dependente é **“Dificuldades sentidas na assistência à PCR”**.

De acordo com Catalão, 2017 para mensuração desta variável selecionam-se 49 itens construídos com base na revisão da literatura e experiência da investigadora e que cobrem os constructos considerados fundamentais para avaliar as dificuldades percebidas (Tempo de Atuação; Condicionantes dos Recursos Disponíveis; Sistema de Atendimento à PCR; Formação em Reanimação Cardiorrespiratória Pulmonar (RCP); Reconhecimento de Sinais Peri-Paragem/Degradação Hemodinâmica e Autocontrole e Intervenção em Crise).

A aplicação dos questionários e a ação de formação ocorreu no primeiro trimestre de 2022.

Foram distribuídos quarenta e dois questionários, vinte e um pré-formação (A) e vinte e um pós-formação (B), que posteriormente foram objeto de tratamento estatístico.

Participaram neste estudo enfermeiros que preenchiam os seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro no serviço de cirurgia e aceitar participar no estudo. O único critério de exclusão

utilizado foi o participante não responder integralmente ao questionário nos dois momentos de aplicação.

## 2.5 PROCEDIMENTOS FORMATIVOS E ÉTICOS

A ética é definida de um modo geral como um conjunto de permissões e interdições que têm valor na vida dos indivíduos e na qual estes se inspiram para guiar a sua conduta (Fortin et al., 2009).

Para realização do presente estudo foi efetuado um pedido de autorização ao Conselho de Administração do CH, Declaração de autorização ao serviço assinado pela Chefia de Enfermagem e pelo Diretor de Serviço. Este foi submetido à Comissão de Ética e Conselho de Administração do CH em novembro de 2021. Junto com os formulários foi enviado o consentimento informado para aplicação do questionário (APÊNDICE III) bem como o questionário (APÊNDICE IV). A Comissão de Ética e o Conselho de Administração deram parecer favorável para a realização do estudo em janeiro de 2022.

O Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) (2016, p.6) refere que “O consentimento do titular dos dados deverá ser dado mediante um ato positivo claro que indique uma manifestação de vontade livre, específica, informada e inequívoca de que o titular de dados consente no tratamento dos dados que lhe digam respeito, como por exemplo mediante uma declaração escrita, inclusive em formulário eletrónico, ou uma declaração oral. (...)”. Neste contexto, procurámos esclarecer os intervenientes sobre a finalidade e objetivo do estudo. Os participantes foram previamente esclarecidos dos direitos dos elementos da amostragem, não sendo exercida qualquer forma de pressão para que o indivíduo fosse ativo no estudo, ficando ao seu critério a participação ativa ou não participação, respeitando todos os direitos de escolha e de autodeterminação. Antes da apresentação do questionário, que é parte integrante do estudo, foi entregue a cada indivíduo disponível uma declaração de consentimento informado, esclarecido e livre, garantindo o anonimato e confidencialidade de acordo com o acordo de Helsínquia, em 1964. A Associação Médica Mundial adotou a Declaração de Helsínquia com regras mais precisas e estritas sobre a experimentação humana em que o consentimento informado e voluntário tinha um papel central. (Shuster, 1997). A declaração continha informação sobre o tema, os métodos e a finalidade do inquérito, identificação e contato do investigador, cumprindo assim os critérios definidos pelo RGPD (2016). Os participantes foram inclusivamente informados de que se após consentirem participar no estudo, optassem pela desistência, não sofreriam nenhum prejuízo uma vez que este é um dos direitos que lhes assiste.

O RGPD (2016) refere que são dados pessoais, todas as informações que podem levar à identificação de uma determinada pessoa. Assim, de modo a garantir o anonimato e a

confidencialidade ao longo deste estudo, os dados fornecidos por cada um dos elementos da amostra, apenas são publicados no resultado do estudo juntamente com os resultados obtidos pela restante amostra. Ainda em relação aos direitos dos intervenientes, os instrumentos de recolha de dados utilizados não implicaram a identificação dos participantes. Cada elemento do grupo de amostragem selecionou um código de 6 algarismos, que foram utilizados nos questionários pré e pós-ação de formação. Ressalva-se que o momento de preenchimento do consentimento informado (onde constam os dados pessoais do grupo de amostragem) foi desfasado do momento de preenchimento dos questionários. Desta forma impossibilitou-se a associação do questionário ao elemento que o preencheu, garantido a confidencialidade de todos os intervenientes.

## 2.6 TRATAMENTO DE DADOS

Os dados foram recolhidos através de um questionário dividido em duas partes: caracterização sociodemográfica, académica e profissional dos Enfermeiros; e teste de EPDAPI (Catalão, 2017) composta por 49 questões do tipo *Likert*, segundo Fortin (1999: p.257) tipo *Likert* “consiste em pedir aos sujeitos que indiquem se estão mais ou menos de acordo ou em desacordo relativamente a um certo número de enunciados, escolhendo entre cinco respostas possíveis.”

Como refere Polit & Hungler (1995) são frequentemente utilizadas escalas para discriminar quantitativamente diferentes perceções nos indivíduos. Neste estudo, utilizou-se uma escala tipo *Likert* para medir a perceção com cinco respostas alternativas (Discordo Totalmente, Discordo, Indiferente, Concordo e Concordo Totalmente). Os itens foram pontuados de 1, para a resposta *Discordo Totalmente*, a 5 para a resposta *Concordo Totalmente*. Pontuações mais elevadas correspondem a perceções mais positivas, isto é menor dificuldade percecionada.

O estudo descritivo correlacionar leva ao tratamento e análise dos dados tem por objetivo a comparação e confrontação das informações obtidas, de modo a confirmar ou a rejeitar as hipóteses e os pressupostos da pesquisa, promulgando assim o alcance da resposta à problemática em estudo com o recurso às conclusões emanadas (Prodanov & Freitas, 2013).

Após a colheita de dados, estes foram organizados e sistematizados os dados recolhidos, através do instrumento de colheita de dados, foi realizada com tratamento estatístico através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), licenciado para aplicação pelo Politécnico de Leiria, para análise da estatística descritiva, foi assumido um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados que emergiram da aplicação do instrumento de colheita de dados, no 1º momento e no 2º momento. Estes achados serão apresentados, e analisados após terem sido submetidos a análise estatística, antes e depois da formação, presencial e *online*, em situações de emergência e reanimação. Este capítulo pretende corresponder aos objetivos inicialmente deliberados. A apresentação, análise e discussão seguirá a ordem adotada no instrumento de recolha de dados, no sentido de facilitar o acompanhamento e o encadear dos resultados que foram emergindo.

Na primeira fase é exposta a caracterização da equipa de enfermagem do serviço de cirurgia que respondeu ao questionário, onde se caracteriza segundo a idade, a formação académica, a formação profissional, a experiência profissional, etc. Posteriormente, são apresentados os resultados da resposta à EPDAPI (Catalão, 2017), e por último, é feita a apresentação da confrontação de resultados do 1º momento com o 2º momento, ou seja, obtidos através do questionário pré e pós-ação de formação. A apresentação dos dados extraídos do instrumento de colheita de dados, mediante aplicação da estatística descritiva possibilita realizar a análise dos resultados obtidos, que irão ser apresentados sob a forma de tabelas, para facilitar e aperfeiçoar a sua compreensão.

#### 3.1. CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DA AMOSTRA

Os 21 participantes no estudo de “Melhoria da qualidade dos cuidados à pessoa internado – necessidades formativas em situações de emergência e reanimação”, que desempenham funções no serviço de internamento obtendo-se a totalidade como amostra. Os enfermeiros (n=21) que responderam ao questionário aplicado, inclui 20 (95,2%) que são do sexo feminino e 1 (4,8%) do sexo masculino (Tabela 1). Segundo Carapinheiro (1997: p.63), “A população de Enfermeiros nos Hospitais apresenta uma percentagem de 81% de enfermeiros do sexo feminino e 19% do sexo masculino”. Esta informação mostra-nos a realidade dos serviços de enfermagem hospitalares.

**Tabela 1-** Frequência da Amostra por Sexo (n=21)

Sexo	Frequência	%
Feminino	20	95,2
Masculino	1	4,8
Total	21	100,0

Verificamos que a média dos sujeitos inquiridos, foi de 46,43±9.74 anos onde a idade mínima registada foi de 30 anos, e a máxima de 63 anos.

Observando a tabela 2, a média do Tempo de Experiência Profissional no Serviço foi de 16  $\pm$ 10,93 anos, onde entre os inquiridos, o período mínimo registado foi de 9 meses, e o período máximo foi de 35 anos.

**Tabela 2** - Distribuição da Amostra por Tempo de Experiência Profissional no Serviço

Tempo de Experiência Profissional no Serviço	M	DP
	16,26	10,93

A experiência profissional dos enfermeiros no serviço, pode observar-se uma média de 16,26 anos. Tendo em conta estes resultados, podemos inferir que os profissionais de saúde que participaram no estudo apresentam um nível de experiência considerável. Segundo Calotto (2015, p.8) “o trabalho desenvolvido em hospitais requer todos os profissionais tenham suficiente experiência clínica e maturidade que permita enfrentar e tomar decisões difíceis, geralmente com implicações éticas e morais”.

De acordo com o desenvolvimento de competências em Enfermagem de Benner, conclui-se que a maioria dos Enfermeiros que compõem a amostra, são peritos, uma vez que desenvolvem a sua atividade profissional principal há mais de 5 anos (Benner, 2009; Stinson, 2017). O Enfermeiro perito, tem uma grande experiência pelo que compreende as situações de forma intuitiva focando de imediato o problema (Benner, 2009).

Assim, tendo por base o Modelo de Dreyfus, o Enfermeiro pode agir como perito devido a várias circunstâncias, mais especificamente, quando tem muita experiência, quando está muito motivado para desempenhar as suas funções corretamente e quando dispõe de recursos humanos e materiais indispensáveis para enfrentar as contrariedades produzidas pela situação (Benner, 2009). No nosso estudo para além de identificarmos a experiência clínica e a formação profissional, também exploramos a importância da formação em serviço dos enfermeiros na temática em situações de emergência e reanimação, dado que nos parece importante nos recursos, as formações necessárias à sua prática, tal como é assumido por Benner (1984) a experiência clínica é melhor se assentar conhecimento e formação dos enfermeiros.

Também Benner (2005) assume que os Enfermeiros que mudam constantemente de serviço não conseguirão atingir um nível de perícia que lhes permita obter todas estas vantagens. O fato da maior percentagem de Enfermeiros se encontrar no mesmo contexto há mais de 5 anos é vantajoso para o profissional, para o serviço em si, para os pares com menos experiência e, claro, para a pessoa a necessitar de cuidados. De salientar ainda que a experiência clínica e anos de serviço em contexto dos enfermeiros, também se torna uma

excelente ferramenta para os enfermeiros recém-chegados ao serviço, pois permite que estes consultem os mais experientes, considerados em alguns casos os enfermeiros de referência, para a tomada de decisão e para outras dúvidas que possam surgir.

Verificou-se que 3 (14,3%) inquiridos são enfermeiros especialistas (Tabela 3).

**Tabela 3 - Frequência por Categoria Profissional**

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Enfermeiro</b>	18	85,7
<b>Enfermeiro Especialista</b>	3	14,3
<b>Total</b>	21	100

Relativamente à formação académica podemos verificar que 14,3% são enfermeiros especialistas. Os resultados obtidos encontram-se em sintonia com os estudos de Bellan et al. (2010) e Ferreira et al. (2012), uma vez que a maioria dos Enfermeiros não possuem curso de Especialização. No entanto, tem vindo a ser destacada progressivamente a importância da formação especializada em Enfermagem para promover competências avançadas nos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento 122/2011 de 18 de fevereiro, 2011). No caso da Especialização em Enfermagem Médico Cirúrgica, na área da Enfermagem à PSC espera-se que o Enfermeiro possua competências específicas na área. No caso concreto do cuidar da pessoa, a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, espera-se que o EE mobilize os conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística a situações de instabilidade hemodinâmica, respondendo de forma célere e prestando, sempre que necessário, cuidados técnicos de alta complexidade, implementando protocolos terapêuticos complexos, como é o caso do SAV (Regulamento n. 429/2018 de 16 de julho, 2018). Assim, parece-nos fundamental que num serviço de cirurgia na assistência à pessoa, a formação em SAV seja tida como crucial, bem como a sua recertificação. No Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto é designado que, pelo menos, 50% dos Enfermeiros, sejam Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica no âmbito da Enfermagem à PSC. Pelo contrário, a dotação de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica nos Serviços de internamento cirúrgico não se encontra definida em Diário da República. Neste sentido, a Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica defende a mesma dotação de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica nos Serviços de Urgência e nos Serviços de Medicina Intensiva (OE, 2018). Assim, também seria expetável, um maior número de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Neste seguimento, verificamos que a nossa amostra na totalidade (21 enfermeiros), considera necessária e crucial a formação em serviço para melhorar a eficácia na intervenção em situações de emergência e reanimação. Ou seja, quando foi colocada a questão aberta: *“Considera necessária a formação em serviço, para melhorar a eficácia na intervenção em situações de emergência e reanimação no serviço? Porquê?”*. As respostas distribuíram-se do seguinte modo:

Formação Profissional:

- *“Porque de uma forma geral há poucas situações de emergência, e quando há não estamos preparados”;*
- *“Porque é necessária formação em situações de emergência e reanimação”;*

Melhoria de Cuidados:

- *“Atualização de novos conhecimentos”;*
- *“Sistematização de modo a atuar em conformidade, mais eficaz e eficiente”.*

Capacidade e Qualidade de Resposta:

- *“Para os profissionais envolvidos na equipa multidisciplinar possam interagir de forma eficaz, rápida e em sintonia para beneficiar os cuidados de saúde em situação de emergência”;*
- *“É essencial, o treino e atualização de conhecimentos, aumentando a tranquilidade e confiança aquando de emergência/urgência real”;*
- *“Quando todos os profissionais têm conhecimentos dos procedimentos a adotar nessa situação, diminui o desperdício de tempo e por consequente a intervenção será mais adequada e eficaz”;*
- *“Escassez de casos clínicos de PCR limita a capacidade de resposta”.*

Dos enfermeiros inquiridos 100% têm formação em SBV, comparando com o estudo de Cunha et al. (2013), obtiveram-se melhores resultados na questões relativas ao SBV, uma que vez a sua média de respostas corretas nas questões sobre SBV foi inferior a 66%, e no nosso caso foi superior. Já no estudo de Bertoglio et al. (2008) os Enfermeiros tinham apresentado um desempenho satisfatório nas questões básicas de RCP.

Relativamente às orientações da JCI, que acredita a unidade hospitalar, um dos padrões de qualidade na área da Educação e Qualificação dos Profissionais é a formação contínua em serviço, mais especificamente, e neste caso, os profissionais de saúde que prestem “cuidados de paciente (...) são treinados e podem demonstrar competência apropriada em técnicas de ressuscitação” (JCI, 2017, p.245). No estudo de Pettersen et al. (2018), a maioria dos

Enfermeiros (54%) também tinham realizado a formação em PCR no seu local de trabalho. Os autores concluíram que os Enfermeiros que realizaram a formação em PCR oferecida no seu local de trabalho obtiveram melhores resultados. De acordo com os paradigmas da formação de adultos, conclui-se que este tipo de formação é baseada no paradigma ecológico, uma vez que, se promove a aprendizagem através das experiências diárias dos profissionais de saúde, sendo estes a figura central do processo educativo, numa perspetiva de desenvolvimento pessoal e profissional (Aleixo & Almeida, 2014, baseados em Menoita 2011). Mediante o exposto compreendemos que também os nossos resultados convergem para estes estudos, na medida em que salientam a importância da formação em serviço para aperfeiçoar a sua capacidade de desempenho, e simultaneamente melhorar a qualidade dos cuidados prestados, obtendo assim, ganhos em saúde.

### 3.2 ESCALA DE PERCEÇÃO DE DIFICULDADES NA ASSISTÊNCIA À PCR INTRA-HOSPITALAR: CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS

A distribuição normal é uma das mais importantes distribuições de probabilidades da estatística, conhecida também como Distribuição de *Gauss ou Gaussiana*. Esta foi desenvolvida pelo matemático francês Abraham de Moivre em 1733 (Triola, 2008).

Uma grande quantidade de métodos estatísticos supõe que os seus dados tenham uma distribuição normal com aplicação de testes de normalidade. Também para o presente estudo foi verificado se os dados tinham distribuição normal, sendo, neste caso, aplicados os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk (Tabela 4).

**Tabela 4** - Testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* para os Fatores e para a EPDAPI pré (A) e pós (B) formação.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Atuação em RCP (A)	0,135	21	0,200*	0,901	21	0,036
Competência para a tomada de decisão em RCP (A)	0,168	21	0,127	0,935	21	0,171
Resposta em tempo útil à PCR (A)	0,116	21	0,200*	0,941	21	0,227
Deteção Alerta e Resposta à PCR (A)	0,129	21	0,200*	0,969	21	0,706
Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (A)	0,138	21	0,200*	0,922	21	0,094
<b>Total (A)</b>	0,087	21	0,200*	0,966	21	0,644
Atuação em RCP (B)	0,150	21	0,200*	0,881	21	0,015
Competência para a tomada de decisão em RCP (B)	0,126	21	0,200*	0,928	21	0,127
Resposta em tempo útil à PCR (B)	0,207	21	0,019	0,797	21	<0,001
Deteção Alerta e Resposta à PCR (B)	0,184	21	0,062	0,922	21	0,096
Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (B)	0,283	21	<0,001	0,732	21	<0,001
<b>Total (B)</b>	0,150	21	0,200*	0,940	21	0,217

A aplicação dos primeiros questionários que consideramos no primeiro momento com a letra A, e após uma análise transversal, foi elaborada uma formação intitulada “Necessidades

formativas em situações de emergência e reanimação”, tendo por base os fatores que constam da EPDAPI bem como todas as instruções de trabalho internas do CH relacionadas com a temática, que são documentos guia para a prestação de cuidados de saúde com prática baseada na evidência científica.

A formação (APÊNDICE V) teve como objetivo melhorar os conhecimentos dos enfermeiros em situações de emergência e reanimação e, conseqüentemente, capacitar os mesmos nos fatores da EPDAPI: “Atuação em RCP” (F1); “Competência para a tomada de decisão em RCP” (F2); “Resposta em tempo útil à PCR” (F3); “Deteção Alerta e Resposta à PCR” (F4) e “Ativação de Ajuda diferenciada à PCR” (F5). A tabela 5 mostra-nos a correlação emparelhada para os Fatores da EPDAPI pré-formação (A) e pós-formação (B), bem como os totais da escala aplicada que resultaram da análise fatorial e submetemos os nossos dados ao teste amostragem emparelhadas para verificar a correlação entre os dados obtidos no primeiro momento (A) e no segundo momento (B). Verifica-se que existe diferença no modo de atuação, tomada de decisão, resposta, deteção e alerta, ativação em situações de emergência e reanimação num serviço de internamento após a ação de formação em situações de emergência e reanimação.

**Tabela 5** - Correlações de amostras emparelhadas para os Fatores da EPDAPI pré (A) e pós (B) formação – Teste de Amostragem Emparelhada

		Média	Desvio Padrão	t	p
<b>F1</b>	Atuação em RCP (A)	17,7143	5,40502	-3,889	<,001
	Atuação em RCP (B)	19,0952	5,51276		
<b>F2</b>	Competência para a tomada de decisão em RCP (A)	34,9048	7,81604	-4,564	<,001
	Competência para a tomada de decisão em RCP (B)	38,4762	6,77952		
<b>F3</b>	Resposta em tempo útil à PCR (A)	18,1357	4,55651	-4,404	<,001
	Resposta em tempo útil à PCR (B)	21,7143	2,79540		
<b>F4</b>	Deteção Alerta e Resposta à PCR (A)	21,4048	4,12195	-5,878	<,001
	Deteção Alerta e Resposta à PCR (B)	25,8571	2,51567		
<b>F5</b>	Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (A)	15,6190	3,21677	-4,00	<,001
	Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (B)	18,8095	1,69172		
<b>TOTAIS</b>	<b>Total (A)</b>	<b>107,7786</b>	<b>17,53018</b>	<b>-6,842</b>	<b>&lt;,001</b>
	<b>Total (B)</b>	<b>123,9524</b>	<b>13,53320</b>		

Podemos concluir com esta correlação, tendo em conta as médias por fato e totais, que todos tiveram uma evolução positiva com a capacitação dos enfermeiros. O resultado encontrado na adequação da amostra à Análise Fatorial, o teste de esfericidade de Bartlett, que testa a hipótese de que as variáveis não estejam correlacionadas na população, apontou para diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,0001$ ), o que confirma a hipótese de que a matriz de correlação da população não é uma matriz identidade e, por isso, o modelo fatorial é apropriado. Podemos observar que todas as correlações entre os diferentes fatores e o total da escala são todas positivas e muito significativas ( $p < 0,001$ ). Podemos dizer que a formação

tem um enorme impacto nas intervenções e prestação da equipa de enfermagem, bem como na melhoria dos cuidados prestados através da consolidação e aquisição de conhecimento da amostra.

O aumento do conhecimento após a formação é um achado considerável. Alguns autores relataram haver um aumento do conhecimento teórico dos profissionais de saúde após um intervalo de tempo, apenas uma diminuição das habilidades práticas (Smith et al., 2008). No entanto, e tal como concluído no presente estudo, outros autores relataram uma deterioração no conhecimento teórico após a formação em SBV (Hammond et al., 2000; Bhanji et al., 2015; Pettersen et al., 2018).

Os valores das correlações são razoáveis, o que permite afirmar que tendem a medir o mesmo constructo, permitindo interpretações unidimensionais. As correlações entre os fatores são muito significativas ( $p < 0,001$ ). Estes resultados apontam para a utilização quer dos resultados globais da escala, quer dos subtotais dos fatores.

**Tabela 6** - Tamanho de efeito de amostras em pares pré (A) e pós (B) formação. <sup>a</sup>- o denominador usado na estimativa dos tamanhos dos efeitos. O d de Cohen usa o desvio padrão da amostra da diferença média.

			<b>Padronizador<sup>a</sup></b>
<b>F1</b>	Atuação em RCP (A) Atuação em RCP (B)	d de Cohen	1,623
<b>F2</b>	Competência para a tomada de decisão em RCP (A) Competência para a tomada de decisão em RCP (B)	d de Cohen	3,586
<b>F3</b>	Resposta em tempo útil à PCR (A) Resposta em tempo útil à PCR (B)	d de Cohen	3,724
<b>F4</b>	Deteção Alerta e Resposta à PCR (A) Deteção Alerta e Resposta à PCR (B)	d de Cohen	3,470
<b>F5</b>	Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (A) Ativação de Ajuda diferenciada à PCR (B)	d de Cohen	3,655
<b>TOTAIS</b>	Total (A) Total (B)	d de Cohen	10.833

Na EPADI para análise global da variável dependente, utilizando a média ponderada dos fatores e a média da escala total, que varia de 1 a 5. Os itens foram pontuados de 1, para a resposta *Discordo Totalmente*, a 5 para a resposta *Concordo Totalmente*.

Assim a média ponderada reflete a dificuldade global de cada inquirido em pontuação. Valores próximos de 5, revelam menor grau de dificuldade percebida e valores próximos de 1 relevam maior grau de dificuldade percebida. O valor 3 conota-se com indecisão ou hesitação na resposta, o que pode indicar níveis de dificuldades moderada.

Na tabela 7 podemos perceber a estatística de homogeneidade dos itens pré (A) e pós (B) formação da EPDAMI. Conseguimos perceber que a formação em serviço é uma mais-valia para o aumento do conhecimento e da capacitação dos enfermeiros.

**Tabela 7** - Estatística de homogeneidade dos itens pré (A) e pós (B) formação da EPDAPI (n=21)

Pergunta	N	Média (A)	Média (B)	Desvio Padrão (A)	Desvio Padrão (B)
1- No seu Serviço, um doente em PCR é assistido em - de 5 min com SBV.	21	3,95	4,62	0,973	0,740
2- No seu Serviço, um doente em PCR é assistido em - de 5 min com SAV.	21	2,67	3,48	0,966	0,814
3- No seu Serviço, consegue monitorizar um doente/vítima em 90 segundos.	21	3,85	2,48	1,235	1,401
4- No seu Serviço, inicia Manobras de RCP assim que deteta PCR, e só depois solicita ajuda diferenciada.	21	2,48	2,29	1,401	1,189
5- No seu Serviço, assim que deteta PCR, espera pela ajuda diferenciada para iniciar manobras de RCP.	21	1,71	1,81	1,056	1,289
6- No seu Serviço, tem disponível equipamento para RCP a menos de 4 minutos do local da PCR.	21	3,95	4,67	1,203	0,577
7- No seu serviço está disponível, para uso imediato, um carro de emergência.	21	3,71	4,48	1,454	0,873
8- Os carros de emergência têm conteúdos iguais independentemente do serviço em que se encontram.	21	3,52	4,19	1,289	0,981
9- No seu serviço, todos os doentes em risco de PCR estão monitorizados.	21	3,50	4,19	1,16	0,814
10- Todos os profissionais do seu serviço, sabem onde está localizado o carro de emergência.	21	4,67	4,95	0,577	0,218
11- O carro de emergência está sempre repostado com o respetivo material aprovado.	21	4,52	4,86	0,814	0,359
12- A localização dos carros de emergência é igual em todos os serviços.	21	3,05	4,29	1,161	0,902
13- Em caso de necessidade, existem monitores de sinais vitais em número suficiente, em relação ao número de doentes/vítimas.	21	3,38	3,95	1,431	0,973
14- Todos os profissionais tomam conhecimento, simultaneamente, de que um evento de PCR está a ocorrer (ex: uso de campainha com alarme sonoro; uso de palavra código "Paragem" em projeção de voz).	21	3,67	3,76	1,238	1,221
15- Habitualmente solicita ajuda diferenciada, em caso de PCR, pelo telefone.	21	4,48	4,81	0,602	0,402
16- Quando solicita a ajuda diferenciada, para o serviço de apoio referenciado (ex: SUG, equipa de emergência interna), é sempre o profissional de saúde destacado para a assistência que atende o telefone.	21	3,14	4,29	1,153	1,007
17- Quando telefona, a solicitar a ajuda diferenciada, em média atendem-lhe o telefone em menos de 1 minuto.	21	3,19	4,29	1,327	1,056
18- Depois de solicitada a ajuda diferenciada, esta chega ao local do evento de PCR, em menos de 4 minutos.	21	3,29	4,33	1,056	0,730
19- A ajuda diferenciada está familiarizada com as <i>guidelines</i> do SBV e do SAV em vigor.	21	4,19	4,95	1,014	0,218
20- A ajuda diferenciada atua com equipa própria e constituída para a assistência à PCR.	21	3,90	4,62	1,136	0,498
21- A ajuda diferenciada providencia a instalação do doente/vítima de PCR, após RCP, em serviço de UCI ou S.Urgência.	21	3,43	4,67	1,248	0,577
22- Todos os eventos de PCR são registados em formulário próprio, para futuras auditorias e intervenções do Sistema de Gestão da Qualidade.	21	2,67	2,38	1,065	0,973
23- É sempre feito um <i>debriefing</i> (curta reunião), acerca da atuação da ajuda diferenciada com os profissionais de saúde envolvidos, para averiguar necessidades e aspetos a melhorar.	21	1,81	2,10	0,873	0,944
24- Todos os profissionais sabem o nº da extensão telefónica para a qual devem ligar para solicitar a ajuda diferenciada.	21	4,10	4,95	1,091	0,218
25 - O nº da extensão telefónica para a qual devem ligar para solicitar a ajuda diferenciada está disponível e rapidamente acessível.	21	4,05	4,86	1,117	0,359
26- Para solicitar a ajuda diferenciada, existe apenas um nº de extensão telefónica, em linha direta e única, para o efeito.	21	4,48	4,95	0,981	0,218
27- Tem dificuldades em manusear o Monitor Desfibrilhador com segurança.	21	2,38	2,57	1,396	1,207
28- Habitualmente utiliza o Monitor Desfibrilhador.	21	1,29	1,52	0,561	0,680

29- Em RCP, não tem dúvidas nos algoritmos de SBV.	21	3,24	4,14	1,670	1,153
30- Em RCP, não tem dúvidas nos algoritmos de SAV.	21	2,14	2,38	1,108	1,117
31- Conhece os fármacos de reanimação.	21	3,52	2,48	0,873	1,030
32- Utiliza regularmente os fármacos de reanimação.	21	1,95	2,00	0,973	0,949
33- Nos últimos 12 meses, iniciou manobras de RCP, em pelo menos um doente.	21	1,95	2,14	1,284	1,424
34- Conhece todos os materiais do carro de emergência.	21	3,48	4,10	1,123	0,944
35- Manuseia sem dificuldade todos os materiais do carro de emergência.	21	3,10	3,62	1,136	0,973
36- Conhece o sistema de assistência à PCR instituído a nível hospitalar (telefonar ao serviço de apoio)	21	3,95	4,71	1,161	0,561
37- Conhece a Escala de Coma de Glasgow.	21	3,90	4,38	1,091	0,669
38- Utiliza com frequência a Escala de Coma de Glasgow.	21	2,29	3,05	1,189	1,161
39- Consegue perceber sempre se a respiração de um doente/vítima está a ser eficaz.	21	3,90	4,19	0,889	0,602
40- Avalia sempre a qualidade do pulso periférico, num doente/vítima não reativo a estímulos externos.	21	3,76	3,95	0,889	0,921
41- Reconhece com facilidade um doente/vítima emergente.	21	3,95	4,14	0,921	0,793
42- Ao monitorizar o doente/vítima, reconhece com facilidade os traçados cardíacos emergentes.	21	2,81	3,14	1,078	1,014
43- Num sítio inesperado (ex: elevador, escadas), se for chamado para ajudar num evento de PCR, normalmente toma a Liderança da Situação.	21	2,48	2,52	0,814	0,873
44- Em Manobras de RCP, prefere ser liderado a liderar.	21	4,05	3,71	1,071	1,231
45- Quando colabora na assistência a um doente/vítima em PCR, executa os procedimentos com nervosismo.	21	2,71	2,81	1,102	1,030
46- Quando colabora na assistência a um doente/vítima em PCR, executa os procedimentos com receio.	21	2,95	2,81	1,284	1,289
47- Sente-se preparado emocionalmente para atuar em PCR.	21	3,24	3,57	1,091	0,926
48- Sente-se preparado tecnicamente para atuar em PCR.	21	2,81	3,33	1,123	1,155
49- Confia na sua capacidade e perícia técnica para atuar em doentes/vítimas em PCR com segurança.	21	3,24	3,71	1,044	0,956

Quando questionados “nos últimos 12 meses, iniciou manobras de RCP em pelos menos um doente”, 1,95 em média dos Enfermeiros referiu ser confrontado com situações de PCR. Uma vez que 100% dos Enfermeiros da amostra desempenhavam funções no âmbito de internamento cirúrgico, poderia ser expetável o confronto com mais situações de PCR. No entanto, e em ambientes onde se encontra a PSC, existe uma monitorização hemodinâmica rigorosa, que permitirá, em grande parte das situações, a antecipação e intervenção nas situações de PCR.

Sinalizaram-se diversas questões com mais acertos, como por exemplo, no âmbito da qualidade das compressões torácicas. Já desde as atualizações das *guidelines* de 2010 que é reforçada a importância da qualidade das mesmas (AHA, 2018b). Nas atualizações de 2015, passou a ser recomendada a utilização de manequins de simulação de alta-fidelidade, assim como a utilização de dispositivos que possibilitem o feedback sobre a sua qualidade (Bhanji et al., 2015; Greif et al., 2015).

A melhorar os conhecimentos dos enfermeiros em situações de emergência e reanimação e, consequentemente capacitar os mesmos em todos os fatores da EPADI: “Atuação em RCP” (F1); “Competência para a tomada de decisão em RCP” (F2); “Resposta em tempo útil à PCR”

(F3); “Detecção Alerta e Resposta à PCR” (F4) e “Ativação de Ajuda diferenciada à PCR” (F5). Com análise mais atenta à tabela 7 é fácil concluir que a formação foi uma mais-valia.

#### 4. CONCLUSÃO DO ESTUDO

O estudo foi aplicado num serviço de internamento de cirurgia com 21 enfermeiros, com uma média de idades 46,43 anos, com 20 enfermeiras e 1 enfermeiros, com uma média de 23,9 anos de serviço, 16 anos na unidade onde foi realizado o estudo. Da amostra 1 em Funções de Chefia e 2 EE, equipa que têm por hábito participar em formação em serviço, motivada e disponível para aprender a melhorar os cuidados prestado tendo por base a evidência científica.

A evolução dos tempos, da saúde e da tecnologia têm vindo a exigir maior necessidade de formação aos enfermeiros, no sentido de corresponderem com maior exatidão ao aumento progressivo das suas funções e responsabilidades, o que tem tornado a profissão mais complexa devido a uma exigência dos cuidados altamente especializados exigindo um desenvolvimento contínuo ao longo do tempo (Benner, 2005).

É perante estas circunstâncias de uma crescente complexidade do ato de cuidar que a nossa preocupação surge, quer em relação à formação dos atores, quer em relação às características particulares dos contextos. Neste sentido, optamos por enveredar por um trabalho desta natureza, na perspetiva de capacitar para aperfeiçoar e otimizar a intervenção dos enfermeiros na prática clínica, através de um trabalho de investigação-ação. Assim, a amostra do presente estudo foi composta por 21 enfermeiros a desenvolver a sua prática profissional num serviço de prestação de cuidados, em regime de internamento num CH. Para tal, aplicou-se um questionário do qual se obtiveram os seguintes resultados, o maior número dos Enfermeiros tinham realizado formação certificada em SBV, pela AHA, proporcionada pelo CH, nos últimos anos. Estes achados podem ser justificados pelo facto do CH, de forma a cumprir os padrões de qualidade da JCI, oferecer, de forma periódica, formação em SBV, certificada, pela AHA. Relativamente aos prazos para recertificação dos cursos as entidades formadoras são concordantes, entre as diversas os organismos de reanimação. Os prazos máximos para a recertificação da formação em SBV, estão definidos, como 2 anos para a AHA e 5 anos para a RCP. Verificou-se que existem Enfermeiros que já não possuem a sua formação em SBV atualizada.

Os enfermeiros consideraram que os seus conhecimentos em manobras RCP eram insuficientes, devido à falta de prática diária, bem como momentos formativos para capacitação dos profissionais. Conclui-se que, na sua generalidade, os Enfermeiros eram peritos, no seu contexto, resultando numa grande experiência e, conseqüentemente, na compreensão das situações de forma intuitiva, identificando, de forma célere, o problema. No entanto, constatou-se que existem Enfermeiros noutros níveis de competência em gestão e reabilitação. Assim, será benéfico o ajuste das diferentes estratégias de aprendizagem

(Benner, 2005). Dos Enfermeiros que responderam ao questionário, apenas um tem formação em SAV e 3 possuem competências especializadas. Tanto a AHA como a ERC, na atualização das suas diretrizes em 2015, definiram a importância de adaptar o intervalo de recertificação, da formação em SBV e SAV, às características dos participantes.

Relativamente às habilitações académicas, apenas 14,3% dos Enfermeiros possuem o Título de EE, dos quais nenhum atualmente é EEEMCPSC.

Ao responder ao objetivo geral deste estudo: conhecer e avaliar a melhoria da intervenção dos enfermeiros após formação sobre situações de emergência e reanimação, concluiu-se que, de fato, existem evidências estatisticamente significativas que comprovam uma influência clara do conhecimento. Conclui-se, também, que os Enfermeiros cujo contexto prático não se relaciona com a PSC, apresentavam níveis de prática muitas vezes deficitários, assim a formação em serviço periódica é um contexto promotor de uma maior eficácia dos conhecimentos.

É, portanto, necessário um estudo adicional para determinar o prazo ideal para a recertificação da formação em SBV e SAV assim como a definição de estratégias formativas para ajudar a reter os conhecimentos.

Tal como é descrito por Bertoglio et al. (2008) e Smith et al. (2008), e tendo por base os resultados do presente estudo, é sugerida a realização de atualizações de formação, de forma contínua e sistemática, para possibilitar mais tempo para formação prática, assim como considerar reduzir o tempo de recertificação. Bellan et al. (2010) sugerem a aplicação de um programa de capacitação semelhante, noutras unidades de saúde, de forma periódica (a cada 3 meses ou a cada 6 meses).

As principais limitações deste estudo passaram essencialmente pela reduzida dimensão da amostra inquirida, nomeadamente profissionais de saúde de outros serviços de internamento, SU e hospitalização domiciliária, bem como pelo fato da amostra ter sido apenas recolhida junto de apenas uma classe profissional. Sendo desejável uma amostra de maior dimensão, pois teria também visibilidade a perceção dos profissionais de toda a unidade local de saúde, e que poderia divergir de local para local, podendo ser extraídos mais resultados e conclusões. Sugere-se assim a replicação deste estudo junto de um maior número de instituições, por forma a ter uma visão geral da perceção dos profissionais de saúde envolvidos na assistência à PCR Intra-Hospitalar.

Reconhece-se a evidente necessidade de manter o desenvolvimento de ações direcionadas na qualificação da RCP, com vista ao aumento da sobrevivência e qualidade de vida das pessoas, com a melhor assistência possível aos eventos de PCR a nível hospitalar.

A importância de capacitar os enfermeiros de internamento com o SAV, sendo que estão 24h com as pessoas internadas muitas horas sozinhos, sem médico residente, com pós-operatórios de alta complexidade é fundamental para a assistência imediata à PCR, bem com a necessidade de rácios nas equipas de EEEMC é fundamental para a melhoria dos cuidados.

A utilização da escala EDAPI além da prática baseada na evidencia científica têm inúmeras vantagens na sua aplicação em diversas unidades de saúde, com realidades sociodemográficas diferentes.

Quando observada atentamente a estatística de homogeneidade dos itens pré (A) e pós (B) formação da EPDAPI, percebemos que a atuação em RCP melhorou capacitando os enfermeiros no manuseamento do monitor desfibrilhador com segurança, conhecer os algoritmos de SAV e os fármacos de reanimação, assumindo um papel de liderança mais facilmente, com menos nervosismo levando uma tomada de decisão mais eficaz.

As melhorias nas competências para a tomada de decisão verificaram-se no aumento do conhecimento dos fármacos de reanimação, bem como a constituição do carro de emergência, capacitação com o manuseamento do material em situação PCR, preparação emocional, avaliação correta da pessoa e utilização da escala de Glasgow.

A resposta em tempo útil à PCR, com assistência em menos de 5 minutos com SBV e ativação da EEMI para iniciar SAV nos primeiros 5 minutos, bem como capacitação técnica do equipamento e teórica para monitorização da vítima em menos de 90 segundos.

Deteção, Alerta e resposta à PCR e ativação da ajuda diferenciada melhorou com a formação pois foi possível relembrar todas as instruções internas da instituição e clarificar as dúvidas existentes.

Outra limitação e sugestão para estudos futuros, será a avaliação da eficácia temporal do conhecimento simultaneamente com as habilidades práticas, após a formação em SBV e SAV, uma vez que se obtêm resultados disparees na avaliação destas duas componentes (Smith et al. 2008). Deverão ser utilizados, em estudos futuros relacionados com a componente prática, simuladores de alta-fidelidade, como é recomendado nas *guidelines*, da AHA e a ERC de 2015, assim como se determinar o número ideal de formandos, formadores e o número de horas de treino prático (Bhanji et al., 2015; Greif et al., 2015).

A percepção dos profissionais envolvidos na assistência à PCR intra-hospitalar, indicia as principais dificuldades/necessidades sentidas ou vividas, que devem ser normalizadas e ajustadas, por forma a minimizar o seu impacto no resultado da sua intervenção em todas as pessoas assistidas.

## CONCLUSÃO

O ciclo de mestrado constituiu um percurso enriquecedor na aquisição e desenvolvimento de competências inerentes ao EE. As aprendizagens são inesgotáveis existindo sempre oportunidade de melhorar, evoluir e experienciar novas situações, no entanto, chegando ao final de mais uma etapa, sinto-me com mais competência, conhecimento e experiência. Guardo as emoções e lições de vida que enriquecem o meu percurso profissional e pessoal. O EE é aquele que dá importância ao pequeno pormenor, desde o familiar que está no local do evento aquando da ativação, ao tronco descoberto, à palavra solta à pessoa durante a prestação de cuidados, ao suspiro, por fim, à doença, isto é, aquele que cuida da pessoa no seu todo. De um modo geral, podemos afirmar que a realização dos EC em serviços diferenciados como o SUG, SMI e o meio SIV permitiu a mobilização, aplicação, aquisição e atualização de conhecimentos.

Enquanto EE, consigo reconhecer a importância dos diferentes líderes nos diferentes contextos, com competências ao nível da gestão, fundamentais para uma boa prestação das suas equipas. De fato, os processos de tomada de decisão devem ser pautados, não só pelos princípios éticos, mas também baseados na comunicação e colaboração entre a equipa, na perspetiva de encontrar a melhor solução para o doente/família/organização dos cuidados.

Assume-se também a importância do reconhecimento rápido dos focos de instabilidade e a atuação baseada na evidência, tendo como base os regulamentos de competências e os padrões de qualidade inerentes à área de especialização.

Destaca-se ainda a utilização de referenciais teóricos de Meleis e Benner como norteadores da atuação especializada, uma vez que a prática de enfermagem avançada pressupõe uma relação estreita entre a teoria de enfermagem e o desenvolvimento de uma prática, na perspetiva de atingir/manter elevados padrões de qualidade.

Como fatores facilitadores deste percurso, o papel dos enfermeiros orientadores foi, sem dúvida, fundamental. Para além de considerar um exemplo a seguir enquanto especialistas, mostraram-se sempre disponíveis, dedicados, procurando oportunidades de aprendizagem e promovendo momentos de reflexão, fazendo-me sentir parte integrante da equipa de trabalho. Retirei o maior ensinamento de todos deste EC, de que o EE não é aquele que tecnicamente e cientificamente é muito bom, mas sim aquele que permanece junto da pessoa, colocando o foco no mesmo e não na doença. O acolhimento e integração proporcionados pela equipa multidisciplinar também foram essenciais.

A construção de uma base de conhecimentos sólida fundamenta a tomada de decisão, tanto no domínio da prestação de cuidados diretos à pessoa, como nos restantes domínios de ação

do enfermeiro. A noção de competência de um enfermeiro vai muito para além da detenção de um título académico. Não basta saber teoricamente ou saber fazer tecnicamente, é necessário conhecer o porquê de uma determinada intervenção de enfermagem ser realizada daquela forma, qual a evidência que suporta aquela prática.

A situação atual de pandemia mundial assumiu-se como fator dificultador, para além da carga horária do mesmo, conciliada com a atividade laboral e vida pessoal. A elevada carga horária dos EC, sendo um percurso longo e árduo.

A elaboração do presente relatório tornou-se assim, num momento de formação fundamental, uma vez que me permitiu olhar para o percurso realizado, discernir as pequenas e grandes conquistas.

Estes EC tornaram-se também bastante enriquecedores a nível pessoal, pois permitiram-me a vivência de situações únicas impulsionadoras do desenvolvimento de competências, muitas vezes, ao nível da minha própria gestão de emoções e de agir sob pressão.

Com o trabalho de investigação desenvolvido, pretendemos demonstrar a melhoria de qualidade dos cuidados, tendo por base os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à PSC, a necessidade de formação continua dos Enfermeiros de forma a promover o seu desenvolvimento profissional e manter os seus conhecimentos atualizados (Regulamento n.º361/2015 de 26 de junho). Desta forma, conseguirão desenvolver a sua prática em ambientes cada vez mais tecnológicos e complexos. Sendo os Enfermeiros, um dos elementos-chave na deteção das PCR é indiscutível a necessidade de uma atualização dos seus conhecimentos em RCR, adaptada ao seu contexto.

A assistência às vítimas de PCR requer um conjunto de intervenções que devem ser executadas de forma rápida, precisa e sistematizada, sendo essencialmente um esforço coletivo e coordenado por parte dos elementos envolvidos na RCP.

A RCP intra-hospitalar torna-se frequentemente mais complexa, quando comparada à do ambiente pré-hospitalar, pois mesmo dispondo de recursos de suporte avançado de vida, a comorbilidade e a gravidade das patologias nestas pessoas é maior, o que pode predizer um pior prognóstico, e implica melhor preparação dos profissionais envolvidos no processo.

Em suma, este relatório constitui uma ferramenta de aprendizagem pela descrição e reflexão das atividades desenvolvidas, bem como das experiências vivenciadas. Considero que os objetivos por mim traçados foram globalmente atingidos, uma vez que para além de conseguir cumprir a maioria das atividades definidas nos projetos de aprendizagem, pude refletir e relacioná-las com as competências comuns do EE e específicas EEMCPSC.

O percurso desenvolvido enquanto futuro mestre veio contribuir para um maior poder de reflexão na, e sobre, a prática, proporcionando uma prestação de cuidados mais fundamentada, o que facilita a tomada de decisão na mesma, assumindo-se como geradora de uma visão mais direcionada para as reais necessidades em cuidados de enfermagem, contribuindo inevitavelmente para uma melhoria na qualidade dos cuidados prestados, necessidade de formação e investigação contínua.

Tenho de agradecer a todas a equipas pela forma como me acolheram mesmo nestes tempos menos bons, envolvendo-me na equipa multidisciplinar e em todas as situações inerentes à prestação de cuidados, facilitando muito o desenvolvimento da minha aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS (2013). Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos. In *Direcção Geral de Saúde* (UIE/ACSS). UIE/ACSS. [http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT\\_09\\_2013\\_DOC\\_COMPLETO.PDF](http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT_09_2013_DOC_COMPLETO.PDF)
- ACSS. (2011). Recomendações Técnicas para Bloco Operatório – RT 05/2011. Lisboa: Ministério da Saúde. [http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT\\_05-2011%20DOC%20COMP%20PDF.pdf](http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT_05-2011%20DOC%20COMP%20PDF.pdf)
- Aehlert, B. (2007). Emergências em cardiologia – advanced cardiac life support (3aed). (A. Midão et al., Trad.). Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier Editora Lda. (Obra original publicada em 1994).
- Aguiar, M. J. S. F. (2013). *Supervisão de ensinamentos clínicos em enfermagem: perspectivas e vivências dos enfermeiros orientadores*. [Universidade de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10400.5/6427>
- Alarcão, Isabel & Rua, Marília. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto & Contexto Enfermagem*. 14. 10.1590/S0104-07072005000300008.
- Aleixo, A., & Almeida, R. (2014). Simulação na formação ao longo da vida em Enfermagem. In J. Martins, A. Mazzo, I. Mendes, & M. Rodrigues (Eds.), *A Simulação no Ensino da Enfermagem* (pp. 83–96). Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Alves, M. M. R. (2015). *Fim de vida em cuidados intensivos: a (s) prática (s) dos profissionais de saúde* (Master's thesis).
- AHA. (2013). – AHA- [www.heart.org](http://www.heart.org)
- AHA. (2015). *Atualização das Diretrizes de RCP e ACE*. Texas.
- AHA. (2016). *Suporte Avançado de Vida Cardiovascular*. Texas: Orora Visuals, LLC.
- AHA. (2018a). *Destques das Atualizações Focadas em Recomendações de 2018 da American Heart Association para RCP e ACE: Suporte Avançado de Vida Cardiovascular e Suporte Avançado de Vida em Pediatria*. 1–8.
- AHA. (2018b). Part 7: Adult Advanced Cardiovascular Life Support: Web-based Integrated 2015 & 2018 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. Retrieved from [ECCguidelines.heart.org](http://ECCguidelines.heart.org)
- AHA. (Ed.). (2019). Statistical Update - Heart Disease and Stroke Statistics – 2019 update. *Circulation*, 139(10), 56 – 528. doi: 10.1161/CIR.0000000000000659
- American Psychological Association. (2020). *APA Style*. <https://apastyle.apa.org/>
- Andrade, P. De, Ribeiro, B., Barros, F. D. M., & Campos, J. F. (2019). *Atuação do enfermeiro intensivista no modelo colaborativo de hemodiálise contínua : nexos com a segurança do paciente*. 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018004603475>
- Aviso nº 9191/2014 de 11 de agosto. Instituto Politécnico de Leiria. *Diário da República*: 2.ª série, N.º 153 (11/08/2014), p. 20719 – 20719. <https://www.dre.pt>
- Barbosa, F. T. et al. (2006).- “Avaliação do diagnóstico e tratamento da parada cardíaca entre médicos com cinco anos após a graduação”. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v.18, n. 4, p.374-379, out./dez.
- Barra, D., Nascimento, E., Martins, J., Albuquerque, G., & Erdmann, A. (2009). Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 8(3), 422–430. <https://doi.org/10.5216/ree.v8i3.7081>
- Barros, F., & Neto, M. (2018). Parada e reanimação cardiorrespiratória : conhecimento do enfermeiro baseado nas diretrizes da American Heart Association 2015. *Enfermagem Foco*, 9(3), 8–12.
- Basto, M. L. (2012). *Cuidar em enfermagem – saberes da prática*. Coimbra, Portugal: Formasau.
- Bath, P. M., Appleton, J. P., Krishnan, K., & Sprigg, N. (2018). Blood Pressure in Acute Stroke. *Stroke*, 49(7), 1784–1790. doi:10.1161/strokeaha.118.021254
- Benner, P. (1984), *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Reading, NIA: Addison-Wesley
- Benner, P. (2005). *De Iniciado a Perito* (2a). Coimbra: Quarteto.
- Benner, P. E., Tanner, C. A., & Chesla, C. A. (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. Springer Publishing Company.
- Berghe, G. V. D., Wouters, P., Weekers, F., Verwaest, C., Bruyninckx, F., Schetz, M., Bettineli, L. A. et al. (2006). Humanização do cuidado no ambiente hospitalar.

- Bertoglio, V. M. et al. (2008) - “ Tempo decorrido do treinamento em parada cardiorrespiratória e o impacto no conhecimento teórico de enfermeiros”. *Rev. Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS), v. 29, n. 3, p. 454-460.
- Bettinelli, L.A.; Waskievicz, J.; Erdman, A.L. (2003) - Humanização do cuidado no ambiente hospitalar. O mundo da saúde – São Paulo, ano 27 v.27, no 2 (abr/jun 2003), p. 231-239.
- Bloom, B. S.; Krathwohl, D. R.; Masia, B. B. (1973) - *Taxionomia de objetivos educacionais: domínio afetivo*. Porto Alegre: Globo, v. 2, 204 p.
- Bobrow, B. J., Zuercher, M., Ewy, G. A., Clark, L., Chikani, V., Donahue, D., ... Kern, K. B. (2008). Gasping during cardiac arrest in humans is frequent and associated with improved survival. *Circulation*, 118(24), 2550–2554. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.799940>
- Brito B, Catarino R, Cunha S, Meira L, Oliveira MS De, Valente M, et al (2012) *Manual de Situações de Exceção* 1o. INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica.p.1-50. Disponível em: <http://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>.
- Burns, N.; Grove, S. (1993). *The practice of nursing research: conduct, critique and utilization (2nd ed)*. W.B.Saunders: Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- Burns, N.; Grove, S. (2001). *The practice of nursing research: conduct, critique and utilization (4th ed)*. W.B.Saunders: Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- Caldas, P. D. M. (2012). *Relatório* (Doctoral dissertation, Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa).
- Carapinheiro, G. (1998). *Saberes e Poderes no Hospital: Uma Sociologia dos Serviços Hospitalares (3ªed)*. Porto. Edições Afrontamento.
- Carloto, M. S. (2015). a Relação Profissional Paciente E a Sd De Burnout. *Encontro: Revista de Psicologia*, 12(17), 7–20.
- Catalão, MJM (2017). Dificuldades na assistência à paragem cardiorrespiratória intra-hospitalar: a perceção dos profissionais de saúde. INConstruindo conhecimento em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. 1ª Edição: setembro de 2017, Publisher: © Unidade de Investigação em Saúde, Escola Superior de Saúde de Leiria | Instituto Politécnico de Leiria. ISBN:978-989-99793-8-3.
- CE & MCEEMC. (2017). Parecer conjunto N.º 01/2017: Atribuição de Responsável de Turno. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Disponível em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce\\_mceemc\\_01\\_2017\\_atribuicaoresponsavelturno .pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8246/parecerconjuntoce_mceemc_01_2017_atribuicaoresponsavelturno.pdf)
- Chamberlain, D. A., Hazinski, M. F., Bossaert, L., Carli, P., Gwinnutt, C., Handley, T., ... Laerdal, T. (2003). Education in resuscitation. *Resuscitation*, 59(1), 11–43. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2003.08.011>
- CHL. (2012). Plano de emergência interno contra incêndios – PLN.CHL.010.01. Leiria
- CHL. (2015a). Identificação dos doentes - PI.CHL.047.05. Leiria
- CHL. (2015b). Prescrição verbal e comunicação de resultados de MCDT - PI.CHL.041.02. Leiria
- CHL. (2015c). Medicamentos de alto risco (MAR) - PI.CHL.153.00. Leiria
- CHL. (2015d). Relatório de Simulacro nº 05/2015. Relatório de Simulacro – IMP.CHL.597.02. Leiria
- CHL. (2015e). Cuidados a ter com doentes colonizados/infetados com microrganismos multirresistentes na UCPA - PI.CHL.068.01. Leiria
- CHL. (2017). Plano de Emergência Externo (Catástrofe) - PLN.CHL.074.00. Leiria
- CHL. (2018a). Gabinete de informações do serviço de Urgência Geral do HSA - PI.CHL.188.01. Leiria
- CHL. (2018b). Prevenção e Monitorização de Quedas - PI.CHL.059.04. Leiria
- CHL. (2018c). Avaliação da Dor no Adulto – PI.CHL.126.02. Leiria
- CHL. (2019a). *CHL assegura reacreditação em segurança e qualidade pela Joint Commission International*. CHL. <http://www.chleiria.pt/comunicacao-social/noticias-eventos/-/chl-assegura-reacreditacao-em-seguranca-e-qualidade-pela-joint-commission-international-500/>
- CHL. (2019b). Regulamento - Visitas e Acompanhantes de doentes – RE.CHL.020.05. Leiria
- CHL. (2019c). Critérios de admissão e alta no serviço de Medicina Intensiva - PI.CHL.095.02. Leiria
- CHL. (2019d). Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar – IT.CHL.144.03. Leiria

- CHL. (2019e). Procedimento Gestão do Fluxo de Doentes em Sobrelotação dos Serviços de Urgência – PI.CHL.248.00. Leiria
- CHL. (2019f). Prevenção de Úlceras de Pressão – PI.CHL.079.04. Leiria
- CHL. (2019g). Regulamento o Serviço de Urgência Geral do CHL, E.P.E. - RE.CHL.005.03. Leiria.
- CHL. (2019h). Relatório da Campanha da Higiene das Mãos e das PBCI HSA – 2019. Leiria.
- CHL. (2020a). CHL – *Área de influência*. CHL. <http://www.chleiria.pt/o-hospital/area-de-influencia-54/>
- CHL. (2020b). CHL - *Missão e valores*. CHL. <http://www.chleiria.pt/o-hospital/-/missao-e-valores-3/>
- Ciapone, M. H. (1991). *administração em enfermagem: Tomada de decisão em Enfermagem*. São Paulo: EPU.
- Conselho Jurisdicional (2008). Parecer N.º 08/2008: Informações telefónicas a familiares de utentes. Ordem dos Enfermeiros.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/Parecer8\\_2008\\_%20informacoes\\_t\\_elefonicas.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/Parecer8_2008_%20informacoes_t_elefonicas.pdf)
- Conselho Jurisdicional (2014). Parecer N.º 222/2014: Sigilo Profissional e Segurança da Informação. Ordem dos Enfermeiros.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CJ\\_Parecer\\_222\\_2014\\_Seguranca\\_informacaoSigiloProfissional.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_222_2014_Seguranca_informacaoSigiloProfissional.pdf)
- Costa AC, Gaspar MJ, Leça A, Noriega E, Silva MG (2008). *Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde* - Direção Geral da Saúde. Disponível em: [https://www.anci.pt/sites/default/files/legislações/programa\\_nacional\\_de\\_prevencao\\_e\\_controlo\\_de\\_infecao\\_associada\\_oas\\_cuidados\\_de\\_saude\\_0.pdf](https://www.anci.pt/sites/default/files/legislações/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infecao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf)
- Costa, A. C., & Faria, L. (2009). A Inteligência Emocional no Contexto de Enfermagem: Estudo Exploratório com o Questionário de Competência Emocional (QCE). *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. ISBN- 978-972-8746-71-1
- Covatti, C., Santos, J., Vicente, A., Greff, N., & Vicentini, A. (2016). Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 36(1), 24–30. <https://doi.org/10.12873/361covatti>
- Damáσιο, C. (2006). Prática clínica e regresso à escola: reflexões sobre trajectórias formativas no âmbito do Curso de Complemento de Formação em Enfermagem (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa). Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.8/1826>
- Decreto-Lei nº 161/96 de 4 de setembro. Ministério da Saúde. Diário da República: 1ª série, Nº 205 (04/09/1996), p. 2959-2962. <https://www.dre.pt>
- Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro. Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020. Diário da República II Série. No 28 (15-02-10), 3882-(2)-3882-(10).
- Despacho n.º 5561/2014 de 23 de abril, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde: A atividade de emergência médica tem uma vasta abrangência, desde a pré-hospitalar aos cuidados intensivos, passando pela prestação de cuidados em serviços de urgência e pelo transporte inter- hospitalar de doentes críticos
- Despacho n.º 5613/2015 de 27: Aprova a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Diário da República, 2ª série, N.º 102, 27/05, p. 13550-13553. Disponível em <https://www.dre.pt>
- Despacho n.º 69/2009, de 31 de agosto. Modelos de Acreditação ACSA
- Despacho n.º 8925/2020 de 17 de setembro. Instituto Politécnico de Leiria. Diário da República: 2.ª série, N.º 182 (21/09/2016). <https://dre.pt/application/file/a/143067346>
- Despacho nº 13427/2015 de 20 de novembro: Rede de Urgência/Emergência. Ministério da Saúde - Gabinete do Ministro. Diário da República: 2ª série, Nº 228 (20/11/2015), p. 33814-33816. <https://www.dre.pt>
- Despacho nº 1400-A/2015 de 10 de fevereiro: Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020. Ministério da Saúde. Diário da República: 2ª série, Nº 28 (10/02/2015), p. 3882(2)-3882(10). <https://www.dre.pt>
- DGS (2003). Cuidados intensivos - Recomendações para o seu desenvolvimento. Disponível em: [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-nº15\\_2018-funções-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-nº15_2018-funções-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf)
- DGS (2012). Norma 029/2012 - Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

- DGS (2015). Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito Disponível em: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/consentimento-informado-esclarecido-e-livre-dado-por-escrito.aspx>.
- DGS (2015). Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados. In: Norma nº 018/2014 de 09/12/2014 atualizada a 27/04/2015
- DGS (2015a). Norma 019/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical. *Direção Geral Da Saúde, Normaº 019, 1–12.*
- DGS (2015b). Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. *Norma Nº 020/2015 de 15/12/2015, 12.* <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015-pdf.aspx>
- DGS (2015c). Norma 022/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central. *Direção-Geral Da Saúde, 2015, 1–26.* <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0222015-de-161220151.aspx>
- DGS (2015d). Norma nº21/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. *Norma Nº021/2015 de 16/12/2015 Atualizada a 30/05/2017, Categoria IIC, 1–3.* [www.gds.pt](http://www.gds.pt)
- DGS (2017). Prevenção da transmissão de enterobactérias resistentes aos carbapenemos em hospitais de cuidados de agudos. *Direção-Geral Da Saúde, 20.*
- DGS (2018). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018. *Direção Geral Da Saúde, 1–37.* [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- DGS (2019a). Manual de Boas Práticas Literacia em Saúde: Capacitação dos Profissionais de Saúde. Ministério da Saúde. Portugal. ISBN: 978-972-675-288-2. doi: 10.13140/RG.2.2.17763.30243
- DGS (2019b). Plano de ação para a literacia em Saúde 2019-2021 – Portugal. Ministério da Saúde. Portugal. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx>
- DGS (2020). Norma 007/2020 Prevenção e Controlo de Infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI). *Norma 007/2020, 1–7.* <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020.aspx%0Ahttps://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/qualidade-do-ar-ambiente/indice-de-qualidade-do-ar.aspx>
- DGS. (2003a). Cuidados Intensivos: recomendações para o seu desenvolvimento. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- DGS. (2012a). Organização das Unidades Funcionais de Dor Aguda. Norma 03/2012. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0032012-de-19102012-png.aspx>
- DGS. (2015e). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. Norma 020/2015. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015-pdf.aspx>
- DGS. (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma n.º 001/2017. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>
- DGS. (2010b). Orientações da OMS para a Cirurgia Segura 2009 - Cirurgia Segura Salva Vidas. Versão Portuguesa. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2/orientacoes-da-oms-para-a-cirurgia-segura-2009-pdf.aspx>
- DGS. (2001). Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência. <https://www.dgs.pt/planeamento-de-saude/hospitais/redes-referenciacao-hospitalar/rede-de-referenciacao-hospitalar-de-urgenciaemergencia-pdf.aspx>
- DGS. (2003b). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Circular normativa nº 09/DGCG. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>
- DGS. (2007). Programa Nacional de Prevenção de Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-infeccao-associada-aos-cuidados-de-saude-pdf.aspx>

- DGS. (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. In: Plano Nacional de Saúde. Disponível em <http://www.dgs.pt>
- DGS. (2010a). Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar. Norma nº 15/DQS/DQCO. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-15dgsdqco-de-22062010-pdf.aspx>
- DGS. (2010c). Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde. Orientação nº 007/2010. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010.aspx>
- DGS. (2011a). Organização do material de emergência nos serviços e unidades de Saúde. Orientação n.º 008/2011. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0082011-de-28032011.aspx>
- DGS. (2011b). Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde. Orientação 018/2011. <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/identificacao-doentes-orientacao-identificacao-inequivoca-de-doentes.aspx>
- DGS. (2012b). Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. Norma 17/2011 de 28/09/2011 atualizada em 14/06/2012. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0172011-de-28092011-atualizada-a-14062012-jpg.aspx>
- DGS. (2013). Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). Norma n.º 029/2012, atualização 31/10/2013. Lisboa.
- DGS. (2013a). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos -Orientações Programática. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/ppcira-orientacoes-programaticas-pdf.aspx>
- DGS. (2013b). Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). Norma 29/2012 de 29/12/2012 atualizada a 31/10/2013. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0292012-de-28122012.aspx>
- DGS. (2013c). Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Norma 24/2013. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0242013-de-23122013-pdf.aspx>
- DGS. (2014). 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 018/2014. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0182014-de-09122014-pdf.aspx>
- DGS. (2015a). Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata. Norma nº 002/2015. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022015-de-09012015-pdf.aspx>
- DGS. (2015b). Consentimento informado, esclarecido e livre dado por escrito. Norma 15/2013 de 03/10/2013 atualizada a 4/11/2015. <https://www.dgs.pt/servicos-on-line/consentimento-informado-esclarecido-e-livre-dado-por-escrito.aspx>
- DGS. (2015c). Medicamentos de alerta máximo. Norma 14/2015. [https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc\\_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx)
- DGS. (2015d). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central. Norma 022/2015. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0222015-de-16122015-pdf1.aspx>
- DGS. (2017a). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Norma n.º 001/2017. Lisboa.
- DGS. (2017b). Via Verde Sepsis no Adulto. Norma n.º 010/2016. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0102016-de-30092016-pdf.aspx>
- DGS. (2017c). Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-da-dor-pdf.aspx>
- DGS. (2017d). Recomendação: Prevenção da transmissão de enterobactérias Resistentes aos carbapenemos em hospitais de cuidados de agudos. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/destaques/recomendacao-prevencao-da-transmissao-de-enterobacteriaceas-resistentes-aos-carbapenemos-em-hospitais-de-cuidados-de-agudos.aspx>
- DGS. (2017e). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Norma 21/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>

- DGS. (2017f). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Norma 19/2015 de 15/12/2015 atualizada a 30/05/2017. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192015-de-15122015-pdf.aspx>
- DGS. (2019). Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Norma 007/2019. em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>
- DGS. (2020). Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI) . Norma n.º 007/2020. Lisboa
- DGS. (sd). Resíduos hospitalares (documento de orientação). DGS - Direção de serviços de prevenção da doença e promoção da saúde, divisão de saúde ambiental e ocupacional. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/residuos-hospitalares-pdf.aspx>
- DGS.(2011c). Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). Orientação 017/2011. [https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/orientacao\\_ulceraspdf-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/orientacao_ulceraspdf-pdf.aspx)
- Diário da República n.º 94/2016, Série II de 2016-05-16, páginas 15239 – 15239. Despacho n.º 6401/2016 de 16 de maio. <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/6401-2016-74443131>
- Diário da República. (2019a). Despacho n.º 9494/2019. *Diário Da República 2ª Série, N.º 202*(21 de outubro), 142–143. [https://dre.pt/pesquisa/-/search/125517180/details/normal?l=1&fbclid=IwAR2go-2w3Ab2FrZzwJfA8CsZn-ER32JgRxtm-Vb6F9zeAHxxu\\_n\\_62yEs98](https://dre.pt/pesquisa/-/search/125517180/details/normal?l=1&fbclid=IwAR2go-2w3Ab2FrZzwJfA8CsZn-ER32JgRxtm-Vb6F9zeAHxxu_n_62yEs98)
- Diário da República. (2019b). Resolução do Conselho de Ministros n.º 139/2019. *Diário Da República 1ª Série Nº 157, 19 de agosto*, 75–79. <https://dre.pt/application/file/a/124044447>
- Diário da República. Lei de Bases da Saúde. (2019). Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro. *Diário Da República, nº 169, 5688–5724*. <https://dre.pt/application/conteudo/124417108>
- Dias, M. (2006). Construção e Validação de um Inventário de Competências. Contributos para a Definição de um Perfil de Competências do Enfermeiro com o Grau de Licenciado. *Referência*, 2, 95.
- Direção Geral da Saúde. (2010). *Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI) - Circular Normativa n.º 15/DQS/DQCO*. (Direção Geral da Saúde, Ed.).
- Direção Geral das Instalações e Equipamentos da Saúde. (2007). Recomendações sobre a organização dos espaços do serviço de urgência. <http://www2.portaldasauade.pt/NR/rdonlyres/9EE5ADDF-4CC1-41B9-BC00-D368FA074329/0/RecomendacoesOrgEspUrgencia.pdf>
- Dixe, M. A (2020). *Planeamento das Unidades Curriculares: Ensino Clínico II e III*. Leiria: IPL.
- ECDC. (2019). *Healthcare-associated infections in intensive care units*. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER\\_for\\_2017-HAI.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-HAI.pdf)
- ECDC. (2019). European Centre for Disease Prevention and Control [site web]. Disponível em: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data>
- Einav S., Shleifer A., Kark J., Landesberg G., Matot I. (2006).- “Performance of Department Staff in the Window Between Discovery of Collapse to Cardiac Arrest Team Arrival”. *Resuscitation: Official Journal of the European Resuscitation Council*. Mar 69: 213-20.
- Espanha, R., Ávila, P., & Mendes, R. V. (2016). Literacia em saúde em Portugal. Fundação Calouste Gulbenkian Portugal; Lisboa. ISBN 978-989-8807-27-4. Retrieved from [https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2016/05/29203225/PGISVersCurtaFCB\\_FINAL2016.pdf](https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2016/05/29203225/PGISVersCurtaFCB_FINAL2016.pdf)
- ESSLei. (2018). Guia de elaboração de trabalhos académicos. Escola Superior de Saúde de Leiria – Instituto Politécnico de Leiria. [https://www.ipleiria.pt/esslei/wp-content/uploads/sites/28/2015/03/GuiadeelaboraçãodetrabalhosacadémicosESSLei2018\\_completo.pdf](https://www.ipleiria.pt/esslei/wp-content/uploads/sites/28/2015/03/GuiadeelaboraçãodetrabalhosacadémicosESSLei2018_completo.pdf)
- Evans, C., & Schwartz, R. (2019). Using Tabletop Exercises as an Innovative and Practical Teaching Strategy in Response to External Disaster Scenarios. *Nursing Education Perspectives*, 40(1), 62-64. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000000308>
- Ferreira, N., Miranda, C., Leite, A., Revés, L., Serra, I., Fernandes, A. P., & Freitas, P. (2014). Dor e analgesia em doente crítico. *Revista Clínica do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, 2, 17-20.
- Flato, P.; Guimarães, H. P. (2011) – “Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida”. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo. set- out;9(5):360-4.
- Fortin, M. (1999) – *O Processo de Investigação: da Concepção à Realidade*. Loures: Lusociência.
- Fortin, M. (2003)- *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures.Lusociência.

- Fortin, M. (2009)- *Fundamentos e Etapas do processo de Investigação*. Lisboa.Lusociência.
- Franzen MD. (2000)- *Reliability and validity in neuropsychological assessment* -New York: Plenum Publishers.
- GALVÃO, Cristina; WEHBE, Grasiela (2001). O enfermeiro de unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações. *Revista Latino- Americana*, (setembro), pp. 86-90.
- Gavira, M. (2003). *Simulação computacional como uma ferramenta de aquisição de conhecimento*. Universidade de São Paulo.
- Gimenes, F., & Cassiani, S. (2004). Segurança e qualidade nos cuidados. In J. Martins, A. Mazzo, I. Mendes, & M. Rodrigues (Eds.), *A Simulação no Ensino da Enfermagem* (pp. 39–51). Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Godoy, S., & Marchi-Alves, L. (2014). Preparação e desenvolvimento de prática em Centro de Simulação: aspetos básicos. In J. Martins, A. Mazzo, I. Mendes, & M. Rodrigues (Eds.), *A Simulação no Ensino da Enfermagem* (pp. 183–188). Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Gomes de Pinho, Márcia Cristina. (2006). Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de atuação eficaz. *Ciências & Cognição*, 8, 068-087. Recuperado em 26 de maio de 2022, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806.58212006000200009&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806.58212006000200009&lng=pt&tlng=pt).
- Goot, W., Keers, J., Kuipers, R., Nieweg, R., & Groot, M. (2018). The effect of a multifaceted evidence-based practice programme for nurses on knowledge, skills, attitudes, and perceived barriers: A cohort study. *Nurse Education Today*, 63, 6-11. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.008>
- Gradiz, R. (2009). Fisiopatologia do Aparelho Cardiovascular. In *Fisiopatologia: Fundamentos e Aplicação*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Guedes, G. F., Ohara, C. V. D. S., Silva, G. T. R. D., & Franco, G. R. R. D. M. (2009). EC na enfermagem: a trajetória da produção científica. *Revista Brasileira de Enfermagem*.
- Guidelines of Resuscitation (2005), *The European Resuscitation Council (ERC)*, [www.cprportugal.pt](http://www.cprportugal.pt), acedido em 20 de fevereiro de 2022.
- Guidelines of Resuscitation (2010), *The European Resuscitation Council (ERC)*, [www.cprportugal.pt](http://www.cprportugal.pt), acedido em 21 de fevereiro de 2022.
- Guimaraes, H. P.; Lopes, R. D.; Lopes, A. C. (2005) - *Parada cardiorrespiratória*. São Paulo: Atheneu
- Hajbaghery M. A., Mousavi G., Akbari H. (2005) - "Factors Influencing Survival After in-Hospital Cardiopulmonary Arrest". *Resuscitation: Official Journal of The European Resuscitation Council*. Oct. 66: 317-321.
- Hawkins, K., Todd, M., & Manz, J. (2008). A Unique Simulation Teaching Method. *Journal of Nursing Education*, 47(11), 524–527. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20081101-04>
- Henderson, S. E Ballesteros D. (2001) - "Evaluation of the hospital – wide resuscitation team: does it increase survival for in-hospital cardiopulmonary arrest?" *Resuscitation: Official Journal of the European Resuscitation Council*. Issue 2, volume 48: 111-116.
- Herlitz J., Bang A., Aune S., Ekstrom L., Lundstron G.,Holmberg (2000).- "Characteristics and outcome among patients suffering in-hospital cardiac arrest in monitored and non-monitored areas". *Resuscitation: Official Journal of The European Resuscitation Council*. Issue 48: 125-135.
- Herrera M., Lopez F., Gonzalez H., Dominguez P., Garcia C., Bocanegra C. (2009) – "Resultados del primer ano de Funcionamiento del Plan de Resucitación Cardiopulmonar del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva)". *Medicina Intensiva*. Jul. 11.004.
- High, E., Lovelace, K., Gansneder, B., Strack, R., Callahan, B., & Benson, P. (2008). Promoting Community Preparedness: Lessons Learned From the Implementation of a Chemical Disaster Tabletop Exercise. *Health Promotion Practice*, 11(3), 310-319. <https://doi.org/10.1177/1524839908325063>
- Hill, M.M. & Hill, A. (2000) - *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Síbalo.
- Hillman K., Parr M., Flabouris A., Bishop G., Stewart A. (2000) - "Redefining In- hospital Resuscitation: The Concept of The Medical Emergency Team". *Resuscitation: Official Journal of The European Resuscitation Council*. Aug 48:105- 10.
- Husebø SE, Olsen ØE. Impact of clinical leadership in teams' course on quality, efficiency, responsiveness and trust in the emergency department: study protocol of a trailing research study. *BMJ Open*. 2016 Aug 10;6(8):e011899. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011899. PMID: 27515758; PMCID: PMC4985869.
- INEM (2013) – Sistema Integrado de Emergência Médica. <https://www.inem.pt/2017/09/21/sistema-integrado-de-emergencia-medica-sabe-o-que-e/>

- INEM. (2012). Situação de Exceção - Manual TAS. In *Inem*. <http://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situaçao-de-Excecao.pdf>
- Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., Taito, S., Nakamura, K., Unoki, T., Kawai, Y., Kenmotsu, Y., Saito, M., Yamakawa, K., & Nishida, O. (2019). Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Medicine & Surgery*, 6(3), 233–246. <https://doi.org/10.1002/ams2.415>
- Instituto Nacional de Emergência Médica – INEM (2007) - *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Lisboa.
- Instituto Nacional de Emergência Médica- INEM; [www.inem.pt](http://www.inem.pt), acedido em 20 de fevereiro de 2022.
- Instituto Nacional de Estatística I.P. (2019). *Estatísticas da Saúde 2017*. Lisboa.
- Iwami T., Nichol G., Hiraide A., Hayashi Y., Nishiuchi T., Kajino K. (2009) - “Continuous Improvement in Chain of Survival; Increased Survival after Out-of- hospital Cardiac Arrest, a Large Scale Population Based Study”. *Circulation*. Jun 119:728-34.
- Jeffries, P. R. (2005). Technology trends in nursing education: next steps. *The Journal of Nursing Education*, 44(1), 3–4.
- Kane-Gill, S., Dasta, J., Buckley, M., Devabhakthuni, S., Liu, M., Cohen, H., George, E., Pohlman, A., Agarwal, S., Henneman, E., Bejian, S., Berenholtz, S., Pepin, J., Scanlon, M., & Smith, B. (2017). Executive Summary. *Critical Care Medicine*, 45(9), 1546–1551. <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000002519>
- Kim, K., Han, Y., & Kim, J. S. (2017). Nurses’ and patients’ perceptions of privacy protection behaviours and information provision. *Nursing Ethics*, 24(5), 598–611. <https://doi.org/10.1177/0969733015622059>
- Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais* (3ª ed). Artmed.
- Lei n.º 15/2014: Direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. Diário da República: 1ª série, N.º 57, 21/03, p. 2127-2131. Disponível em <https://www.dre.pt>
- Lei n.º 15/2014 de 21 de março: Direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. Assembleia da República. Diário da República: 1ª série, N.º15 (21/03/2014), p. 2127-2131. <https://www.dre.pt>
- Lei n.º 156/2015: Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: 1ª série, N.º 181, 16/11, p. 8059-8105. Disponível em <https://www.dre.pt>
- Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto: Segunda alteração à Lei n.º 27/2006, de 3 de julho., que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil. Assembleia da República. Diário da República: 1ª série, N.º149 (03/08/2015), p. 5311-5326. <https://www.dre.pt>
- Leiva, C. A. (2008). *Manual de atención a múltiples víctimas y catástrofes*. Arán Ediciones. (3º Ed). Madrid.
- Lisboa. Gradiva
- Lopes, M. M. B., Carvalho, J. N., Backes, M. T. S., Erdmann, A. L., & Meirelles, B. H. S. (2009). Políticas e tecnologias de gestão em serviços de saúde e de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(6).
- Macedo, R. P. A. (2017). *Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a população portuguesa*. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4428/1/TeseFinal\\_Inacio.pdf?fbclid=IwAR3TyQoFw2uz3ubypv6iO23-oamCwld7IkOwacDLw7OGKniG4E1I0MqzB4](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4428/1/TeseFinal_Inacio.pdf?fbclid=IwAR3TyQoFw2uz3ubypv6iO23-oamCwld7IkOwacDLw7OGKniG4E1I0MqzB4)
- Madeira, S., Porto, J., Nieves, F., Henriques, A., Pinto, N., Henriques, G., & Rato, J. (2011). Manual de suporte avançado de vida. *Inem*. <https://doi.org/10.1002/stem.1475>
- Magalhães L., Guimas A., Ferreira S., Ribeiro R., Paiva P. (2009) - “O momento da morte no internamento de Medicina”. *Artigos Originais de Medicina Interna*. Out/Dez Vol.16 N.º 4: 205-10.
- Martinho, C. I. F., & Rodrigues, I. T. R. M. (2016). Communication of mechanically ventilated patients in intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 28(2), 132–140. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20160027>
- Martins, M. A. I. (2019). *Desmame Ventilatório do Doente Crítico Sob Ventilação Mecânica Invasiva : Prática Baseada em Evidências*. *Desmame Ventilatório do Doente Crítico Sob Ventilação Mecânica Invasiva : Prática Baseada em Evidências*.
- MCEEMC. (2017a). Parecer N.º 10/2017: Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Relação no Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Disponível em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/9362/parecer-mceemc-nº-10-2017\\_diferenciação-de-intervenções-de-enfermagem-do-eemc-em-relação-ao-enf-generalista-num-serviço-de-urgência.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/9362/parecer-mceemc-nº-10-2017_diferenciação-de-intervenções-de-enfermagem-do-eemc-em-relação-ao-enf-generalista-num-serviço-de-urgência.pdf).

- MCEEMC. (2017b). Parecer N.º 09/2017: Transporte da pessoa em situação crítica. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Acedido a 16 de julho de 2019 em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8249/parecer\\_09\\_2017\\_mceemc\\_transportepessoasituacacritica.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8249/parecer_09_2017_mceemc_transportepessoasituacacritica.pdf)
- MCEEMC. (2018). Parecer N.º 14/2018: Alocação do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na sala de reanimação – posto de trabalho nos serviços de urgência / emergência. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Acedido a 26 de junho de 2019 em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-nº-14\\_2018\\_rectificado.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-nº-14_2018_rectificado.pdf).
- MCEEMC. (2018). Parecer N.º 15 / 2018: Funções Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica Nas Unidades De Cuidados Intensivos/Serviços De Medicina Intensiva. *Parecer n.º 15/2018, 2018*, 1–4. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-nºBA15\\_2018-fun%E7%F5es-eeemc-de\\_cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-nºBA15_2018-fun%E7%F5es-eeemc-de_cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf)
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company, LLC. Disponível em [https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions\\_theory\\_middle\\_range\\_and\\_situation\\_specific\\_theories\\_in\\_nursing\\_research\\_and\\_practice.pdf](https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions_theory_middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf)
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*.
- Meleis, Afaf Ibrahim. (2012). Theoretical nursing: Development and progress. In W. K. H. | L. W. & Wilkins (Ed.), *Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins* (5th ed.). Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins. <https://doi.org/10.2307/3425219>
- Mendes, A., Carvalho, F., Dias, C. e Granja, C. (2009).- “Paragem Cardíaca Intra- Hospitalar: Factores Associados à Decisão de não Reanimar. O Impacto da Emergência Intra-hospitalar Organizada”. *Revista Portuguesa de Cardiologia 2009*, 28 (2): 131-141.
- Mesquita, K. L., Gomes, G. P. L. A., Silva, M. J. B. F. & Santos, L. F. (2014). A visão do enfermeiro/gestor sobre a necessidade de implementar apoio psicológico aos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*.
- Miydahira, A. M. K. (2001).- “Capacidades motoras envolvidas na habilidade psicomotora da técnica de ressuscitação cardiopulmonar: subsídios para o processo ensino-aprendizagem”. *Rev. Esc. Enferm., USP*, v. 35, n. 4, p. 366-373.
- Monsieurs, K. R. G., Nolan, J. P., Bossaert, L. L., Greif, R., Maconochie, I. K., Nikolaou, N. I., ... Xanthos, T. T. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive summary. *Resuscitation*, 95, 1–80. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038>
- Morais, G. S. N., Costa, S. F. G., Fontes, W. D., & Carneiro, A. D. (2009). Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(3).
- Natário, A., Almeida, L., Pires, C., Meirinho, M., Proença, M. J., & Trigo, C. (2003). Cuidados Intensivos- Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa: *Direcção-Geral da Saúde*.
- Nayeri, N. D., & Aghajani, M. (2010). Patients’ privacy and satisfaction in the emergency department: A descriptive analytical study. *Nursing Ethics*, 17(2), 167–177. <https://doi.org/10.1177/0969733009355377>
- Nora, C., Deodato, S., Vieira, M. & Zoboli, E. (2016). Elementos e estratégias para a tomada de decisão ética em enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 25(2), 1-9. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004500014>
- Nyman, J., & Sihvonen, M. (2000). Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students. *Resuscitation*, 47(2), 179–184. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00226-4](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00226-4)
- OE (2015), Regulamento n.º 101/2015 Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor
- OE (2015). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE: Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- OE, 2019 Diário da República: 2ª série, Nº 26 (06/02/2019), p. 4744-4750. <https://www.dre.pt>
- OE. (2015). *Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei nº 156/2015 de 16 de setembro)*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>
- OE. (2017). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico- cirúrgica: - Na área de enfermagem à pessoa em situação crítica - Na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa - Na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória*. 26–32. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf)
- OE. (2017). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa - na

- área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf)
- OE. (2017). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória - na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica - aprovado na Assembleia Extraordinária do Colégio a 25 de novembro de 2017. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf)
- OE. (2018). Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. 2.ª Série, N.º 135, 19359–19370. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
- OE. (2019b). Regulamento n.º 743/2019: Regulamento da norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. *Diário Da República, II Série (Nº 184 de 25-09-2019)*, 128–155. <https://dre.pt/application/conteudo/124981040>
- Oliveira, P. R. D. (2017). Implantação do plano de emergência para hospitais: estudo de caso. *Engenharia de Segurança do Trabalho*. Tubarão
- Oliveira, R. P. de; Ferreira, F. G.; Martins, M. et. Al (2002). A enfermagem nas situações de emergência.
- OM & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). *Transporte de Doentes Críticos* (Centro Edi, Issue (Comissão da Competência em Emergência Médica)). <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260365e567b9411425.pdf>
- OMS (2011). Report on the Burden of Endemic Health Care Associated Infection Worldwide. Geneva: World Health Organization. Disponível em em [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: 2ª série, Nº 26 (06/02/2019), p. 4744-4750. <https://www.dre.pt>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2016). *Health at a Glance: Europe 2016, STATE OF HEALTH IN THE EU CYCLE*. <https://doi.org/10.1787/9789264265592-en>
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Miguel, J., José, R., Nóbrega, J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017) - Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. In R. Portuguesa (Ed.), *República Portuguesa - Saúde* (RNEHR). <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Paiva, L. A. R. (2008). *Supervisão em ensino clínico de enfermagem: o stress dos tutores e a influência no apoio percebido pelos estudantes* (Master's thesis, Universidade de Aveiro).
- Pallás J.; Villa J. (2007)- *Métodos de Investigación Clínica e Epidemiológica*. Madrid.
- Parlamento Europeu. (2016). Regulamento (UE) 2016/679 - relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados de 27 de abril de 2016. *Jornal Oficial Da União Europeia*, 2014(3), 1–119.
- Parreira, Pedro Miguel (2005). *As Organizações*. Coimbra: Formasau. ISBN 972-8485-46-8.
- Pasquali, L. (2001) -“Análise fatorial para pesquisadores. Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida (LabPAM)” – *Instituto de Psicologia*. Brasília: Universidade de Brasília.
- Patoleia, F. M. M. A. (2017). *Atuação em caso de emergência/catástrofe na Unidade de Cuidados Intensivos do CH*. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17629>
- Payen, J. F., Bru, O., Bosson, J. L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., Lavagne, P., & Jacquot, C. (2001). Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical care medicine*, 29(12), 2258–2263. <https://doi.org/10.1097/00003246-200112000-00004>
- Phipps W. Et al. (2003).- *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos da Prática Clínica*. Loures. Lusociência
- Pina, E., Silva, G., Nogueira, P. J., & Paiva, J. A. (2013). Prevalência da infeção adquirida no hospital e dos hospitais portugueses: inquérito 2012. Lisboa
- 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*; Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/22413>.
- Pinto, B. (2005).- “Contributo para a implementação de uma Equipa Médica de Emergência no Hospital Geral de Santo António”. *Revista de Actualidade Hospitalar*, 2ª série, volume 1(1), janeiro-fevereiro
- Pires, E. J. A. (2016). *Abordagem e monitorização da via aérea na pessoa em situação crítica submetida a ventilação mecânica invasiva* (Doctoral dissertation).

- Polit, Denise F.; Hungler, Bernadette P (1995). -*Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 3ª edição. Porto Alegre: Artes Médicas.
- profissionais de uma instituição hospitalar”. *Rev. SBPH* , vol.8, n.2, pp. 1-15.
- Pupulim, J. S. L., & Sawada, N. O. (2002). Reflexões acerca da comunicação enfermeiro-paciente relacionada à invasão da privacidade. In *Proceedings of the 8. Brazilian Nursing Communication Symposium*.
- Queiroz, P., Schulz, R., & Barbosa, J. (2017). Importância Da Tecnologia No Processo De Enfermagem Para O Tratamento De Feridas Crônicas. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 6(2), 158. doi:10.17267/2317-3378rec.v6i2.1182
- Quintela (1991) – “Investigação: uma Estratégia em Enfermagem”. *Revista Enfermagem em Foco*. Sindicato dos Enfermeiros Portugueses.
- Quintela, M. (1999). Investigação, uma estratégia em Enfermagem. *Revista*
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*.
- Quivy, Raymond; Campenhoudt, L. (2003) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 3.ª Edição, Lisboa. Gradiva.
- Quivy, Raymond; Campenhout, L. (1992) – *Manual de Investigação nas Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Ramalho, Anabela (2005) – *Manual para redacção de estudos e projectos de revisão sistemática com e sem metanálise: estrutura, funções e utilização na investigação em enfermagem*. Coimbra: Formasau
- Ramos, F. J. D. S., Fumis, R. R. L., Azevedo, L. C. P. D., & Schettino, G. (2010). *Políticas de visitação em unidades de terapia intensiva no Brasil: um levantamento multicêntrico*. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 26(4), 339- 346.
- Rauen, C. A. (2004). Simulation as a teaching strategy for nursing education and orientation in cardiac surgery. *Critical Care Nurse*, 24(3), 43–51.
- Regulamento 533/2014 de 2 de dezembro de 2014 (2014). Norma para o cálculo das Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República 2ª série*, n.º533, 30247-30257.
- Regulamento n.º 101/2015: Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. *Diário da República*, Nº48, 10/03, p. 5948-5952. Disponível em <https://www.dre.pt>
- Regulamento n.º 76/2018. (2018). Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão. *Diário Da República, 2ª Série (Nº 21 de 30 de janeiro de 2018)*, 3478–3487.
- Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.
- Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República: 2ª série*, Nº 135 (16/7/2018), p. 19359-19370. <https://www.dre.pt>
- Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República: 2ª série*, Nº 135 (16/7/2018), p. 19359-19370. <https://www.dre.pt>
- Regulamento nº 877/2016 de 21 de setembro. Instituto Politécnico de Leiria. *Diário da República: 2.ª série*, N.º 182 (21/09/2016), p. 28748 – 28754. <https://www.dre.pt>
- Rosa, C.; Carlotto, M. S. (2005) - “Síndrome de Burnout e satisfação no trabalho em
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Revista Percursos*, 15. [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf)
- Sade, P. M. C., & Peres, A. M. (2015). Development of nursing management competencies: Guidelines for continuous education services. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 49(6), 988–994. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000600016>
- Sales, C. B., Bernardes, A., Gabriel, C. S., Brito, M. de F. P., Moura, A. A. de M., & Zanetti, A. C. B. (2018). Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 138–184. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>

- Sandroni C., Nolan J., Cavallaro F., Antonelli M. (2007).- "In-hospital Cardiac Arrest: Incidence, Prognosis and Possible Measures for Improve Survival". *Intensive Care*. Nov 33:237-45.
- Santiago, P. S. N.(2006).- *Reanimação cardiopulmonar: habilidades afetivas da equipe de enfermagem em Terapia Intensiva*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Scales D.C., Abrahmson S., Brunet F. (2003).- "The ICU Outreach Team". *Journal of Critical Care*. Out 18:95-106.
- Shuster, Evelyne (1997). "Fifty Years Later: The Significance of the Nuremberg Code", *The New England Journal of Medicine*, pp. 1436-1440
- Silva, C. (2013). Processo de mudança numa organização hospitalar: análise de um caso prático. In: Serie Monográfica Educação e Investigação em Saúde, Processos de Mudanças em Organizações de Saúde (p.117-127). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
- Silva, D. S., Bernardes, A., Gabriel, C. S., Rocha, F. L. R., & Caldana, G. (2014). A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. *Revista Eletrônica De Enfermagem*, 16(1), 211–9. <https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.19615>
- Silva, M. T., (2017). *Método de trabalho de Enfermeiro Responsável: Melhoria da Qualidade* (Dissertação de Mestrado em Direção e Chefia de Serviços de Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem do Porto). <http://hdl.handle.net/10400.26/20881>
- Silva, R., Luz, M., Fernandes, J., Silva, L., Cordeiro, A., & Mota, L. (2018). Becoming a specialist: Portuguese nurses' expectations after completing the specialization program. *Revista De Enfermagem Referência, IV Série*(Nº16), 147–154. <https://doi.org/10.12707/riv17076>
- Silva, S.C; Padilha, K.G.- (2001) - "Parada Cardiorrespiratória na Unidade de Terapia intensiva: análise de ocorrências iatrogênicas durante o atendimento". *Revista da Escola de Enfermagem USP*, São Paulo; v.34 nº4: 413-420.
- Simões, J., Alarcão, I., & Costa, N. (2008). Supervisão em EC de Enfermagem: a perspectiva dos Enfermeiros Cooperantes. *Revista de Enfermagem Referência, III(6)*, 91–108. <http://www.index-f.com/referencia/2008pdf/0691108.pdf>
- Smith, D., & Bowden, T. (2017). Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient. *Nursing Standard*, 32(14), 51-63. doi:10.7748/ns.2017.e11030
- Smith, Gilcreast, & Pierce. (2008). Evaluation of staff's retention of ACLS and BLS skills. *Resuscitation*, 78(1), 59–65. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2008.02.007>
- Someren, M.; Barnard, Y.; Sandberg, J. (1994)- "THE THINK ALOUD METHOD, A practical guide to modelling cognitive processes". *Department of Social Science Informatics*, University of Amsterdam; London; Academic Press.
- Sørensen, K., Broucke, S. Van Den, Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., ..., Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12 (1). doi:10.1186/1471-2458-12-80.
- Souza, B. T., Lopes, M. C. B. T., Okuno, M. F. P., Batista, R. E. A., de Góis, A. F. T., & Campanharo, C. R. V. (2019). Identification of warning signs for prevention of in-hospital cardiorespiratory arrest. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>
- SPCI. (2018). *Grupo de Estudos de Cuidados Paliativos em Medicina Intensiva*. [https://www.spci.pt/media/grupos/Grupo-de-Estudos-de-Cuidados-Paliativos-da-SPCI\\_VFinal-2.pdf](https://www.spci.pt/media/grupos/Grupo-de-Estudos-de-Cuidados-Paliativos-da-SPCI_VFinal-2.pdf)
- Springer Publishing Company, LLC. [https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions\\_theory\\_\\_middle\\_range\\_and\\_situation\\_specific\\_theories\\_in\\_nursing\\_research\\_and\\_practice.pdf](https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions_theory__middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf)
- Stiell, I. G., Brown, S. P., Christenson, J., Cheskes, S., Nichol, G., Powell, J., ... Callaway, C. W. (2012). What is the Role of Chest Compression Depth during Out of Hospital Cardiac Arrest Resuscitation? *Critical Care Medicine*, 40(4), 1192–1198.
- Sutton, L., & Jarden, R. (2016). Improving the quality of nurse-influenced patient care in the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 22(6), 339-347. doi:10.1111/nicc.12266
- Tabachnick, B; Fidell, L.S. (2001)- *Using multivariate statistics*. 4th ed. São Francisco: Allyn & Bacon.
- Teixeira, J. & Durão, M. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 10(5), 135-142. doi: dx.doi.org/10.12707/RIV16026

- The National Outreach Report. (2003) "Critical care outreach 2003: progress in developing services". London, UK: *Department of Health and National Health Service Modernisation Agency*; 2003. London, UK: Department of Health and National Health Service Modernisation Agency; acedido em 30 de junho de 2013.
- Thim, T., Krarup, N., Grove, E., Rohde, C. & Lofgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 117. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s28478>
- Wehbe, G.; Galvão, C. M. (2001)- "Emergency unit nurse of private hospitals: several considerations". *Rev Lat Am Enfermagem*. Mar;9(2):86-90
- Wehbe, G.; Galvão, M. C. (2005) - "Aplicação da liderança situacional em enfermagem de emergência". *Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN)*. Jan/fev.
- Zeichner, K. (1993) A formação reflexiva de professores: ideias e práticas [PDF] Lisboa: Educa. Disponível em <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/370>

## APÊNDICE

## **APÊNDICE I - TRABALHO EM CIPE NO SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA**



Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica  
Documento de trabalho

Estudante: Luis Filipe Pereira Todo Bom

Ensino Clínico: II – Serviço de Medicina Intensiva

Local: Centro Hospitalar de Leiria, Hospital de Santo André

Data: julho de 2020

Professor Responsável: Prof. Dr.ª Susana Mendonça

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 429/2018 (máximo 500 palavras).

O surgimento deste trabalho no âmbito do Ensino Clínico (EC) II, surge com o propósito de promover uma reflexão crítica acerca de situações alvo de intervenção no contexto do EC. A pessoa em situação crítica é descrita no Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, criado pela Ordem dos Enfermeiros (2010, p.1) como, aquela que necessita de intervenções complexas de vigilância, monitorização e terapêutica de modo a assegurar-se a sua sobrevivência uma vez que se encontra em risco ou mesmo já ocorreu a falência de uma ou mais das suas funções vitais. A admissão de um doente num Serviço de Medicina Intensiva (SMI) é a afirmação da intenção de salvar uma vida, o que leva a que o doente possa ser despersonalizado e observado em função da doença que tem, não se valorizando a pessoa que é, com dignidade e merecedora de respeito. Para além do risco de despersonalização dos cuidados devido ao ambiente de elevada componente técnica, a pessoa em situação crítica, constitui uma situação particular, na qual a comunicação e interação com o meio se encontram comprometidas, quer seja por dificuldade ou incapacidade de exprimir as necessidades de forma verbal ou não-verbal, quer seja por necessidade de ser submetida a ventilação mecânica invasiva (VMI), razão pela qual não consegue emitir

sons devido à presença de um tubo endotraqueal ou ainda por estados de consciência alterados, geralmente, provocados por estados de sedação e analgesia a que são sujeitos. Por outro lado, tem vindo a crescer uma imensidão de tecnologia em redor do utente, o que obriga a que os enfermeiros desenvolvam obrigatoriamente as suas competências técnicas, o que por vezes os leva a esquecerem-se das suas competências relacionais (Rosário, 2009). O carácter de instabilidade dos doentes, levam os profissionais, erroneamente, a olhar primeiramente para os monitores ao invés de olhar para o doente.

Uma vez que "Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde" (Ordem dos Enfermeiros, 2010, p.3) é uma das competências descritas no regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica e que, segundo Alves (2012), o equilíbrio na comunicação, na construção do diálogo é uma das premissas fundamentais para se alcançarem os objetivos da humanização dos cuidados nos SMI, considero que a abordagem do tema da humanização dos cuidados e estratégias de comunicação com o doente ventilado torna-se fundamental para que os cuidados prestados sejam pautados por uma qualidade crescente e, estabelecendo uma relação terapêutica eficaz. Por outro lado, a comunicação em enfermagem é uma área de pouco investimento ao nível da formação dos profissionais, sendo um assunto que habitualmente não é objeto de reflexão nem de discussão.

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 ou superior o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

Relativamente à humanização dos cuidados em contexto de Serviço de Medicina Intensiva, como focos de enfermagem prioritários destaco:

**1 – Comunicação (código CIPE 10004705)**

Segundo a CIPE (2010, p.45), comunicação é um "Comportamento interativo: Dar e receber informações utilizando comportamentos verbais e não-verbais, face a face ou com meios tecnológicos sincronizados ou não sincronizados". De acordo com Alves (2012), pode afirmar-se que a capacidade que o ser humano possui para comunicar, utilizando linguagem verbal e não-verbal é ilimitada, pois tudo é comunicação, desde as palavras, ao movimento corporal, à aparência física. O enfermeiro que trabalha no SMI deve estar sensível para reconhecer alterações clínicas do doente e muitas delas poderão ser observadas por meio dos gestos, do olhar, da linguagem corporal, em suma, utilizando a linguagem verbal e não-

verbal. Como tal, compreender o doente ventilado e impossibilitado de comunicar oralmente, deve constituir preocupação para os profissionais de saúde que com ele contactam diariamente, nomeadamente os enfermeiros que, pelo lugar que ocupam na equipa de saúde, sendo o elemento que permanece mais tempo junto do doente, está numa posição de eleição para tentar compreender o doente. De acordo com Rosário (2009), investir na comunicação com o doente, é um meio eficaz de ir ao encontro das necessidades dos doentes, cuidando dos mesmos como pessoas doentes e não como objetos de intervenção.

**2 – Sentimentos de impotência (Código CIPE 10015394)**

Segundo CIPE (2010, p.74), sentimento de impotência é uma "emoção negativa: sentimento de falta de controlo numa situação presente ou acontecimento imediato, reduzida capacidade de escolha, incapacidade de agir pela convicção de que as suas ações não vão afetar significativamente os resultados"

Os doentes submetidos a VMI, encaram esta situação como a anulação da sua capacidade de exprimir as suas opiniões e conseqüentemente são tomadas decisões sobre o seu tratamento médico sem o seu conhecimento (Martinho & Rodrigues, 2016). De acordo com um estudo desenvolvido por Hess e Kacmarek (2014), a doentes submetidos a VMI num SMI, a experiência de acordar entubado e ventilado foi descrito por algumas pessoas como assustador, e o facto de não conseguirem comunicar com sucesso fê-los sentir "presos num corpo disfuncional", pois eles conseguiam entender tudo o que lhes era dito, mas não mas não conseguiam responder de forma eficaz, resultando em sentimentos de impotência.

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 ou superior os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras).

**Foco 1: Comunicação**

**Barreira á comunicação presente (código CIPE 10022332)**

A VMI é feita através de um tubo traqueal com cuff ou de um tubo de traqueostomia com cuff que, pela sua localização, alteram o normal funcionamento do aparelho fonético, impedindo a pessoa de produzir qualquer tipo de som. Para além disso, a necessidade do doente ventilado ser sedado, pela sua própria condição de saúde e para promover a adaptação ao ventilador, altera o seu nível de consciência e a sua função neuromuscular, restringindo ainda mais as formas de comunicar. Tal situação, torna as formas de comunicação não-verbal com uma relevância superior no desenvolvimento da relação terapêutica. (Alves, 2012)

**. Risco de compromisso do coping familiar (Código CIPE 10032364)**

A dificuldade de comunicação vivenciada pela família provoca sentimentos de frustração pelo facto de não conseguirem descodificar o que o seu familiar pretende comunicar. Num estudo de Martinho & Rodrigues (2016), numa amostra com doentes que tinham sido sujeitos a VMI, verificaram que a comunicação com a família foi considerada como extremamente difícil mais vezes. Isto, de acordo com os mesmos autores, está relacionado com um maior número de assuntos que os doentes querem ver abordados com a família e a sua complexidade e, por outro lado, pela influência dos fatores emocionais, pois, em uma situação de enorme fragilidade, o encontro com a família ou os amigos pode fazer com que haja maior suscetibilidade emocional.

**Foco 2: Sentimentos de impotência**

**Ansiedade (Código CIPE 10000477)**

Numa situação de internamento no SMI, o doente encontra-se ansioso e preocupado, porque sabe que o seu estado de saúde é grave. A patologia física que detém, vai forçosamente associar a estes sentimentos, limitações reais, físicas que lhe dificultam o seu esforço para comunicar e agravam ainda mais o seu estado de ansiedade. Segundo Hafsteindóttir (1996) citado por Rosário (2009), a ansiedade é comum nestes doentes pelo esforço que fazem para serem compreendidos e pelo desespero quando não conseguem fazer-se entender. Também Martinho & Rodrigues (2016), reportaram um aumento significativo de sentimentos de ansiedade e sintomatologia depressiva em relação à experiência da entubação.

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 ou superior as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

**1.1. Barreira á comunicação presente (código CIPE 10022332)**

*1.1.1 Gerir ambiente*

Devem ser reduzidas as distrações visuais e sonoras durante a comunicação (Cavaco, José e Lourenço, 2013).

*1.1.2 Gerir nível de sedação*

O estado de consciência/nível de sedação da pessoa em situação crítica assume um carácter ambivalente, pois tanto atua como fator facilitador como dificultador da comunicação, ou seja, o nível de sedação é inversamente proporcional à eficácia da comunicação. Os enfermeiros consideram que os doentes em desmame de sedação ou não sedados comunicam mais facilmente (Alves, 2012).

*1.1.3. Implementar estratégias de comunicação não-verbal:*

Segundo Cavaco, José e Lourenço (2013), o enfermeiro deve identificar a estratégia que melhor se adapta à circunstância atual do doente, tais como, sinais sim-não, VOCAs (Voice Output Communication Aids - estratégia tecnológica em que o doente escreve uma mensagem digitalizada, com recurso a um teclado, que o computador reproduz em voz), gestos, acenos de cabeça, leitura de lábios, aperto de mãos expressão facial, papel e caneta, uso do alfabeto, quadro de palavras e imagens, linguagem corporal e toque.

*1.1.4. Incentivar comunicação através da escrita*

Segundo Thelan & Davie (1994) citado por (Alves, 2012), os doentes com entubação endotraqueal devem ser estimulados a comunicar através da escrita, uma vez que o esforço para falar provoca a mobilização do tubo e aumenta o traumatismo da traqueia. Como tal, nestas situações, o enfermeiro pode intervir explicando ao doente que para se conseguir fazer entender deve formular frases curtas e acentuar a silabação;

**1.2. Risco de compromisso do coping familiar (Código CIPE 10032364)**

*1.2.1 Avaliar o coping familiar*

*1.2.2 Incentivar a família a utilizar estratégias de comunicação*

Segundo Alves (2012), o enfermeiro deve explicar à família a melhor estratégia de comunicação com o doente e incentivar a utilização de material de apoio disponível, facilitando, deste modo, o doente crítico a adaptar-se à condição de dependência mas permitindo-lhe assumir algum controlo sobre si mesmo;

*1.2.3 Estabelecer relação terapêutica com a família*

O estabelecimento de uma relação terapêutica, com uma comunicação eficaz, entre o enfermeiro e a família, dando à família um papel ativo no cuidado do "seu doente", contribui para a preservação das relações familiares (Alves, 2012).

*1.3.4 Encorajar a expressão dos sentimentos dos familiares*

*1.3.5 Facilitar a capacidade para a família falar sobre o processo de doença*

Ainda segundo Silva (2012), numa situação de stresse, a família pode desenvolver atitudes positivas ou negativas e o enfermeiro deve intervir de modo a reduzir as atitudes negativas, isto é, auxiliar a família a encontrar estratégias de adaptação. A mesma autora (2012, p.39) acrescenta que ao enfermeiro é exigido "conhecimentos, dedicação, criatividade e habilidades de modo a que as suas intervenções visem a obtenção de respostas positivas que contribuam para promover a adaptação de cada família, na sua singularidade."

## **2.1. Ansiedade (Código CIPE 10000477)**

### **2.1.1. Gerir ansiedade do doente:**

A impossibilidade de comunicar gera no doente ansiedade pois, tem dificuldades em interagir socialmente, comunicar as suas necessidades e vontades e/ou sentimentos, como tal, os doentes devem ser tranquilizados acerca da temporalidade da incapacidade em falar (Dornelles, Oliveira, Schwonke e Silva, 2012).

### **2.1.2. Promover Segurança, respeito e carinho**

### **2.1.3. Instruir o doente acerca dos procedimentos**

Segundo Alves (2012), o estabelecimento de uma relação de confiança entre enfermeiro e doente, onde são explicados todos os procedimentos antecipadamente, oferecendo ao doente tempo necessário para perceber o que se vai passar com ele, contribui para reduzir os níveis de ansiedade vividos pela pessoa em situação crítica.

### **2.1.4. Gerir ambiente**

As unidades de cuidados intensivos e as suas características, inevitavelmente, constituem um foco de ansiedade. Os estímulos do meio ambiente variam em intensidade ao longo do dia, e esta alternância entre sobrecarga sensorial e ausência da mesma podem provocar no doente alucinações, desorientação, ansiedade e agressividade (Rosário, 2009).

5. Referências bibliográficas – estão disponíveis nas Referências bibliográficas do relatório.

- Alves, A. P. L. (2014). *A Comunicação com a pessoa em situação crítica submetida a ventilação mecânica invasiva: perspetiva do enfermeiro* (Master's thesis).
- Alves, A. P. L. (2014). *A Comunicação com a pessoa em situação crítica submetida a ventilação mecânica invasiva: perspetiva do enfermeiro* (Master's thesis).
- Dornelles, C., Oliveira, G. B., Schwonke C. R. G. B. & Silva J. R. S. (2012). Experiências de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. *Esc Anna Nery*, 16 (4), 796-801.
- Hess, D., & Kacmarek, R. (2014). *Essentials of mechanical ventilation*. McGraw Hill Professional.
- International Council of Nurses (2010). *CIPE versão 2 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. Santa Maria da Feira. Edição Ordem dos Enfermeiros.
- Martinho, C. I. F., & Rodrigues, I. T. R. M. (2016). Communication of mechanically ventilated patients in intensive care units. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 28(2), 132-140.
- Rosário, E. M. D. O. C. (2009). *Comunicação e cuidados de saúde: comunicar com o doente ventilado em cuidados intensivos* (Doctoral dissertation).

## **APÊNDICE II - ESTUDO DE CASO: VÍTIMA DE TRAUMA EM CONTEXTO DE ACIDENTE DE VIAÇÃO**

## **ESTUDO DE CASO: VÍTIMA DE TRAUMA EM CONTEXTO DE ACIDENTE DE VIAÇÃO**

O presente trabalho encontra-se enquadrado na Unidade Curricular Ensino Clínico (EC) III, integrado no plano curricular do 2.º ano do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EPSC), na Escola Superior de Saúde de Leiria. Este EC decorreu no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) na ambulância Suporte Imediato de Vida (SIV) de Pombal em funcionamento integrado o Serviço de Urgência (SU) do Hospital Distrital de Pombal (HDP), integrado no Centro Hospitalar de Leiria (CHL).

O caso clínico seleccionado centra-se numa ocorrência de trauma, onde houve necessidade de priorizar algumas intervenções de enfermagem e gestão de terapêutica com vista a conseguir fazer uma correcta abordagem à vítima, imobilizando de forma adequada e segura e cumprir a *golden hour*, tal como preconizado.

O caso clínico apresentado respeita os princípios éticos, legais e deontológicos, bem como o respeito pela privacidade e integridade da vítima.

### **RELATO DO CASO CLÍNICO**

A equipa da ambulância SIV foi activada para transporte primário, sabendo-se que se tratava de um trauma associado a um acidente de viação em via pública, com traumatismo no membro inferior direito e possível fractura exposta (informação enviada pelo CODU).

A caminho do local, face às informações que o CODU disponibilizou, pensando em acidente de viação em motociclo pude prever que para além da lesão grave no membro inferior esquerdo poderia haver traumatismo crânio encefálico, também poderia estar presente traumatismo vertebro medular.

À chegada da equipa ao teatro de operações, a Guarda Nacional Republicana (GNR) já se encontrava no local, tendo encerrado uma via ao trânsito, com a circulação alternada numa só via, bem como já havia sido criado o perímetro de segurança para afastar os circunstantes do local e estava delimitada a área de trabalho. No local também se encontrava uma ambulância dos Bombeiros Voluntários de Soure, com elementos que estavam a tentar garantir a imobilização da vítima e tinham removido o motociclo de cima que causou os ferimentos.

Fazendo uma primeira observação de todo o cenário pude constatar:

- Existência de exposição óssea do membro inferior esquerdo,

- Vítima em decúbito dorsal, agitada, queixosa e ansiosa, a procura de posição de conforto mas ao mobilizar e visualizar o membro inferior ficava muito agitado e queixoso,
- Vítima com hemorragia parcialmente controlada por ter feito um auto garrote do membro com pedaço de tecido.

Iniciada a abordagem primária da vítima, corrigindo as alterações encontradas, de acordo com a metodologia ABCDE baseada no Advance Trauma Life Support do American College of Surgeons, conforme se encontra descrito na tabela a seguir:

	Avaliação	Procedimentos
A	Via aérea sem presença de peças dentárias soltas, controlo da cervical mas sem contrariar os movimentos que a vítima fazia	Ponderada necessidade de sedação por quadro de dor, controlo da hemorragia e imobilização do membro inferior e que posteriormente iríamos tratar do controlo cervical com segurança
B	Respiração superficial, simétrica, rítmica, com frequência de 14 ciclos/minuto, sem utilização de músculos acessórios, sem desvio da traqueia ou ingurgitamento da jugular, sem cianose, sem pontos de aplicação no tórax, com saturações periféricas de 95% em ar ambiente, auscultação e percussão sem alterações	Faço pedido colocados óculos nasais a 2l/min para prosseguir com uma avaliação rápida, de modo a ter os dados necessários para fazer passagem de dados, iria carecer de validação para analgesia.
C	Pulsos periféricos simétricos, rítmicos e cheios, com pele corada e seca, com tempo de preenchimento capilar inferior a 2 segundos, frequência cardíaca de 79 bpm e pressão arterial de 114/82 mmHg, abdómen mole e depressível e cintura pélvica estável, deformação importante na no membro inferior direito (determinando possível fratura), hemorragia controlada	Colocado acesso venoso periférico que fica permeável com soro fisiológico isotónico, pesquisar glicémia capilar e preparação de material de imobilização, controlo da hemorragia continua com a troca para garrote táctico.
D	Com GCS 15 (O 4, V 5, M 6), movimentos de mastigação, agitação psicomotora, cumpre ordens, com gemido e localiza dor nível da membro inferior direito procurando posição antiálgica, força muscular e perda de sensibilidade do pé direito e sinais de compromisso neurocirculatório, sem incontinência de esfíncteres, glicémia capilar de 209 mg/dl, pupilas isocóricas e isoreativas.	Trauma com a necessidade de imobilização do membro inferior e tratamento à ferida com soro fisiológico, compressa e ligadura desde a raiz do membro.

*Definido que estamos perante vítima crítica: trauma com défice com suspeita de fratura do membro inferior direito com risco de hemorragia importante. Neste momento é feita passagem de dados, para pedido de validação de morfina de acordo com o procedimento de analgesia, tendo sido validado e acrescentado validação para metoclopramida e paracetamol.*

*Administrados 5mg de morfina e 10mg de metoclopramida. Assim que se verifica que vítima fica sob efeito de terapêutica, volto a reavaliar:*

*A –verifico que via aérea se encontra permeabilizada e sem presença de sangue ou secreções na cavidade oral*

*B – melhoria das saturações periféricas para 100% com aporte de oxigénio, diminuição da frequência respiratória para 16 ciclos/minuto*

C- verifico o controle eficaz do garrote, não se encontram hemorragias ativas visíveis nem suspeito de outras

E – Faço inspeção posterior uma vez que serão iniciadas medidas de imobilização, não encontrando nenhuma alteração, colocando-se a vítima alinhada e em posição dorsal	Membro inferior direito encontra-se a ser alinhado, tracionado e imobilizado com talas, início colocação de colar cervical em conjunto com elemento feito controlo da temperatura.
--	--

*Estabelece-se imobilização, com utilização de maca pluma e transferência para maca de vácuo e plano duro, sendo posteriormente colocada no interior da célula sanitária.  
Durante o período em que maca de vácuo está a ser otimizada e ajustados os cintos de fixação, procuro saber junto da GNR mais alguma informação para conseguir complementar o CHAMU.*

Assim que vítima se encontra no interior da célula sanitária, começa a ficar mais queixosa com necessidade de administração de mais 5mg de morfina e 1000mg de paracetamol com efeito

Feita reavaliação da vítima e prepara-se para transporte:

	Avaliação	Pensamentos
A	Mantém permeável	Pondera-se necessidade de utilização de adjuvante de via aérea caso seja necessário sedação.
B	Redução da frequência respiratória para 12 ciclos/minuto, mantém tórax com expansão simétrica, superficial e rítmica, com saturações periféricas de 100% com aporte de O2 por óculos nasais a 2 l/min, auscultação e percussão do tórax sobreponível	Considera-se esta redução da frequência respiratória associada à analgesia.
C	Manteve monitorização cardíaca durante o transporte, hemorragias controladas, com frequências cardíacas oscilantes entre os 70 e os 80 bpm, com pressão arterial de 126/78 mmHg	Colocado um segundo acesso venoso periférico que fica com obturador
D	Vítima mantém-se apelativa e com desconforto generalizado Verificado que se mantinha o membro inferior imobilizado.	Pedida validação de mais 5mg de morfina para controle de dor que se ainda se mantinha, porque na avaliação abcd detetamos que necessitava de mais analgesia
E	Manteve controlo da temperatura, realizada agora uma avaliação cefalocaudal à procura de outras lesões, hemorragias ou deformações que não foram encontradas	

Durante o transporte houve necessidade de administrar mais 5mg de morfina com resposta. A vítima deu entrada na sala de emergência, tendo sido feito a passagem de informação de acordo com a mnemónica ISBAR e dada colaboração na remoção dos dispositivos de imobilização.

Após a passagem da vítima constatamos que tivemos 25 minutos no local, permitindo respeitar a *golden hour* e deixando a vítima num hospital com valência de neurocirurgia e ortopedia em poucos minutos.

Mais tarde tivemos a oportunidade, procurando saber informações sobre a vítima pelo que se pode apurar:

- Necessidade de amputação supracondiliana.

## **DISCUSSÃO**

De acordo com a literatura, no âmbito da vítima de trauma os traumatismos das extremidades e podem levar à ameaça mais imediata para a vida da vítima com lesões das extremidades e dos tecidos moles resulta, geralmente, de perdas sanguíneas. Assim, durante o Exame Primário, a identificação dos traumatismos que causam hemorragias importantes e o controlo destas são prioritários. As lesões que não comprometem a vida da vítima deverão ser abordadas durante o Exame Secundário. Eventualmente, algumas destas lesões pouco importantes apenas serão identificadas após a exposição.

No meu ponto de vista o controlo da dor e o rápido transporte foi fundamental para a estabilização da vítima, a boa articulação com o médico regulador do CODU permitiu um melhor controlo da dor, possibilitando uma hemóstase e a imobilização eficaz.

Penso se terá sido uma boa opção ter adiado o controlo da cervical para quando se conseguisse sedar e analgesia a vítima. Pude constatar na literatura que os doentes agitados não devem ter a coluna cervical imobilizada isoladamente, sob risco de poderem provocar agravamento das suas lesões vertebrais. Neste tipo de doentes, é prioritário controlar a agitação e resolver a sua causa subjacente.

As ambulâncias SIV e o papel do enfermeiro no extra-hospitalar são fundamentais para a eficácia destes eventos, sendo uma mais valia em todo o trabalho desenvolvido pelo INEM. O trabalho dos vários meios e a multidisciplinariedade, articulação e treino dos elementos das equipas do INEM levam a uma excelente atuação.

**APÊNDICE III - CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA  
PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO**

**CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO**

Eu, enfermeiro Luís Filipe, estou a convidá-lo(a) para participar num estudo sobre a Melhoria da Qualidade dos cuidados ao doente internado – necessidades formativas em situações de emergência e reanimação.

É cada vez mais frequente a realização de procedimentos cirúrgicos de elevada complexidade que à necessidade no pós operatório caracterizando o doente como pessoa em situação crítica. Este estudo para enfermeiros pretende contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados ao doente que vivencia situações de emergência e reanimação num serviço de cirurgia. Vamos pedir a sua colaboração na resposta a algumas questões incluindo a Escala de Perceção de Dificuldades na Assistência À PCR Intra-hospitalar para identificar as dificuldades, posteriormente será convidado a fazer uma formação afim de desenvolver os conhecimentos nesta área, e por fim a aplicação novamente do questionário. Este exercício não acarreta riscos para a sua saúde, a sua participação é voluntária pelo que só participará se concordar e pode renunciar à participação em qualquer momento, sem nenhuma consequência ou justificação.

Todos os dados serão tratados de forma anónima e confidencial e as suas informações pessoais serão protegidas ao abrigo da Lei 58/2019 do Regulamento Geral da Proteção de Dados. Os dados serão guardados pelo período de dois anos e depois destruídos. A informação a ser avaliada prende-se com a evolução dos níveis de ansiedade e autocontrolo da mesma, ao longo do processo, recorrendo à Atenção Plena como técnica para gerir essa ansiedade.

Neste hospital existe um “encarregado de proteção de dados”, a Dra. -----, Jurista, do Gabinete Jurídico, que pode ser contactada através do telefone 000 000 000 – Extensão 0000 ou do e-mail -----

**Parte declarativa do investigador/profissional de saúde:**

Confirmando que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao ato referido neste documento. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, será assegurado o respeito pelos seus direitos, assim como informei que a qualquer momento pode retirar o consentimento.

Nome Legível do investigador/profissional de saúde:	Luís Filipe Pereira Todo Bom		Serviço/Departamento:
Data:	Hora:	N.º Cédula Profissional: 81486	
Contacto Institucional do investigador/profissional de saúde:	Assinatura:		

**Parte declarativa da pessoa que consente:**

Por favor leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido/a. Verifique se todas as informações estão corretas. Se tudo estiver conforme, então assinie este documento.

Declaro ter compreendido os objetivos de tudo quanto me foi proposto e explicado pela(s) pessoa(s) que acima assina(m) este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, bem como o tempo suficiente para refletir sobre esta proposta.

**AUTORIZO**  **NÃO AUTORIZO**, participar neste estudo e que tomo a minha decisão de forma inteiramente livre, e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.

Data:	Assinatura(s) : _____
Se o menor tiver discernimento, deve também assinar	

**SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE** (se o menor tiver discernimento e 16 ou mais anos, deve também assinar)

**Representante legal;**  **Pessoa de relação próxima com o (a) Participante**

Pai/Mãe  Filho/Filha  Cônjuge  Tutor  Outro (especificar) \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Cartão Cidadão/BI  Passaporte  Carta de condução N.º \_\_\_\_\_ Data Emissão ou validade: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Consentimento Informado, esclarecido e livre para participação em estudos de investigação nos termos da Norma N.º 015/2013 da Direção-Geral da Saúde, de acordo com: Declaração de Helsinquia, Convenção de Oviedo e respetando o estabelecido no Regulamento Geral de Protecção de Dados.*

## **APÊNDICE IV – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS – QUESTIONÁRIO**



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Título do Projeto de Melhoria: Melhoria da qualidade dos cuidados ao doente internado – necessidades formativas em situações de emergência e reanimação.

Mestrando: Luís Filipe Pereira Todo Bom (N.º 5190217)

Orientadora: Prof. Doutora Susana Mendonça

Introdução: A intervenção em situações de emergência e reanimação envolve a necessidade de avanço no conhecimento dos profissionais de saúde sobre os cuidados prestados, bem como, exige o aperfeiçoamento da equipa multidisciplinar, com a valorização dos diversos saberes e levantamento na atuação. As situações de emergência e reanimação são momentos de grande stress e complexidade e para isso é necessário, além do conhecimento técnico: organização, treino, trabalho de equipa, aperfeiçoamento contínuo e melhoria da qualidade de atendimento.

Neste sentido este projeto de melhoria irá ser aplicado um questionário para proceder ao levantamento das dificuldades percecionadas pelos profissionais de saúde na assistência em situações de emergência e reanimação, e identificar quais os fatores condicionantes, como interferências desfavoráveis, na Reanimação Cardiorrespiratória, seguido de formação em serviço de forma a capacitar, ampliar e potenciar estratégias de atuação nestas situações.

Instruções: O questionário é composto por duas partes: a primeira é referente à caracterização da amostra da população em estudo, segunda parte do questionário é a aplicação da escala validada EPDAPI Escala de Perceção de Dificuldades na Assistência à PCR Intra- Hospitalar (Catalão, 2017) é composta por 49 questões de resposta fechada, **onde deverá Assinalar com um [X]** a opção que melhor corresponde e representa a sua apreciação.

Utilize, para responder a cada questão, a seguinte escala:

**1- Discordo plenamente, 2- Discordo parcialmente, 3- Não concordo nem discordo, 4- Concordo parcialmente, 5- Concordo plenamente.**

**Por favor responda a todas as questões, a sua opinião é importante!!**

Obrigado Pela sua Participação!

3 últimos número do cartão de cidadão  2 últimos números de telemóvel

**1º – Caracterização da Amostra**

1. Sexo:  Masculino  Feminino

2. Idade: \_\_\_\_ anos

3. Formação Académica:

Bacharelato

Pós-licenciatura/especialidade em \_\_\_\_\_

Licenciatura

Mestrado em \_\_\_\_\_

Pós-graduação em \_\_\_\_\_

Doutoramento

4. Categoria Profissional:

Enfermeiro(a)

Enfermeiro (a) Chefe

Enfermeiro(a) Especialista

5. Anos de serviço: \_\_\_\_ anos

6. Tempo de serviço na unidade: \_\_\_\_ anos

7. Número de serviços onde exerceu funções: \_\_\_\_ anos

10. Costuma participar na formação em serviço?  Sim  Não

10.1. Se respondeu sim, quantas horas em média por ano participou na qualidade de:

Formador: \_\_\_\_\_

Formando: \_\_\_\_\_

11. Quais das seguintes formações têm:

SBV

ITLS

SAV

Outras: \_\_\_\_\_

12. Considera necessária a formação em serviço, para a melhorar a eficácia na intervenção em situações de emergência e reanimação no serviço? Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**IIª – Caracterização da Amostra**

**EPDAPI** Escala de Perceção de Dificuldades na Assistência à PCR Intra- Hospitalar (Catalão, 2017)

<b>Classifique</b> cada uma das seguintes afirmações (com um X na quadrícula correspondente) de <b>acordo com o seu grau de concordância</b> .	<i>Discordo plenamente</i>	<i>Discordo parcialmente</i>	<i>Não concordo nem discordo</i>	<i>Concordo parcialmente</i>	<i>Concordo plenamente</i>
<b>1-</b> No seu Serviço, um doente em PCR é assistido em menos de <b>5</b> minutos com <b>SBV</b>					
<b>2-</b> No seu Serviço, um doente em PCR é assistido em menos de <b>5</b> minutos com <b>SAV</b>					
<b>3-</b> No seu Serviço, consegue Monitorizar um doente/vítima em 90 segundos					
<b>4-</b> No seu Serviço, inicia Manobras de RCP assim que deteta PCR, e só depois solicita ajuda diferenciada.					
<b>5-</b> No seu Serviço, assim que deteta PCR, espera pela ajuda diferenciada para iniciar manobras de RCP.					
<b>6-</b> No seu Serviço, tem disponível equipamento para RCP a menos de 4 minutos do local da PCR.					
<b>7-</b> No seu serviço está disponível, para uso imediato, um carro de emergência.					
<b>8-</b> Os carros de emergência têm conteúdos iguais independentemente do serviço em que se encontram.					
<b>9-</b> No seu serviço, todos os doentes em risco de PCR estão monitorizados.					
<b>10-</b> Todos os profissionais do seu serviço, sabem onde está localizado o carro de emergência.					
<b>11-</b> O carro de emergência está sempre repostado com o respetivo material aprovado.					
<b>12-</b> A localização dos carros de emergência é igual em todos os serviços.					
<b>13-</b> Em caso de necessidade, existem monitores de sinais vitais em número suficiente, em relação ao número de doentes/vítimas.					
<b>14-</b> Todos os profissionais tomam conhecimento, simultaneamente, de que um evento de PCR está a ocorrer (ex: uso de campainha com alarme sonoro; uso de palavra código "Paragem" em projeção de voz).					
<b>15-</b> Habitualmente solicita ajuda diferenciada, em caso de PCR, pelo telefone.					
<b>16-</b> Quando solicita a ajuda diferenciada, para o serviço de apoio referenciado (ex: SUG, equipa de emergência interna), é sempre o profissional de saúde destacado para a assistência que atende o telefone.					
<b>17-</b> Quando telefona, a solicitar a ajuda diferenciada, em média atende-lhe o telefone em menos de 1 minuto.					
<b>18-</b> Depois de solicitada a ajuda diferenciada, esta chega ao local do evento de PCR, em menos de 4 minutos.					
<b>19-</b> A ajuda diferenciada está familiarizada com as guidelines do SBV e do SAV em vigor.					
<b>20-</b> A ajuda diferenciada atua com equipa própria e constituída para a assistência à PCR.					

21- A ajuda diferenciada providencia a instalação do doente/vítima de PCR, após RCP, em serviço de UCI ou S.Urgência.			
22- Todos os eventos de PCR são registados em formulário próprio, para futuras auditorias e intervenções do Sistema de Gestão da Qualidade.			
23- É sempre feito um <i>debriefing</i> (curta reunião), acerca da atuação da ajudadiferenciada com os profissionais de saúde envolvidos, para averiguar necessidades e aspectos a melhorar.			
24- Todos os profissionais sabem o nº da extensão telefónica para a qual devem ligar para solicitar a ajuda diferenciada.			
25 - O nº da extensão telefónica para a qual devem ligar para solicitar a ajudadiferenciada está disponível e rapidamente acessível.			
26- Para solicitar a ajuda diferenciada, existe apenas <b>um</b> nº de extensão telefónica, em linha directa e única, para o efeito.			
27- Tem dificuldades em manusear o Monitor Desfibrilhador com segurança.			
28- Habitualmente utiliza o Monitor Desfibrilhador.			
29- Em RCP, não tem dúvidas nos algoritmos de SBV.			
30- Em RCP, não tem dúvidas nos algoritmos de SAV..			
31- Conhece os fármacos de reanimação.			
32- Utiliza regularmente os fármacos de reanimação.			
33- Nos últimos 12 meses, <b>iniciou</b> manobras de RCP, em pelo menos <b>um</b> doente.			
34- Conhece todos os materiais do carro de emergência.			
35- Manuseia sem dificuldade todos os materiais do carro de emergência.			
36- Conhece o sistema de assistência à PCR instituído a nível hospitalar (telefonar ao serviço de apoio)			
37- Conhece a Escala de Coma de Glasgow.			
38- Utiliza com frequência a Escala de Coma de Glasgow.			
39- Consegue perceber sempre se a respiração de um doente/vítima está a ser eficaz.			
40- Avalia sempre a qualidade do pulso periférico, num doente/vítima não reativo a estímulos externos.			
41- Reconhece com facilidade um doente/vítima emergente.			
42- Ao monitorizar o doente/vítima, reconhece com facilidade os traçados cardíacos emergentes.			
43- Num sítio inesperado (ex elevador, escadas), se for chamado para ajudarum evento de PCR, normalmente toma a Liderança da Situação.			
44- Em Manobras de RCP, prefere ser liderado a liderar.			
45- Quando colabora na assistência a um doente/vítima em PCR, executa os procedimentos com nervosismo.			
46- Quando colabora na assistência a um doente/vítima em PCR, executa os procedimentos com receio.			
47- Sente-se preparado emocionalmente para atuar em PCR.			
48- Sente-se preparado tecnicamente para atuar em PCR.			
49- Confia na sua capacidade e perícia técnica para atuar em doentes/vítimas em PCR com segurança.			

**APÊNDICE V – FORMAÇÃO “ NECESSIDADES FORMATIVAS EM SITUAÇÕES DE  
EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO”**

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
3º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA - ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

## Necessidades formativas em situações de emergência e reanimação

Melhoria da qualidade dos cuidados ao doente  
21 de Fevereiro - 16H

Professora Orientadora e Supervisora: Professora Doutora Susana Mendonça

**FORMADOR:**

**ENF.º BRUNO RITO** - ENFERMEIRO PERITO EM EMERGÊNCIA  
MÉDICA

**ENF.º LUÍS FILIPE** - MESTRANDO EM ENFERMAGEM MÉDICO  
CIRÚRGICA



## OBJECTIVOS

- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados ao doente que vivencia situações de emergência e reanimação num serviço de cirurgia;
- Desenvolver conhecimentos dos enfermeiros sobre situações de emergência e reanimação.



## NECESSIDADES FORMATIVAS

- SBV / SAV – GUIDELINES 2022
- DISRITIMIAS – TRAÇADOS
- CARRO DE EMERGÊNCIA – CONSTITUIÇÃO E LOCALIZAÇÃO
- EEIM
- PÓS REANIMAÇÃO
- DEBRIFING
- MONITOR/ DESFIBRILHADOR DO SERVIÇO
- ESCALA DE COMA GLASGOW



Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support**

*Theresa M. Olsaveengen<sup>a,\*</sup>, Federico Semeraro<sup>b</sup>, Giuseppe Risugno<sup>c,d</sup>, Maaret Castren<sup>e</sup>, Anthony Handley<sup>f</sup>, Artem Kuzovlev<sup>g</sup>, Koenraad G. Monsieurs<sup>h</sup>, Violetta Raffay<sup>i</sup>, Michael Smyth<sup>j,k</sup>, Jasmeet Soar<sup>l</sup>, Hildigunnur Svavarsdottir<sup>m,n</sup>, Gavin D. Perkins<sup>o,p</sup>*

**European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support**

*Jasmeet Soar<sup>a,\*</sup>, Bernd W. Böttiger<sup>b</sup>, Pierre Carli<sup>c</sup>, Keith Couper<sup>d</sup>, Charles D. Deakin<sup>e</sup>, Therese Djaïv<sup>f</sup>, Carsten Lott<sup>g</sup>, Theresa Olsaveengen<sup>h</sup>, Peter Paa<sup>i</sup>, Tommaso Pellis<sup>j</sup>, Gavin D. Perkins<sup>k</sup>, Claudio Sandroni<sup>l,m</sup>, Jerry P. Nolan<sup>n</sup>*

Orientação Técnica: IB-CI-1. CEG. Guias de 2021 – Recomendações para as Unidades de Cuidados Intensivos. IB-CI, setembro de 2021.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

Orientação Técnica: IB-CI-1. ILCOR – ILCOR Guidelines 2021 – Recomendações para as Unidades de Cuidados Intensivos. IB-CI, setembro de 2021.

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos





CLASS (STRENGTH) OF RECOMMENDATION	CLASS (STRENGTH) OF RECOMMENDATION
<p><b>CLASS II (WEAK)</b> <span style="float: right;">Level: B</span></p> <p>Suggested phrases for writing recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>It is reasonable to</li> <li>Use of (drug / practice / device) is</li> <li>reasonable (or evidence preferred) to treatment B</li> <li>It is reasonable to choose treatment A over treatment B</li> </ul>	<p><b>CLASS I (STRONG)</b> <span style="float: right;">Level: A</span></p> <p>Suggested phrases for writing recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>It is recommended</li> <li>to (include / omit / exclude / limit) (treatment / device / practice)</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment)</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment) to treatment B</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment) to treatment B</li> </ul>
<p><b>CLASS III (WEAK)</b> <span style="float: right;">Level: B</span></p> <p>Suggested phrases for writing recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>May (not) be reasonable</li> <li>to (use / avoid) (drug / practice / device)</li> <li>to (use / avoid) (drug / practice / device) to treatment B</li> </ul>	<p><b>CLASS II (MODERATE)</b> <span style="float: right;">Level: B</span></p> <p>Suggested phrases for writing recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>is reasonable</li> <li>to (use / avoid) (drug / practice / device)</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment)</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment) to treatment B</li> <li>to (optimize / streamline) (practice / device / treatment) to treatment B</li> </ul>

Orientação Técnica: NCM - SRC Guidelines 2021 - Recomendações para as Unidades de Cuidados Intensivos, DCM, setembro 2021

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos








Orientação Técnica: NCM - SRC Guidelines 2021 - Recomendações para as Unidades de Cuidados Intensivos, DCM, setembro 2021

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

O Suporte Avançado de Vida (**SAV**) inclui todas as intervenções avançadas que complementam o Suporte Básico de Vida (**SBV**) e o uso de um desfibrilhador automático externo (**DAE**), nomeadamente a abordagem avançada da via aérea, a monitorização de capnografia (**etCO2**), a desfibrilhação manual, o uso de **pacemaker** transcutâneo, assim como a administração de **fármacos** ou fluidos e a identificação de candidatos a Reanimação extracorporal (**eCPR**) e respetiva abordagem com recurso a compressores mecânicos.



Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines 2021 - Recomendações para as Equipes de Resuscitação. DE.M, setembro 2021

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

## BASIC LIFE SUPPORT



Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines 2021 - Recomendações para as Equipes de Resuscitação. DE.M, setembro 2021

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**Prevenção da PCR Intra-Hospitalar**

**PCR IH**

Reconhecimento e prevenção precoces | Acionamento do Serviço Médico de Emergência | RCP de alta qualidade | Desfibrilação | Cuidados pós-PCR | Recuperação

© 2021

Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines, 2021 - Resumos de Voz para as Unidades Hospitalares - CEM, setembro 2021

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**Prevenção da PCR Intra-Hospitalar**

**PCR IH**

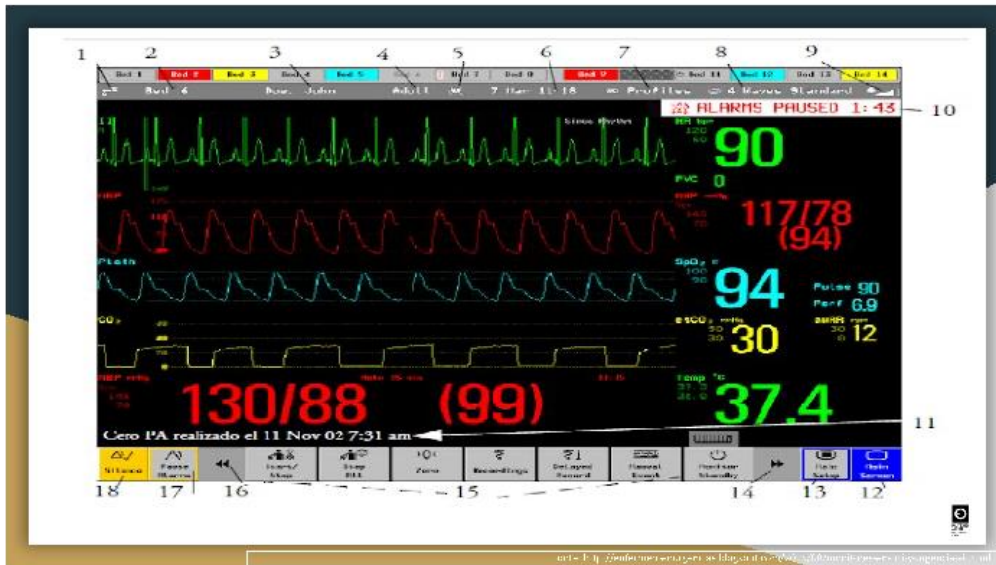
Reconhecimento e prevenção precoces | Acionamento do Serviço Médico de Emergência | RCP de alta qualidade | Desfibrilação | Cuidados pós-PCR | Recuperação

<p><b>Formação dos Profissionais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordagem Estruturada (ABCDE-type)</li> <li>Comunicação (ISBAR)</li> <li>Implementação DNR</li> <li>SBV + SAV Certificados</li> <li>Treino regular + Simulação</li> </ul>	<p><b>Monitorização e Reconhecimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Early Warning Score Systems</li> </ul> <p><b>Pedido de Ajuda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2222 (número interno ch)</li> <li>ISBAR</li> </ul>	<p><b>Resposta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medical Emergency Team</li> <li>Rapid Response Team</li> <li>Critical Care Outreach Team</li> <li>EEMI</li> </ul>
--	--	---

© 2021

Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines, 2021 - Resumos de Voz para as Unidades Hospitalares - CEM, setembro 2021






### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**REANIMAÇÃO DE ALTA QUALIDADE**

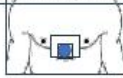
**Compressões Torácicas**

100-120/min  
5-6 cm  
Full Recoil




**Comprimir Centro Tórax**

metade inferior do esterno

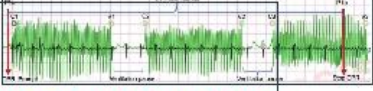


**Compressão:Ventilação**

Hands-Only CPR  
30:2



**Chest Compression Fraction > 60%**  
Pausas < a 10''



**Equipas de Alta Performance: CCF > 80% (pausas < 5'')**

Ocupação: Saúde - BE-M - RCE - Leiria 2021 - Recomendações para as Equipes de Escatolários BE-M, setembro 2021

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**COMPRESSÕES TORÁCICAS NA PRÁTICA**

**Superfície dura sempre que possível**

ERC suggests performing chest compressions on a firm surface whenever possible. For the in-hospital setting, moving a patient from the bed to the floor is NOT recommended. The ERC does not recommend using a backboard.



Orientações Técnicas - NCM - ERC Guidelines 2021 - Recomendações para as Equipes ERC Hospitalares, DE-M, setembro 2021

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**COMPRESSÕES TORÁCICAS NA PRÁTICA**

**Effects of a backboard, bed height, and operator position on compression depth during simulated resuscitation**

David D. Perkins<sup>1</sup>, Cam M. Serrin, Caroline Alper, Michael O'Neil, Rachel Rogers, James Simpson and David S. Friedrich

[www.CcmJournal.com](https://www.ccmjournal.com) 32, 1637-1652(2008) | [doi:10.1097/CCM.0b013e3181711111](https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181711111)

	DCC depth (mm)	DCC duty cycle (%)	DCC rate (m.a. <sup>-1</sup> )	Fatigue	Effectiveness
<b>Phase I</b>					
Control	33 ± 7	42 ± 3	92 ± 8	36 ± 30	85 ± 32
Backboard	31 ± 10	42 ± 4	97 ± 10*	87 ± 29	83 ± 29
Knocking	30 ± 7	41 ± 4	93 ± 8	68 ± 42	79 ± 31
<b>Phase II</b>					
Control	31 ± 11	49 ± 9	100 ± 17	38 ± 25	61 ± 17
Lowest height	32 ± 10	49 ± 8	101 ± 13	68 ± 26	60 ± 22

\*p < 0.05 vs. control

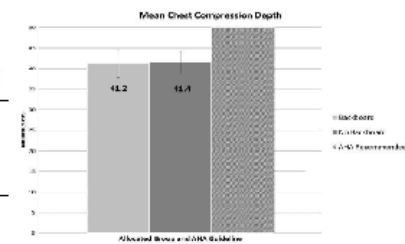
**Plano Duro**

- ↑ ≈ 3mm a profundidade da compressão
- ↓ o tempo de pausa nas compressões para colocação

**Effect of a backboard on compression depth during cardiac arrest in the ED: a simulation study**

Eric J. Fischer, BA, Kristy Maynard, BS, Raymond P. Ten Tjck, MD, MPH

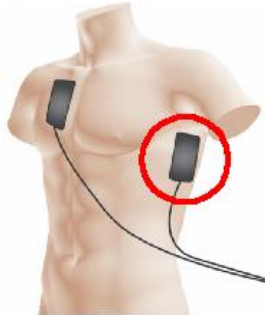
[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2810519/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2810519/)



Orientações Técnicas - NCM - ERC Guidelines 2021 - Recomendações para as Equipes ERC Hospitalares, DE-M, setembro 2021

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**COLOCAÇÃO DE ELÉCTRODOS**



**Pad placement for ventricular arrhythmias and cardiac arrest**

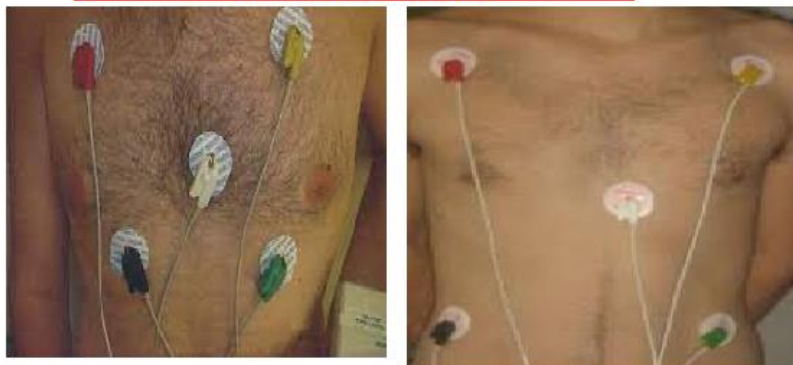
Place pads in the conventional antero-lateral (sternal-apical) position.

The right (sternal) pad is placed to the right of the sternum, below the clavicle. The apical pad is placed in the left mid-axillary line, approximately level with the V6 ECG electrode. This position should be clear of any breast tissue.

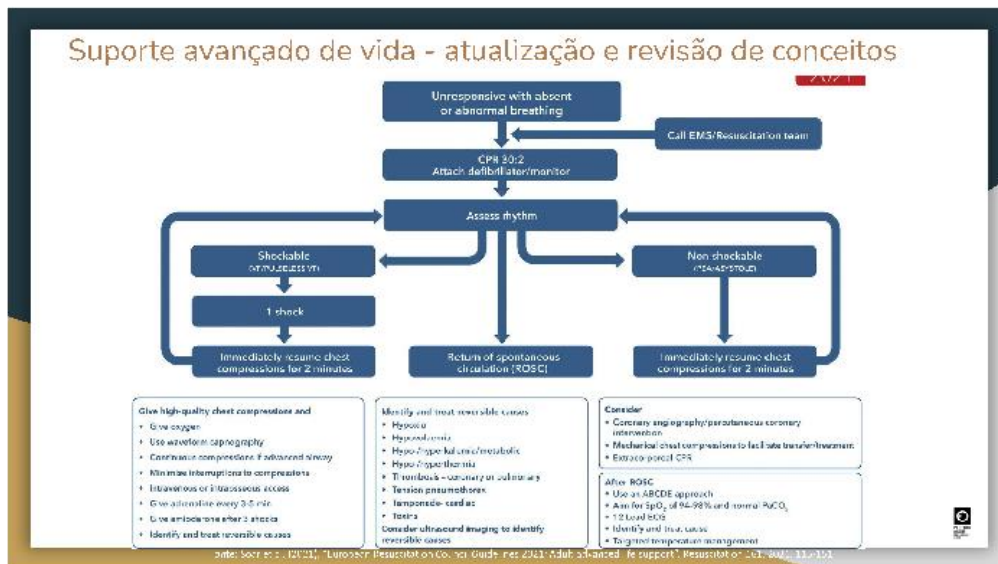
Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines 2021 - Resumendo de Vias para as Cadeiras de Estabilização, DCM, setembro 2021

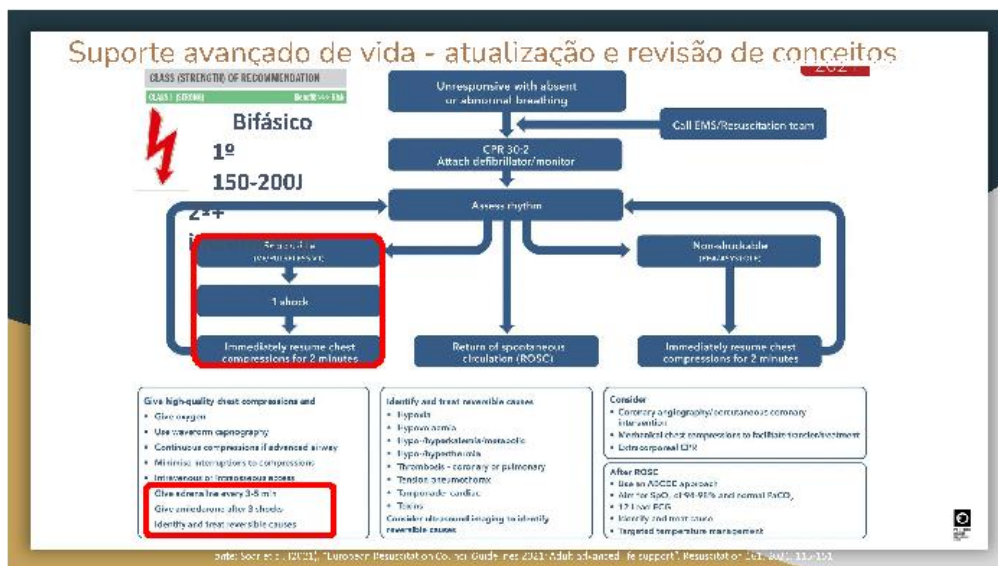
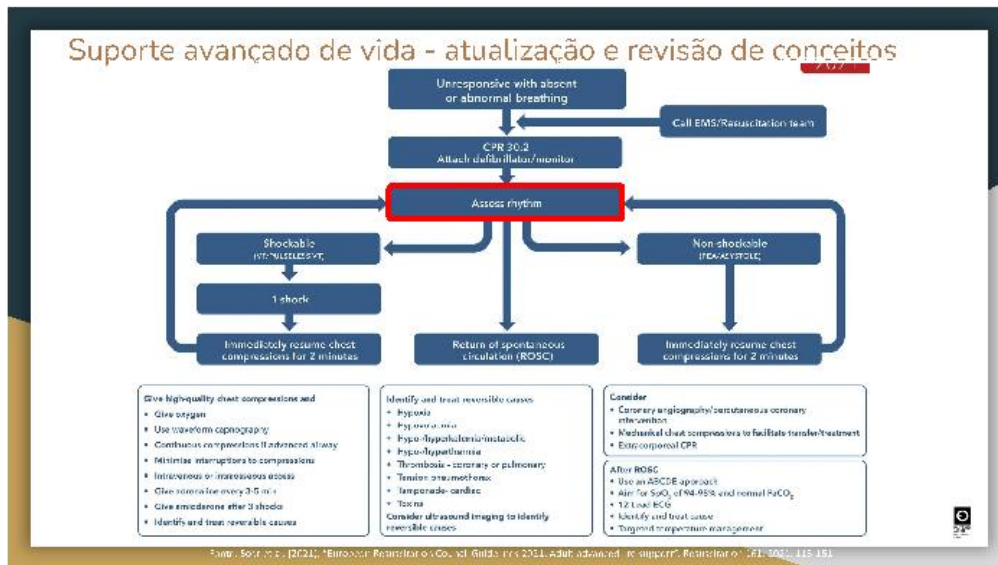
Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

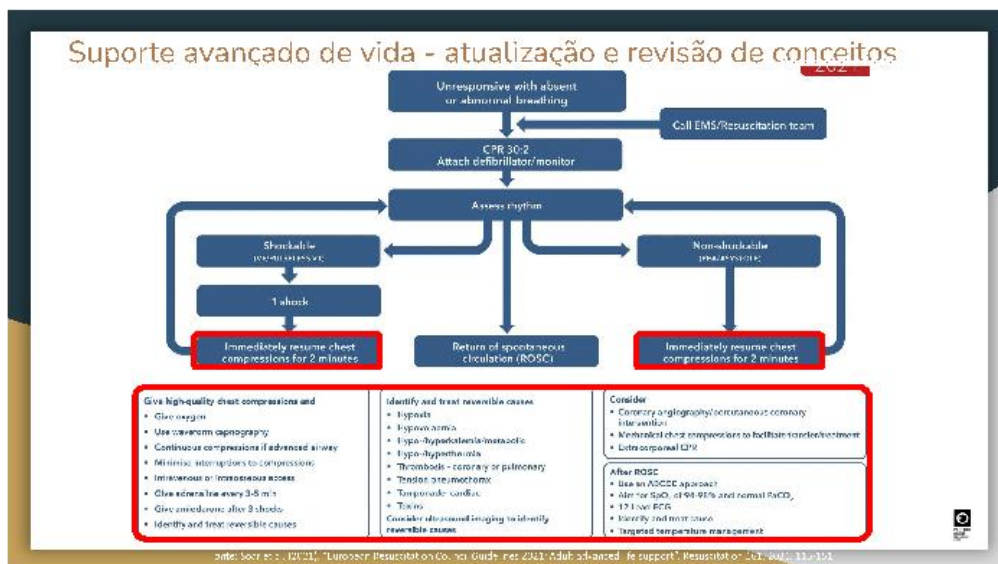
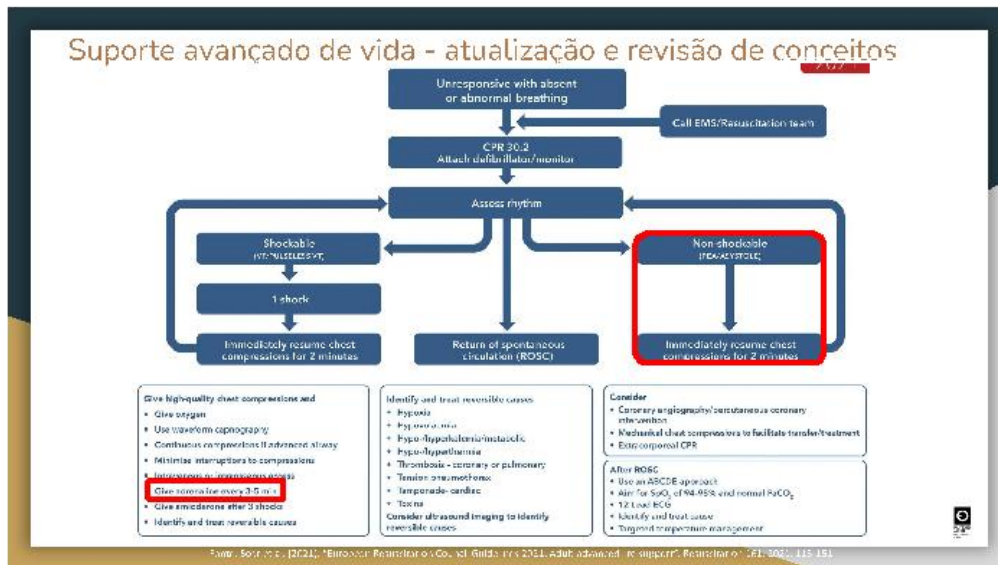
**COLOCAÇÃO DE ELÉCTRODOS**



Orientação Técnica: NCM - ERC Guidelines 2021 - Resumendo de Vias para as Cadeiras de Estabilização, DCM, setembro 2021







Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**ANÁLISE DE RITMO E DESFIBRILHAÇÃO DE EMERGÊNCIA**



- When the defibrillator arrives, apply self-adhesive defibrillation pads to the patient whilst chest compressions continue and then briefly analyse the rhythm. If self-adhesive defibrillation pads are not available, use paddles. The use of self-adhesive electrode pads or a 'quick-look' paddles technique will enable rapid assessment of the heart rhythm compared with attaching ECG

Fonte: Sober et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 200-113-151

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**ANÁLISE DE RITMO**

Rescuers who use a manual defibrillator should aim to take less than 5 s to recognise a shockable cardiac arrest rhythm and make the decision to give a shock in order to minimise interruption to chest compressions.



Fonte: Sober et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 200-113-151

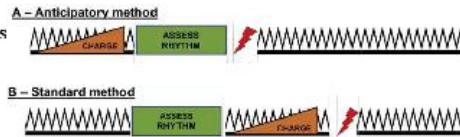
Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**ANÁLISE DE RITMO**

Review > Resuscitation 2019 Aug;66(8):949-954. doi: 10.1016/j.resusc.2019.06.023.x

Defibrillator charging before rhythm analysis causes peri-shock pauses exceeding guideline recommended maximum 5 s : A randomized simulation trial

M. Lempe<sup>1,2</sup>, A. Zech<sup>1</sup>, M. Lazarovici<sup>3</sup>, B. Zwissler<sup>4</sup>, S. Fuchsner<sup>1,5</sup>, G. Meyer<sup>1,6</sup>



**Table 1** Time without chest compressions for rhythm analysis and defibrillation. For further definitions see methods section and Fig. 1

Item	Anticipatory M (SD) (min-max)	ERC2010 M (SD) (min-max)	p-value	p-value <sup>a</sup>	d	95% CI
Peri-shock pause (s)	9.5 (2.8) (4.3-15.8)	3.3 (1.9) (1.5-14)	<0.001	<0.001	2.7	(5.4-6.8)
Pre-shock pause (s)	6.9 (2.8) (2.3-12.8)	1.6 (1.3) (1-12.8)	<0.001	<0.001	2.62	(4.5-6.0)
Post-shock pause (s)	2.6 (0.9) (1.3-7.8)	1.7 (1) (0.5-7.9)	<0.001	<0.001	0.85	(0.5-1.1)
Peri-shock pauses >5s quantity	1.8 (3.5) (0-3)	0.2 (0.5) (0-3)	<0.001	<0.001	3.23	(1.5-1.8)
Total pause (s)	9.5 (2.8) (4.3-15.8)	10.9 (3.3) (3.5-22)	0.206	0.03	0.17	(-2.2-0.4)

M: mean, min: minimum, max: maximum, SD: standard deviation, d: Cohen's d, CI: confidence interval  
<sup>a</sup>M: at Bonferroni correction

Autel, Socr et al. (2021), "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult Advanced Life Support", Resuscitation 161:100-115-151

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**FV/TVsp MONITORIZADA E PRESENCIADA**

If a patient has a monitored and witnessed cardiac arrest (e.g. in the catheter laboratory, coronary care unit, or other monitored critical care setting in or out-of-hospital) and a manual defibrillator is rapidly available:

- Confirm cardiac arrest and shout for help.
- If the initial rhythm is VF/pVT, give up to three quick successive (stacked) shocks.
- Rapidly check for a rhythm change and, if appropriate, ROSC after each defibrillation attempt.
- Start chest compressions and continue CPR for 2 min if the third shock is unsuccessful.



This three-shock strategy may also be considered for an initial, witnessed VF/pVT cardiac arrest if the patient is already connected to a manual defibrillator.

Autel, Socr et al. (2021), "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult Advanced Life Support", Resuscitation 161:100-115-151

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

#### Refractory ventricular fibrillation

FV REFRATÁRIA

Ensure that the defibrillation energy output is on the maximum setting – an escalating protocol may be more effective in treating refractory VF. Check that the defibrillation pads are placed correctly (particularly the apical pad, when using the antero-lateral pad position). Consider using an alternative defibrillation pad orientation (e.g. antero-posterior).

Fonte: Soar v. 6 (2021), "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult advanced life support: Refractory VF", 2021, 113-151

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

FV REFRATÁRIA

#### Dual/double sequential defibrillation

Review > Resuscitation, 2020 Oct;155:24-31. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.06.008  
Epub 2020 Jun 16.

#### Double (dual) sequential defibrillation for refractory ventricular fibrillation cardiac arrest: A systematic review

Study	Experimental		Control		Risk Ratio	RR	95%-CI
	Events	Total	Events	Total			
Beck 2019	28	71	144	239		0.65	[0.48; 0.89]
Cheskes 2019	9	51	43	201		0.82	[0.43; 1.58]
Emmerson 2017	17	45	61	175		1.08	[0.71; 1.66]
Mapp 2019	5	25	42	103		0.49	[0.22; 1.11]
Ross 2016	14	50	86	229		0.75	[0.46; 1.20]
Cheskes 2020	22	55	9	36		1.60	[0.83; 3.07]

Heterogeneity:  $I^2 = 47\%$ ,  $\tau^2 = 0.0568$ ,  $p = 0.09$

Fonte: Soar v. 6 (2021), "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult advanced life support: Resuscitation of VF", 2021, 113-151

## Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### DESFIBRILHAÇÃO EM SEGURANÇA - OXIGÉNIO

#### Safe use of oxygen during defibrillation

- Take off any oxygen mask or nasal cannulae and place them at least 1 m away from the patient's chest.
- Leave the ventilation bag or ventilation circuit connected to the tracheal tube or supraglottic airway, any oxygen exhaust is directed away from the chest.
- If the patient is connected to a ventilator, for example in the operating room or critical care unit, leave the ventilator tubing (breathing circuit) connected to the tracheal tube.

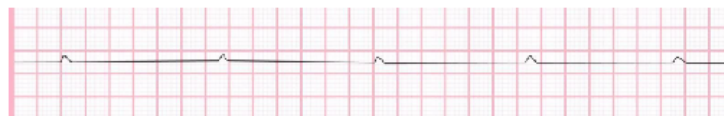
Fonte: Sober et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 200-113-151.



## Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### ASSISTOLIA COM ONDAS P

Whenever a diagnosis of asystole is made, check the ECG carefully for the presence of P waves because this will likely respond to cardiac pacing.



Fonte: Sober et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 200-113-151.



### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**VIA AÉREA BÁSICA VS AVANÇADA**

**Airway and ventilation**

The best airway, or combination of airway techniques will vary according to patient factors, the phase of the resuscitation attempt (during CPR, after ROSC), and the skills of rescuers. If basic airway techniques enable effective ventilation, there may be no need to progress to advanced techniques until after ROSC.

The expert consensus of this writing group is that a high success rate is greater than 95% with up to 2 intubation attempts.

\*Am. Soc. Anesth. (2021). "European Resuscitation Council Guideline for 2021 Adult Advanced Life Support". Resuscitation. 161: 100-113-151.

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**CAPNOGRAFIA EM FORMA DE ONDA**

Intervalo de 1 minuto

50  
37,5  
25  
12,5  
0

mmHg

ação | RCE

Waveform capnography is given a strong recommendation because it has other potential uses during CPR (see below). The persistence of exhaled CO<sub>2</sub> after six ventilations indicates placement of the TT in the trachea or a main bronchus.<sup>256</sup> The 'No Trace - Wrong Place' campaign by the UK Royal College of Anaesthetists emphasises that immediately after TI (even during CA) the absence of exhaled CO<sub>2</sub> strongly suggests oesophageal intubation.<sup>250</sup>

**Monitorização da Reanimação**

- > 10mmHg = compressões eficazes
- < 10mmHg = mau prognóstico
- > 10mmHg (20' RCP) = provável alcançar RCE
- > 35-45mmHg = provável RCE

\*Am. Soc. Anesth. (2021). "European Resuscitation Council Guideline for 2021 Adult Advanced Life Support". Resuscitation. 161: 100-113-151.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**ACESSO VASCULAR**

Consistent with ILCOR, the ERC suggests attempting IV access first to enable drug delivery in adults in cardiac arrest. IO access may be considered if unable to obtain IV access in adults in cardiac arrest.

CLASS (STRENGTH) OF RECOMMENDATION  
CLASS IIb (WEAK)



**Intravenous vs. intraosseous administration of drugs during cardiac arrest: A systematic review**  
Survival to hospital discharge with a favourable neurological outcome

Study or Subgroup	log(Odds Ratio)	SE	Weight	Odds Ratio (IV, fixed, 95% CI)	Odds Ratio (IO, fixed, 95% CI)
Kawana 2017	-1.42	0.325	3.5%	0.24 [0.13, 0.48]	
Koch 2018	-0.1353	0.13	34.1%	0.87 [0.57, 1.13]	
Zhang 2020	0.8425	0.0977	80.4%	1.59 [0.43, 6.04]	
<b>Total (95% CI)</b>			<b>100.0%</b>	<b>0.80 [0.52, 0.85]</b>	

Heterogeneity: Chi<sup>2</sup> = 17.81, df = 2 (P = 0.001), I<sup>2</sup> = 88%  
Test for overall effect: Z = 0.79 (P < 0.0001)

Fig. 1 - Fixed effect meta-analyses.

Fonte: Scott et al. (2021). "European Resuscitation Council (ERC) 2021 Adult advanced life support". Resuscitation. (2021) 163, 113-151

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**AMIODARONA**

CLASS (STRENGTH) OF RECOMMENDATION

CLASS IIb (WEAK)

CLASS I (STRONG)

NDC 63323-616-03 601603

**AMIODARONE HCl INJECTION**

**150 mg/3 mL**

NDC 63323-200-05 20005

**LIDOCAINE HCl INJECTION, USP**

**2% (100 mg/5 mL)**

The ERC updated its guidelines in 2018 to recommend that amiodarone should be given after three defibrillation attempts, irrespective of whether they are consecutive shocks, or interrupted by CPR, or for recurrent VF/pVT during cardiac arrest.<sup>297</sup> The initial recommended dose is amiodarone 300 mg; a further dose of 150 mg may be given after five defibrillation attempts. The recommendation in

Lidocaine 100 mg may be used as an alternative if amiodarone is not available, or a local decision has been made to use lidocaine instead of amiodarone. An additional bolus of lidocaine 50 mg can also be given after five defibrillation attempts.<sup>297</sup>

Fonte: Scott et al. (2021). "European Resuscitation Council (ERC) 2021 Adult advanced life support". Resuscitation. (2021) 163, 113-151

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

IDENTIFICAÇÃO CAUSAS POTENCIALMENTE REVERSÍVEIS

The diagram illustrates eight reversible causes of cardiac arrest, arranged around a central human torso. On the left side, from top to bottom: Hypoxia (lungs), Hypothermia (body temperature), Hyperkalaemia (heart), and Hypovolaemia (blood volume). On the right side, from top to bottom: Tamponade (heart), Tension Pneumothorax (lungs), Thrombosis (blood vessels), and Toxins (internal organs).

Fonte: Scott et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult Advanced Life Support". Resuscitation. 161:102-113-151.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

IDENTIFICAÇÃO CAUSAS POTENCIALMENTE REVERSÍVEIS

**Use of ultrasound imaging during advanced life support**

**B - Standard method**

The diagram shows a person's torso with a probe inserted into the esophagus. A red box labeled 'Posicionamento da Sonda' (Probe Positioning) and a blue box labeled 'Tempo de Imagem' (Imaging Time) are shown. A green box labeled 'RITMO DE BIPHASIA' (BIPHASE RHYTHM) and a red box labeled 'CARGA' (CHARGE) are also present. A red box labeled 'Tamponade' points to the heart area.

The diagram shows a human torso with three reversible causes highlighted in red boxes: Tension Pneumothorax (lungs), Thrombosis (blood vessels), and Toxins (internal organs).

Right ventricular dilation was consistently observed in a porcine model of cardiac arrest caused by hypovolaemia, hyperkalaemia, and primary arrhythmia,<sup>336</sup> and is a common finding regardless of the cause of OHCA during transoesophageal echocardiography performed in the emergency department.

Fonte: Scott et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines for 2021 Adult Advanced Life Support". Resuscitation. 161:102-113-151.

## Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### COMPRESSORES AUTOMÁTICOS EXTERNOS

consensus is that mechanical devices should be considered when high-quality manual compressions are not practical or pose a risk to rescuer safety.

- Transporte com RCP
- ECDDT (ICP)
- ponte para E-CPR



The expert consensus is that mechanical devices should be used only in settings where teams are trained in their deployment.

**TEMPO NO FLOW PARA COLOCAÇÃO < 15"**

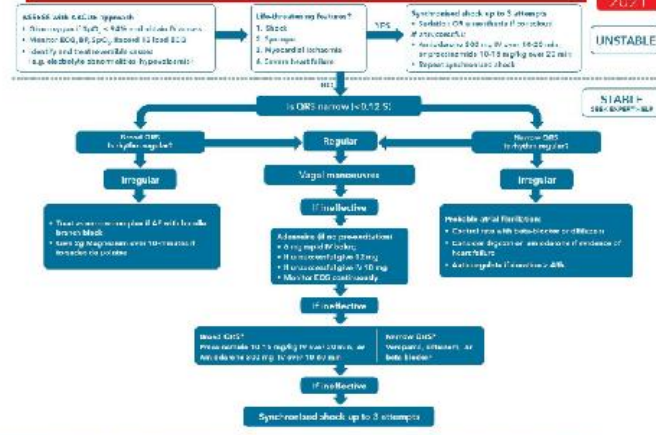


Fonte: Site: info (2021). "European Resuscitation Council (ERC) 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 2021, 115-151.

## Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### TACHYCARDIA

### TAQUICARDIAS



Fonte: Site: info (2021). "European Resuscitation Council (ERC) 2021: Adult advanced life support". Resuscitation 161: 2021, 115-151.

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

## TACHYCARDIA

**ASSESS with ABCDE approach**

- Give oxygen if SpO<sub>2</sub> < 94% and obtain IV access
- Monitor ECG, BP, SpO<sub>2</sub>, Record 12 lead ECG
- Identify and treat reversible causes (e.g. electrolyte abnormalities, hypovolaemia)

**Life-threatening features?**

1. Shock
2. Syncope
3. Myocardial ischaemia
4. Signs of heart failure

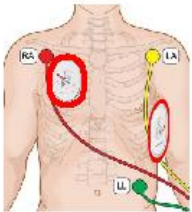
**Synchronised shock up to 3 attempts**

- Sedation OR anaesthesia if conscious if unsuccessful
- Amiodarone 300 mg iv over 10-20 min, or procainamide 10-15 mg/kg over 20 min
- Repeat synchronised shock

**EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL**  
**GUIDELINES 2021**

**UNSTABLE**

### Eléctrodos Monitor Desfibrilhador + Pás MF

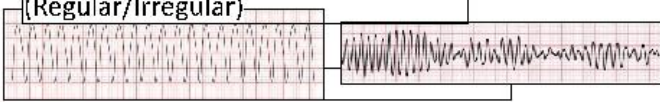


Inspect the synchronisation marker carefully for consistent recognition of the R wave. If needed, choose another lead and/or adjust the amplitude.

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

## TAQUICARDIAS

**Complexos Largos (Regular/Irregular)**



**SYNC**

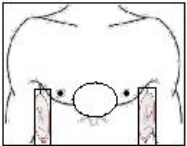
**Bifásico**

1º 120-150J

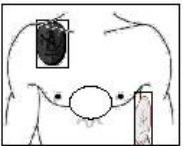
2º

**incrementar**

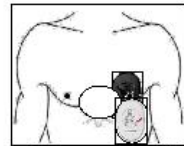
If synchronisation fails, give unsynchronised shocks to the unstable patient in VT to avoid prolonged delay in restoring sinus rhythm.



**Bi-axial (VB)**



**Dorsal Superior Direita + V6**



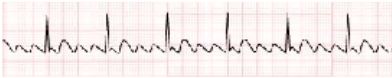
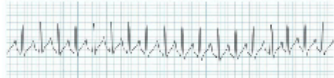
**Infra Escapular Esquerda + V6**

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos


**TAQUICARDIAS**

**TAQUICARDIA INSTÁVEL – CARDIOVERSÃO ELÉTRICA**

**Complexos Estreitos Regulares**

**SYNC**



**Bifásico 1º**  
**70-120J**  
**2º incrementar**

Fonte: Sotgiu et al. (2011). "European Resuscitation Guidelines for 2011: Adult advanced life support". Resuscitation. 62(1): 113-151.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**COMPLEXOS ESTREITOS IRREGULARES**

Narrow QRS  
Is rhythm regular?

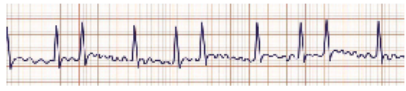
**Irregular**

↓

**Probable atrial fibrillation:**

- Control rate with beta-blocker or diltiazem
- Consider digoxin or amiodarone if evidence of heart failure
- Anticoagulate if duration > 48h

**Fibrilhação Auricular**



Verapemil (0.075 – 0.15 mg/kg IV [average 5 – 10 mg] over 2 min)

Diltiazem [0.25 mg/kg IV(average 20 mg) over 2 min].

Esmolol (0.5 mg/kg IV bolus or 0.05–0.3 mg/kg/min infusion)

Metoprolol (2.5 – 15 mg given IV in 2.5 mg boluses).

Digoxin     0.5 mg iv. bolus (0.75- 1.5 mg over 24 hours in divided doses)

**Amiodarone**

300 mg IV over 10–60 min according to circumstances – followed by infusion of 900 mg in 24h

Fonte: Sotgiu et al. (2011). "European Resuscitation Guidelines for 2011: Adult advanced life support". Resuscitation. 62(1): 113-151.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**COMPLEXOS LARGOS IRREGULARES**

Broad QRS  
Is rhythm regular?

**Irregular**

• Treat as narrow complex if AF with bundle branch block  
• Give 2g Magnesium over 10-minutes if torsades de pointes

**FA com Bloq de Ramo**

Tratamento = Complexos Estreitos Irregulares

**Torsade de Pointes**

Magnesium  
2g IV over 10 min. Can be repeated once if necessary.

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**TAQUICARDIA ESTÁVEL - CARDIOVERSÃO**

Regular

**Vagal manoeuvres**

If ineffective

Adenosine (if no pre-excitation)

- 6 mg rapid IV bolus;
- If unsuccessful give 12 mg
- If unsuccessful give IV 18 mg
- Monitor ECG continuously

Postural Modification to the Standard Valsalva Maneuver

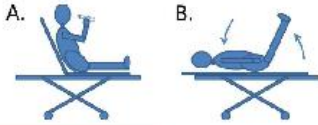
A. 15"

B. 45"

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**Postural modification to the standard Valsalva manoeuvre for emergency treatment of supraventricular tachycardias (REVERT): a randomised controlled trial**

PMID: 28314469 DOI: 10.1016/S0140-6736(19)51495-4



	Standard VM (n=214)	Modified VM (n=214)	Effect size (95%CI)	p value
Presence of sinus rhythm at 1 min after VM	37 (17%)	93 (43%)	3.7 (2.3-5.8)	<0.0001
Adenosine given	148 (69%)	108 (50%)	0.45 (0.30-0.68)	0.0002
Any emergency anti-arrhythmic treatment	171 (80%)	121 (57%)	0.33 (0.21-0.51)	<0.0001
Discharged home from emergency department	146 (68%)	134 (63%)	0.79 (0.51-1.21)	0.28
Any adverse event	8 (4%)	13 (6%)	1.61 (0.63-4.08)	0.32
Time in emergency department (h; median, IQR)	2.83 (1.95-3.62)	2.82 (1.95-3.77)	0.90 (0.75-1.10)	0.31

Effect sizes are adjusted odds ratios, except for time in emergency department, which is an adjusted hazard ratio VM=Valsalva manoeuvre.


**Table 2: Primary and secondary outcomes**

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**TAQUICARDIA ESTÁVEL – CARIOVERSÃO QUÍMICA**

**COMPLEXOS REGULARES**

Regular  
↓  
Vagal manoeuvres  
↓  
**If Ineffective**  
↓  
**Adenosine (if no pre-excitation)**  
• 6 mg rapid IV bolus;  
• If unsuccessful give 12 mg  
• If unsuccessful give IV 18 mg  
• Monitor ECG continuously



**2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia**

Recommendations for the therapy of SVTs in congenital heart disease in adults

Recommendation	I	C
Acute therapy		
<b>Haemodynamically unstable patients</b>		
Synchronised DC cardioversion is recommended for haemodynamically unstable patients.	I	B
<b>Haemodynamically stable patients</b>		
Vagal manoeuvres, preferably in the supine position with leg elevation, are recommended.	I	B
<b>Adenosine (3–12 mg IV bolus) is recommended if vagal manoeuvres fail.</b>	I	B
Synchronised DC cardioversion is recommended when drug therapy fails to convert or to control the tachycardia.	I	B

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**TAQUICARDIA ESTÁVEL – CARDOVERSÃO QUÍMICA**

**COMPLEXOS LARGOS REGULARES**


**Broad QRS?**  
Procainamida 10-15 mg/kg IV over 20 min, or Amiodarone 300 mg IV over 10-60 min

**Narrow QRS?**  
Verapamil, diltiazem, or beta-blocker


If ineffective

Synchronised shock up to 3 attempts

**Taquicardia Ventricular**



	Oral <sup>†</sup>	I.V.
<b>Flecainide*</b>	200–300 mg	2 mg/kg over 10 min
<b>Propafenone*</b>	450–600 mg	1.5–2 mg/kg over 10 min

**Procainamida** 

**Amiodarone**  
300 mg IV over 10–60 min

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2021). "Suporte Avançado de Vida em Cardiologia". 2021. Adult Advanced Life Support. Resuscitation. Vol. 2021. 117-151

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

**TAQUICARDIA ESTÁVEL – CARDOVERSÃO QUÍMICA**

**COMPLEXOS ESTREITOS REGULARES**


**Broad QRS?**  
Procainamida 10-15 mg/kg IV over 20 min, or Amiodarone 300 mg IV over 10-60 min

**Narrow QRS?**  
Verapamil, diltiazem, or beta-blocker

If ineffective

Synchronised shock up to 3 attempts

**Taquicardia Supra**



Verapamil (0.075 – 0.15 mg/kg IV (average 5–10 mg) over 2 min)  
Diltiazem (0.25 mg/kg IV (average 20 mg) over 2 min).

Esmolol (0.5 mg/kg IV bolus or 0.05–0.3 mg/kg/min infusion)  
Metoprolol (2.5–15 mg given IV in 2.5 mg boluses).

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2021). "Suporte Avançado de Vida em Cardiologia". 2021. Adult Advanced Life Support. Resuscitation. Vol. 2021. 117-151

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos



**TAQUICARDIA ESTÁVEL – CARDIOVERSÃO**


**COMPLEXOS REGULARES**

<b>Broad QRS?</b> Procainamide 10-15 mg/kg IV over 20 min, or Amiodarone 300 mg IV over 10-60 min	<b>Narrow QRS?</b> Verapamil, diltiazem, or beta-blocker
---	--

↓  
If ineffective


**Synchronized shock up to 3 attempts**



\*Amo: 5000 mg; (2021); \*EuroPCR Resuscitation Co. Sci. Guide: res 2021; Adult advanced life support; Resuscitation; (2021); 113-151

### Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos



**BRADYCARDIA**

```

    graph TD
        A[Address with AHA/ACC approach  
• O2 saturation > 90% + 40% and above if lower  
• Monitor ECG rhythm  
• Assess clinical status  
• Reg. a monitor (cardiac, SpO2, pulse oximetry)] --> B{Life-threatening features?  
1. Hypotension  
2. Myocardial ischemia  
3. Altered mental status}
        B -- YES --> C[Atropine 1mg IV]
        B -- NO --> D{Risk of asystole?  
• Severe hypotension  
• Myocardial ischemia  
• Complete heart block with broad QRS  
• New heart block > 2s}
        C --> E{Adequate response?}
        E -- NO --> F[Consider beta-1 receptor antagonist  
• Atropine 3mg IV if repeat to max 3mg  
• Esmolol 0.5 mg/kg IV  
• Diltiazem 0.25 mg/kg IV  
• Add if any  
• Transcatheter pacing]
        E -- YES --> G[Give support help  
Arrange for cardiac pacing]
        D -- YES --> F
        D -- NO --> H[Observe]
    
```

\*Amo: 5000 mg; (2021); \*EuroPCR Resuscitation Co. Sci. Guide: res 2021; Adult advanced life support; Resuscitation; (2021); 113-151



## Mensagens Chave

### COMPOSIÇÃO

- a) Não existem alterações major nas recomendações de SAV de 2020 em comparação com 2015;
- b) As orientações de 2020 dão especial ênfase à prevenção de PCR com enfoque nos sinais premonitórios;
- c) Compressões de elevada qualidade, minimamente interrompidas e desfibrilhação precoce continuam a ser a **prioridade**;
- d) Na abordagem da via aérea durante a reanimação deve ser adotada uma abordagem progressiva de básica para avançada, estando esta última reservada aos profissionais que tenham elevada proficiência na sua realização;



## Mensagens Chave

- e) A adrenalina deve ser administrada o mais precocemente possível nos ritmos não desfibrilháveis e após o 3º choque nos ritmos desfibrilháveis;
- f) O eCPR deve ser considerado se possível e adequado face ao contexto geográfico e clínico.



Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### BASIC LIFE SUPPORT STEP-BY-STEP

SEQUENCE/ACTION	TECHNICAL DESCRIPTION
<b>SAFETY</b> Check for a responder	Ensure scene that you are safe and that the patient is safe
<b>RESPONSE</b> Check for a response	Check for a response by shouting and tapping the patient's shoulder. If no response, shout "Are you okay?"
<b>AIRWAY</b> Open the airway	Use head-tilt/chin-lift technique to open the airway. If you suspect a cervical spine injury, use the jaw-thrust technique. If you suspect a head injury, use the jaw-thrust technique.
<b>BREATHING</b> Look, listen and feel for breathing	Look for chest rise and fall. Listen for breath sounds. Feel for air coming out of the mouth. If no breathing, provide rescue breathing.
<b>AGENT OR AUTOMATIC EXTERNAL DEFIBRILLATOR (AED)</b> After responding to the scene	If an AED is available, attach pads to the patient's chest. Follow the AED's prompts. If an AED is not available, use a manual resuscitator (Ambu-bag) with a one-way valve.
<b>HANDS FOR AED</b> Start if indicated by the AED	Place the pads on the patient's chest. Follow the AED's prompts. If the AED indicates a shock, stand clear and press the shock button. If the AED indicates no shock, continue CPR.
<b>RESUSCITATION</b> Start if not indicated by the AED	Provide rescue breathing. If you are alone, provide rescue breathing and CPR. If you are with a partner, provide rescue breathing and CPR. If you are with a partner, provide rescue breathing and CPR.

### ELS 2021 5 TOP MESSAGES

1. RECOGNISE CARDIAC ARREST AND START CPR
2. ALERT EMERGENCY MEDICAL SERVICES
3. START CHEST COMPRESSIONS
4. GET AN AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR (AED)
5. LEARN HOW TO DO CPR

Suporte avançado de vida - atualização e revisão de conceitos

### ADVANCED LIFE SUPPORT

**Shockable rhythm?**

- Yes: 1 shock
- 2nd shock only if patient has a shockable rhythm for a 2nd shock

**Non-shockable rhythm?**

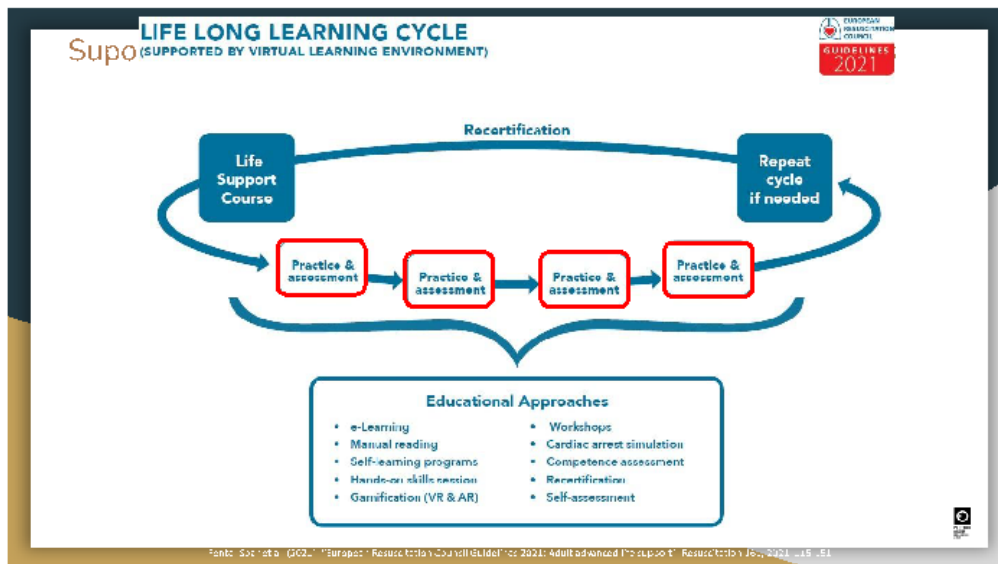
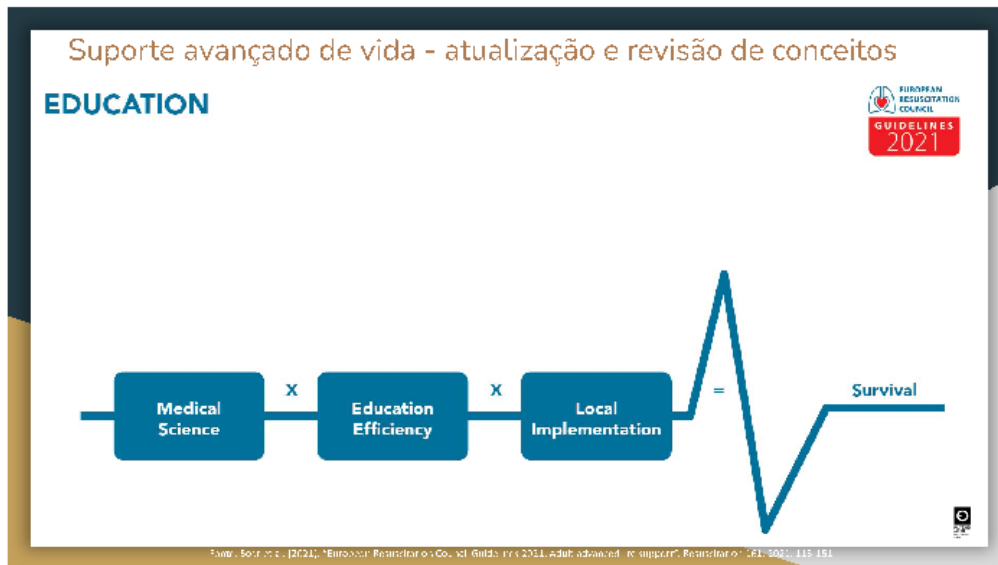
- 3. Provide early resuscitation compressions for 2 minutes

**4. Provide early resuscitation compressions (ROSC)**

**5. Provide early resuscitation compressions (ROSC)**

### ALS 2021 5 TOP MESSAGES

1. High-quality chest compression with minimal interruption, early defibrillation, and treatment of reversible causes remain the priority
2. Premonitory signs and symptoms often occur before cardiac arrest in- or out-of-hospital - cardiac arrest is preventable in many patients
3. Use a basic or advanced airway technique - only rescuers with a high success rate should use tracheal intubation
4. Use adrenaline early for non-shockable cardiac arrest
5. In select patients, if feasible, consider extracorporeal CPR (eCPR) as a rescue therapy when conventional ALS is failing



## CARRO DE EMERGÊNCIA

### COMPOSIÇÃO

d) 2a Gaveta: Material para via aérea (laringoscópios, vias orofaríngeas, sonda de aspiração rígida, etc.), excepto tubos endotraqueais, que deverão estar organizados por tamanho, noutra divisória do carro ou equipamento transportável).

e) 3a Gaveta: Material para acessos venosos (inclui k'it para cateterização central); pás do desfibrilhador e do pacemaker.

f) 4a Gaveta: Restante material: seringas mais usadas; prolongadores, torneiras, etc.



## CARRO DE EMERGÊNCIA

### COMPOSIÇÃO

d) 2a Gaveta: Material para via aérea (laringoscópios, vias orofaríngeas, sonda de aspiração rígida, etc.), excepto tubos endotraqueais, que deverão estar organizados por tamanho, noutra divisória do carro ou equipamento transportável).

e) 3a Gaveta: Material para acessos venosos (inclui k'it para cateterização central); pás do desfibrilhador e do pacemaker.

f) 4a Gaveta: Restante material: seringas mais usadas; prolongadores, torneiras, etc.



## CARRO DE EMERGÊNCIA

UTILIZAR O CARRO DE EMERGÊNCIA EM TODAS AS SITUAÇÕES DE GRAVE COMPROMISSO DAS FUNÇÕES VITAIS

<b>Via Aérea</b>	Permeabilidade ameaçada / compromisso da via aérea
<b>Ventilação</b>	Paragem respiratória Frequência Respiratória < 6 ou > 35 Saturação periférica oxigénio < 85% com oxigénioterapia
<b>Circulação</b>	Paragem cardíaca Frequência Cardíaca < 40 ou > 140 Tensão arterial sistólica < 90 mmHg
<b>Estado Neurológico</b>	Perda súbita de consciência Diminuição na Escala de Glasgow superior a 2 valores Convulsões repetidas ou prolongadas



## CARRO DE EMERGÊNCIA

### RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO

1. Manter o desfibrilhador sempre ligado à corrente eléctrica.
2. Deve diariamente:
  - a) Verificar-se se o "carro de emergência" está devidamente selado.
  - b) Testar se o desfibrilhador, independentemente das verificações periódicas da responsabilidade da marca e registar em folha própria.
3. Deve mensalmente:
  - a) Verificar-se, com a Check list, a validade, acondicionamento dos fármacos e material e registar na folha de abertura do carro.
  - b) Efectuar-se a troca dos fármacos ou material três meses antes da data de fim ou sua validade
  - c) Selar-se o "carro de emergência" após de da verificação, reposição ou auditoria.

Sempre que o "carro de emergência" for utilizado deve:

  - i. a) Proceder-se à sua higienização.
  - ii. b) Repor-se, de imediato, o material através de verificação da checklist.
  - iii. c) Registar na folha de abertura do carro.

Em todos os registos deve constar a data e hora e a assinatura legível de quem o efectuou.
6. O responsável clínico pela unidade de saúde deve definir a quem compete a responsabilidade de preencher o arquivo as folhas de registo.



## CARRO DE EMERGÊNCIA

NOS SERVIÇOS DE INTERNAMENTO DO CHL



## EEIM - Equipa de Emergência Interna-Hospitalar

NO CHL

**Ativação via 2222** - dá resposta a emergências que ocorram dentro dos serviços do CHL.

- 1 Médico de Medicina Intensiva
- 1 Enfermeiro em formação avançada em doente crítico

### ATUAÇÃO

### CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO

Fragor respiratório;  
SatO<sub>2</sub> <90% com oxigénio suplementar (máscara Venturi - 102-80%);  
Paragem cardiorrespiratória;  
Pressão arterial sistólica de instabilidade: < 80mmHg;  
Perda súbita da consciência;  
Crise convulsiva prolongada e repetida.



MONITOR



DEFIBRILHADOR



## ESCALA DE COMA GLASGOW

AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA

ESCALA DE COMA DE GLASGOW COM AVALIAÇÃO PUPILAR (ATUALIZADA EM 2018)

PARÂMETRO	RESPOSTA	PONTOS
<b>ABERTURA OCULAR</b>	Ligamento	4
	Ao comando verbal	3
	Pressão da abertura dos olhos	2
	Spontânea	1
	NT	NT
<b>RESPOSTA VERBAL</b>	Orientado e conversando	5
	Orientado	4
	Palavras	3
	Sons	2
	NT	NT
<b>RESPOSTA MOTORA</b>	Ao comando	6
	Localiza dor	5
	Flexão normal	4
	Flexão anormal	3
	Estereotípico	2
NT	NT	
<b>APOÓS REALIZAR ECG DEVE ANALISAR A REAÇÃO PUPILAR</b>		
<b>AVALIAÇÃO PUPILAR (P)</b>		
INEXISTENTE	NENHUMA PUPILA REAGE AO ESTÍMULO DE LUZ	0
PARCIAL	APENAS UMA PUPILA REAGE AO ESTÍMULO DE LUZ	1
COMPLETA	AS DUAS PUPILAS REAGEM AO ESTÍMULO DE LUZ	2
CALCULAR ECG-P: Valor da ECG - (subtrair) o Valor avaliação P (Pupilar) Valor da escala à partir da atualização de 2018 <b>PONTUAÇÃO MÍNIMA: 01</b> <b>PONTUAÇÃO MÁXIMA: 15</b>		



## Bibliografia:

- Olasveengen et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support". *Resuscitation*. March 24, 2021.
- Greif et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation". *Resuscitation*. March 24, 2021.
- Soar et al. (2021). "Corrigendum to "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult Advanced Life Support" [*Resuscitation* 161 (2021) 115–151]". *Resuscitation*. August 23, 2021.
- Soar J, Belli G.M., Andersen L.W. et al. (2020) "Adult Advanced Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations." *Resuscitation*. 2020; 158: A50-A119
- Perkins G.D., Ghaushier J.T., Semensro F. et al. (2021) "European resuscitation council guidelines 2021—executive summary." *Resuscitation*. 2021; : 161.
- Panitch AR, et al. (2020) "on behalf of the Adult Basic and Advanced Life Support Writing Group. Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care". *Circulation*. 2020;142(suppl 7):S366–S468. doi: 10.1161/CIR.0000000000000916
- Arking AP, Sandhu J, C, Dittgen DW, et al. (2021). "European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: post-resuscitation care". *Intensive Care Med* 47, 369–421 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06358-1>
- Soar et al. (2021). "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support". *Resuscitation* 161, 2021. 115-151

