



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

## **Cuidados de Enfermagem Especializados ao Doente Crítico com Pacemaker Provisório**

**Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes**

Orientação: Professora Doutora Maria Dulce dos Santos  
Santiago

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: *Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa  
em Situação Crítica*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**IPBeja**  
INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE BEJA

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

## **Cuidados de Enfermagem Especializados ao Doente Crítico com Pacemaker Provisório**

**Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes**

Orientação: Professora Doutora Maria Dulce dos Santos  
Santiago

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: *Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa  
em Situação Crítica*

Relatório de Estágio

**Júri das Provas Públicas:**

Presidente de Júri: Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro

Arguente: Maria do Céu Mendes Pinto Marques

Orientador: Maria Dulce Dos Santos Santiago

Setúbal, 2023

*O que faz a estrada? É o sonho.*

*Enquanto a gente sonhar, a estrada*

*permanecerá viva.*

*É para isso que servem os caminhos  
para nos fazerem parentes do futuro.*

*Mia Couto*

Ao meu Avô Silvestre Soares

## **O Meu Agradecimento,**

Ao meu marido, por ter sido o impulsionador deste desafio e por me ter apoiado ao longo do caminho.

Ao meu querido filho, por ter sido a minha âncora, inspiração e coragem nos momentos de maior desmotivação e fragilidade. Lamento todo o tempo que lhe roubei, os abraços que não dei, e as brincadeiras que não partilhei.

Aos meus pais, por todo o apoio, carinho e palavras de motivação e de orgulho.

À Professora Maria Dulce Santiago, pela sua disponibilidade e orientação neste percurso.

Ao Enfermeiro Orientador do SMI M.O., pela orientação no estágio e pela partilha de experiências e conhecimentos na área de intensivos.

À minha chefe, pelo interesse demonstrado, incentivo e ajuda na flexibilidade de horários para a concretização deste projeto.

À Cláudia, por ter sido a pessoa que me deu a notícia do ingresso no Mestrado, pelas palavras de incentivo, e por ter acreditado nas minhas capacidades em superar este desafio.

A este Mestrado, que me deu a conhecer excelentes pessoas, a Elsa e a Filipa, que fizeram comigo esta caminhada, e com as quais partilhei bons momentos e emoções.

À Ana Melo, amiga desta caminhada, por ser uma pessoa de coração gigante, disponível na partilha e nas suas palavras de motivação e alento.

À Inês, por me ter apoiado na fase final, pela sua presença assídua e palavras de apoio e motivação.

Ao António, pela partilha de conhecimentos na área da investigação, pela sua disponibilidade mesmo tão distante e palavras de apoio.

A todos e não menos importantes, os que não menciono, mas que estiveram sempre comigo, restante família, amigos e colegas.

## RESUMO

As doenças cardiovasculares, como o enfarte agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca e as arritmias, conduzem por vezes, a situações de potencial ou total, falência das funções vitais. Em casos específicos, a utilização adequada de *pacing* provisório transvenoso pode salvar vidas. O pacemaker provisório é utilizado na presença de bradiarritmias intermitentes, ou nas repercussões hemodinâmicas, mas também, nos casos de elevado risco de assistolia ou bloqueio auriculoventricular. No entanto, está associado a diversas complicações, podendo comprometer a segurança do doente, pelo que se preconiza a uniformização dos cuidados de saúde.

No decorrer do Estágio Final, foi desenvolvida uma Intervenção Profissional Major com o objetivo de atender à qualidade e segurança nos cuidados de enfermagem ao doente crítico com pacemaker provisório, através da implementação de um procedimento com as intervenções de enfermagem delineadas à uniformização dos cuidados, e que se apresenta de forma fundamentada neste relatório.

Neste documento, procede-se também, à análise e reflexão fundamentada do processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica e aquisição de competências de Mestre em Enfermagem.

Palavras-Chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; cuidados de enfermagem; cuidados críticos; pacemaker artificial; paciente.

## **ABSTRACT**

Cardiovascular diseases such as acute myocardial infarction, heart failure, and arrhythmias sometimes lead to situations of potential or total failure of vital functions. In specific cases, the appropriate use of transvenous pacing can save lives. The temporary pacemaker is used in the presence of intermittent bradyarrhythmias, or in hemodynamic repercussions, but also in cases of high risk of asystole or auriculoventricular block. However, it is associated with several complications, which can compromise patient safety.

During the Final Traineeship, a Major Professional Intervention was developed with the purpose of addressing the quality and safety in the nursing care provided to critically ill patients with temporary pacemakers, through the implementation of a procedure with the nursing interventions designed to standardize care, which is presented in this report.

This document also provides an analysis and reasoned reflection on the process of acquisition and development of the common and specific competencies of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing - The Person in Critical Condition and the acquisition of competencies of the Master in Nursing.

Key words: Medical-Surgical Nursing; nursing care; critical care; artificial pacemaker; patient.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

*et al.* – e outros

n.º - número

p. – página

## LISTAGEM DE SIGLAS

ACSS - Administração Central dos Serviços de Saúde

AO – Assistentes Operacionais

APA - *American Psychological Association*

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

AV - Auriculoventricular

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BAV – Bloqueio AuriculoVentricular

BIS - *bispectral index*

BO – Bloco Operatório

CH – Centro Hospitalar

CISD - Classificação Internacional sobre Segurança do Doente

COVID-19 - *Coronavirus Disease-2019*

DGS – Direção Geral de Saúde

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ECMO - *ExtraCorporal Membrane Oxigenation*

ECG – Eletrocardiograma

EE – Enfermeiro Especialista

EEE – Enfermeiro Especialista Enfermagem

EEEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EF – Estágio Final

EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMI – Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GID - Gabinete de Investigação e Desenvolvimento

HADS - *Hospital Anxiety and Depression Scale*

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

IES-R - *Impact of Event Scale – Revised*

IPM – Intervenção Profissional Major

ME – Mestrado em Enfermagem

MS – Ministério da Saúde

MMPBE - Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências

NAS - *Nursing Activities Score*

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OE – Ordem dos Enfermeiros

OM – Ordem dos Médicos

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAPA - Programa de Apoio de Prescrição aos Antimicrobianos

PBE – Prática Baseada na Evidência

PICCO® - *Pulse Contour Cardiac Output*

PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PMP – Pacemaker Provisório

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RASS - *Richmond Agitation-Sedation Scale*

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SO – Sala de Observação

SPICI – Síndrome Pós-Internamento nos Cuidados Intensivos

SUG – Serviço de Urgência Geral

TISS-28 - *Therapeutic Intervention Scoring System-28*

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCPA – Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

UL-PPCIRA – Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos

## ÍNDICE GERAL

|                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                                                 | <b>17</b>  |
| <b>1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO .....</b>                                                                                                           | <b>20</b>  |
| 1.1. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA.....                                                                                                                 | 20         |
| 1.1.1. Estrutura, recursos físicos e materiais .....                                                                                                    | 23         |
| 1.1.2. Recursos humanos .....                                                                                                                           | 26         |
| 1.1.3. Análise da gestão e produção de cuidados.....                                                                                                    | 27         |
| <b>2. INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR .....</b>                                                                                                          | <b>30</b>  |
| 2.1. PROBLEMÁTICA: SEGURANÇA E QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM<br>PRESTADOS AO DOENTE CRÍTICO COM PACEMAKER PROVISÓRIO .....                       | 31         |
| 2.2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E TEÓRICO .....                                                                                                           | 34         |
| 2.2.1. Modelo para a mudança da prática baseada em evidências .....                                                                                     | 34         |
| 2.2.2. Qualidade em saúde e a segurança dos cuidados.....                                                                                               | 39         |
| 2.2.3. Cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker<br>provisório .....                                                        | 42         |
| 2.3. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO.....                                                                                                                       | 50         |
| 2.4. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS .....                                                                                                                       | 60         |
| 2.5. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO .....                                                                                                                       | 61         |
| 2.6. AVALIAÇÃO E RESULTADOS .....                                                                                                                       | 65         |
| <b>3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS</b>                                                                              | <b>71</b>  |
| 3.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS<br>DE MESTRE EM ENFERMAGEM.....                                                      | 73         |
| 3.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM<br>ENFERMAGEM EM PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM<br>ENFERMAGEM ..... | 88         |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>                                                                                                                                   | <b>100</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>                                                                                                                                | <b>103</b> |

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> - Esquema do Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências ..... | 38 |
| <b>Figura 2</b> - Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos .....              | 46 |
| <b>Figura 3</b> - Componentes do gerador de PMP .....                                     | 69 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gráfico 1</b> - Consentimento informado, esclarecido e livre da população-alvo .....                                           | 52 |
| <b>Gráfico 2</b> - Género da população-alvo .....                                                                                 | 53 |
| <b>Gráfico 3</b> - Faixa etária da população-alvo.....                                                                            | 53 |
| <b>Gráfico 4</b> - Grau académico da população-alvo .....                                                                         | 54 |
| <b>Gráfico 5</b> - Especialidade em Enfermagem da população-alvo .....                                                            | 54 |
| <b>Gráfico 6</b> - Áreas de Especialidade em Enfermagem da população-alvo .....                                                   | 55 |
| <b>Gráfico 7</b> - Tempo de experiência profissional da população-alvo .....                                                      | 56 |
| <b>Gráfico 8</b> - Experiência profissional em cuidados intensivos da população-alvo, (em anos) ....                              | 56 |
| <b>Gráfico 9</b> - Importância do tema para a prestação de cuidados de enfermagem da população-alvo do SMI.....                   | 57 |
| <b>Gráfico 10</b> - Número de elementos da população-alvo que prestaram cuidados de enfermagem ao doente com PMP .....            | 58 |
| <b>Gráfico 11</b> - Dificuldades na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com PMP .....                                   | 58 |
| <b>Gráfico 12</b> - Dificuldades sentidas pela população-alvo na prestação de cuidados ao doente com PMP .....                    | 59 |
| <b>Gráfico 13</b> - Opinião dos formandos relativamente ao impacto da sessão formativa no desempenho da prática de cuidados ..... | 68 |

## **ÍNDICE DE TABELAS**

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1</b> - Avaliação da sessão de formação pelos formandos ..... | 67 |
|-------------------------------------------------------------------------|----|

## ÍNDICE DE APÊNDICES

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>APÊNDICE I</b> – Resumo do artigo sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório .....                                                             | 114 |
| <b>APÊNDICE II</b> – Análise SWOT .....                                                                                                                                   | 118 |
| <b>APÊNDICE III</b> – Questionário para caracterização sociodemográfica, profissional e académica da equipa e análise da pertinência do projeto .....                     | 120 |
| <b>APÊNDICE IV</b> – Resultados do questionário de caracterização sociodemográfica e profissional. ....                                                                   | 124 |
| <b>APÊNDICE V</b> – Consentimento informado, esclarecido e livre .....                                                                                                    | 130 |
| <b>APÊNDICE VI</b> – Proposta de Intervenção Profissional Major .....                                                                                                     | 133 |
| <b>APÊNDICE VII</b> – Carta de parecer para a realização da Intervenção Profissional Major dirigida ao Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar ..... | 146 |
| <b>APÊNDICE VIII</b> – Cronograma de atividades .....                                                                                                                     | 148 |
| <b>APÊNDICE IX</b> – Procedimento de Enfermagem no implante de pacemaker provisório no Serviço de Medicina Intensiva .....                                                | 150 |
| <b>APÊNDICE X</b> – Plano da sessão formativa sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório.....                                                     | 162 |
| <b>APÊNDICE XI</b> – Sessão formativa sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório .....                                                            | 164 |
| <b>APÊNDICE XII</b> – Questionário de avaliação da sessão de formação pelo formando .....                                                                                 | 183 |
| <b>APÊNDICE XIII</b> – Divulgação da sessão formativa .....                                                                                                               | 185 |
| <b>APÊNDICE XIV</b> – Projeto de Estágio.....                                                                                                                             | 187 |
| <b>APÊNDICE XV</b> – Procedimento de Emergência Interna – emergências clínicas no Serviço de Medicina Intensiva .....                                                     | 188 |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ANEXO I</b> – Declaração do parecer favorável do Conselho de Administração do Centro Hospitalar para aplicação do questionário .....      | 219 |
| <b>ANEXO II</b> - Certificado de formação em Suporte Avançado de Vida .....                                                                  | 221 |
| <b>ANEXO III</b> - Certificado de formação Avançada em Trauma.....                                                                           | 223 |
| <b>ANEXO IV</b> - Certificado do curso de formação profissional em Noções Básicas de Eletrocardiografia para Enfermeiros.....                | 225 |
| <b>ANEXO V</b> - Certificado do curso de formação profissional do Plano de Emergência Interno..                                              | 227 |
| <b>ANEXO VI</b> – Certificado de participação no 1º Congresso de Enfermagem em Urgência e Emergência do CHUC .....                           | 229 |
| <b>ANEXO VII</b> – Declaração da formação em serviço nos cuidados intensivos no Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos ..... | 231 |
| <b>ANEXO VIII</b> – Declaração da realização da ação formativa no Serviço de Medicina Intensiva.....                                         | 233 |

## **INTRODUÇÃO**

O presente Relatório de Estágio, de caráter profissional, surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Relatório, alocado no 2.º ano do Mestrado em Enfermagem (ME), na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), a Pessoa em Situação Crítica (PSC), lecionado, pelo Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde de Setúbal, em associação, com o Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde de Portalegre, a Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João De Deus, o Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde de Beja e, o Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, definido pelo aviso n.º 5622/2016 (Universidade de Évora [UE], 2016). Este relatório de estágio esboça uma diversidade de aquisições formativas e aprendizagens realizadas no ME, com o propósito da obtenção do título profissional de enfermeiro especialista (EE) em EMC pela Ordem dos Enfermeiros (OE), e do grau de Mestre em Enfermagem nas provas de defesa pública.

Com este relatório, pretende-se enunciar de forma estruturada, a descrição e reflexão crítica e fundamentada das atividades desenvolvidas na UC Estágio Final (EF), as quais foram conducentes ao processo de aquisição e desenvolvimento de competências, mais propriamente das competências comuns do enfermeiro especialista (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019) das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica (EEEMC) na área de enfermagem à PSC (OE, 2018), e das competências necessárias à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, definidas no Decreto-Lei n.º 65/2018 (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2018).

O EF realizou-se num Centro Hospitalar (CH) na margem sul do Tejo, num Serviço de Medicina Intensiva (SMI) no período compreendido entre setembro de 2022 e janeiro de 2023. Foi ainda, realizado estágio de observação, de um dia, na Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA). O EF e o Relatório de Estágio decorreram sob a orientação pedagógica da Professora Doutora Maria Dulce Santiago, e o EF sob orientação clínica de um EE em EMC, do Serviço de Medicina Intensiva.

No decorrer do EF, foi delineada e implementada uma Intervenção Profissional Major (IPM), sobrepondo-se esta, pela sua importância e dimensão, a todas as outras atividades realizadas no decorrer do Estágio, centrada no tema, os cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório (PMP). De acordo com o guia orientador da UC EF, e com base nas linhas de investigação definidas, a IPM desenvolvida insere-se na “segurança e qualidade de vida”.

A pessoa com doença cardiovascular, como o enfarte agudo do miocárdio (EAM), a insuficiência cardíaca e as arritmias, encontra-se por vezes, em situações de potencial ou total, falência das funções vitais. Em casos específicos, a utilização adequada de *pacing* provisório transvenoso pode salvar vidas (Conselho Português de Ressuscitação [CPR], 2015). Os doentes necessitam de implantar PMP quando apresentam síncope, paragem cardíaca, instabilidade hemodinâmica secundária a bradiarritmias ou taquiarritmias e, quando as medidas prévias não resultam ou a sua aplicação, é difícil de assegurar rápida e eficazmente (Díaz-Miguel & Grande, 2014). Prestar cuidados ao doente com PMP requer conhecimentos acerca da sua avaliação hemodinâmica, do dispositivo e das complicações associadas. O planeamento de cuidados e intervenções de enfermagem adequadas estão na base da prevenção de complicações (Sandoe *et al.*, 2014). Considera-se que a pessoa está em situação crítica, quando a sua vida está ameaçada pela falência, potencial ou total das funções vitais, e a sua sobrevivência está dependente dos meios diferenciados de vigilância, monitorização e terapêutica. Posto isto, é crucial que os cuidados de enfermagem sejam altamente qualificados e diferenciados, em resposta às necessidades afetadas com vista à recuperação da pessoa (OE, 2018).

Assim, de acordo com o supracitado, tivemos como objetivo, mapear a evidência disponível sobre os conhecimentos e práticas dos enfermeiros do SMI relativamente aos cuidados ao doente com pacemaker provisório e manipulação do gerador, garantindo a segurança do doente e a qualidade dos cuidados prestados. De modo a atender à problemática, e como recurso à elaboração da IPM, foi utilizado o guia orientador da metodologia de projeto (Ruivo *et al.*, 2010), e o modelo teórico que ratificou o processo de aquisição, aprofundamento e desenvolvimento de competências, foi o Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências (MMPBE) de Larrabee (2011).

Assim, este relatório assenta nos seguintes objetivos:

- Descrever o contexto clínico onde foi realizado o EF, e onde se desenvolveu e implementou a IPM;

- Apresentar a IPM, de acordo com as diversas etapas da metodologia de projeto;
- Enunciar, de forma crítica e fundamentada, o processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do EEEMC – a PSC.

Este relatório encontra-se estruturado em três capítulos. O primeiro capítulo, compreende a apreciação do contexto clínico onde decorreu o EF, e onde a IPM foi desenvolvida e implementada. É realizada uma descrição do enquadramento legal e institucional, dos recursos físicos, materiais e humanos, e uma análise da gestão e produção dos cuidados. O segundo capítulo, diz respeito à IPM desenvolvida, e apresenta a fundamentação da problemática identificada, seguida do enquadramento teórico e conceptual, onde se ilustra o modelo teórico eleito, a temática dos cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com PMP, e a descrição da essência da linha de investigação onde a IPM se enquadra. Seguidamente, consta a descrição e análise das etapas da metodologia de projeto nomeadamente, diagnóstico de situação, definição de objetivos, planeamento, execução, avaliação e resultados. O terceiro capítulo, contempla a análise reflexiva, crítica e fundamentada do processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns do EE (OE, 2019a), das competências específicas do EEEMC - a PSC (OE, 2018), e das competências conducentes ao grau de Mestre em Enfermagem (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2018).

Este documento foi redigido à luz do novo acordo ortográfico da língua portuguesa e obedece às normas de referência bibliográfica da *American Psychological Association* (APA), na 7.<sup>a</sup> edição.

## **1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO**

Neste capítulo, reservado para a apreciação do contexto clínico onde decorreu o EF, será realizada uma nota introdutória sobre o Centro Hospitalar, a sua visão e princípios, e posteriormente, a caracterização do Serviço de Medicina Intensiva, com uma breve descrição da estrutura, recursos físicos e materiais, recursos humanos e por último, a análise da gestão e produção de cuidados.

### **1.1. SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA**

A cidade localizada na área Metropolitana de Lisboa e, capital de distrito desde 1926, teve o seu primeiro Hospital Regional vinte anos depois, situado num anexo do Convento da cidade, o Hospital da Misericórdia (CH, 2022). É em 1953, de modo a fazer face às dificuldades na população, que foi decidida a construção do Hospital (CH, 2022).

Este projeto teve início no terreno em 1955, tendo sido, Antoine Velge, Presidente da Sapec, um grande impulsionador na sua construção. Em homenagem ao seu filho mais velho, que se havia curado de uma doença em Portugal, o Hospital obteve o seu nome (CH, 2022).

A inauguração ocorre a 9 maio de 1959, quatro anos depois do início da sua construção. Na década de 80, o hospital passa a contar com Serviço Religioso e a aumentar as suas capacidades de reposta às necessidades, como a consulta externa com 20 gabinetes, o serviço de urgência com 3 balcões, sala de gessos, 2 salas de observação (SO), 2 salas de pequena cirurgia, sala de reanimação e de observação intensiva, serviço de sangue e a farmácia. No ano de 1985, ocorre a inauguração da hemodiálise e da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), a qual beneficiou do contributo monetário do Dr. Mark Velge e da Fundação Calouste Gulbenkian. Em 1998, é anunciada a remodelação do Hospital com foco no internamento de infetocontagiosos, e internamento de psiquiatria agudos. Um ano mais tarde, dá-se a implementação do serviço de materno-infantil, a abertura das consultas externas e a remodelação de todos os pisos do hospital velho (CH, 2022).

No decorrer do processo empresarial de alguns hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS), o Hospital, é transformado em Sociedade Anónima, tendo em 2005 sido criado o Centro

Hospitalar (CH), ano este, em que ocorreu a fusão dos dois hospitais da cidade. Atualmente, o CH, é uma Entidade Pública Empresarial (E.P.E.), integrada no SNS (CH, 2022).

O CH tem como missão, promover a saúde da população no âmbito das responsabilidades e capacidades dos hospitais que o alicerçam, através de cuidados de saúde especializados, com respeito pela dignidade da pessoa, e motivando o desenvolvimento profissional dos colaboradores, com qualidade, eficiência e eficácia da organização. Para além, de desenvolver um conjunto de atividades, como ensino pré e pós-graduado, investigação e formação (CH, 2016).

A medicina intensiva, uma área multidisciplinar e diferenciada, em crescente desenvolvimento no século XX, incide a sua abordagem na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença aguda, em condições fisiopatológicas, que apresentam falência, de uma ou mais funções vitais, mas com potencial de serem reversíveis (Direção Geral de Saúde [DGS], 2003; Ordem dos Médicos [OM], 2018; Ministério da Saúde [MS], 2020b).

As UCI são espaços qualificados para monitorizar doentes com disfunção orgânica, com o objetivo de suportar e recuperar as funções vitais, criando condições para tratar a doença subjacente, com o propósito de devolver à pessoa uma vida futura com qualidade (DGS, 2003; OM, 2018; MS, 2020b). Estas, reúnem os recursos humanos e técnicos necessários à monitorização, e ao tratamento dos doentes com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível (MS, 2013; OM, 2018). A Sociedade Europeia de Medicina Intensiva e a Federação das Sociedades de Cuidados Intensivos classificaram as UCI em três níveis, mediante o tipo de cuidados prestados, as técnicas utilizadas e as valências disponíveis (MS, 2013; OM, 2018).

A UCI deste CH, pertencente à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT), está integrada no departamento de anestesiologia, e atualmente designada por SMI, reúne as características definidas pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelas Sociedades de Medicina Intensiva nacional e europeia, que permitem alegar a sua capacidade estrutural, técnica e científica, permitindo assumir plenamente doentes críticos com disfunção múltipla de órgãos (CH, 2022). Tem conferida idoneidade de nível B, atribuída pelo colégio da especialidade de Medicina Intensiva da Ordem dos Médicos, após reconhecidos os requisitos necessários para a formação de médicos internos das especialidades médicas (CH, 2022). Segundo o despacho n.º 4320/2013, o nível B da idoneidade consiste no reconhecimento e acreditação para a prática, treino e formação em Medicina Intensiva de médicos internos em formação específica (MS, 2013). Atualmente, o SMI encontra-se no processo de acreditação da idoneidade formativa pela

OE, pelo que, vários elementos da equipa de enfermagem desempenham atividades formativas e elaboração de procedimentos de enfermagem, no sentido de dar resposta a esta exigência.

A UCI integra duas unidades funcionais, o SMI e a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), a qual iniciou a sua atividade em 2011, sob coordenação do SMI, com o propósito de alargar a assistência ao doente crítico em toda a área hospitalar. Desde o início da sua atividade são atendidos anualmente, entre 250 a 400 utentes pela EEMI dentro da área hospitalar, dos quais cerca de 1/3 são admitidos no SMI. Para o seu adequado funcionamento e resposta, a sua atividade ocorre de forma contínua durante 24 horas por dia. Com base nos dados estatísticos disponibilizados pela enfermeira coordenadora do SMI, a EEMI em 2022, atendeu 141 utentes, em que a idade média dos que foram admitidos no SMI era de 65,4% (CH, 2022).

As duas UCI's que integram o SMI estão classificadas na tipologia de nível II e III, tratando-se de Unidades Polivalentes, que acolhem doentes do foro médico, cirúrgico, cardíaco, neurocríticos e vítimas de trauma. A atividade do SMI desenvolve-se em 3 vertentes complementares: assistencial, formação e investigação. Relativamente à vertente assistencial, esta centra-se no internamento de doentes críticos com disfunção de órgão reversível, com recurso a técnicas diagnósticas, sistemas de monitorização fisiológica avançada, e intervenção terapêutica atempada; tratamento e reabilitação; cuidados de manutenção a possíveis doadores de órgãos, até ao estadio de morte cerebral. Na presença de um potencial dador de órgãos, o médico do SMI efetua as primeiras provas de verificação de morte do tronco cerebral, juntamente com o neurologista e para tal, necessita de um enfermeiro na prestação de cuidados. As funções vitais e a monitorização eletrocardiográfica e invasiva, são vigiadas com o maior rigor, pelo que, requer do enfermeiro disponibilidade e conhecimentos. A segunda prova de morte do tronco cerebral, conta com os cuidados dos mesmos profissionais, sendo na hora em que esta é realizada que dita a hora de morte do doente. Após a morte, o enfermeiro é um dos elementos que acompanha o doente ao BO para a realização da colheita de órgãos, contando com a equipa do bloco operatório (BO) e com a intervenção da equipa cirúrgica de transplante do Centro Coordenador sediado pelo Centro Hospitalar Lisboa Central, e dos anestesiológicos deste hospital. O SMI conta com a colaboração de todos os enfermeiros na prestação de cuidados e manutenção das funções vitais ao doente dador de órgãos. No entanto, é de salientar que, possui uma equipa responsável por este procedimento, um médico assistente em medicina intensiva e um EE em EMC (CH, 2022).

A sua atividade encontra-se organizada em 3 áreas, compreendidas pelo internamento, EEMI e consulta de medicina intensiva (CH, 2022).

A consulta de medicina intensiva ou consulta de follow-up foi criada em 2009, e é direcionada para os doentes que tiveram alta hospitalar do SMI com o intuito de despistar complicações e fragilidades decorrentes da situação clínica, através da realização de testes de avaliação de qualidade de vida, e inquéritos de satisfação acerca do internamento. No entanto, nos últimos meses do ano 2022, esta foi reorganizada passando a integrar uma equipa de intervenção multidisciplinar, e dois tempos de intervenção. Assim, é realizada uma avaliação dos doentes que estiveram internados no SMI com risco de Síndrome Pós-Internamento nos Cuidados Intensivos (SPICI), e que foram transferidos para outro serviço do hospital, para diagnóstico precoce e prevenção. A outra intervenção, é direcionada aos doentes que tiveram alta hospitalar do SMI, e consiste na avaliação, seguimento e referenciação para outras especialidades nomeadamente psiquiatria, dor e medicina física e reabilitação, através da aplicação das seguintes escalas: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), *Impact of Event Scale – Revised* (IES-R), e escala clínica de fragilidade (CH, 2022).

#### **1.1.1. Estrutura, recursos físicos e materiais**

Este CH dispunha apenas de um SMI. Porém, a pandemia por COVID-19 (*Coronavírus Disease* 2019), pela necessidade de um maior número de doentes com ventilação invasiva, obrigou a uma reestruturação física, tendo sido criado em 2020, uma segunda UCI, de menor dimensão, mas que atualmente, se mantém. Este espaço físico, pertencia ao Hospital de Dia do Serviço de Medicina, o qual passou a funcionar no piso 2, na área das consultas de cardiologia. Assim, esta área foi adaptada para uma UCI COVID-19. De momento, funciona como uma unidade polivalente, à semelhança do piso 1.

Assim, o SMI é constituído por duas unidades, fisicamente separadas, uma situada no piso 1, e outra, no piso 3. A primeira, encontra-se no mesmo piso do BO e da Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), e próxima ao serviço de urgência geral (SUG) e serviço de radiologia, ambos, localizados no piso 0. De acordo com o preconizado pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), as UCI polivalentes, devem ter uma localização próxima aos SUG, BO e radiologia, sendo com estes dois últimos, que mantêm maior contacto (Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], 2013).

A UCI situada no piso 1 tem uma área de 350 m<sup>2</sup>, com acesso e circuitos diferenciados, incluindo uma área de doentes com 140 m<sup>2</sup>, e uma área de apoio com 210 m<sup>2</sup>. A primeira área, dispõe de 7 camas, das quais 5 estão em zona aberta na área comum, e 2 em isolamento físico, o que respeita os critérios da ACSS, que define um mínimo de 6 camas, e um intervalo ótimo entre 12 e 16 camas (ACSS, 2013).

A zona de trabalho de enfermagem encontra-se junto do controlo central com visão de todas as camas, indo ao encontro do definido pela ACSS, que afirma que os locais de trabalho de enfermagem devem ficar próximo do posto de vigilância centralizada (ACSS, 2013). As 5 camas estão dispostas numa sala ampla, em boxes individuais separadas por cortinas, e as outras 2 camas de isolamento, são necessárias para estabelecer um diagnóstico, assistir doentes críticos ou semicríticos, isolamento de contacto ou imunodeprimidos (MS, 2013). As áreas de isolamento respeitam os critérios definidos pelo despacho n.º 4320/2013, pois estão em boxes fechadas com uma divisória transparente que possibilita a visualização do doente. Ambas têm adufa na entrada, com lavatório, equipamento de proteção individual (EPI'S), e sistema de pressão negativa ou positiva, mediante a situação clínica do doente. Na entrada consta a informação sobre o tipo de isolamento (MS, 2013).

A área de apoio é composta por 1 secretariado, 2 gabinetes médicos, 1 gabinete de enfermagem, 2 sanitários para profissionais, uma copa, 1 armazém de equipamentos, uma sala de material de consumo clínico, uma sala de resíduos e 1 vestiário para profissionais (CH, 2019).

Já a UCI do piso 3, dispõe de uma área de doentes, composta por 5 camas, com uma zona de trabalho de enfermagem restrita. Não existe área de isolamento, e em caso de necessidade, a única barreira existente para esse fim, são as cortinas. Na área de apoio, encontra-se 1 gabinete médico, uma sala de limpeza de material/"sujos", uma sala de arrumos de material clínico, 1 sanitário/vestiário e uma copa. A área de trabalho de enfermagem tem dois computadores, mas não existe monitorização central.

Cada unidade individual, em ambos os pisos, está equiparada com:

- Sistemas de monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva;
- Ventilador para ventilação invasiva e não invasiva;
- Sistemas infusores para perfusão de fármacos/fluídos, e de aspiração (CH, 2019), o que cumpre o preconizado pela ACSS (2013).

Na UCI do piso 1, a medicação oral e endovenosa, com exceção dos fluídos, encontra-se acondicionada num armário denominado por *SupplyPoint Systems*. Esta nova tecnologia do

medicamento, zela pela segurança da medicação, e permite aceder individualmente ao compartimento onde se encontra armazenado o fármaco pretendido. Tem a vantagem de salvaguardar o acesso à medicação e controlar o seu consumo. O profissional de saúde, insere no ecrã o seu número mecanográfico, e posteriormente, seleciona o fármaco pretendido e as quantidades. Quando o fármaco fica disponível, a gaveta fica iluminada e abre, havendo apenas acesso à medicação selecionada. As gavetas apresentam várias configurações e tamanhos, de modo a acondicionar todos os medicamentos.

Relativamente ao programa informático, era utilizado o *Sclínico* para os registos de enfermagem e acesso ao processo clínico, sendo este comum a todos os serviços do hospital. No entanto, em novembro de 2022, o SMI teve acesso exclusivo ao programa informático *Bsimple Patient Care*.

O SMI dispõe dos seguintes recursos técnicos:

- Reanimação Cardiorrespiratória avançada;
- Manuseamento das vias aéreas: entubação traqueal, traqueostomia percutânea e traqueostomia cirúrgica (articulando com o Serviço de Otorrinolaringologia), ventilação mecânica invasiva e não invasiva nas suas diversas modalidades, e articulação com centros de referência para oxigenação por membrana extracorporeal (ECMO), em caso de necessidade;
- Oxigenoterapia de alto fluxo;
- Oximetria contínua;
- Cinesiterapia respiratória e tosse assistida;
- Monitorização Cardiovascular Contínua: frequência cardíaca, pressões arteriais invasiva e não invasiva, pressão venosa central, débito cardíaco contínuo e monitorização hemodinâmica (por cateteres *Pulse Contour Cardiac Output* (PICCO®) e Swan-Ganz);
- Cateterização venosa central guiada por ecografia;
- Balão de contrapulsção aórtica (articulando com o Laboratório de Hemodinâmica);
- Ecocardiografia transtorácica, transesofágica e pulmonar;
- Terapia da dor (analgesia sistémica e analgesia epidural, contínuas ou controlada pelo doente);
- Monitorização do nível de sedação através do *bispectral index* (BIS);
- Monitorização eletroencefalográfica;
- Monitorização da pressão intra-abdominal e ecografia abdominal;

- Broncofibroscopia diagnóstica e terapêutica;
- Reabilitação motora e fisioterapia;
- Técnicas endoscópicas digestivas, em articulação com o Serviço de Gastrenterologia; urológicas, em articulação com o Serviço de Urologia; ginecológicas, em articulação com o Serviço de Ginecologia;
- Monitorização de gasimetria arterial e eletrólitos;
- Técnicas de diálise contínuas e intermitentes e técnicas de depuração renal (plasmaferese);
- Aparelho portátil para radiografias simples;
- Equipamento portátil para suporte vital e transporte intra e inter-hospitalar (CH, 2022).

#### **1.1.2. Recursos humanos**

A equipa do SMI é constituída por Médicos, Enfermeiros, Assistentes Operacionais (AO) e uma assistente administrativa, os quais dedicam a sua atividade profissional, com a colaboração de profissionais externos ao SMI, sempre que necessário, com o propósito de atender o doente crítico 24h por dia, 365 dias por ano (ACSS, 2013; OM, 2018).

A Enfermeira-Coordenadora do SMI, é Especialista em Enfermagem Comunitária, e a equipa multidisciplinar é constituída por:

- 9 Médicos especialistas, 1 interno da especialidade e especialistas de outros centros/especialidades em estágio. O SMI conta com a presença contínua de 2 médicos especialistas em medicina intensiva, os quais, garantem a assistência aos doentes internados e à EEMI;
- 51 Enfermeiros, dos quais, 15 são especialistas: 9 especialistas em EMC, 2 especialistas em Enfermagem Comunitária, e 4 especialistas em Enfermagem de Reabilitação. Os enfermeiros encontram-se agrupados num total de 6 equipas, cujo tempo de exercício profissional na área de cuidados intensivos varia entre 20 anos e um ano;
- 27 AO, em número suficiente, e com formação necessária para cumprir a sua função;
- Uma Assistente administrativa (CH, 2022).

### **1.1.3. Análise da gestão e produção de cuidados**

O CH é a instituição hospitalar de referência na cidade, que em 2013, viu a sua atividade desenvolvida em complementaridade com os restantes hospitais do distrito. Este dispõe de serviços diferenciados que otimizam os recursos existentes, nomeadamente a via verde: Acidente Vascular Cerebral (AVC) e coronária, mas também, o protocolo existente entre um CH integrado no distrito e a Hemodinâmica, através da transferência de doentes urgentes com EAM e os programados (CH, 2016).

A região constitui uma forte atração turística nos meses de Primavera e Verão, pelo que, o hospital vê a sua atividade aumentada nestes períodos (CH, 2016).

De acordo com os censos 2021, o hospital, assegura a prestação de cuidados de saúde a um total de 244 738 habitantes residentes na área de influência direta (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2021).

Integrado na Rede de Referência em Medicina Intensiva na Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT), aprovada pela ministra da Saúde a 18 de agosto de 2020, estabelece na zona sul do país, quatro eixos de referência (MS, 2017; MS, 2020a). Assim, o SMI encontra-se integrado no “Eixo Centro Hospitalar Lisboa Central”, em que ficou definido a criação de um serviço novo com capacitação de 12 camas de nível 2/3 incluindo camas de isolamento, a ser integrado no novo edifício do hospital. O objetivo seria em 2022, aproximar a capacitação do número de camas críticas por 100 000 habitantes à média europeia, o que daria na ARSLVT, em média 10,6 camas por 100 000 habitantes. Atualmente, os dados apontam para 6,4 camas de nível 3 por 100 000 habitantes, número abaixo da média europeia, e diminuto para as necessidades da rede de cuidados críticos (MS, 2017; MS, 2020a). No entanto, a inexistência das valências médicas específicas de cirurgia torácica, vascular, neurocirurgia e plástica, comprometem a resposta perante situações urgentes e emergentes nestas áreas, o que obriga à transferência dos doentes para o Centro Hospitalar Lisboa Central (MS, 2017).

O crescimento exponencial dos custos dos cuidados com os doentes críticos determina decisões apoiadas em critérios de qualidade, eficácia e eficiência, com o fundamento de otimizar os recursos disponíveis (OM, 2018). Neste sentido, o SMI como já mencionado anteriormente, reúne os critérios estruturais, técnicos e científicos, para assumir integralmente os doentes críticos com disfunção de órgãos. Admite todos os doentes críticos com disfunção de um ou mais órgãos, sendo o único serviço do CH capacitado para o tratamento de doentes críticos de nível

III (CH, 2022). De acordo com a OM (2018), deve existir organização na assistência ao doente crítico, através da prestação por uma equipa multidisciplinar em cuidados intensivos e especializados, suporte de monitorização avançada, e modalidades de suporte fisiológico de órgão com o propósito de assegurar a vida durante a disfunção de órgão aguda.

Com análise dos dados estatísticos fornecidos pela enfermeira coordenadora do SMI, no ano de 2022, verificou-se que o serviço dispunha de um total de 10 camas ativas, tendo admitido 386 doentes, com idade média de 65 anos. A admissão mais frequente, foi o doente médico, com um total de (60,9%), seguido do doente cirúrgico, urgente (25,6%) e eletivo (13,5%), o doente cardíaco (20,7%), os neurocríticos (11,4%) e por último, os traumatizados (8,5%). A taxa de mortalidade hospitalar registada nesse ano foi de (34,6%), estimando-se no SMI, uma taxa de mortalidade de (27,7%). Neste ano, foram contabilizados 5 doentes como dadores de órgãos.

No início do ano de 2022, o SMI implementou o *Nursing Activities Score* (NAS) em substituição do *Therapeutic Intervention Scoring System-28* (TISS-28), utilizado até então, com o propósito de quantificar a carga de trabalho de enfermagem. Esta ferramenta, desenvolvida a partir do TISS-28, é calculado em percentagem e num período de 24 horas, e vem dar maior visibilidade às atividades de enfermagem desenvolvidas (Severino *et al.*, 2010), valoriza o consumo médio de tempo aplicado nas mesmas, em vez da gravidade da doença, do tipo de casos e do tipo de UCI (Pinho *et al.*, 2020). Este, torna-se crucial na gestão, servindo como um instrumento fundamental na quantificação da carga de trabalho dos enfermeiros, do tempo investido nos cuidados, e como auxiliar no cálculo e na distribuição dos enfermeiros, de acordo com as necessidades dos doentes (Lima *et al.*, 2008; Padilha *et al.*, 2008; Severino *et al.*, 2010). Os dados apresentados são referentes a outubro e novembro de 2022, em que, de acordo com o NAS são necessários 9,3 e 8,1 enfermeiros respetivamente, o que demonstra ainda assim, um número de enfermeiros insuficiente para a taxa de ocupação.

A equipa de enfermagem está agrupada por 6 equipas, as quais prestam cuidados 365 dias por ano, num contínuo de 24 horas por dia. Cada equipa tem um elemento responsável, denominado por chefe de equipa, o qual é enfermeiro especialista. Os restantes elementos que constituem a equipa estão distribuídos mediante critérios, tais como, a experiência profissional e a formação especializada.

O SMI vê a sua atividade de enfermagem, realizada em 3 turnos: Manhã (8h-16h30); Tarde (16h-23h30) e Noite (23h-8h30), em que o período de 30 minutos após a hora fica reservado para a passagem de turno. A equipa de serviço em cada turno é composta por 1 Chefe de Equipa, responsável por garantir a coordenação do turno e a qualidade dos cuidados de enfermagem, o

qual deve ser EE ou então, ser o elemento com mais experiência profissional no SMI. Este elemento, é responsável pela distribuição de trabalho pela equipa de enfermagem e AO, pela tomada de decisões e gestão do serviço nesse período, além de estar incluído na prestação de cuidados. Os outros elementos que constituem a equipa são: 1 Enfermeiro que integra a EEMI, 1 ou 2 Enfermeiros especialistas em reabilitação, que prestam cuidados específicos nessa área, e os restantes enfermeiros destinados à prestação direta de cuidados, através do método de enfermeiro responsável (CH, 2022). Assim, o turno da manhã conta com um total de 12 enfermeiros, incluindo a enfermeira coordenadora, presente em dias úteis, com funções exclusivas de gestão e/ou, um enfermeiro distribuído apenas com funções de gestão; o turno da tarde, contabiliza um total de 7 a 9 enfermeiros, e o turno da noite, um total de 7 a 8 enfermeiros. Este número contempla o chefe de equipa, o enfermeiro de EEMI, e os restantes enfermeiros na prestação direta de cuidados divididos pelo piso 1 e piso 3. Com base no Regulamento n.º 743/2019, é expectável que na constituição das equipas de enfermagem, 50% sejam EEEMC, preferencialmente na área da PSC, devendo esta regra, aplicar-se em cada turno (OE, 2019b).

Com base na classificação eleita pela Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos, preconiza-se que sejam utilizados os rácios enfermeiro/doente, de acordo com a tipologia da UCI e com a necessidade clínica do doente. Está definido que o rácio enfermeiro-doente, é de 1:2 no nível II, e de 1:1 no nível III, pelo que se pode constatar, que o SMI respeita o regulamentado nas dotações seguras dos cuidados de enfermagem (OE, 2019b).

## 2. INTERVENÇÃO PROFISSIONAL MAJOR

De acordo com o ponto 1, alínea a) do artigo n.º 97 do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), no que respeita aos deveres em geral, os enfermeiros devem “exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, (...) adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (OE, 2015a, p.78).

A Enfermagem, considerada uma ciência, é dotada de conhecimentos próprios, oriundos da investigação, a qual permite responder a questões ou à resolução de problemas, sendo um processo sistemático, rigoroso e científico (OE, 2015d; Pinho *et al.*, 2020). A investigação em Enfermagem fomenta benefícios para os doentes, para os profissionais e para a própria Enfermagem. O conhecimento gerado permite desenvolver uma prática baseada na evidência, contribuindo para a autonomia dos enfermeiros, para a melhoria e segurança dos cuidados e, consequentemente para a otimização dos resultados (Pinho *et al.*, 2020). Tal como enunciado no Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais, o enfermeiro identifica as necessidades do doente ou do grupo e, após identificar o problema, implementa intervenções que visem a sua resolução, com sustentação da investigação na sua prática de cuidados (OE, 2015d). Embora aqui se releve as Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais, dado o âmbito deste relatório, temos como muito relevante e a ter em destaque, as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (OE, 2019) e as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (OE, 2018).

É importante realçar, que a Ordem dos Enfermeiros, define quatro eixos prioritários de investigação em Enfermagem (OE, 2006) os quais são cruciais para o desenvolvimento da disciplina. Estes são:

1. Adequação dos cuidados gerais e especializados às necessidades da pessoa;
2. Educação para a saúde com foco na aprendizagem;
3. Estratégias inovadoras de liderança;
4. Formação em Enfermagem para a aquisição de competências.

Posto isto, no âmbito da UC EF foi desenvolvida uma IPM com o tema “cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”, alicerçado na linha de investigação “segurança e qualidade de vida”. O desenvolvimento desta intervenção de maior

dimensão, comparativamente a todas as outras intervenções desenvolvidas em campo de estágio, permitiu o desenvolvimento de competências clínicas, do aprofundar de conhecimentos teóricos, e competências na área de investigação bem como, promover a melhoria dos cuidados de enfermagem prestados indo ao encontro dos eixos prioritários enunciados no ponto 1 e 4.

A IPM desenvolvida teve como base de sustentação, a metodologia de projeto, a qual consiste numa investigação com foco numa problemática real identificada num determinado contexto, e consequente implementação de estratégias e intervenções eficazes que visem a sua resolução (Ruivo *et al.*, 2010). É recorrendo a esta metodologia, que se adquirem capacidades e competências pessoais, através da elaboração e implementação de um projeto (Ruivo *et al.*, 2010).

Esta metodologia tem como princípios uma prática fundamentada e baseada em evidência, e abrange 5 etapas: diagnóstico de situação, definição dos objetivos, planeamento, execução e avaliação e divulgação dos resultados (Ruivo *et al.*, 2010).

Assim, este capítulo espelha o trabalho coeso desenvolvido nesta IPM, que para além de aprofundar as etapas da metodologia de projeto, apresenta a fundamentação da problemática em estudo e, o enquadramento conceptual e teórico assente no MMPBE.

## 2.1. PROBLEMÁTICA: SEGURANÇA E QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRESTADOS AO DOENTE CRÍTICO COM PACEMAKER PROVISÓRIO

Considera-se que a pessoa está em situação crítica, quando a sua vida está ameaçada, pela falência, potencial ou total das funções vitais, e a sua sobrevivência está dependente dos meios diferenciados de vigilância, monitorização e terapêutica. Posto isto, é crucial que os cuidados de enfermagem sejam altamente qualificados e diferenciados, em resposta às necessidades afetadas com vista à recuperação da pessoa (OE, 2018). Assim, espera-se que o EEEMC preste cuidados à pessoa e família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença aguda ou crónica, com aplicação de conhecimentos e habilidades, na identificação e implementação de um plano interventivo especializado atendendo à segurança e qualidade dos cuidados (OE, 2018). O enfermeiro de cuidados intensivos, cuida da PSC num contexto de diversidade e incerteza, pela imprevisibilidade das situações que se assiste em UCI. Esta inconstante ocorre pela situação clínica dos doentes, embora que estabilizados, exigem vigilância constante e, pelas

admissões, que podem ocorrer a qualquer momento, o que requer do enfermeiro, capacidade de adequação, organização e gestão perante as diversas situações (Pinho *et al.*, 2020). Posto isto, perante o doente crítico com critérios de instabilidade e necessidade de cuidados atempados e específicos, cabe ao EEEMC, conseguir analisar e prevenir potenciais situações de instabilidade, garantindo a qualidade e eficiência dos cuidados prestados.

Uma arritmia exige a monitorização e a vigilância do ritmo cardíaco, requerendo como tal conhecimentos sobre eletrocardiografia, visto que o doente do foro cardíaco apresenta alterações a este nível. A monitorização cardíaca permanente e a implementação de intervenções eficazes, são imprescindíveis perante situações como as bradiarritmias. As arritmias intermitentes, as repercussões hemodinâmicas, o risco elevado de assistolia ou, os bloqueios auriculoventriculares (BAV) requerem, por vezes, o implante de dispositivos externos, como o PMP, sendo necessário uma vigilância rigorosa pelos riscos que acarretam para o doente (Walsh *et al.*, 2014; Pinho *et al.*, 2020). O PMP tem como objetivo, assegurar temporariamente uma situação até à sua resolução ou, em caso de bradiarritmia persistente, até se implantar pacemaker definitivo (Walsh *et al.*, 2014).

Os PMP utilizados desde a década de 1950 representam um marco na emergência e nos cuidados intensivos. Estes controlam a frequência cardíaca, garantem a contratilidade do miocárdio e um débito cardíaco adequado (Harrigan *et al.*, 2007).

São dispositivos eletrónicos de estimulação programada com a capacidade de enviar impulsos elétricos capazes de gerar atividade cardíaca, da forma mais fisiológica possível. Inicialmente, apenas se aplicavam aos BAV completos, mas, o avanço da eletrofisiologia permitiu que se ampliasse o seu leque de indicações (Rodrigues & Costa, 2013).

O PMP tem particularidades no seu funcionamento (Lipman & Cascio, 2001). O mesmo pode ter falhas, pelo que é fundamental reconhecê-las, e saber dar uma resposta atempada (CPR, 2015).

Prestar cuidados ao doente com PMP requer conhecimentos acerca da sua avaliação hemodinâmica, do dispositivo e das complicações associadas. O planeamento de cuidados e intervenções de enfermagem adequadas estão na base da prevenção de complicações (Sandoe *et al.*, 2014).

É importante aferir o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com PMP (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Os estudos apontam que os enfermeiros das unidades de cuidados coronários iniciam a prestação de cuidados sem

formação prévia na área e, nos testes de aferição realizados apresentam conhecimento insatisfatório quanto aos cuidados de enfermagem prestados ao doente com PMP, mas com maior agravante, os enfermeiros das unidades de cuidados intensivos e coronários revelam práticas de cuidados insatisfatórias e pouco seguras nesta área de intervenção (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Posto isto, a falta de conhecimento do enfermeiro afeta negativamente a sua prática de cuidados e os seus resultados (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Os enfermeiros devem investir na formação com o propósito de melhorar os conhecimentos na área e reduzir potenciais complicações (Thabet *et al.*, 2019). Pode-se afirmar, que existe relação entre a ocorrência de complicações e a experiência dos profissionais, pois quanto menor a experiência maior a incidência de complicações (Díaz-Miguel & Grande, 2014).

De acordo com Vieira *et al.* (2019) a validação de competências realizada por enfermeiros especializados e assistentes em cardiologia, contribui para uma prática de cuidados diferenciada, com qualidade e com vista à prevenção de complicações. Na visão de Steffes *et al.* (2017), os enfermeiros precisam de formação contínua para manter os seus conhecimentos atualizados e estarem aptos a prestar cuidados ao doente.

Assim, podemos constatar que o enfermeiro é o profissional que disponibiliza mais tempo junto ao doente, pelo que, é imperioso que crie mecanismos que zelem pela segurança, com a finalidade de reduzir os incidentes críticos (Pinho *et al.*, 2020).

De acordo com o supracitado, com o propósito de uniformizar os cuidados prestados ao doente com PMP garantindo a segurança nos cuidados e a prevenção de complicações associadas, foi crucial a intervenção neste âmbito, nomeadamente a aferição dos conhecimentos da equipa de enfermagem e a pertinência da implementação da IPM e posteriormente, a elaboração de um procedimento de enfermagem como suporte teórico e prático para a prestação de cuidados, assim como, a formação em serviço, com exposição teórico-prática sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP. Existe a necessidade de implementar métodos de identificação e redução do risco clínico, nomeadamente as *checklists* e os procedimentos que visam uniformizar e regular a prestação de cuidados dos profissionais, contribuindo para a organização e interdisciplinaridade (Pinho, 2020). Estas são ferramentas essenciais para aferir os bons resultados ou então, para identificar estratégias para obter melhorias na qualidade dos cuidados (Barroso *et al.*, 2021). O objetivo é uniformizar as práticas de cuidados, uma vez que, se verifica recorrentemente os profissionais de saúde com práticas diferentes para o mesmo cuidado ou intervenção (Barroso *et al.*, 2021). Assim, considerámos que, a uniformização dos cuidados de enfermagem para ser realizada com segurança e qualidade requer a sua

sustentação alicerçada a uma atualização de conhecimentos, para tal, é necessário existir suporte teórico, tais como, a presença de normas de orientação clínica e procedimentos que regulem esta prática, a presença de *checklist* de verificação do cumprimento dos protocolos, como já mencionado, e a realização de auditorias. Posto isto, considera-se justificada a importância da realização e implementação da IPM, enquadrada na linha de investigação “segurança e qualidade de vida”, e subordinada ao tema “cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”.

## 2.2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E TEÓRICO

As teorias de enfermagem constituem parte do conhecimento holístico em enfermagem, tendo como fundamento aprofundar e especificar o fenómeno associado ao conceito, os quais têm forte aplicabilidade prática. É desta forma, que uma teoria se constitui de extrema importância na sustentação da prática de cuidados do EEEMC ao doente crítico.

De acordo com Nunes (2018) o conhecimento científico é concebido pela investigação, derivado de teorias e metodologias científicas. A teoria é válida, pois constitui um suporte para explicar o que observamos, profetiza situações futuras, é benéfica, simples e experienciável.

Deste modo, para a realização da IPM e para o processo de desenvolvimento de competências, foi escolhido como referência teórica o MMPBE, de Larrabee (2011), o qual se apresenta tratado no ponto seguinte, além de que, será retratada uma breve explicação sobre a qualidade em saúde e segurança dos cuidados, e neste contexto, sobre os cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com PMP.

### 2.2.1. Modelo para a mudança da prática baseada em evidências

Desde os anos de 1860, época em que Florence Nightingale se debruçou nos resultados dos processos de cuidados, que os enfermeiros procuram a excelência nos cuidados com o fundamento de melhorar a sua qualidade (Larrabee, 2011). É desta forma que surge a prática baseada na evidência com o propósito de melhorar a qualidade dos cuidados e, consequentemente, os resultados obtidos na prestação de cuidados aos doentes (Larrabee, 2011).

Posto isto, segundo Larrabee (2011) a PBE consiste na utilização da experiência clínica agregada à melhor evidência com base na pesquisa sistemática, de modo a conduzir a tomada de decisão clínica e, assim, considerar os valores do doente (Larrabee, 2011).

O presente modelo teve origem em 1999, onde as autoras Rosswurm & Larrabee (1999) pretendiam orientar os enfermeiros e outros profissionais de saúde para a sua prática, através de um processo sistemático de mudança para a prática baseada na evidência, em substituição, do antigo paradigma da prática tradicional, o qual defendia a sustentação da prática baseada em aspetos teóricos e na intuição (Larrabee, 2011). É neste sentido que surgiu a necessidade de efetuar uma revisão, com o objetivo de aperfeiçoar o desenvolvimento da melhoria contínua, apostando em conceitos referentes à qualidade dos cuidados de enfermagem. O MMPBE resulta de uma combinação de dados quantitativos e qualitativos, na experiência clínica e evidências contextuais (Rosswurm & Larrabee, 1999).

Verifica-se que, embora tenham surgido vários modelos no sentido de orientar os profissionais, estes continuam a revelar dificuldades em sintetizar evidências empíricas e contextuais e a integrar na prática, mudanças baseadas em evidências (Rosswurm & Larrabee, 1999).

O objetivo é aprimorar a qualidade do cuidado e, quer os enfermeiros envolvidos na prestação de cuidados quer os enfermeiros líderes, têm a responsabilidade de assegurar que os doentes recebem os melhores cuidados. Os líderes de enfermagem responsáveis pela supervisão dos cuidados e gestão dos recursos, devem garantir o apoio necessário aos enfermeiros, por forma a incentivá-los a procurar a melhor prática baseada em evidências, além de que, o apoio por parte destes, é fulcral para a motivação dos enfermeiros e para o êxito na mudança. Quanto às organizações profissionais de enfermagem, estas foram criadas com o intuito de determinar os padrões de excelência para a formação e para a disciplina de enfermagem (Larrabee, 2011).

O regulamento de competências comuns do EE, no artigo 8º, nas competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens pessoais, na alínea b), enuncia que o enfermeiro deve basear “a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (OE, 2019a, p. 4745).

De acordo com Larrabee (2011) o MMPBE enuncia seis etapas que, embora sejam progressivas, não têm de ser seguidas linearmente, ou seja, as atividades de uma etapa podem gerar atividades de outra, podendo em certa fase retornar à etapa anterior (Figura 1). Seguidamente, enunciam-se as respetivas etapas do modelo supracitado.

### **Etapa 1: Avaliar a necessidade de Mudança da Prática**

As principais atividades nesta etapa são identificar e incluir os *stakeholders*<sup>1</sup> do problema da prática; coletar dados internos sobre a prática atual; comparar os dados internos com dados externos para confirmar a necessidade de mudança da prática; identificar o problema da prática e fazer a ligação entre o problema, as intervenções e os resultados (Larrabee, 2011, p. 35).

### **Etapa 2: Localizar as Melhores Evidências**

As principais atividades são identificar o tipo e as fontes de evidência, rever os conceitos das pesquisas, planejar a busca e conduzi-la. Estão incluídos os instrumentos para avaliação crítica de estudos qualitativos e quantitativos, *guidelines* de prática clínica e revisões sistemáticas. Também estão incluídos exemplos de tabela de evidências ou matriz para organizar os dados sobre os estudos antes de fazer a síntese (Larrabee, 2011, p. 35).

### **Etapa 3: Fazer uma Análise Crítica das Evidências**

As principais atividades são fazer a análise crítica e avaliar a força das evidências; sintetizar as melhores evidências e avaliar a viabilidade, os benefícios e os riscos da nova prática. Incluem-se exemplos de instrumentos de análise crítica de estudos quantitativos e qualitativos e revisões sistemáticas já preenchidos (...) tabelas de evidências para estudos quantitativos e qualitativos já completadas (Larrabee, 2011, p. 36).

---

<sup>1</sup> *Stakeholders* - "Pessoas que têm interesse no resultado de uma prática de saúde" (Larrabee, 2011, p. 241).

#### **Etapa 4: Projetar a Mudança da Prática**

As principais atividades incluem definir a mudança proposta, identificar os recursos necessários, planejar a avaliação do piloto e a implementação do plano (Larrabee, 2011, p. 36).

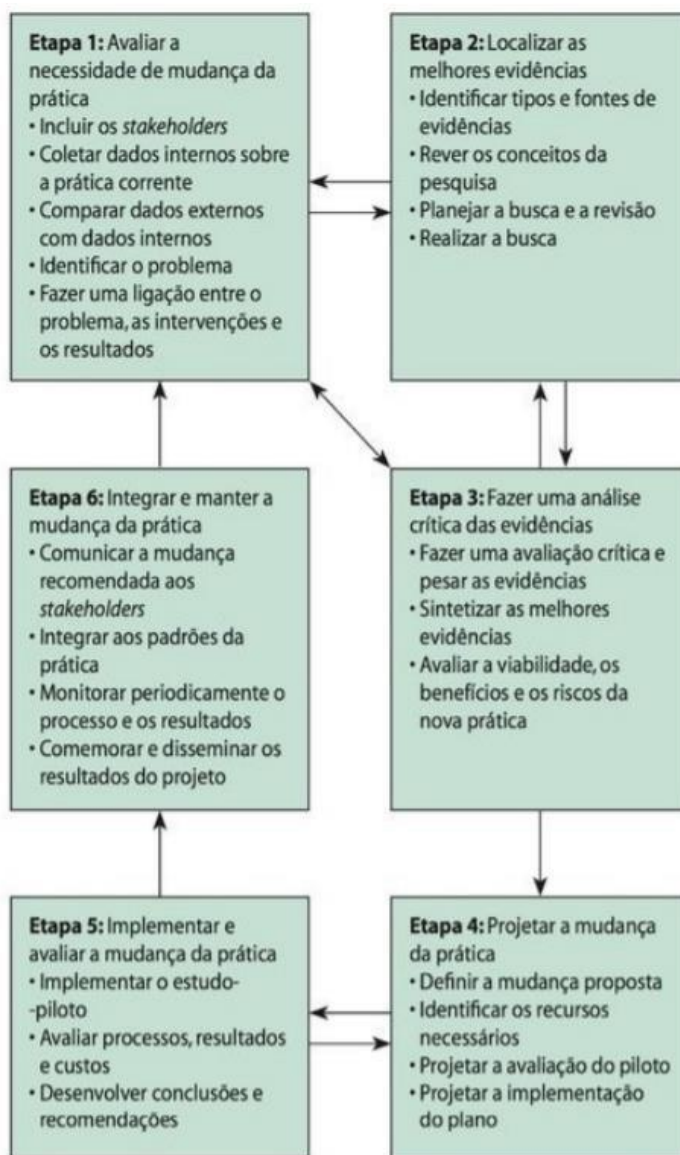
#### **Etapa 5: Implementar e Avaliar a Mudança da Prática**

As principais atividades incluem implementar o estudo-piloto, avaliar o processo, os resultados e os custos; e desenvolver conclusões e recomendações (Larrabee, 2011, p. 36).

#### **Etapa 6: Integrar e Manter a Mudança da Prática**

As principais atividades incluem comunicar a mudança recomendada aos *stakeholders*, integrar a nova prática aos padrões de prática, monitorar os indicadores do processo e dos resultados, além de comemorar e disseminar os resultados do projeto (Larrabee, 2011, p. 36).

**Figura 1** - Esquema do Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências



Fonte: Larrabee, 2011

Sendo evidente a importância que o modelo representa para a disciplina de enfermagem, é essencial, validá-lo à luz dos critérios de avaliação e análise das teorias de enfermagem propostas por Fawcett (2005) no que concerne à sua significância, consistência interna, parcimônia, adequação pragmática e testabilidade.

Podemos inferir que o MMPBE demonstra significância, uma vez que diz respeito a um modelo teórico focado no doente, incentivando a prática baseada na evidência com o fundamento

de prestar cuidados com qualidade, e assim, obter melhores resultados para o doente, o que comprova a sua importância para a disciplina de enfermagem. O MMPBE encontra-se estruturado por seis etapas, com um conteúdo preciso, em que as etapas são enunciadas com clareza e consistência semântica, podendo comprovar-se a sua consistência interna e parcimónia. Por fim, podemos afirmar que, da nossa análise, este modelo apresenta adequação pragmática e testabilidade, uma vez que já foi aplicado por enfermeiros e outros profissionais em diferentes contextos, podendo assumir-se com uma ferramenta importante na mudança da prática e resolução de problemas.

Em suma, podemos afirmar após a análise, que o MMPBE é útil, tanto na prática clínica como na investigação, centrado numa mudança para a prática, com foco na melhoria da qualidade dos cuidados e obtenção dos melhores resultados para o doente, através da mais recente evidência, o que o torna completo e um guia orientador da IPM desenvolvida.

### **2.2.2. Qualidade em saúde e a segurança dos cuidados**

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD) menciona que, a Lei de Bases da Saúde, aprovada pela Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro, defende que todos têm direito a cuidados de saúde adequados, de forma atempada e digna, com base na melhor evidência científica, e de acordo com as boas práticas de qualidade e segurança em saúde. O mesmo se defende para o SNS, que deve pautar pela qualidade com base na evidência, de forma humanizada e com foco nas características da pessoa. Posto isto, é essencial dar relevância à qualidade e à segurança na saúde (MS, 2021).

O Plano Nacional de Saúde - Revisão e Extensão a 2020, apresenta no seu modelo conceptual, 4 eixos estratégicos, e tem como principal objetivo, maximizar os ganhos em saúde, através da qualidade, um dos pilares primordiais, mas também, através da cidadania em saúde, da equidade e acesso adequado aos cuidados de saúde e, das políticas saudáveis (MS, 2015). A melhoria da qualidade no Sistema de Saúde constitui-se como determinante no que respeita à melhoria da equidade, do acesso aos cuidados de saúde em tempo útil, da segurança e da conformidade da prestação de cuidados (MS, 2015).

O Plano Nacional de Saúde 2021-2030, traçado para uma década, tem como foco principal, a saúde sustentável para todos, o qual vê o seu alinhamento com a Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável. Este, surge em 2020, por influência da pandemia

de COVID-19, em Portugal, e resulta de um processo participativo e estruturado, assente na “metodologia do planeamento estratégico em saúde de base populacional” (DGS, 2021, p. 28). Este plano, assenta num método multinível e multisectorial com o pressuposto de identificar as principais necessidades e expectativas da saúde da população portuguesa, e posteriormente, determinar quais as estratégias mais adequadas para atender a essas necessidades, com o propósito de alcançar a saúde sustentável para todos e reduzir as desigualdades em saúde (DGS, 2021).

O Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 janeiro, menciona que, a DGS tem como missão, definir a política nacional para a qualidade no sistema de saúde, orientar as atividades e programas de segurança dos doentes e de melhoria da qualidade das instituições de saúde (MS, 2012).

Também, é importante mencionar a publicação do relatório “*Crossing the Quality Chasm*”, pelo Institute of Medicine (2001), o qual destaca a importância dada à qualidade em saúde, e defende que, os sistemas de saúde com qualidade devem estar focados no doente, promover a segurança, a efetividade, a eficiência, a equidade e disponibilizar de cuidados de saúde em tempo útil, com indicadores de avaliação de resultados reconhecidos pelos doentes (Institute of Medicine [IOM], 2001).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2006, define no conceito de qualidade, que os cuidados de saúde devem ser “eficazes, eficientes, acessíveis, aceitáveis, centrados no doente, equitativos e seguros” (World Health Organization [WHO], 2020, p.13). Por sua vez, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) atribui 3 dimensões ao conceito de qualidade, nomeadamente, a eficácia, a segurança e atenção nos doentes (WHO, 2020).

Em suma, o conceito de qualidade pode ser definido de diversas formas, no entanto para que os serviços de saúde primam pela qualidade, estes devem ser eficazes, seguros e centrados nas pessoas e, para que os benefícios dos cuidados de saúde sejam credíveis, os serviços de saúde devem ser oportunos, equitativos, integrados e eficientes (WHO, 2020).

A segurança do doente ou *patient safety* é uma das dimensões integrantes da qualidade em saúde. É um ponto fulcral na prática clínica e na garantia de sistemas de saúde eficientes. A prestação de cuidados de saúde é propícia à ocorrência de incidentes, pela complexidade e imprevisibilidade que os caracteriza, os quais podem conduzir a danos para os doentes, profissionais e para a própria instituição de saúde (Barroso *et al.*, 2021).

Tal como a qualidade em saúde, a definição de segurança do doente pode tomar diversas definições, as quais foram surgindo ao longo dos tempos, à medida que o problema se foi tornando mais evidente (Barroso *et al.*, 2021).

A segurança do doente começou a ser valorizada, após a publicação do relatório americano “*To Err is Human*” que veio afirmar a existência do erro nos cuidados de saúde. Posteriormente, esta temática tomou projeção pela sua importância, passando a ser um dos objetivos principais em saúde e uma das prioridades da OMS, a qual em 2004, implementou a aliança mundial para a segurança dos doentes. Esta tem como principais objetivos, a definição de políticas, padrões de qualidade, normas e critérios de excelência, com valorização internacional (Barroso *et al.*, 2021).

Em 2011, a DGS traduz e publica, o original documento emanado pela OMS em 2009, com o título “*Conceptual framework for the international classification for patient safety*”, relativo à Classificação Internacional sobre Segurança do Doente (CISD). A CISD (DGS, 2011a) foi elaborada com “o objetivo de permitir a categorização da informação sobre a segurança do doente utilizando um conjunto de conceitos estandardizados com definições aceites, uma terminologia própria e as relações entre eles, baseados numa ontologia de domínio explícita (p. ex., segurança do doente)” (p.2). Porém, a OMS refere que a CISD, ainda não é uma classificação perfeita (DGS, 2011a), mas o resultado divulgado permitiu a uniformização de conceitos e a utilização de uma linguagem universal (Barroso *et al.*, 2021).

Segundo a DGS, a segurança do doente é a

redução de risco de dano desnecessário à pessoa que recebe os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável. O mínimo aceitável é de uma forma geral direcionado para o conhecimento atual, recursos disponíveis, contexto da prestação de cuidados em oposição ao risco de não tratamento ou de outro (DGS, 2017a, p.4).

Na visão da WHO (2019) a segurança do doente pode ser definida como a diminuição do erro, risco e dano no contexto da prestação de cuidados de saúde.

Importa assim, destacar o Despacho n.º 9390/2021, de 24 de setembro, o qual constitui uma ferramenta de suporte na área da saúde e que, visa aumentar a segurança na prestação de

cuidados de saúde, tendo como foco central, o doente e seus prestadores de cuidados (MS, 2021). O PNSD 2021-2026 tem como objetivo “melhorar a prestação segura de cuidados de saúde em todos os níveis de cuidado no SNS” (DGS, 2017a, p. 5) e para isso, tem na sua composição 5 pilares com objetivos estratégicos. Importa aqui, destacar o pilar n.º 5, que com toda a sua relevância no abordado até então, descreve que

o contexto e as condições em que se prestam cuidados de saúde condicionam a segurança e a efetividade dos mesmos, daí a reconhecida importância que este representa para os resultados em saúde, nomeadamente no que respeita à qualidade e segurança. Os recursos existentes, a dotação e adequação dos profissionais e das equipas de saúde, a formação dos profissionais de saúde, a forma como o trabalho é organizado, a existência de ferramentas e instrumentos, os percursos de cuidados, o desenho e confiabilidade dos processos são algumas das condicionantes dos ambientes seguros (MS, 2021, p. 102).

### **2.2.3. Cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório**

A atividade elétrica que estimula cada batimento cardíaco normal tem origem no nódulo sinusal (CPR, 2015; Mulpuru *et al.*, 2017). Este localiza-se na parte superior da aurícula direita e os impulsos elétricos ocorrem espontaneamente no nódulo sinusal para despolarizar as aurículas (Lipman & Cascio, 2001; Mulpuru *et al.*, 2017). Os impulsos elétricos convergem no nódulo auriculoventricular (AV) sendo aqui, que são retardados para permitir a contração das aurículas e bombear o sangue para os ventrículos. O estímulo elétrico que tem origem no nódulo AV passa pelo Feixe de His, percorrendo os ventrículos e termina nas fibras de Purkinje, localizadas nos ventrículos (Lipman & Cascio, 2001; Mulpuru *et al.*, 2017). As células do pacemaker no nódulo sinusal geram impulsos com frequências na ordem dos 60 a 100 batimentos por minuto. Caso o nódulo sinusal não consiga gerar impulso elétrico, a sua função é substituída pelo pacemaker de escape, situado na junção AV ou nos ventrículos (Lipman & Cascio, 2001).

Para que a circulação sistémica e pulmonar ocorra eficazmente, é necessário que a frequência cardíaca seja adequada (Thabet *et al.*, 2019). No entanto, o envelhecimento conduz

ao aumento de alterações eletrofisiológicas, nomeadamente, arritmias cardíacas e bradicardia, doença do nódulo sinusal, BAV, e consequentemente, maior necessidade de implante de pacemaker (Esquenazi *et al.*, 2014; Thabet *et al.*, 2019).

Um pacemaker artificial funciona como um sistema elétrico de suporte que mantém a frequência cardíaca adequada para evitar sintomatologia clínica relacionada com a frequência (Lipman & Cascio, 2001). Este, controla a frequência cardíaca, garante a contratilidade do miocárdio e um débito cardíaco adequado (Harrigan *et al.*, 2007). Uma das principais indicações para o implante de PMP é o BAV de segundo e terceiro grau (Papp *et al.*, 2022). Os doentes necessitam de implantar PMP quando apresentam síncope, paragem cardíaca ou, instabilidade hemodinâmica secundária a bradiarritmias ou taquiarritmias, e quando as medidas prévias não resultam ou, a sua aplicação, é difícil de assegurar rápida e eficazmente (Díaz-Miguel & Grande, 2014).

Todos os pacemakers partilham componentes comuns: o gerador de pulso e o eletrocateter. O primeiro dispõe de uma bateria amovível, usualmente são pilhas, as quais devem ser substituídas com frequência (Lipman & Cascio, 2001). O segundo permite a conexão entre o gerador e o miocárdio. Os eletrocateteres dos PMP modernos são bipolares. Um eléctrodo encontra-se na extremidade distal do eletrocateter e o outro, aproximadamente a 1cm da extremidade mais proximal. Cada eléctrodo está ligado pelo eletrocateter a diferentes conexões localizadas na outra extremidade. Estas conexões estão geralmente introduzidas num cabo de ligação, que se conecta aos terminais do gerador (CPR, 2015). O *pacing* provisório envolve a colocação percutânea de um fio revestido com dois eléctrodos no lado direito do coração, ou seja, um eletrocateter intravenoso endocárdico inserido através das veias jugular interna, subclávia ou femoral. Na maioria das situações, os fios de *pacing* temporário são colocados no ventrículo direito, visto ser o local mais fácil para estabilizar o cateter (Murphy, 2001; Newby & Grubb, 2005). A veia de eleição para a abordagem, é a jugular direita, sendo a que reúne maior evidência. É a via mais direta ao ventrículo direito e a ocorrência de complicações é menor, enquanto a veia subclávia e a femoral são mais controversas (Harrigan *et al.*, 2007; Díaz-Miguel & Grande, 2014). O local preferencial são as veias do lado direito por serem tecnicamente mais fáceis, ficando o lado esquerdo geralmente reservado para o implante de pacemaker definitivo (Rull, 2014). Após o eletrocateter estar conectado ao gerador, os parâmetros de *pacing* são programados através de botões localizados na frente do dispositivo. Este procedimento deve ser realizado com anestesia local e idealmente, sob fluoroscopia (Lipman & Cascio, 2001; Hatchett & Thompson, 2006).

As principais características no funcionamento do pacemaker correspondem às funções de *sensing*, disparo e captura. No *sensing*, o gerador tem a capacidade de processar os sinais elétricos intrínsecos. Já no disparo, o gerador provoca um estímulo no coração e isso, traduz-se, ao visualizarmos no eletrocardiograma (ECG) a presença de um *spike* (artefacto de estímulo). Por último, na captura, o coração responde à despolarização, ou seja, posteriormente ao *spike* ocorre uma onda P ou complexo QRS, dependendo se o eletrocateter está em contacto com a aurícula ou ventrículo (Lipman & Cascio, 2001).

Existem três tipos de falhas que podem advir da existência de um PMP, tais como limiar de *pacing* elevado, perda de continuidade elétrica e deslocação do eléctrodo. O limiar de *pacing* corresponde ao valor mínimo que é necessário para provocar a estimulação do ventrículo. Este deve ser verificado diariamente, de modo a garantir que o *output* programado é superior a esse limiar. Se tal não ocorrer, pode dar-se perda de captura e isso, observa-se no ECG pela existência de *spike* sem complexo QRS. A perda de continuidade elétrica, verifica-se quando existe ausência de *spike*, pelo que é necessário, confirmar as ligações, aferir que o gerador não está desligado e verificar as pilhas. Por fim, caso ocorra a deslocação do eléctrodo, os *spikes* no ECG são visíveis, mas é provável a perda intermitente ou completa de captura do estímulo. A deslocação do eletrocateter com a permanência deste no ventrículo direito, pode desencadear extrassístoles ou arritmias ventriculares graves, como taquicardia ventricular ou fibrilhação ventricular (CPR, 2015).

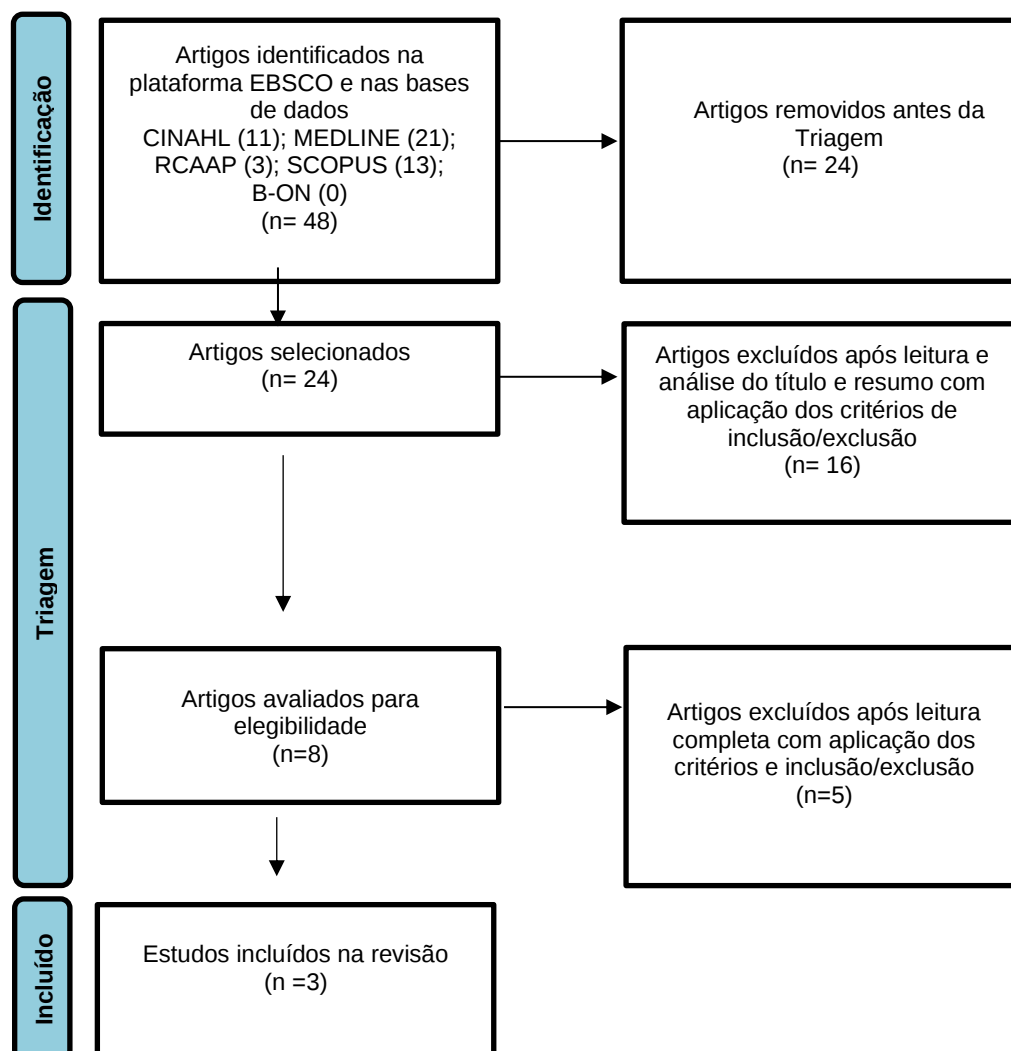
A inserção de um eletrocateter transvenoso tem complicações, tais como, assistolia após finalização abrupta da estimulação, infeção local, punção arterial, atritos pericárdicos, perfuração cardíaca e arritmia após a inserção do eléctrodo (Murphy, 2001; Biotronik, 2014). Apontam-se como outras possíveis complicações, pneumotórax, derrame pericárdico e deslocação do eletrocateter com perda de captura (Murphy, 2001; Betts, 2003). Para Harrigan *et al.* (2007) as complicações mais comuns são pneumotórax, infeção do local e risco de punção arterial após tentativa para um acesso venoso central.

Prestar cuidados ao doente com pacemaker provisório requer conhecimentos acerca da sua avaliação hemodinâmica, do dispositivo e das complicações associadas. O planeamento de cuidados e intervenções de enfermagem adequadas estão na base da prevenção de complicações (Sandoe *et al.*, 2014).

Deste modo, considerámos benéfica a criação de uma revisão *scoping* com o objetivo de mapear a evidência disponível sobre os conhecimentos e práticas dos enfermeiros relativamente aos cuidados ao doente com pacemaker provisório em contexto de cuidados

intensivos/intermédios. Da realização desta revisão, resultou um artigo científico cujo resumo se encontra disponível no apêndice I. Indo ao encontro do objetivo supracitado, foi elaborada a seguinte questão de investigação segundo o formato *participants, concept* e *context* (PCC): Quais os conhecimentos e práticas dos enfermeiros (Conceito) na abordagem ao doente (População) com pacemaker provisório (Conceito) em contexto de cuidados intensivos/intermédios (Contexto)? Foram incluídos critérios de inclusão com o propósito de orientar a pesquisa em função do objetivo do estudo e da questão de investigação definida, sendo estes, intervenções de enfermagem ao doente com PMP, limite temporal de 2017 a 2022 e publicações em português, inglês e espanhol. O operador booleano utilizado refere-se à pesquisa na MEDLINE, com recurso aos seguintes descritores em saúde: (*nursing care* OR *critical care*) AND (*pacemaker, artificial*) AND (*patient*). A figura 2, apresenta o fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos, o qual descreve as fases de identificação, triagem e inclusão dos artigos.

**Figura 2** - Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos



Da análise dos artigos selecionados verificou-se que os autores consideram importante aferir o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com PMP (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Os estudos apontam que os enfermeiros das unidades de cuidados coronários iniciam a prestação de cuidados sem formação prévia na área e, nos testes de aferição realizados apresentam conhecimento insatisfatório quanto aos cuidados de enfermagem prestados ao doente com PMP (77,55%) mas com maior agravante, os enfermeiros das unidades de cuidados intensivos e coronários revelam práticas de cuidados insatisfatórias e pouco seguras a estes doentes (92,5%) (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Posto isto, a falta de conhecimento do enfermeiro afeta negativamente a sua prática de cuidados e os seus resultados (Thabet *et al.*, 2019; Vieira *et al.*, 2019). Os estudos analisados sugerem

que os enfermeiros devem investir na formação, de modo a melhorar os conhecimentos na área e a reduzir potenciais complicações (Thabet *et al.*, 2019). Pode-se afirmar que existe relação entre a existência de complicações e a experiência dos profissionais, pois quanto menor a experiência maior a incidência de complicações (Díaz-Miguel & Grande, 2014). Um outro estudo suporta esta veracidade, referindo que, a falta de conhecimento sobre esta matéria se deve à falta de preparação no curso de enfermagem, afetando assim, o conhecimento e as práticas dos enfermeiros. O ideal, seria a existência de suporte prático, supervisão, avaliação de desempenho e cooperação entre a equipa multidisciplinar (Ali *et al.*, 2015).

Tratando-se de um cuidado complexo e específico, as competências profissionais são essenciais na prestação de cuidados ao doente com PMP (Vieira *et al.*, 2019). A literatura aponta que o enfermeiro deve conhecer o funcionamento do gerador, saber interpretar o traçado eletrocardiográfico, a fisiopatologia do diagnóstico clínico e estabelecer prioridades nos diagnósticos de enfermagem e na abordagem ao doente (Steffes *et al.*, 2017). De acordo com o estudo analisado, a equipa de enfermagem tem o papel de zelar pela qualidade e segurança do doente com vista à prevenção de complicações. Para tal, deve conhecer os materiais específicos, testar os equipamentos antes da intervenção e usar técnica asséptica (Vieira *et al.*, 2019). O conhecimento do enfermeiro sobre os cuidados ao doente submetido ao procedimento, é essencial (Vieira *et al.*, 2019).

Na maior parte das situações, o grupo que necessita de PMP são os idosos, os quais têm deterioração do estado geral, instabilidade hemodinâmica, baixo débito cardíaco e são pouco colaborantes nos cuidados. Segundo Diaz-Miguel & Grande (2014) estes fatores favorecem o desenvolvimento de complicações, tais como, hematoma no local de punção (de menor dimensão), a tamponamento cardíaco (maior dimensão). Um dos artigos analisados aponta que as complicações mais comuns são: punção arterial, hematoma, infeção do local, deslocação do eléctrodo e pneumotórax (Vieira *et al.*, 2019).

Na visão da autoria de um dos estudos analisados, a taxa de complicações gerais é maior nos doentes com PMP, isto porque, o tempo de internamento é mais prolongado, logo, existe maior predisposição para patologias associadas como pneumonia, infeção urinária e insuficiência renal, bem como, para a necessidade de implante de dispositivos invasivos como cateter venoso central e vesical (Papp *et al.*, 2022). As complicações gerais foram superiores às complicações associadas ao implante de PMP (Papp *et al.*, 2022). O estudo de McLeod & Jokhi (2004) descreve que as complicações mais comuns relacionadas com o dispositivo são a perda

de captura por aumento do limiar de estimulação, a deslocação do eléctrodo e arritmias ventriculares.

A validação de competências realizada por enfermeiros especializados e assistentes em cardiologia contribui para uma prática de cuidados diferenciada, com qualidade e com vista à prevenção de complicações (Vieira *et al.*, 2019). Na visão de Steffes *et al.* (2017) os enfermeiros precisam de formação contínua para manter os seus conhecimentos atualizados e estarem aptos a prestar cuidados ao doente.

Os enfermeiros recorrem ao processo de enfermagem com o objetivo de identificar as necessidades do doente e assim, direccionar as intervenções de enfermagem de modo individualizado e sistematizado, com recurso ao pensamento crítico e garantindo a qualidade dos cuidados (Pinho, 2020).

O foco arritmia requer a monitorização cardíaca e a sua vigilância intensiva, assim como conhecimentos sobre eletrocardiografia (Pinho, 2020).

Deste modo, importa realçar quais os cuidados de enfermagem a serem prestados ao doente na fase de implante de PMP, na manutenção e posterior remoção do eletrocater, garantindo em todas as fases dos cuidados, a segurança do doente e a qualidade dos cuidados. Antes de mais, todos os princípios devem respeitar a técnica assética (Vieira *et al.*, 2019). A primeira fase consiste na preparação do doente e na inserção do introdutor e do eletrocater. Nesta fase, é esperado que o enfermeiro reúna o material necessário ao procedimento, e tendo em conta, a situação clínica do doente, é seguro garantir a acessibilidade ao carro de urgência. Posteriormente, o enfermeiro deve cumprir uma sequência de intervenções na preparação do doente para o implante de PMP, nomeadamente:

1. Garantir a monitorização eletrocardiográfica e vigiar o traçado cardíaco;
2. Avaliar os sinais vitais;
3. Puncionar um acesso venoso periférico ou, assistir na colocação de um acesso venoso central;
4. Preparar o local de punção, devendo ser realizada a tricotomia do local, se necessário, e garantir que é realizada a desinfeção da pele com clorhexidina a 2%;
5. Posicionar o doente, garantindo o seu conforto e a correta visualização do local de punção;

6. Colaborar com o médico durante o procedimento:

- Permeabilizar com soro fisiológico o lúmen do introdutor e se necessário, administrar medicação endovenosa;
- Conectar o eletrocateter ao gerador de estímulos através dos bornes (Fernandes & Pereira, 2015).

7. Ligar o gerador e visualizar se o traçado cardíaco corresponde à modalidade de estimulação programada.

- Se existem *spikes*, e se surge um complexo QRS imediatamente a seguir a cada *spike*;
- Se existir bradicardia e *spikes*: aumentar o *output* progressivamente até resolução (se for ineficaz, provavelmente existe deslocação do eletrocateter);
- Se existir bradicardia e não existirem *spikes*:
  - Verificar se o gerador está desligado;
  - Verificar se existe desconexão entre o eletrocateter e o gerador;
  - Verificar a integridade do eletrocateter no seu percurso visível;
  - Verificar a bateria do gerador e assegurar a utilização de uma nova pilha (Fernandes & Pereira, 2015).

De acordo com Fernandes & Pereira (2015) após concluído o procedimento invasivo, deve dar-se início às intervenções autónomas do enfermeiro, pelo que, é essencial cumprir determinados princípios nos cuidados de enfermagem, nomeadamente:

1. Executar o tratamento ao local de inserção do cateter. Se o penso aplicado for transparente e impermeável, garantir a sua realização de 7 em 7 dias, ou caso esteja repassado ou descolado; se o penso for permeável e poroso, a sua substituição deve ser realizada de 2 em 2 dias, ou caso esteja repassado ou descolado;
2. Proteger o eletrocateter com compressas e adesivo à pele do doente;
3. Colocar o gerador num local seguro, visível e de fácil acesso;
4. Garantir que o gerador de estímulos está bloqueado, pois a sua abertura accidental pode alterar a programação dos parâmetros inseridos;

5. Ativar no monitor cardíaco, a função com marcapasso para garantir a visualização dos *spikes*;
6. Posicionar o doente, de modo a garantir o seu conforto;
7. Vigiar a modalidade de estimulação programada, a frequência cardíaca, a intensidade (*output*) e a sensibilidade (*sense*), pelo menos, uma vez no turno;
8. Garantir que o eletrocateter e os cabos estão devidamente fixos;
9. Vigiar a conexão entre o eletrocateter e o gerador de estímulos, pelo menos, uma vez em cada turno.

É fundamental assegurar a vigilância rigorosa da monitorização cardíaca, isto porque, em doentes agitados, o risco de deslocamento de eletrocateter é elevado, colocando em causa a segurança do doente (Pinho, 2020). O mesmo autor defende que, estes doentes estão sujeitos a diversos riscos, com consequências severas e risco de vida. Logo, cabe ao enfermeiro, uma vez que é o profissional mais próximo ao doente, desenvolver mecanismos que garantam a segurança e a diminuição de incidentes críticos (Pinho, 2020).

O PMP sendo temporário, a sua remoção ocorre quando o doente implanta pacemaker definitivo ou, a sua arritmia ficou resolvida (Walsh *et al.*, 2014). No entanto, a sua remoção obedece a determinados trâmites tais como:

1. Diminuir gradualmente a frequência de estimulação, vigiando o traçado cardíaco;
2. Exteriorizar o eletrocateter cuidadosamente;
3. Vigiar o traçado cardíaco e possíveis alterações hemodinâmicas;
4. Retirar o introdutor, se indicação médica;
5. Realizar penso no local de abordagem do PMP (Fernandes & Pereira, 2015).

### 2.3. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

O diagnóstico de situação é uma das etapas mais importantes da metodologia de projeto, pois é através dele que se obtém uma compreensão clara e objetiva do problema que se pretende mudar ou melhorar (Ruivo *et al.*, 2010). É nesta fase que se procura analisar a realidade em que se quer intervir, identificar os envolvidos, mapear os recursos disponíveis e avaliar as

limitações do contexto. É uma fase dinâmica e requer atualizações constantes, pois as mudanças que ocorrem podem influenciar a fase de diagnóstico, bem como, podem surgir obstáculos e imprevistos. Assim, para o sucesso de um projeto, é fundamental que o diagnóstico de situação seja bem elaborado e fundamentado, pois é através dele que se definem as estratégias a serem adotadas para se atingirem os objetivos traçados (Ruivo *et al.*, 2010).

Esta etapa da metodologia de projeto vai ao encontro da primeira etapa do MMPBE, que visa identificar, quantificar, caracterizar e validar o problema, através da colheita de dados e comparação com dados externos (Larrabee, 2011).

Assim, numa fase inicial do EF tivemos oportunidade de consultar a pasta departamental do SMI, no qual constam as normas de orientação clínica e os procedimentos específicos do serviço, assim como, as formações realizadas pelos enfermeiros do SMI. Após entrevista exploratória não estruturada ao enfermeiro orientador, à enfermeira chefe e a alguns enfermeiros da equipa do SMI, verificou-se a necessidade de realizar formação sobre os cuidados de enfermagem ao doente com PMP, o manuseamento do gerador de pacemaker e na presença de complicações, quais as medidas a adotar. Verificou-se também, a não existência de um procedimento de enfermagem sobre esta matéria, pelo que, esta temática foi considerada pertinente para investir no SMI e assim, contribuir para um acréscimo de conhecimentos na equipa de enfermagem com vista a garantir a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.

Como instrumento de diagnóstico, foi realizada uma análise SWOT<sup>2</sup> (apêndice II), a qual veio fortalecer a necessidade de intervenção na problemática diagnosticada. É uma das técnicas mais utilizada na elaboração de diagnósticos, e é bastante útil, pois permite identificar as fraquezas e ameaças, as forças e oportunidades, através de uma reflexão dos fatores positivos e negativos identificados (Ruivo *et al.*, 2010), o que facilita a elaboração de estratégias mais eficazes para alcançar os objetivos.

Posteriormente, procedeu-se à aplicação de um questionário à equipa de enfermagem (apêndice III), dividido em duas partes, em que na primeira, consta a caracterização sociodemográfica, profissional e académica da equipa e na segunda, pretendeu-se mapear os conhecimentos e a experiência da equipa com o PMP e assim, aferir a pertinência da IPM. O questionário foi aplicado através da plataforma *Google Forms*<sup>3</sup> e os dados obtidos foram tratados

<sup>2</sup> *Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats*: Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças

<sup>3</sup> Disponível em

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfh5LQArUPyveUsa2Y4SzPuLI9HuM\\_BUerVFEHJxILEtjNC-A/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfh5LQArUPyveUsa2Y4SzPuLI9HuM_BUerVFEHJxILEtjNC-A/viewform?usp=sf_link)

através de análise estatística quantitativa, com recurso ao Microsoft Excel®, sendo que os resultados podem consultar-se no apêndice IV.

O questionário foi aplicado durante o mês de novembro de 2022 a todos os enfermeiros do SMI, obtendo-se um total de 31 participações numa equipa com 51 enfermeiros. Assim, a amostra da nossa população-alvo corresponde a (n=31). Foi garantida a confidencialidade dos dados através da validação de um consentimento informado, esclarecido e livre (apêndice V), de forma escrita e com linguagem clara, antecipado ao questionário, o qual foi lido e aceite por todos os participantes (Gráfico 1). De acordo com Serrão & Nunes (1998), o consentimento informado e expresso sob a forma escrita, a linguagem utilizada deve ser clara e adequada (...) discutida a natureza da investigação, (...) a não participação (...) não implicará nenhuma consequência negativa” (p. 76).

**Gráfico 1** - Consentimento informado, esclarecido e livre da população-alvo

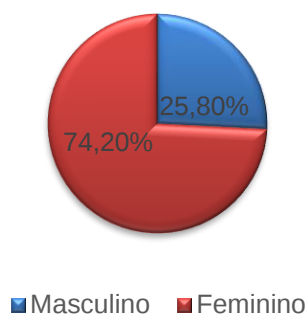


Fonte: elaboração própria

Relativamente ao género da população-alvo podemos constatar que 74,2% da equipa (n=23) pertence ao género feminino e que, 25,8% (n=8) pertence ao género masculino (Gráfico 2).

**Gráfico 2 - Género da população-alvo**

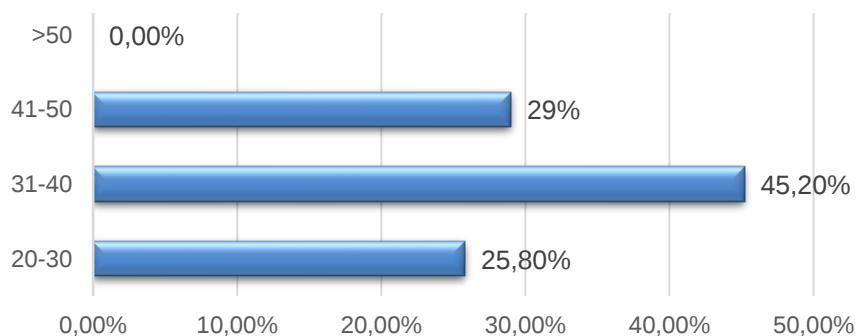
**Género da população-alvo**



Fonte: elaboração própria

Quanto às faixas etárias verificamos que a maior percentagem se situa na faixa etária dos 31 aos 40 anos com 45,2% (n=14), seguida da faixa etária dos 41 aos 50 anos com 29% (n=9) e por fim, as idades compreendidas dos 20 aos 30 anos com 25,8% (n=8) (Gráfico 3).

**Gráfico 3 - Faixa etária da população-alvo**

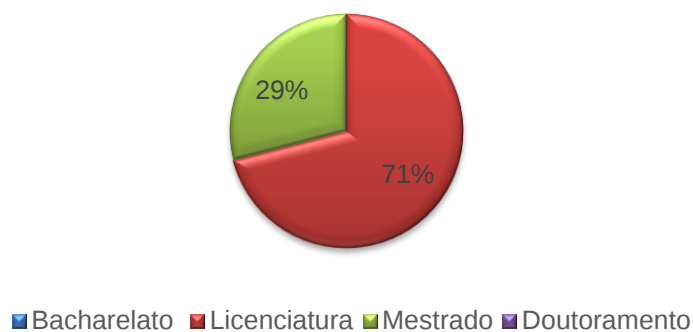


Fonte: elaboração própria

Quanto ao grau académico da população-alvo, verifica-se que correspondem a licenciatura e mestrado, com 71% dos participantes (n=22) no primeiro e, 29% (n=9) no segundo (Gráfico 4).

**Gráfico 4 - Grau académico da população-alvo**

**Grau académico da população-alvo**

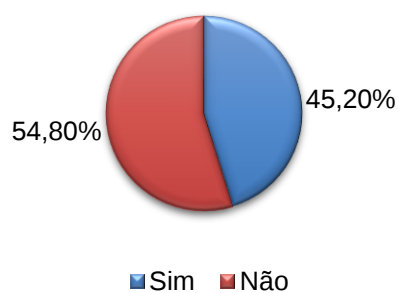


Fonte: elaboração própria

Relativamente ao título de especialista pode constatar-se que a maior parte da população-alvo não tem o título de EE, contabilizando-se uma percentagem de 54,8% (n=17), contrariamente a 45,2% (n=14) que o possui (Gráfico 5).

**Gráfico 5 - Especialidade em Enfermagem da população-alvo**

**Especialidade em Enfermagem da população-alvo**

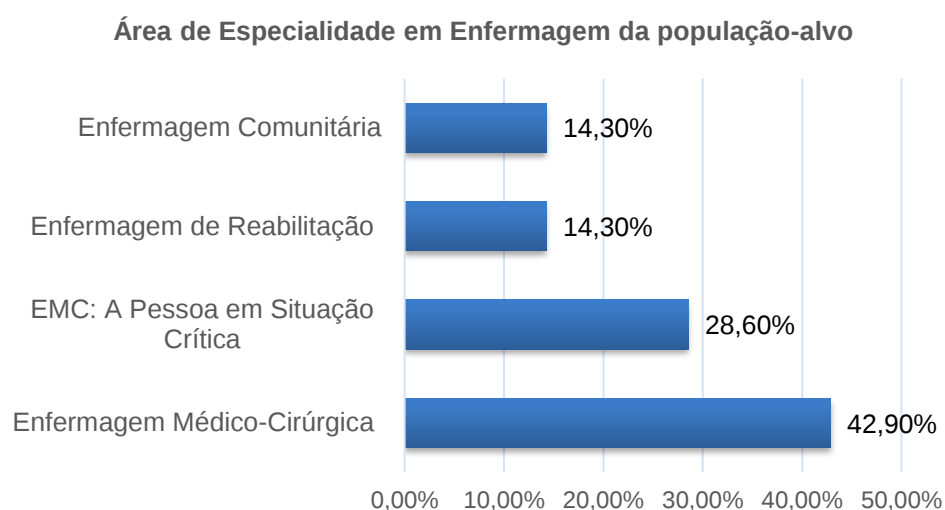


Fonte: elaboração própria

No Gráfico 6 apresentamos as áreas de especialidade da população-alvo, pelo que se verifica que a maioria tem a especialidade em enfermagem médico-cirúrgica com 42,9% (n=6),

mas uma percentagem de 28,6% (n=4) tem a EEMC - A PSC, por último e com a mesma percentagem, temos as especialidades de reabilitação (n=2) e comunitária (n=2) com 14,3%.

**Gráfico 6 - Áreas de Especialidade em Enfermagem da população-alvo**



Fonte: elaboração própria

No Gráfico 7 apresentamos o tempo de experiência profissional da população-alvo, pelo que verificamos que a maior percentagem, 32,3% (n=10) corresponde ao período de 0-5 anos, seguindo-se o período de 11-15 (n=7) e 16-20 anos (n=7), ambos com 22,6% e por fim, com mais de 20 anos de experiência profissional uma amostra de (n=4) com 12,9% e com uma percentagem menor, o tempo de 6-10 anos com 9,7% (n=3).

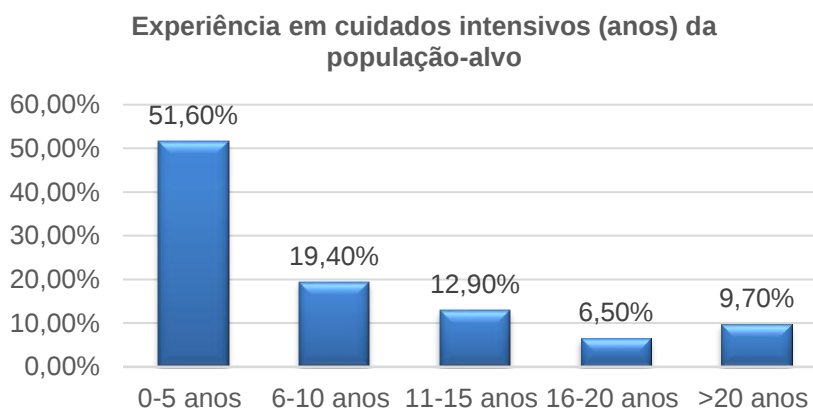
**Gráfico 7 - Tempo de experiência profissional da população-alvo**



Fonte: elaboração própria

No Gráfico 8 apresentamos o tempo, em anos, de experiência profissional em cuidados intensivos da população-alvo, pelo que podemos afirmar que a maior percentagem, 51,6% (n=16) corresponde ao período de 0-5 anos, seguindo-se o período de 6-10 anos com 19,4% (n=6), com 12,9% (n=4) o tempo de 11-15 anos e por fim, com mais de 20 anos uma percentagem de 9,7% (n=3), e 6,5% (n=2) para o período de 16-20 anos.

**Gráfico 8 - Experiência profissional em cuidados intensivos da população-alvo, (em anos)**



Fonte: elaboração própria

Terminada a apresentação da caracterização sociodemográfica, académica e profissional da população-alvo podemos apurar que a maioria tem pouco tempo de experiência profissional

(32,3%) e, em cuidados intensivos (51,6%), havendo também, uma percentagem considerável (12,9%) de elementos com experiência profissional em doente crítico (11-15 anos). Verifica-se também, que apenas (45,2%) dos enfermeiros possui título de especialista, sendo que (28,6%) é na área de EMC – A PSC. Posto isto, verificamos que os números são inferiores ao preconizado pelo regulamento n.º 743/2019 da OE, o qual emana que, 50 % sejam EEEMC, com preferência na área de Enfermagem à PSC (OE, 2019b).

Na segunda parte do questionário pretendíamos aferir a importância da temática para a prática de cuidados dos enfermeiros do SMI, pelo que podemos afirmar que todos os participantes (n=31 com 100%) consideram o tema válido como suporte à prática de cuidados (Gráfico 9).

**Gráfico 9** - Importância do tema para a prestação de cuidados de enfermagem da população-alvo do SMI

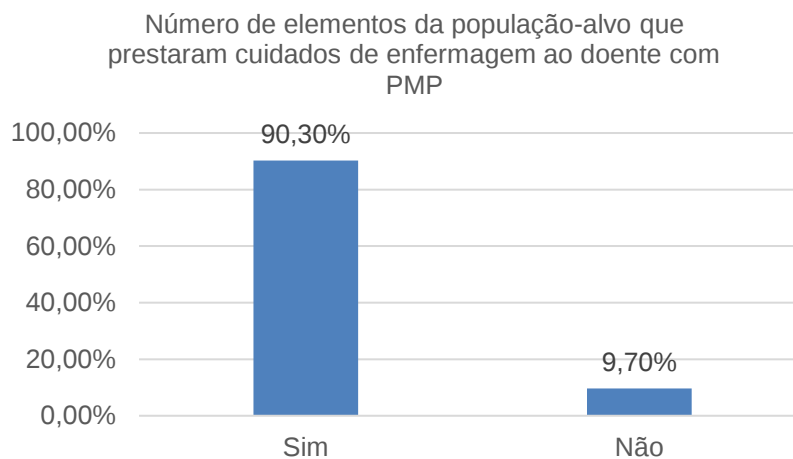
Importância do tema para a prestação de cuidados de enfermagem no SMI



Fonte: elaboração própria

No gráfico 10 consta os dados relativos aos elementos da população-alvo, que já tiveram oportunidade de prestar cuidados de enfermagem ao doente com PMP. Podemos afirmar que a maioria (90,3% n=28) respondeu sim à questão, em contrapartida a uma percentagem de 9,7% (n=3) que não tiveram essa experiência.

**Gráfico 10** - Número de elementos da população-alvo que prestaram cuidados de enfermagem ao doente com PMP

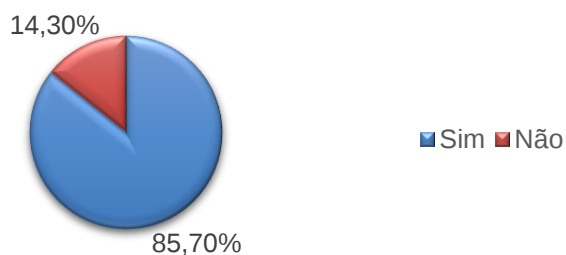


Fonte: elaboração própria

Face ao exposto anteriormente, era pertinente saber se os elementos da população-alvo (n=28) quando prestaram cuidados de enfermagem ao doente com PMP, sentiram dificuldades, pelo que verificamos que a maioria respondeu afirmativo (85,7% n=24) em relação a 14,3% (n=4) que respondeu não sentir dificuldades (Gráfico 11).

**Gráfico 11** - Dificuldades na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com PMP

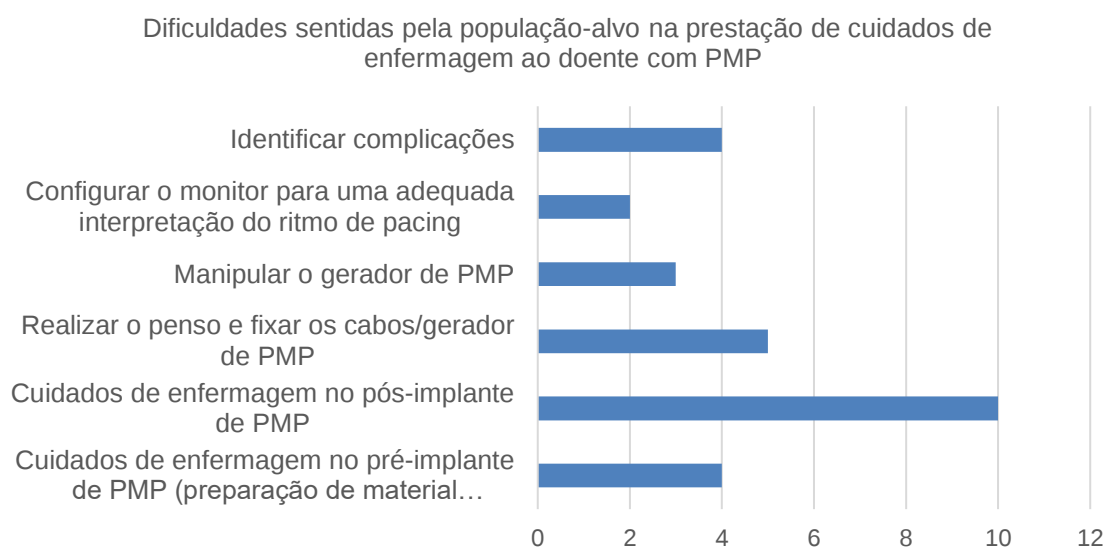
Dificuldades na prestação de cuidados ao doente com PMP



Fonte: elaboração própria

Tendo em conta que são diversos os tipos de cuidados de enfermagem que o doente cardíaco com PMP requer, foi importante que os participantes que afirmaram sentir dificuldades na prestação de cuidados de enfermagem, mencionassem face ao apresentado, quais foram os cuidados que levantaram mais dúvidas/dificuldades durante a atuação, pelo que, os resultados estão expostos no gráfico seguinte (Gráfico 12). Verifica-se, portanto, que foram obtidas (n=28) respostas, havendo participantes a identificar mais do que uma dificuldade, sendo os cuidados de enfermagem no pós-implante (n=10), o que levanta mais suscetibilidades.

**Gráfico 12** - Dificuldades sentidas pela população-alvo na prestação de cuidados ao doente com PMP



Fonte: elaboração própria

Após análise dos resultados obtidos do questionário aplicado à população-alvo da IPM, foi possível alegar que a equipa é maioritariamente jovem, havendo muitos elementos com o máximo de 5 anos de experiência em cuidados intensivos, e embora uma percentagem considerável tenha prestado cuidados de enfermagem ao doente com PMP, esses não foram isentos de dúvidas ou dificuldades, sobre qual seria a melhor atuação naquele momento. Assim, mediante os resultados aferidos no questionário, verificou-se que a realização de formação nesta área seria determinante. A não existência de um protocolo de enfermagem sobre esta temática no SMI, foi outra lacuna identificada, pelo que foi crucial a realização de um procedimento de enfermagem que detalhadamente, mencionasse todos os pormenores desta intervenção. Além da formação em serviço, a existência de um documento que orientasse a equipa de enfermagem

na prestação de cuidados, era essencial, de modo a garantir a uniformização dos cuidados e a promover a segurança e a qualidade destes. Identificadas as necessidades de atuação, segue-se a definição dos objetivos da IPM.

#### 2.4. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

A segunda fase da metodologia de projeto corresponde à definição de objetivos. Nesta etapa, com base no que foi estabelecido no diagnóstico de situação são definidos os objetivos, desde o geral ao mais específico, com vista a alcançar os resultados esperados (Ruivo *et al.*, 2010). Os objetivos gerais são formulados de modo amplo e complexo, e geralmente estão relacionados com competências que se pretende adquirir ou desenvolver (Ruivo *et al.*, 2010). Por sua vez, os objetivos específicos são indicadores claros e precisos de conhecimentos e aptidões a serem desenvolvidos, e normalmente são a ramificação do objetivo geral (Ruivo *et al.*, 2010). A definição dos objetivos deve ser rigorosa, clara e com recurso a uma linguagem simples e objetiva, assim como, mensuráveis e realizáveis em termos de qualidade, quantidade e duração (Ruivo *et al.*, 2010). Ou seja, devem ser definidos de modo a indicar especificamente o que se pretende alcançar em termos de conhecimentos e resultados, e de maneira que possam ser avaliados ao longo do projeto.

Assim, tendo por base a problemática identificada e mencionada anteriormente, foi delineado como objetivo geral:

- **Contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente com PMP.**

Como objetivos específicos foram preconizados os seguintes:

1. **Elaborar uma proposta de procedimento de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP;**
2. **Desenvolver uma ação de formação em serviço à equipa de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP;**
3. **Divulgar o procedimento de enfermagem sobre o implante de PMP;**
4. **Elaborar um guia de consulta rápida sobre a programação do gerador de PMP a constar na pasta departamental de formações realizadas no SMI.**

## 2.5. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO

O planeamento corresponde à terceira fase da metodologia de projeto, no qual se realiza uma análise cuidada dos recursos necessários para a execução do projeto, assim como as limitações condicionantes que podem afetar o seu desenvolvimento. São definidos os métodos e as técnicas de pesquisa utilizadas com o propósito de atingir os objetivos, bem como, o respetivo cronograma que retrata as atividades que se preconiza realizar ao longo do tempo (Ruivo *et al.*, 2010).

Na fase de execução procede-se à implementação das atividades projetadas, tendo em conta os objetivos gerais e específicos definidos, através da materialização das atividades e estratégias traçadas. É uma etapa compensatória, pois existe a aquisição e desenvolvimento de competências (Ruivo *et al.*, 2010).

Podemos ainda constatar, que nestas fases da metodologia de projeto, verifica-se uma semelhança às etapas 2, 3 e 4 do MMPBE, em que se procede à escolha das estratégias a utilizar, identificação e síntese das evidências disponíveis e definição da mudança sugerida (Larrabee, 2011). De acordo com o mencionado, constata-se uma evidente relação entre as etapas de planeamento e execução, tendo desta forma optado pela sua análise em simultâneo.

Deste modo, foi elaborada uma proposta de projeto de IPM (apêndice VI), a qual foi validada primeiramente pela docente orientadora e pelo enfermeiro orientador, e posteriormente, aprovada pela enfermeira coordenadora e pela diretora de serviço após preenchimento de toda a documentação solicitada pelo Gabinete de Investigação e Desenvolvimento (GID) deste CH. No dia 6 de novembro de 2022 decorreu uma reunião presencial com o enfermeiro gestor do GID, o qual considerou a temática válida e deu o parecer favorável, solicitando o envio para o GID para autorização formal. Neste sentido, foi elaborada uma carta de pedido de autorização ao Presidente do Conselho de Administração desde CH (apêndice VII) e a 8 novembro de 2022 foi submetida a IPM para o GID. No dia 24 de novembro de 2022 foi aprovado o estudo por parte do Conselho de Administração (anexo I) e, tratando-se de um questionário aplicado a não doentes, não necessitou de análise da Comissão de Ética para a Saúde. Foi elaborado um cronograma de atividades (apêndice VIII), onde se desenhou as respetivas fases de planeamento, execução e avaliação, as atividades a desenvolver em cada uma, e o espaço temporal para cumprimento das mesmas. Na elaboração do planeamento cronológico da IPM, foram tidos em consideração os recursos disponíveis e os limites temporais da duração do EF, bem como, o tempo estipulado para a redação do relatório de estágio. Deste modo, foi

estabelecido o período temporal de 7 meses e meio, em que as fases de planeamento e execução tiveram a duração de quatro meses, correspondendo ao período de estágio, e a fase de avaliação sensivelmente, a duração de três meses e meio, sendo este o tempo disponibilizado após a conclusão do EF para a concretização do relatório.

Após a identificação da problemática e validação da importância da IPM junto da enfermeira coordenadora, do enfermeiro orientador e da equipa de enfermagem prestadora de cuidados, através do questionário aplicado e explanado os seus resultados, estratificou-se as principais atividades a serem desenvolvidas para a concretização de cada um dos objetivos específicos traçados, os recursos necessários e os indicadores de avaliação, os quais se apresentam seguidamente.

**Objetivo 1 - Elaborar uma proposta de procedimento de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP.**

**Atividades e estratégias planeadas:**

- Reunião com a enfermeira coordenadora, enfermeiro orientador e diretora clínica do SMI;
- Criação de um grupo de trabalho;
- Pesquisa bibliográfica de estudos, *guidelines* e documentos sobre cuidados de enfermagem ao doente com PMP;
- Elaboração de uma revisão *scoping* sobre os cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com PMP;
- Elaboração de uma proposta de procedimento de enfermagem no implante de PMP no SMI;
- Discussão da proposta de procedimento com os elementos do grupo de trabalho e a docente orientadora;
- Retificação do procedimento de acordo com as sugestões do grupo de trabalho e da docente orientadora;
- Retificação do procedimento com a enfermeira coordenadora e diretora clínica;
- Criação da proposta final de procedimento de enfermagem no implante de PMP no SMI.

**Recursos humanos:** grupo de trabalho constituído pela enfermeira coordenadora, enfermeiro orientador de estágio, diretora clínica do SMI e docente orientadora.

**Recursos materiais e tecnológicos:** diversas fontes bibliográficas (livros, normas, *guidelines*, bases de dados científicas), internet e computador.

**Indicadores de avaliação:** divulgação da proposta final do procedimento de enfermagem no implante de pacemaker provisório no SMI.

A criação do grupo de trabalho foi importante, uma vez que constituiu um suporte na construção do procedimento vigente, havendo a participação dos enfermeiros supracitados e da equipa médica. Verificou-se que no SMI, era valorizada a partilha de informações e de conhecimentos, e a comunicação entre a equipa médica e a de enfermagem era fundamental, e uma medida prezada para garantir a segurança e qualidade dos cuidados ao doente crítico.

A elaboração da revisão *scoping* funcionou como um alicerce na construção do procedimento de enfermagem, pois a pesquisa bibliográfica passou por várias fontes, desde artigos científicos mais recentes a *guidelines*, sempre na procura da mais recente evidência. De acordo com Larrabee (2011) devemos não só procurar a mais recente evidência, como também, saber fazer uma análise crítica. O procedimento de enfermagem existente na cardiologia deste CH, embora se encontre desatualizado, funcionou como modelo orientador para a criação do procedimento de enfermagem sobre o implante de PMP a elaborar para o SMI, visto a não existência de um no serviço. A elaboração inicial do procedimento, foi sujeita a pequenas sugestões de melhoria, que após retificadas, deu origem ao procedimento final, o qual se encontra explanado no final deste relatório (apêndice IX).

**Objetivo 2 - Desenvolver uma ação de formação em serviço à equipa de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP.**

**Objetivo 3 - Divulgar o procedimento de enfermagem sobre o implante de PMP.**

**Objetivo 4 - Elaborar um guia de consulta rápida sobre a programação do gerador de PMP a constar na pasta departamental de formações realizadas no SMI.**

Os três objetivos específicos supramencionados são analisados conjuntamente, tendo em conta que as atividades e as estratégias planeadas e executadas para o cumprimento dos mesmos foram realizadas simultaneamente.

**Atividades e estratégias planeadas:**

- Elaboração de um plano de sessão para a ação formativa (apêndice X);
- Criação de uma apresentação como suporte da ação formativa (apêndice XI);
- Criação do questionário de avaliação da sessão de formação (apêndice XII);
- Planeamento com a enfermeira responsável pela formação do SMI e com a enfermeira coordenadora, acerca da melhor data para a ação de formação;
- Divulgação da calendarização da ação formativa pela equipa de enfermagem (apêndice XIII);
- Apresentação da sessão de formação sobre o implante de PMP, os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com este dispositivo, e o modo de proceder nos registos de enfermagem na aplicação *Bsimple Patient Care*, bem como, a divulgação do procedimento de enfermagem final realizado para o SMI;
- Aplicação do questionário para a avaliação da sessão de formação.

**Recursos humanos:** grupo de trabalho constituído pela enfermeira coordenadora, enfermeiro orientador de estágio, enfermeira responsável pela formação no SMI, equipa de enfermagem e docente orientadora.

**Recursos materiais e tecnológicos:** diversas fontes bibliográficas, internet, computador, ecrã multimédia e sala de formação deste CH.

**Indicadores de avaliação:** realização de uma ação formativa na última semana de estágio e divulgação da proposta final do procedimento de enfermagem no implante de PMP, a pelo menos 25% da equipa de enfermagem.

Com o propósito de consumir os objetivos supramencionados, foi planeada uma ação formativa para a equipa de enfermagem com o intuito de apresentar o procedimento de enfermagem sobre o implante de PMP realizado, os cuidados de enfermagem ao doente crítico e as instruções relativas ao funcionamento do gerador de PMP. Para a concretização da mesma, foi realizado um plano de sessão no qual constam os objetivos, destinatários, conteúdos, métodos e meios utilizados, e o tempo previsto para a duração de cada etapa da sessão. Ficou

estabelecido após reunião com os elementos do grupo de trabalho, que seria feita apenas uma ação formativa, na última semana de estágio, de modo a atingir pelo menos 25% da equipa de enfermagem.

A calendarização da ação formativa foi estipulada após análise do calendário de formações agendadas no SMI, uma vez que, todas as semanas ocorriam formações no serviço e, tendo em conta que se encontravam em estágio mais dois enfermeiros deste mestrado em enfermagem, os quais também necessitavam de agendar a sua ação de formação, foi realizada apenas uma ação formativa. O objetivo seria não interferir com as formações agendadas no SMI e respeitar o cronograma de atividades traçado.

A sessão de formação, decorreu no dia 10 de janeiro 2023, na sala de formações do 5º piso deste CH, no período das 14h às 15h30, contando com a presença de 16 enfermeiros prestadores de cuidados, mais a enfermeira coordenadora do SMI. A sessão foi divulgada pela equipa de enfermagem através da enfermeira responsável da formação no serviço, a qual enviou por correio eletrónico institucional a notificação com a data. A sessão formativa foi realizada com recurso ao *Microsoft PowerPoint®*, onde foi criada uma apresentação em diapositivos. Relativamente aos conteúdos da ação formativa, após uma breve apresentação dos objetivos, foi feito um enquadramento anátomo-fisiológico do sistema cardíaco, dos algoritmos das bradidisritmias e as indicações para *pacing* cardíaco, sendo aqui que, alargámos a temática para as indicações para o *pacing* cardíaco, o material necessário para o implante e as vias de acesso, os sinais de alarme e complicações, e por fim, os cuidados de enfermagem segundo a abordagem ABCDE no implante de PMP. No sentido mais dinâmico foi apresentado um vídeo (realizado pela própria) sobre como proceder na realização do penso após o implante de PMP e fixação do gerador, foi demonstrado o material necessário para o implante de PMP, e através da manipulação do gerador, explicados os diversos componentes existentes no ecrã do dispositivo. No final da sessão, foi apresentado e explicado, o procedimento de enfermagem realizado para o SMI sobre o implante de PMP.

## 2.6. AVALIAÇÃO E RESULTADOS

A fase de avaliação diz respeito à última etapa da metodologia de projeto, a qual assume um papel determinante, pois é nesta fase que, se faz uma avaliação do produto final, isto é, “a verificação da consecução dos objetivos definidos inicialmente” devendo esta ser objetiva e rigorosa (Ruivo *et al.*, 2010, p. 26). Esta fase é essencial para validar se os objetivos

estabelecidos foram alcançados, e medir a eficácia e eficiência dos recursos. Esta etapa vai ao encontro da etapa 5 do MMPBE de Larrabee (2011), identificando-se dois momentos distintos, a avaliação do processo e a avaliação dos resultados (Ruivo *et al.*, 2010). Seguidamente, apresentamos a análise das atividades e estratégias, e a avaliação dos objetivos traçados, de acordo com os indicadores definidos.

**Objetivo 1 - Elaborar uma proposta de procedimento de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP.**

**Indicadores de avaliação:** a definição de atividades e estratégias mencionadas no planeamento e execução, permitiram a criação de uma proposta final de procedimento de enfermagem no implante de PMP, o qual foi aprovado pela enfermeira coordenadora e diretora clínica do SMI. Assim, este objetivo foi cumprido com êxito. Para que o procedimento no SMI entre em vigor, este passará por determinadas fases, nomeadamente, envio deste pela enfermeira coordenadora ao departamento de qualidade, onde será feita a sua análise e aprovação, ficando disponível na intranet deste CH no Manual de Políticas e Procedimentos do Serviço de Medicina Intensiva.

**Objetivo 2 - Desenvolver uma ação de formação em serviço à equipa de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP.**

**Objetivo 3 - Divulgar o procedimento de enfermagem sobre o implante de PMP.**

**Indicadores de avaliação:** realizar uma sessão de formação na última semana de estágio com apresentação dos conteúdos formativos sobre os cuidados de enfermagem ao doente com PMP, e divulgação do procedimento de enfermagem no implante de PMP criado para o SMI a pelo menos 25% da equipa de enfermagem. No final da sessão de formação contámos com a participação total de 16 enfermeiros, pelo que, podemos inferir que o objetivo foi alcançado, uma vez que se estratificou pelo menos 25% de elementos da equipa de enfermagem do SMI (51 enfermeiros). No entanto, é importante mencionar que, 6 enfermeiros são prestadores de serviços, os quais contabilizam apenas 1 a 2 turnos semanais e, 2 enfermeiras, estavam ausentes por licença de maternidade.

A sessão de formação foi positiva, verificando-se interesse por parte dos formandos, uma vez que, a presença de doentes com PMP, não é assim tão frequente no serviço, o que constitui um fator dúvida na prestação de cuidados. Também, o facto de ter tido uma componente

expositiva pela apresentação do vídeo e pela manipulação do material e do gerador, o que permitiu a colocação de dúvidas, através da componente demonstrativa.

No final da ação formativa, como modo de avaliação, foi requerido aos formandos o preenchimento de um questionário de satisfação global da sessão através do aplicativo *Google Forms*<sup>4</sup>, o qual foi adaptado da ficha de avaliação das sessões de formação disponíveis no serviço de gestão da formação deste CH. Este questionário reflete, além da identificação da formação, uma apreciação global da mesma, através da avaliação da ação (divulgação, utilidade do tema, objetivos, conteúdos, duração, instalações e equipamentos) e do formador, e por fim, a perceção dos elementos quanto ao impacto da formação ao nível do seu desempenho na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com PMP. A tabela infra (Tabela 1) espelha os resultados da avaliação da sessão de formação na apreciação global do grau de satisfação dos participantes. Verificámos que, a avaliação executada na ótica dos formandos foi positiva, tendo em conta que, todos os itens apresentados foram classificados, pela maioria dos formandos, com a pontuação máxima (muito bom – 4).

**Tabela 1** - Avaliação da sessão de formação pelos formandos

| <b>Avaliação</b>                        | <b>Insuficiente</b> | <b>Suficiente</b> | <b>Bom</b> | <b>Muito bom</b> |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------------|------------|------------------|
| <b>Avaliação da ação</b>                |                     |                   |            |                  |
| Divulgação da formação                  |                     |                   | 12,5%      | 87,5%            |
| Utilidade do tema                       |                     |                   |            | 100%             |
| Objetivos da ação                       |                     |                   |            | 100%             |
| Conteúdos/estrutura da ação             |                     |                   |            | 100%             |
| Duração da ação                         |                     |                   |            | 100%             |
| Instalações (espaço físico, mobiliário) | 18,8%               | 6,3%              | 18,8%      | 56,3%            |
| Equipamentos e meios audiovisuais       | 12,5%               | 12,5%             | 18,8%      | 56,3%            |
| <b>Avaliação do formador</b>            |                     |                   |            |                  |
| Domínio dos conteúdos                   |                     |                   |            | 100%             |
| Clareza da linguagem                    |                     |                   |            | 100%             |
| Capacidade de motivação                 |                     |                   |            | 100%             |
| Relacionamento com os formandos         |                     |                   |            | 100%             |
| Adequação do método pedagógico          |                     |                   |            | 100%             |
| Cumprimento de horários                 |                     |                   | 12,5       | 87,5             |
| Documentação de apoio                   |                     |                   |            | 100%             |
| Esclarecimento de dúvidas               |                     |                   |            | 100%             |
| <b>Apreciação global da ação</b>        |                     |                   |            | 100%             |

<sup>4</sup> Disponível em

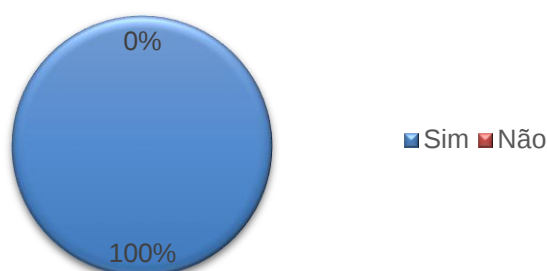
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScP4tUwYTLZL1NCEPkF10GPJ2qQeido2NhXRUfuSCKqetJ1mA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScP4tUwYTLZL1NCEPkF10GPJ2qQeido2NhXRUfuSCKqetJ1mA/viewform?usp=sf_link)

Fonte: elaboração própria

Com base na questão colocada na ficha de avaliação da sessão, relativamente ao contributo da ação de formação para o desempenho da prestação de cuidados ao doente crítico com PMP, podemos aferir que os resultados foram favoráveis, na medida em que, todos os participantes (n= 16, 100%) concordaram que a sessão teve impacto positivo na aquisição de conhecimentos nesta área, não havendo nenhum formando a discordar (Gráfico 13). Assim, podemos afirmar que as estratégias delineadas para a superação do objetivo, foram adequadas.

**Gráfico 10** - Opinião dos formandos relativamente ao impacto da sessão formativa no desempenho da prática de cuidados

Contributo da sessão formativa no desempenho da prática de cuidados



Fonte: elaboração própria

**Objetivo 4** - Elaborar um guia de consulta rápida sobre a programação do gerador de PMP a constar na pasta departamental de formações realizadas no SMI.

**Indicadores de avaliação:** constituir um elemento de suporte à prática de cuidados da equipa de enfermagem, como forma de consulta acerca da programação e significado de cada elemento do gerador, nomeadamente, modo, frequência cardíaca, *sensing* e *output*. Embora tenha sido realizado o procedimento sobre o implante de PMP, no momento da prestação de cuidados, e no caso de uma situação emergente, a disponibilidade imediata de um auxiliar,

constitui uma medida viável, pelo que, a existência da imagem do gerador com as legendas acopladas tornou-se na forma mais simples para fornecer suporte ao enfermeiro prestador de cuidados. É neste sentido amplo, de modo a constar na pasta departamental do SMI e para consulta momentânea, que elaborámos este suporte com a imagem do gerador e explicação acerca de cada um dos seus componentes (Figura 3).

**Figura 3** - Componentes do gerador de PMP



Fonte: elaboração própria

De acordo com Ruivo *et al.* (2010) esta fase assume um cariz importante, na medida em que se expõe o propósito do projeto e o percurso realizado na resolução de um determinado problema, até obtenção dos resultados. O modelo de Larrabee (2011) na etapa 6 do MMPBE, reforça a importância da divulgação dos resultados. Este processo exige conhecimentos e habilidades por parte dos enfermeiros, incrementando o desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências, o qual pode tornar-se gratificante, motivando-os para a realização de projetos futuros (Larrabee, 2011).

É de ressaltar que, “uma Prática Baseada na Evidência constitui um pré-requisito para a excelência e a segurança dos cuidados, assim como para a optimização de resultados de enfermagem” (OE, 2006, p. 2).

Os resultados podem ser divulgados de várias formas, sendo uma delas a redação do relatório final (Ruivo *et al.*, 2010; Larrabee, 2011). A publicação dos resultados é fundamental à

prática de enfermagem, uma vez que é através da evidência que se adquirem conhecimentos científicos, os quais contribuem para uma melhoria na prestação de cuidados (Ruivo *et al.*, 2010). Assim sendo, a produção do presente relatório, a sua discussão pública e a publicação em repositório, constitui uma forma de difundir a IPM desenvolvida.

Por fim, é importante ressaltar que, o desenvolvimento da IPM determinou a elaboração de uma revisão *scoping*, da qual resultou a redação de um artigo científico, o qual constitui um envolvimento na sistematização e na evidência sobre a temática, além da elaboração do procedimento sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP, e da construção da ação de formação sobre o tema.

### **3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

Ao falarmos de enfermagem, não nos centramos nela apenas como ciência, mas sim, como disciplina do conhecimento, profissão auto-regulada, disponível no atendimento à pessoa em todas as fases do ciclo de vida (Nunes, 2018). Como uma profissão auto-regulada, emana o REPE, no artigo 8.º, que “o título de enfermeiro reconhece competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem gerais” (OE, 2015b, p. 21).

O evoluir da Enfermagem, permitiu que houvesse a diferenciação através das especialidades em Enfermagem, surgindo para o presidir o primeiro regulamento de competências comuns do EE publicado em Portugal em 2011, através do regulamento n.º 122/2011 da OE, e atualizado em 2019 através do regulamento n.º 140/2019 da OE, o qual se encontra atualmente em vigor (OE, 2011; OE, 2019a). Atualmente, os cuidados de enfermagem, acarretam uma maior valorização e exigência técnica e científica, pelo que, a especialização é cada vez mais uma prática frequente dos enfermeiros (OE, 2019a). Posto isto, “enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (OE, 2019, p. 4744).

O título de EE é conferido pela OE quando se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem, além de que, é suposto que os enfermeiros partilhem as competências comuns definidas no regulamento, as quais são extensíveis a todos os contextos da prestação de cuidados (OE, 2019a).

Deste modo, podemos definir competência, como sendo, a execução vasta de conhecimentos, habilidades técnicas, cognitivas, interpessoais, psicomotoras e juízo clínico, vinculados na atividade profissional, aos atributos e atitudes pessoais (International Council of Nurses [ICN], 2010).

No decurso deste capítulo irá ser feita uma reflexão crítica e fundamentada do processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns do EE, das competências específicas do EEEMC na área da PSC, e das competências de mestre em enfermagem com foco no EF e no processo formativo decorrido ao longo deste curso de ME, determinantes no processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

Na fase inicial do EF foi realizado um projeto de estágio (apêndice XIV) e uma proposta de IPM, no qual foram descritos objetivos e estruturadas atividades a desenvolver no decorrer do EF, tendo como suporte o regulamento de competências comuns e específicas do EEEMC na área da PSC (OE, 2018; OE, 2019a) assim como, as competências de mestre em enfermagem, estabelecidas no documento exposto à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior com enquadramento legal no Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março e alterações posteriores, com divulgação mais recente no Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto (UE, 2015; Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2018).

Assim sendo, o grau de mestre em enfermagem é atribuído a quem:

- 1 Demonstra competências clínicas na concepção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- 2 Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
- 3 Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;
- 4 Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
- 5 Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;
- 6 Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular;

7 Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p. 24).

Seguidamente, iremos proceder à descrição fundamentada das atividades e intervenções desenvolvidas no EF e alicerçadas às unidades curriculares definidas no plano de estudos deste curso de Mestrado em Enfermagem, ambas, determinantes no processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do EEEMC na área da PSC, através do contexto prático e das experiências do foro profissional e pessoal, bem como, do trabalho desenvolvido. Pela sua complementaridade, opta-se por uma interpelação conjunta das competências, quanto à descrição, análise e reflexão.

### 3.1. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

De acordo com o emanado no regulamento das competências comuns do EE, consideram-se comuns,

as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (OE, 2019a, p. 4745).

As competências comuns do EE abrangem quatro domínios nomeadamente: responsabilidade profissional, ética e legal (A); melhoria contínua da qualidade (B); gestão dos cuidados (C) e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D), os quais irão ser abordados seguidamente (OE, 2019a).

### **Competências comuns do EE**

#### **A - Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**

A1 – Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional;

A2 – Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

### **Competências de mestre em Enfermagem**

3 - Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais.

Considerámos que a primeira competência reflete a essência da enfermagem, tendo em conta que o exercício da prática profissional assenta num processo de tomada de decisão com o qual o enfermeiro se depara, e para o qual, deve haver um raciocínio crítico com fundamentação científica, técnica, ética, deontológica e jurídica (Deodato, 2008). A prestação de cuidados de enfermagem é a missão assumida perante os indivíduos, “num agir fundamentado na Ética, orientado pela Deontologia e no respeito pelo Direito vigente” (Deodato, 2008, p. 27). Posto isto, é essencial mencionar a importância que a UC de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem exerceu nesta dimensão, a qual deu enfoque ao processo de tomada de decisão em enfermagem e da responsabilidade do exercício profissional, através do REPE, do código deontológico, do código civil e do código penal.

De acordo com Nunes (2009) a ética “pode ser sintetizada como reflexão filosófica sobre o agir humano” (p. 6).

Relativamente ao exercício e intervenção dos enfermeiros, emana o REPE no Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro no artigo 8º no ponto 1 que, “no exercício das suas funções, os enfermeiros deverão adoptar uma conduta responsável e ética e actuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” no que respeita ao exercício profissional dos enfermeiros (MS, 1996, p. 2961).

O REPE e o código deontológico do Enfermeiro representam a autonomia profissional, sendo que o último, define os deveres pelos quais os enfermeiros assumem a responsabilidade profissional (Deodato, 2008) e de acordo com o código deontológico inserido na Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, no artigo 100º na alínea b), o enfermeiro deve “responsabilizar-se pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega” (OE, 2015, p. 6). Posto isto, a autonomia do enfermeiro diz respeito à tomada de decisão, a qual permite consumir o exercício profissional (Deodato, 2008). Assim, a atividade profissional dos enfermeiros deve orientar-se pelos seguintes princípios, atendendo ao Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de abril, no artigo 78.º no ponto 3, “a responsabilidade inerente ao papel assumido perante a sociedade, o respeito pelos direitos humanos (...) e a excelência do exercício na profissão em geral e na relação com outros profissionais” (MS, 1998, p. 1754).

Ainda mais, na visão de Nunes (2018), a disciplina de enfermagem alicerça num julgamento clínico, nos saberes e na responsabilidade profissional. Tal como o exercício profissional que decorre num compromisso de cuidado dos indivíduos, na regulação e na deontologia profissional. A Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, no artigo 97º, ponto 1 na alínea a), defende que o enfermeiro deve “exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde (...) e na alínea b) “cumprir e zelar pelo cumprimento da legislação referente ao exercício da profissão” (OE, 2015a, p. 3).

Tendo o EF decorrido numa Unidade de Cuidados Intensivos, podemos considerar que foi dotado de momentos de elevada complexidade. O ambiente de uma UCI, reveste-se de particularidades a vários níveis, tais como, a panóplia de equipamentos e monitorização invasiva e não-invasiva, a qual exige capacidade para lidar com as novas tecnologias, mas também, ao doente crítico internado na unidade, que dada a gravidade da sua situação clínica, exige do enfermeiro conhecimentos específicos, responsabilidade e capacidade para a tomada de decisão (Pinho, 2020). Posto isto, a prestação de cuidados foi assente no conhecimento pela situação clínica, sempre no sentido de exercer a atividade profissional com base na evidência, mas também, com conduta, tendo como princípios orientadores as vivências pessoais e profissionais, os valores éticos e a capacidade de estabelecer uma relação com o doente e a sua família. De acordo com Silva & Ferreira (2011), o enfermeiro de UCI deve aliar a qualificação à capacidade de mobilização das suas competências profissionais, numa prática que envolva os conhecimentos técnicos e científicos, compreendendo a tecnologia, sem descartar a humanização do cuidado, e o doente como um ser único. Remetendo-nos ao código deontológico, no artigo 109º, na excelência do exercício, na alínea c), o enfermeiro deve “manter

a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (OE, 2015a, p. 10).

Foram várias as situações que poderiam ser descritas, mas, é de extrema relevância destacar um caso clínico, por vários fatores. Referimo-nos a uma jovem, enfermeira de profissão, com um internamento prolongado no SMI (mais de três meses) decorrente da situação clínica, do estado crítico, e das complicações associadas às intervenções cirúrgicas. Os vários estadios pelos quais passou, exigiu um vasto conjunto de conhecimentos, desde ventilação invasiva a não-invasiva, cuidados à traqueostomia, suporte medicamentoso, conhecimentos cirúrgicos, pensos de vácuo, técnica de substituição renal, entre outros, além, da relação empática que se estabeleceu com a doente e família. Numa fase em que nada mais houve a oferecer pela equipa de cirurgia, tendo alta desta especialidade, a doente ficou ao cuidado e foi assumida, exclusivamente pela Medicina Intensiva. Quando as causas que motivaram o internamento, não são possíveis de reverter, o objetivo de curar traslada a cuidados de conforto e dignidade. Mas, quando se expõe à doente, na sua enfermidade que nada mais existia para lhe oferecer, esta não aceitou, e pediu à equipa médica para investir, pois não queria morrer. Mas, e como afirma Nunes (2020), “e se eu não puder decidir?” (p. 7). A morte, como um evento do percurso da vida, é encarada como uma derrota, o fim em si mesma, e ocorre, quando as situações clínicas são irreversíveis. O enfermeiro de UCI está preparado para encarar a evolução positiva do doente, não para a abordagem paliativa, sendo este ponto cada vez mais frequente, o saber lidar com as questões sobre o fim de vida (Baliza *et al.*, 2015). Nestas situações deparamo-nos como de modo anunciado, dada a informação à doente, que já nada existe a fazer e esse será o próximo capítulo, mas aqui, existe a confrontação, um pedido, mas sem retrocesso, pois o que existia para lhe oferecer, iria prolongar apenas a sua agonia, dor e vida, sem qualidade, apenas com o conforto oferecido pela excelência dos cuidados de enfermagem. Esta dicotomia deixa a ambivalência e uma série de questões, e possíveis respostas, pois o simples gesto de suspender medicação aminérgica, põe em suspenso o fim de vida. O enfermeiro é confrontado com a tomada de decisão neste âmbito, perante situações complexas como manter ou suspender o suporte de vida. Essas decisões são delicadas, pois envolvem tratamentos que apenas mantêm a vida, mas não representam benefícios para o doente (Baliza *et al.*, 2015). No decorrer do EF foram respeitados os direitos humanos, assumidas as responsabilidades profissionais e aplicados os princípios éticos no que diz respeito à beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça. A finalidade ética da enfermagem é a qualidade de vida (Deodato, 2008), sendo que o dever de respeitar o direito à vida e à qualidade de vida é a centralidade do cuidado, como podemos constatar no Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de abril, no artigo 82º (MS, 1998). De reforçar

que, a qualidade dos cuidados prestados ao doente e à sua família, depende de quem os presta, assim como, do ambiente em que a equipa desempenha as suas funções (Neves & Soares, 2018). O mesmo acontece, quando falamos em cuidado na morte e respeito pela vida. Embora seja uma missão difícil, devemos reconhecer quando o doente está em fase terminal. Não reconhecendo, estamos a desvalorizar medidas de conforto, física e espiritualmente, ao dar continuidade ao suporte medicamentoso e a tratamentos, por vezes dolorosos, no fundo, estamos apenas a alimentar um processo prolongado, sem dignidade, no qual, não se está a melhorar a qualidade dos cuidados, ou seja, “poderemos estar a adiar a morte e não a prolongar a vida” (Neves & Soares, 2018, p. 92). Na visão dos autores, as decisões de fim de vida na UCI não dizem respeito apenas a uma questão ética, mas a um ato de juízo clínico, de comunicação, trabalho em equipa, liderança e de respeito (Neves & Soares, 2018). No SMI, não falamos apenas de doente crítico, falamos também, de família. Esta, é envolvida desde o acolhimento e faz parte integrante do planeamento de cuidados, pois, na maior parte das vezes, o doente está inconsciente, logo é com a família que a equipa estabelece relação e comunica. Quando nos debruçamos em situações clínicas complexas, em que, a escalada para o fim de vida decorre em tempo veloz, a realização de conferência familiar era obrigatória. Esta era realizada com o médico, enfermeiro e familiar de referência, ou a pessoa significativa, onde ocorria a exposição clara da situação clínica, da patologia e dos tratamentos, onde se verificava que o enfermeiro assumia um papel crucial, pois a sua proximidade no contacto, a linguagem clara e acessível, apaziguavam por vezes, os sentimentos de ansiedade e depressão, em que aquela família se encontrava. De ressaltar que, foi respeitado o código deontológico relativamente ao artigo 105.º, do dever de informação, bem como o artigo 106.º, do dever de sigilo (OE, 2015a).

De acordo com Pinho (2020) o enfermeiro assume um papel privilegiado para observar as necessidades dos familiares. Era notório que precisavam de apoio para a tomada de decisão, para entender a condição física, os tipos de tratamentos e as intervenções ditas paliativas (Mularski *et al.*, 2009) sendo que este esclarecimento ocorria na conferência familiar. Posteriormente, a família podia estar junto do seu ente querido, o tempo que considerasse necessário. Verificámos, que o enfermeiro tem um papel ativo junto do doente e da família, pois a sua disponibilidade e capacidade de comunicação e escuta, permite o suporte a uma família fragilizada. O mesmo corrobora Pinho (2020) assumindo que o enfermeiro assume um papel ativo no processo de tomada de decisão, sendo parte ativa na decisão de fim de vida. A comunicação de más notícias, outro aspeto fomentado na UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica 1 e Relação de Ajuda, facilitou-nos no processo de colocar em prática os conhecimentos teóricos apreendidos. A comunicação com a família deve ser clara, inequívoca, honesta e de fácil

compreensão, deixando abertura para eventuais questões colocadas pela família (Mularski *et al.*, 2009; Pinho, 2020). Neste processo comunicacional com a família, através de um diálogo claro e legítimo, é expectável, por parte desta, a expressão de desejos e valores do doente, não uma tomada de decisão clínica, embora que, devam estar sensibilizados para a situação (Neves & Soares, 2018).

De acordo Nunes (2018) “os lugares que o profissional frequenta são todos aqueles em que a pessoa, de quem cuida, habita” (p. 28).

Para a família, é importante estar junto do seu ente querido em fim de vida, pelo que, embora houvesse dois períodos de visita, nestas situações, excecionalmente era permitida a entrada conjunta dos familiares que o desejassem, atendendo ao respeito pela pessoa em situação de fim de vida, na alínea a) do artigo n.º 108, o enfermeiro tem o dever de “defender e promover o direito da pessoa à escolha do local e das pessoas que deseja que o acompanhem em situação de fim de vida” (OE, 2015a, p. 9).

Por último, mencionar que, na realização da IPM foram respeitados os princípios éticos de investigação, havendo a confidencialidade e anonimato dos dados dos participantes, através da aplicação de um consentimento informado, esclarecido e livre, e obtida autorização do Conselho de Administração do CH para a realização do estudo.

Por tudo o que foi mencionado, considerámos que foram adquiridas e desenvolvidas as competências comuns do EE no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.

### **Competências comuns do EE**

#### **B - Domínio da Melhoria da Qualidade**

B1 – Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;

B2 – Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;

B3 – Garante um ambiente terapêutico e seguro.

#### **Competências de mestre em Enfermagem**

5 – Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais.

A ocorrência de incidentes de segurança no decurso da prestação de cuidados de saúde, muitos dos quais evitáveis, é uma realidade diária dos sistemas de saúde, pelo que, a implementação de políticas e estratégias definidas a nível nacional e internacional, com vista à diminuição destes incidentes e ganhos em saúde, é determinante (MS, 2021).

Um dos documentos que reflete esta preocupação é o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes, que respeita o recomendado pelo Conselho da União Europeia, de 9 de junho de 2009, que reforça a melhoria da segurança dos doentes, e resulta da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, integrando-a (MS, 2021).

Tendo em conta, que a qualidade e segurança dos cuidados de saúde representa um desafio para as organizações de saúde, o desenvolvimento da prestação de cuidados deve centrar-se na experiência do doente e família, e na promoção da segurança e satisfação dos profissionais (Barroso *et al.*, 2021). O presente CH defende a qualidade em saúde, tendo em 2010 obtido a Acreditação total da Qualidade em Saúde pelo CHKS – Caspe Healthcare Knowledge System, do hospital onde decorreu o EF e, a reaccreditação do outro hospital incluso no CH, tornando-se o primeiro CH com acreditação total. A CHKS é uma entidade acreditadora internacional que supervisiona e acredita instituições de saúde, mundialmente, defendendo padrões de qualidade, sustentados nas melhores práticas organizacionais, clínica e não clínicas (CH, 2010).

Importa reforçar, além do supracitado, o Plano Nacional de Saúde – Revisão e Extensão a 2020, o qual preconiza, aumentar os ganhos em saúde, utilizar estratégias ajustadas na população, na equidade e acesso aos cuidados, na qualidade e políticas saudáveis (DGS, 2015) assim como, o Plano Nacional de Saúde 2021-2030, elaborado por influência da pandemia COVID-19, e traçado para um período de dez anos. Este resulta de um processo estruturado, que visa a identificação das principais necessidades e expectativas de saúde dos portugueses, e determina quais as melhores estratégias de atuação, com o objetivo de alcançar a saúde sustentável para todos, e reduzir as desigualdades em saúde (DGS, 2021).

Igualmente importante, destacar, os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001) e sustentado neste, o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (OE, 2015c) do qual surgem os enunciados descritivos de qualidade da atividade profissional do EEE – PSC.

A mencionar ainda, a importância dos conteúdos lecionados nas unidades curriculares de Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e Gestão em Saúde e Governação clínica como uma aquisição de conhecimentos nesta área.

Posto isto, podemos afirmar que a qualidade na saúde e a segurança do doente são dois conceitos que estão interligados (Barroso *et al.*, 2021).

O SMI aposta na qualidade e na formação constante da equipa de enfermagem, pelo que, foi mandatário, aceder a todos os documentos, normas de orientação clínica e procedimentos de enfermagem que sustentam a prática de cuidados ao doente crítico, e após uma leitura completa e exaustiva, foi importante identificar a lacuna existente e intervir. Neste contexto, com o objetivo de desenvolver a presente competência comum do EE, e contribuir num projeto para o serviço e garantir a melhoria contínua da qualidade, surge a implementação da IPM no que concerne aos cuidados de enfermagem especializados ao doente com PMP. A sua realização foi sustentada pela pesquisa, da qual resultou uma revisão *scoping*, que foi crucial para a elaboração de um procedimento de enfermagem, inexistente no SMI, contribuindo assim, para uma prestação de cuidados efetivos com qualidade e seguros. O desenvolvimento deste projeto permitiu-nos a mobilização de conhecimentos e habilidades, e consequentemente, a melhoria contínua da qualidade. O código deontológico do enfermeiro, inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, no Artigo 100.º, alínea e), enfatiza que os enfermeiros devem “assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” (OE, 2015a, p. 6). No final do EF, foi realizada uma formação em serviço sobre a temática com o objetivo de transmitir novos conhecimentos à equipa de enfermagem, assim como, apresentar o

procedimento de enfermagem elaborado, tendo em mente a melhoria da qualidade da prática clínica. De acordo com o regulamento n.º 429/2018, é esperado que o EEEMC desenvolva uma prática de cuidados sustentada na mais recente evidência, com vista à obtenção de resultados precisos aos cuidados de enfermagem, lidere projetos de formação, de assessoria e de investigação com o objetivo de expandir e atualizar os conhecimentos com vista ao desenvolvimento de competências da área de especialidade (OE, 2018).

No decorrer do EF, o SMI encontrava-se no processo de Acreditação da Idoneidade Formativa pela OE, tendo neste contexto, surgido a proposta, de em conjunto com um elemento da equipa de enfermagem, neste caso, o enfermeiro orientador, desenvolver um projeto institucional na área da qualidade para o SMI. Assim, foi elaborado um procedimento intitulado, Plano de Emergência Interna – Emergências Clínicas do SMI (apêndice XV), considerando, portanto, como um fator positivo pelo reconhecimento conferido pela enfermeira responsável pelo processo de Acreditação da Idoneidade Formativa, pela integração e cooperação com a equipa de enfermagem, e como uma liderança num programa de melhoria contínua.

Os cuidados de enfermagem prestados obedecem na íntegra aos protocolos vigentes e às normas emitidas pela DGS, promovendo assim, a segurança e a qualidade dos cuidados ao doente crítico, contribuindo para uma melhoria contínua da qualidade. De destacar, o realce dado aos feixes de intervenções associados à “Prevenção da pneumonia associada à intubação” segundo a Norma n.º 021/2015 atualizada a 17 novembro de 2022 (DGS, 2022c), a “Prevenção da infeção relacionada com cateter venoso central” segundo a Norma n.º 022/2015 atualizada a 29 agosto de 2022 (DGS, 2022a) e a “Prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical” segundo a Norma n.º 019/2015 atualizada a 29 agosto de 2022 (DGS, 2022b). Outra medida importante na segurança do doente, prende-se com a sua correta identificação, sendo esta, indispensável para uma prática segura, a qual foi garantida na prestação de cuidados e respeitada a orientação clínica emitida pela DGS (2011b) sobre os mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde, a qual defende, que deve ser sempre confirmada a identidade dos doentes e a sua identificação feita com pulseira.

O EF foi promotor de conhecimento e aprendizagens, no que concerne ao contacto e manuseamento de equipamentos e tecnologia, não usuais na unidade de cuidados intermédios onde desempenhamos funções, assim como, com procedimentos e técnicas, nunca realizados até ao momento do estágio. A frequência no EF, não só conferiu novas aprendizagens, como permitiu potenciar conhecimentos e destreza em técnicas, procedimentos e equipamentos, já habituais no local onde exercemos a atividade profissional.

A prestação de cuidados ao doente crítico foi promovida por um ambiente gerador de qualidade e segurança. Como tal, foram utilizadas escalas, nomeadamente, a escala de Morse que avalia o risco de queda e a escala de Braden que avalia o risco de úlceras por pressão, assim como zelámos pela prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), uma área crucial na garantia de um ambiente de cuidados seguros.

No que concerne à passagem de informação, esta foi garantida pela mnemónica ISBAR<sup>5</sup>, com o objetivo de assegurar uma comunicação eficaz entre as equipas de enfermagem prestadoras de cuidados, o que constitui uma medida para a segurança do doente, de acordo com a norma n.º 001/2017 da DGS (DGS, 2017a).

Perante o descrito, considerámos ter superado as competências comuns do EE no domínio da melhoria da qualidade, assim como, a competência de mestre em enfermagem.

#### **Competências comuns do EE**

##### **C - Domínio da Gestão de Cuidados**

C1 – Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;

C2 – Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

##### **Competências de mestre em Enfermagem**

1 – Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada.

De acordo com a WHO (2003) não existe uma definição internacional para o conceito qualidade, no entanto, esta requer um ambiente favorável de liderança e organização. Pode considerar-se, que para haver qualidade, deverá existir um conjunto de características que inclui um nível de excelência profissional, utilização adequada de recursos, diminuição do risco para o

<sup>5</sup> ISBAR: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações).

doente e satisfação por parte dos utilizadores, estimando os valores sociais existentes (WHO, 2003).

Posto isto, é importante mencionar a relevância da liderança na equipa de enfermagem e nos resultados obtidos. Cada equipa necessita de ter um elemento que oriente e que lidere pelas suas qualidades. Este deve saber incentivar a equipa e esta, deve ter competências de liderança para motivar e apoiar os profissionais nos seus projetos, desenvolvendo-os com sucesso (Barroso *et al.*, 2021).

É considerado líder em enfermagem, aquele que influencia o comportamento da equipa e normalmente, partilha com estes objetivos em comum, os quais, não têm de ser necessariamente organizacionais. Para ser um bom líder, é necessário possuir três competências, nomeadamente, saber diagnosticar, adaptar e comunicar, contrariamente ao enfermeiro gestor, que tem como foco os objetivos organizacionais (Weiss *et al.*, 2019).

Nesta competência comum do EE, é fundamental referir que “realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” e “adequa os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados” (OE, 2019a, p. 4748). Posto isto, o EE pelo caminho formativo percorrido e pela sua experiência profissional, é o responsável pela gestão de cuidados na equipa de enfermagem que lidera. Existem inúmeras definições para liderança, mas para que esta exista, deve haver motivação, trabalho em equipa e dinâmica de grupo (Mateus & Serra, 2017). Na liderança ocorre a implementação de uma visão, a gestão de pessoas e a definição de objetivos, assim como, a definição de estratégias e atividades na manutenção da equipa e nas relações de cooperação, com vista à obtenção do sucesso organizacional (Mateus & Serra, 2017). Por sua vez, os mesmos autores referem que, na visão de Cunha *et al.* (2007) o gestor é o comando da organização, o qual deve planear, avaliar e lidar com as diligências da organização, de modo complexo, contrariamente ao líder, que tem como função influenciar o grupo a contactar com as mudanças de maneira inovadora e coordenada (Mateus & Serra, 2017).

No decorrer do EF, o enfermeiro orientador, além de ser o chefe de equipa e organizar a gestão do turno, nomeadamente, assegurar a distribuição de doentes pelos recursos humanos presentes, também assumia o cargo de elemento de gestão, conferindo-nos assim, a possibilidade de observar e compreender as funções desempenhadas neste âmbito. Na elaboração do horário mensal pela enfermeira coordenadora, elemento major responsável pela gestão do SMI, esta, preconizava que na sua ausência, as funções de gestão fossem asseguradas pelos Enfermeiros Especialistas do serviço. Assim, no decorrer do EF, o enfermeiro

orientador ficou responsável por esta função, duas vezes. Foi possível através da observação e da troca de informação, adquirir conhecimentos particulares acerca da gestão, embora o SMI, seja dotado de complexidade e especificidade em determinados aspetos.

A função de responsável de turno, ou chefe de equipa, é assegurada pelo EE presente no turno. No entanto, pelo número deficitário de EE, esta função é assumida pelos enfermeiros “peritos”, que segundo Benner (2001) com base no Modelo Dreyfus da Aquisição de Competências defende que, “não são difíceis de reconhecer porque, muitas vezes, dão opiniões clínicas ou gerem situações complexas de uma maneira notável (...) o reconhecimento dos colegas e dos doentes é visível (...)” (Benner, 2001, p. 60). O enfermeiro responsável, intitulado por chefe de equipa, agrupa as funções de gestão, dos materiais e recursos humanos, com a função de prestador de cuidados. Neste sentido, tivemos oportunidade de observar o modo de proceder nas requisições realizadas de materiais clínicos e de farmácia em escassez, os pedidos de reparação de equipamentos, assim como, da análise do NAS, permitindo a correta distribuição diária dos doentes pelos enfermeiros.

A prestação de cuidados em articulação com outros elementos da equipa, conferiu-nos a capacidade de tomada de decisão perante as situações clínicas que se encontravam a nosso cargo.

Relativamente à área de delegação de tarefas considerámos que esta competência foi desenvolvida, uma vez que ao cingir-nos na prestação de cuidados ao doente crítico, necessitámos de colaborar com outros elementos do SMI, nomeadamente a equipa de AO, garantindo a manutenção da segurança e da qualidade na realização dos procedimentos.

As funções de gestão e de liderança, não foram desenvolvidas autonomamente, dada a sua minuciosidade pelo serviço em questão. No entanto, pela partilha de conhecimentos e observação, podemos inferir que as competências no domínio da gestão de cuidados foram adquiridas.

### **Competências comuns do EE**

#### **D - Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

D1 – Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

Na última competência comum, e de acordo com o enunciado descritivo, é esperado que o EE demonstre “a capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de Si e da relação com o Outro, em contexto singular, profissional e organizacional” (OE, 2019a, p. 4749).

Com base nos conteúdos teóricos lecionados na UC de Relação de Ajuda, e após análise da teoria defendida por autores como Phaneuf e Chalifour, podemos afirmar, que para existir relação de ajuda com o próximo, é essencial, que o enfermeiro detenha o autoconhecimento de si, enquanto ser humano, pois só assim, conseguirá intervir na resolução de problemas. De acordo com Phaneuf (2005), para haver autoconhecimento deve existir primeiramente introspeção, e, para que isso aconteça, deve existir reconhecimento de si, enquanto pessoa, dos seus defeitos e virtudes.

A mesma autora, considera que, a “auto-reflexão, a tomada de consciência das diversas estruturas da nossa personalidade e do seu funcionamento, e a retroacção pelos outros permitem-nos descobrir bastante bem quem nós somos, como somos e o que precisaríamos de fazer para melhor nos actualizarmos” (Phaneuf, 2005, p. 177). O mesmo corrobora Neves & Soares (2018) quando se refere à humanização em saúde, considerando que esta, para ser cumprida, deverá garantir um “agir que não dispensará nunca rigor científico, técnico e profissional ao seu exercício, mas que os saberá ordenar na busca de soluções que mantenham um respeito irrepreensível pela dignidade da pessoa doente” (Neves & Soares, 2018, p. 33). Como seres humanos, necessitamos de aperfeiçoamento, ao nível das nossas competências científicas, profissionais e humanas (Neves & Soares, 2018).

Existem várias definições de relação de ajuda, mas releva-se as definições dos autores supracitados. Para Phaneuf (2005) a relação de ajuda ocorre quando se estabelece uma comunicação aprofundada (verbal e não-verbal) através de um clima de compreensão e de apoio à pessoa com necessidade, no decurso de uma determinada situação. O enfermeiro através da sua presença e disponibilidade, deve demonstrar empatia, afetividade, compreensão e escuta ativa e, promover a aceitação incondicional, evitando juízos de valor. De acordo com Chalifour (2008), a relação de ajuda ocorre numa interação particular entre duas pessoas, o enfermeiro e o doente, na qual, cada um contribui na satisfação da necessidade manifestada pelo último, devendo ter em conta, que o contexto, o ambiente físico e social, podem intervir na relação.

De salientar, que a relação de ajuda, pela sua importância nas relações humanas, encontra-se mencionada nos documentos reguladores da profissão na OE.

Posto isto, podemos constatar que, de acordo com o emanado pelo REPE, Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 104/98 de 21 de abril, no Artigo 5º, no ponto 1), “os cuidados de enfermagem são caracterizados por terem por fundamento uma interação entre enfermeiro e utente, indivíduo, família, grupos e comunidade e, estabelecerem uma relação de ajuda com o utente” (OE, 1996, p. 3).

Os padrões de qualidade da OE, define a pessoa como um ser social, com valores e crenças, tornando-a num ser único, com dignidade e autodeterminação. A relação terapêutica estabelecida entre o enfermeiro e o doente, culmina no respeito pelas suas capacidades e valorização pessoal, estimulando-o, a assumir o seu projeto de saúde com dinamismo (OE, 2001).

De acordo com o regulamento das competências comuns do EE, e mencionando-o pela sua importância para o EE, este preconiza que o enfermeiro deverá desenvolver o autoconhecimento enquanto pessoa e profissional e, adequá-los, de forma a identificar os fatores intervenientes na relação com a pessoa e/ou com a equipa multidisciplinar (OE, 2019a).

Remetendo-nos ao EF, podemos aferir que os 14 anos de experiência com doente crítico, desenvolvida num contexto clínico com características semelhantes, constituiu-se como uma ancoragem para a integração no EF, no que concerne à abordagem ao doente crítico, na resposta perante situações de pressão e nas relações multidisciplinares. A adaptação às diversas situações clínicas e a novos procedimentos de enfermagem, foram contributos essenciais ao desenvolvimento de competências pessoais, ao autoconhecimento e à autorreflexão. A existência de momentos de partilha com o enfermeiro orientador acerca das situações clínicas, especialmente, as mais marcantes a nível emocional, foi crucial, uma vez que, estes momentos de comunicação, fomentaram o conhecimento, a evolução enquanto profissional e a mudança de estratégias na prestação de cuidados, com o objetivo de melhorar a segurança do doente e a qualidade dos cuidados de enfermagem.

Por último, é de relevar o desenvolvimento da relação de ajuda com o doente e principalmente, com a família. Neste patamar, foram desenvolvidas competências comunicacionais e relacionais, atendendo à relação que se estabelece com os familiares, onde predominou a disponibilidade, assertividade, escuta e a ausência de juízos de valor.

Face ao redigido, consideramos ter desenvolvido a competência enunciada nesta área.

### **Competências comuns do EE**

#### **D - Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

D2 – Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.

### **Competências de Mestre em Enfermagem**

2 - Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;

6 – Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular.

Pode-se mencionar que, a investigação e a ciência pela sua complementaridade são indissociáveis. A investigação tem contributos positivos para o doente, para o profissional e para a enfermagem. Esta, possibilita a autonomia do enfermeiro e conduz à segurança dos cuidados, dos resultados em enfermagem e do desenvolvimento profissional (Pinho, 2020).

O código deontológico, no artigo 97.º, defende que, os enfermeiros devem “exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população, adotando todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (OE, 2015a, p. 3).

De acordo com Larrabee (2011) a PBE (Prática Baseada na Evidência) consiste na agregação da experiência clínica com a melhor evidência científica oriunda da pesquisa sistemática, com o fundamento de orientar a melhor decisão clínica, não menosprezando os valores do doente. O objetivo é “melhorar a qualidade do cuidado e os resultados dos pacientes” (Larrabee, 2011, p. 14).

Perante o enunciado, é válido mencionar a simbiose existente, entre a experiência profissional e a evidência científica, em que, na primeira o conhecimento é construído com base na prática, permitindo elaborar um diagnóstico clínico, contrariamente à segunda, que diz respeito à aplicação crítica e cuidadosa de uma decisão baseada em evidências. O enfermeiro deve sustentar a sua prática clínica com base na mais recente das evidências, tendo como

complemento os documentos reguladores da profissão, as políticas de saúde e os conhecimentos apreendidos na UC de investigação em enfermagem.

No âmbito do EF foi realizada e implementada uma IPM, considerando, portanto, que esta responde às competências de mestre em enfermagem enunciadas, ou seja, foi feita uma análise diagnóstica, um planeamento e uma intervenção, com vista a dar resposta ao problema identificado. Além, de que, nesta sequência foi realizada uma revisão *scoping*, a qual deu origem a um artigo científico, o qual foi enviado para uma revista científica e aguarda aprovação para eventual publicação. Esta pesquisa bibliográfica, permitiu, não só a ampliação de conhecimentos teóricos, como o melhoramento de uma prática de cuidados baseada em evidência. Desta pesquisa, além do artigo científico elaborado, foi realizado um procedimento de enfermagem sobre a temática em estudo e, uma sessão de formação para a equipa de enfermagem, tendo esta como objetivo contribuir para a aquisição de conhecimentos e melhoria da prática de cuidados com vista a garantir a segurança do doente e a qualidade dos cuidados.

De acordo com o descrito, consideramos ter atingido as competências enunciadas.

### 3.2. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM EM PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

As competências específicas do EE são

competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas (OE, 2019a, p. 4745).

O perfil de competências específicas do EEEMC definidas no regulamento nº 429/2018, em complementaridade com as competências comuns do EE, determinam, o conjunto de competências especializadas na área de enfermagem à PSC, as quais conferem uma padronização para a certificação de competências e anunciam à pessoa qual a função do enfermeiro especialista (OE, 2018). Posto isto, as competências específicas preconizadas para o EEEMC na PSC, definidas no artigo 3º, do regulamento supracitado são as seguintes:

- a) Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- b) Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da concepção à ação;
- c) Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018, p. 19359).

Seguidamente, apresentamos a análise reflexiva do processo de aquisição e desenvolvimento das competências específicas do EEEMC na PSC em complementaridade com as competências de mestre em enfermagem associadas.

#### **Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica**

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

O SMI onde decorreu o EF destaca-se pela sua especificidade, dinamismo, pela particularidade de cada situação, e pelo modo de atuação ao doente crítico, o qual foi encarado sempre como um todo. O enfermeiro de cuidados intensivos, está sujeito a um desafio constante pela complexidade da área de atuação, agregada “numa equipa multiprofissional com competências em cuidar da PSC, a vivenciar processos de doença crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e pela necessidade de resposta em tempo útil” (Pinho, 2020, p. 15).

É neste contexto, que o EF munido de situações peliculares e diversificadas, na presença de doentes com patologias de vários foros e com instabilidade hemodinâmica, permitiu-nos desenvolver conhecimentos, maior capacidade de atuação e resposta nas diversas situações. O olhar para o doente como um todo, analisar os sinais e sintomas, a monitorização

eletrocardiográfica, foi essencial para despistar sinais de instabilidade e atuar em conformidade, ou preveni-los. Na atribuição do doente, era estabelecido um plano de cuidados desde a conceção, implementação e avaliação, sempre com base na evidência. Como tal, pretendemos o desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências no que concerne à identificação de instabilidade hemodinâmica no doente crítico. No entanto, embora a experiência intrínseca fosse um recurso na avaliação do doente, os conteúdos lecionados no ME reforçaram os conhecimentos, pelo que, a avaliação do doente crítico, tornou-se aliciante pela implementação da abordagem ABCDE <sup>6</sup> (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2019). Esta abordagem visa a avaliação da pessoa, através da identificação de lesões e abordagem de acordo com a prioridade, nomeadamente: via aérea, respiração, circulação, disfunção neurológica e exposição.

A experiência prévia em doente crítico, principalmente do foro cardíaco, foi crucial na atuação em campo de estágio, permitindo um cuidar com segurança pelos conhecimentos intrínsecos, alicerçado às aprendizagens e experiências constantes a que estivemos sujeitos na prestação de cuidados. Perante várias situações de instabilidade hemodinâmica, na prestação de cuidados conjunta com o enfermeiro orientador, fomos analisando conjuntamente as situações clínicas, e partilhando as estratégias e atividades a implementar, com o intuito de melhorar o quadro clínico do doente ou resolver a situação. Pela experiência em doente cardíaco, como já mencionado, foi possível numa das ocorrências, analisar a monitorização cardíaca e olhar para o fáceis do doente para perceber que o ritmo cardíaco não era compatível com a vida, tratando-se, portanto, de uma atividade elétrica sem pulso, pelo que iniciámos de imediato manobras de reanimação. É este olhar crítico e análise, que nos permite angariar competências e marcar a diferença no cuidar do doente crítico. No complemento, a conhecimentos prévios com cuidados técnicos, surge a oportunidade de desenvolver competências com novas técnicas e assim, aumentar o nível de conhecimentos. De destacar, a possibilidade de colaborar na entubação e extubação endotraqueal; prestar cuidados ao doente com ventilação mecânica invasiva, desde a montagem do ventilador ao manuseamento dos parâmetros, às complicações associadas e a todas as intervenções de enfermagem inerentes; oxigenoterapia de alto fluxo; preparação frequente para colocação de linha arterial e cateter venoso central e intervenções de enfermagem associadas aos cuidados a prestar; colheita de sangue para gasimetria arterial e sua leitura e interpretação; cuidados ao doente com drenagens torácicas e abdominais; monitorização do nível de consciência do doente pelo índice BIS; técnicas de substituição renal;

<sup>6</sup>A - **A**irway/Via aérea; B - **B**reathing/Ventilação e oxigenação; C - **C**irculation/Circulação; D - **D**isability/Disfunção Neurológica; E - **E**xposure/Exposição (INEM, 2019).

alimentação entérica; avaliação do grau de sedação do doente pela escala *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS); cuidados de enfermagem ao doente cirúrgico, o que foi um desafio, pelo défice de conhecimentos acerca do vasto leque de materiais, técnicas e abordagens cirúrgicas; posicionamento do doente em decúbito ventral. A mencionar, o contacto com a diversidade de fármacos, nomeadamente, analgésicos, anestésicos, sedativos, vasoativos e bloqueadores neuromusculares não despolarizantes, assim como, os diversos tipos de alimentação entérica existente, e parentérica, preparada na farmácia hospitalar com oligoelementos.

O EF tornou-se muito enriquecedor, pela possibilidade de prestar cuidados ao doente de tipologia I, II e III, assim como, a doentes com patologia COVID -19. Em cada turno, eram atribuídos dois doentes, os quais, eram de níveis diferentes, normalmente, nível II e nível III. Foi gratificante sentir o reconhecimento pela equipa, quando ocorria no SMI, a entrada de doentes do foro cardíaco. A experiência existente na prestação de cuidados a estes doentes, serviu para partilhar conhecimentos e esclarecer dúvidas existentes na equipa, no que concerne aos cuidados de enfermagem com os dispositivos de compressão arterial a nível radial, e análise da monitorização cardíaca, como ritmo de pacemaker.

A leitura e aplicação prática de normas de orientação clínica e protocolos existentes, foi obrigatório de modo a garantir uma prestação de cuidados segura, nomeadamente, sobre a administração do fármaco Dexmedetomidina; procedimento para hemodiálise venovenosa contínua com anticoagulação regional (Ci-Ca) e ajuste dos parâmetros após colheita de sangue venoso e arterial; procedimento na prevenção da pneumonia associada à ventilação; procedimento sobre a nutrição entérica e parentérica no doente crítico, e norma de orientação clínica no controlo da glicémia capilar e ajuste da insulina na perfusão contínua.

Um outro aspeto importante, reside na admissão dos doentes provenientes do Serviço de Urgência Geral e de outros serviços hospitalares, o que requeria um aviso atempado ao chefe de equipa, de forma a garantir a organização do serviço e a verificação da unidade do doente. O conhecimento prévio da situação clínica era essencial, uma vez que o material necessário às técnicas era preparado com antecedência, bem como os fármacos principais a colocar em perfusão. Na chegada do doente ao SMI, a sua transferência era realizada no átrio principal, garantindo na entrada para a unidade, apenas a passagem do doente e dos profissionais do serviço presentes na admissão. A destacar, a experiência intra-hospitalar obtida no processo de transferência do doente crítico para o BO e deste, para o SMI após complicações cirúrgicas, o que derivou de uma preparação prévia e articulação adequada com a equipa multidisciplinar.

Uma outra experiência vivida neste contexto de EF, diz respeito à equipa de EEMI. Esta equipa, médico e enfermeiro que fazem parte do SMI, em funcionamento 24h por dia, em turnos

rotativos, dão suporte ao doente crítico no espaço exterior ao SMI e apoio nos restantes serviços hospitalares. Neste contexto, nos turnos realizados, apenas houve oportunidade de acompanhar a equipa após uma chamada de emergência, a qual foi proveniente das consultas externas, para uma situação simples, a qual foi resolvida no local. De acordo com a DGS (2010a) a EEMI é uma equipa de reanimação, constituída por um médico e enfermeiro, com competências em abordagem da via aérea e em reanimação, que após a sua ativação, respondem prontamente. Esta tem como objetivo, dar uma resposta organizada numa paragem cardiorrespiratória, mas também, em situações de deterioração clínica aguda.

A UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica 4 foi um contributo na aquisição de conhecimentos e competências, no que concerne à assistência ao doente crítico em peri-paragem e paragem cardiorrespiratória, e em situações de trauma pela frequência em dois cursos, nomeadamente de Suporte Avançado de Vida (anexo II) e Curso Avançado de Trauma (anexo III), os quais são acreditados internacionalmente.

A mencionar também, a frequência no curso de eletrocardiografia para enfermeiros (anexo IV), o qual teve a duração de dois dias e decorreu na sala de formações do CH onde se realizou o EF. Este curso foi benéfico, na medida em que foi possível fazer uma revisão de conteúdos e adquirir novos conhecimentos, o que confere um ganho para a melhoria da prática de cuidados e consequente, segurança do doente.

Pinho (2020) considera que são vários os fatores de *stress* que interferem no bem-estar e satisfação das necessidades dos doentes. Mas não só, da família também, como afirma Silva *et al.* (2021) que considera que a doença provoca sofrimento na família, perturbando as suas vidas e as circunstâncias desta. O internamento em cuidados intensivos, que muitas vezes, ocorre de forma inesperada, constitui um fator de *stress* para a família e para o doente (Pinho, 2020). A família torna-se o representante do doente e vivencia uma mudança que pode ameaçar a sua estabilidade, os recursos e a capacidade de ter estratégias para superar o problema (Pinho, 2020). De acordo com Phaneuf (2005) a pessoa confronta-se, com uma situação em que se encontra incapaz de agir, “desarmada, paralisada pelo choque emocional importante” (p. 526). Posto isto, é de realçar a importância da comunicação e a relação estabelecida com a família, podendo esta ajudar a minimizar sentimentos nefastos como o medo, angústia e expectativas irrealistas perante o *stress* e o sofrimento provocado pela hospitalização (Costa *et al.*, 2018).

No decorrer do EF deparamo-nos com várias situações desta natureza, em que o familiar a vivenciar sentimentos de ansiedade e angústia, nos procurava para obter esclarecimentos e apaziguar a dúvida e a incerteza. Neste processo era estabelecida a relação de ajuda e no acolhimento da família, era identificada a pessoa de referência, sendo essa, que recebia as

informações clínicas acerca do doente. Além de que, era também identificado o enfermeiro de referência, o qual fornecia todas as informações credíveis no acolhimento e recolhia a história do doente, de modo a construir o processo clínico. No entanto, a família contactava continuamente com os diversos enfermeiros da unidade, sendo o enfermeiro responsável no turno pelo seu familiar, a disponibilizar informações, sendo neste âmbito, redutor definir apenas um enfermeiro de referência para este propósito. É fundamental referir que a comunicação é uma poderosa ferramenta utilizada nos cuidados de enfermagem, pois é, através dela, que existe partilha de informação, se criam vínculos e, se estabelece a relação entre os enfermeiros e os familiares (Costa *et al.*, 2018). No entanto, é importante ter em conta, o modo como se comunica, pois, as estratégias utilizadas podem criar interpretações diferentes nos familiares que rececionam a informação. Apontam-se como fatores influenciáveis, o local, o modo como se comunica e as estratégias utilizadas, pelo que, se pretende que a comunicação seja adequada, de modo a reduzir dúvidas e eventuais conflitos (Costa *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2021).

A família necessita de estar informada acerca da situação clínica do doente, das opções de tratamento, da dinâmica da UCI, dos benefícios dos dispositivos utilizados, assim como dos cuidados que lhe são prestados, pelo que, valorizam a prioridade dada no esclarecimento de dúvidas (Bueno *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2018).

Embora, estivesse estabelecido um horário de visita, este era flexível, no que respeita ao doente com instabilidade hemodinâmica e recentemente admitido, e nas situações em fim de vida, permitindo à família despedir-se do seu ente querido.

Outra forma de amparar a família, prendia-se com a conferência familiar, realizada sempre que necessário, especialmente nas situações de mau prognóstico ou fim de vida, onde o médico, enfermeiro e familiar, se reuniam, para que, de forma clara, fosse exposta abertamente, a situação clínica e o seu desfecho. O modo como se comunica uma má notícia é importante para promover a aceitação por parte do doente/família, considerando-se que fortalece a relação entre o profissional e a pessoa que a recebe. Considera-se que está associada a um forte impacto psicológico para o familiar e para o profissional de saúde, pois é uma tarefa complexa, uma vez que, requer um domínio de conhecimentos e habilidades específicas por parte deste (Sequeira, 2016).

A comunicação com o doente por vezes, tornava-se ineficaz, pela presença de traqueostomia e entubação endotraqueal, sedação/curarização, pelo que, para ultrapassar este desafio, utilizou-se a comunicação escrita ou gestual, de modo a reduzir eventuais sentimentos de frustração ao doente, por não conseguir comunicar eficazmente.

A consulta de *follow-up*, é outra estratégia utilizada no atendimento ao doente e sua família. Tem como propósito, envolver doentes que reúnam determinados critérios, nomeadamente, os que estiveram com ventilação invasiva mais de 48 horas, e que desenvolveram *delirium* durante o internamento. Assim, o doente com critérios, é identificado ao 4º dia, avaliado ao 7º dia e, após a alta, tem consulta ao fim de 3 meses e posteriormente, aos 6 meses. O objetivo é despistar complicações e aplicar as escalas de ansiedade e depressão, a escala da dor e a escala de reabilitação motora, com o propósito de identificar problemas e encaminhar os doentes/família para a respetiva consulta. Os doentes com critérios de exclusão são aqueles que: não estão na área de residência; não têm indicação para reanimar; têm limitação terapêutica e sequelas graves. Esta constitui um instrumento de trabalho para médicos e enfermeiros pelas suas vantagens, visto que, disponibiliza apoio aos doentes e à família para exporem a experiência vivida no internamento (Pinho, 2020). O objetivo é avaliar o doente e a família, e responder eficazmente às suas necessidades, encaminhando-os para consultas de seguimento, se necessário. De acordo com Pinho (2020) muitos doentes apresentam potencial para desenvolver depressão e ansiedade no decorrer do primeiro ano após a alta, estando este evento relacionado com lembranças do internamento.

Posto isto, pelo que aqui descrevemos, considerámos ter superado a primeira competência específica do EEEMC na PSC.

#### **Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica**

2 - Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação.

A Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil no artigo 3.º, define a catástrofe como um acidente grave ou um conjunto deles, capazes de provocarem elevados danos, materiais, vítimas, perturbações das condições de vida e socioeconómicas, por áreas ou na plenitude do território nacional (Assembleia da República [AR], 2006; OE, 2015c). O mesmo corrobora Pinho (2020) referindo que, é um acontecimento súbito e maioritariamente, imprevisível, natural ou de causa humana, a qual é responsável por provocar um memorável número de vítimas e volumosos danos materiais. Tem o poder de destabilizar a pessoa enquanto ser holístico, as populações e o nível social e económico, principalmente do território onde

sucede. É, neste sentido, que a DGS (2010b) refere que, encontramos-nos “num contexto de permanente possibilidade de ocorrência de uma catástrofe natural, epidemia, acidente tecnológico e/ou incidente nuclear, radiológico, biológico ou químico de grandes ou importantes proporções” (p. 1) pelo que, recomenda que as instituições de saúde, realizem frequentemente, uma análise da sua situação interna e externa, de modo sistemático e organizado, de forma a responder eficazmente, em caso de ocorrência de um dos cenários mencionados, o qual, pela sua amplitude, certamente dará origem a uma crise. Face ao descrito, a DGS aconselha às unidades integradas no SNS que elaborem um Plano de Emergência, o qual servirá como um instrumento de reforço, no qual deve constar as regras e normas de atuação face a uma situação desta natureza (DGS, 2010b).

De acordo com o enunciado descritivo regulamentado pela OE (2018) espera-se que, o EEEMC - PSC, face a situações de emergência, exceção ou catástrofe, consiga atuar, desde a conceção, planeamento e gestão na resposta, com prontidão, eficácia e eficiência, preservando os vestígios de prática de crime, quando a situação for alusiva a esses indícios.

No decorrer do EF não ocorreram situações desta natureza, qualquer evento que pudesse ter sido considerado como emergência, exceção e catástrofe. No entanto, surgiu a iniciativa promovida pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), de realizar no dia 9 de novembro de 2022, pelas 11 horas e 9 minutos, um exercício de sensibilização dos profissionais para o risco sísmico e para a importância de como comportamentos simples podem salvar vidas, intitulado “A terra treme”. Neste sentido, foi-nos solicitado pela Comissão de Gestão do Risco e Comissão da Qualidade e da Segurança do Doente, a realização de um vídeo com a duração de um minuto e executar 3 gestos simples tais como, baixar, proteger e aguardar. O vídeo realizado, contou com a participação de três enfermeiras e duas AO do SMI. Considerámos que, estas situações de simulacro são de extrema importância, pois possibilitam ao profissional, idealizar e planear o modo de atuar em situações de exceção e catástrofe.

Com a pertinência de desenvolver esta competência específica do EE, foi crucial a presença na sessão de formação obrigatória, realizada anualmente e distendida a todos os profissionais do CH sobre o Plano de Emergência Interno (anexo V), o qual estabelece, as normas de atuação perante uma emergência/catástrofe interna, o número de emergência médica interna e o mapa com os pontos de localização de reunião no CH. Os vários módulos abordados nesta sessão permitiu-nos ter a noção, de modo abrangente, de como atuar no local onde desempenhamos funções. Posto isto, foi obrigatório, além do plano supracitado, consultar a intranet do CH e proceder à leitura de vários procedimentos neste âmbito, nomeadamente, o procedimento de identificação e avaliação de riscos; o fluxograma de atuação, em caso de emergência e catástrofe

interna no CH, o procedimento de evacuação de doentes e o procedimento de atuação em caso de emergência/catástrofe no SMI. Relativamente ao SMI, na primeira semana de ensino clínico, o enfermeiro orientador, na apresentação da unidade, fez questão de abordar o plano de emergência interno, com foco na unidade, para que, em caso de situações desta natureza, soubéssemos atuar conjuntamente, dando a melhor resposta e zelando para o mesmo fim, a segurança do doente e da equipa multidisciplinar.

Os conteúdos abordados na UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica 3, sobre a catástrofe e emergência multi-vítimas foram extremamente importantes, ainda mais, quando se abordaram situações ocorridas recentemente, e que, despoletaram o sentido de atuação perante estas. A realização de um póster científico sobre a “Precisão da abordagem *START* em situações de exceção e catástrofe” conferiu-nos a participação no 1º congresso de enfermagem em urgência e emergência do CHUC, nos dias 19 e 20 maio 2022 (anexo VI), o que contribuiu para o desenvolvimento de competências neste domínio.

Mediante as atividades desenvolvidas, leituras e formações realizadas, consideramos que a presente competência foi atingida, pois conferiu-nos conhecimentos chave para desempenharmos o papel de EE, em caso de necessidade de atuação.

### **Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica**

3 - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e da resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

As IACS, representam um dos maiores desafios inerentes aos cuidados de saúde (Pinho, 2020), as quais aumentam a morbimortalidade, agravam o tempo de internamento e os custos em saúde, acarretando riscos na segurança dos doentes e profissionais (DGS, 2017b; Barroso *et al.*, 2021). A taxa de prevalência de infeção numa UCI é mais elevada, comparativamente a outra especialidade, assumindo maior relevância na PSC, havendo vários fatores contributivos para a sua ocorrência, tais como, aumento da esperança média de vida, instabilidade do doente, comorbilidades, faixa etária e estado nutricional, técnicas e dispositivos invasivos, imunossupressão, antibioterapia e as particularidades do ambiente, desde organizacional, físico

e profissionais de saúde (OE, 2015c; Pinho, 2020). Apontam-se, como as infeções mais comuns em cuidados intensivos, e as que representam mais de 80% do total de IACS, as que estão relacionadas com a pneumonia associada à ventilação, a infeção associada ao cateter venoso central, ao cateter vesical e à infeção do local cirúrgico (DGS, 2017b; Pinho, 2020).

A OE (2015c) no regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em PSC define num dos enunciados descritivos, que o EE deve potencializar a intervenção na prevenção e no controlo da infeção associada aos cuidados de saúde. A classe de enfermagem representa a grande maioria dos profissionais da instituição, além de que, são os enfermeiros que disponibilizam a maior parte do tempo junto do doente na prestação de cuidados. É da responsabilidade de todos os profissionais, mas com maior enfoque, dos enfermeiros, os quais devem zelar pelas boas práticas na prevenção das IACS.

É de relevar, a importância da UC de Enfermagem Médico-Cirúrgica 5, relativamente aos conteúdos lecionados, e a realização em contexto académico de um Plano de Prevenção e Controlo de Infeção na Pneumonia Associada à Intubação, tendo sido esta temática importante em contexto de ensino clínico, pelo conhecimento já existente neste feixe de intervenção. Foi obrigatório revisar os conteúdos lecionados durante o EF bem como, contemplar a pesquisa de normas emanadas pela DGS, no foro da prevenção e controlo de IACS e dos protocolos instituídos no SMI, relativos ao controlo de infeção nos cuidados de saúde e dos feixes de intervenção. As normas e os procedimentos são guias de orientação de boas práticas que determinam os princípios de execução dos cuidados de saúde, salvaguardando as condições de assépsia, higiene e segurança dos doentes e profissionais, com o objetivo de prevenir a infeção (Barroso *et al.*, 2021).

No sentido de alargar os conteúdos nesta área específica, e de modo, a conhecer o trabalho desenvolvido na instituição pela Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA), foi realizado no dia 11 de janeiro de 2023, um estágio de observação no local, após autorização do serviço de formação do CH e das enfermeiras responsáveis pela UL-PPCIRA. Esta, desenvolve o seu trabalho em duas vertentes, no controlo de infeção, com a vigilância epidemiológica; a elaboração de normas e procedimentos, onde contempla 29 procedimentos e 5 normas de orientação clínica; a prevenção de boas práticas através de alertas; o plano de formação disseminado através do plano anual, encontros formativos e campanhas de sensibilização; as auditorias através do plano anual e os pareceres. No que diz respeito à prevenção de resistências aos antimicrobianos, o trabalho desenvolve-se, através da vigilância de resistências e de consumos aos antimicrobianos e uso racional destes com suporte do Programa de Apoio de Prescrição aos Antimicrobianos (PAPA).

Considerámos neste sentido, que o estágio de observação neste serviço foi benéfico e oportuno no desenvolvimento desta competência específica do EE, visto que, o objetivo é promover boas práticas e cumprir as precauções no controlo da infeção, através de momentos de partilha de conhecimentos, de aprendizagens e discussão de situações relativas à realidade da prestação de cuidados e dos recursos disponíveis. Neste sentido, devem ser implementadas as melhores práticas de controlo de infeção, divulgando a mais recente evidência científica e as medidas de prevenção da infeção.

Outro aspeto a mencionar, prende-se com os elementos dinamizadores pertencentes ao grupo local, os quais se reuniam de forma contínua, para revisar procedimentos e normas de orientação clínica neste âmbito, realizar auditorias na higienização das mãos e preparar as sessões formativas. Neste contexto, no decorrer do EF, foi possível assistir a duas formações em serviço (anexo VII), de caráter obrigatório para a equipa de enfermagem e AO, sobre a prevenção e controlo de infeção, englobando as precauções básicas do controlo de infeção e uso de EPI's.

É indispensável, mencionar o cuidado existente na equipa multidisciplinar, relativamente à prevenção da infeção e às medidas instituídas na admissão do doente no SMI, na prestação de cuidados e posteriormente, na alta. Especificando, na admissão de um doente, é obrigatório proceder à colheita de produtos biológicos, nomeadamente, sangue para virologia, hemoculturas, zaragatoa nasal e retal, urina tipo II e urina asséptica. O doente fica em isolamento de contacto preventivo até emissão dos resultados analíticos. Relativamente à prestação de cuidados, a equipa multidisciplinar respeita meticulosa a prevenção da infeção, na medida em que, é obrigatório a utilização de EPI'S e a higienização frequente das mãos, tal como emanado pela DGS (2019). O profissional de saúde após a prestação de cuidados, não se ausenta da unidade do doente, sem descartar os EPI'S e proceder à higienização das mãos. Durante a prestação de cuidados de saúde, o enfermeiro cumpre com rigor os procedimentos e normas de orientação clínica, assim como, os feixes de intervenção emanados pela DGS, os quais já foram mencionados. Posto isto, considerámos que o EF acarretou contributos positivos, aprendizagens neste âmbito e incentivos para a mudança de atitude na prática clínica, com o intuito de garantir a melhoria dos cuidados no que concerne ao controlo de infeção na prestação de cuidados à pessoa.

Outro aspeto relevante prende-se com os benefícios deste ME, tendo surgido o convite para integrarmos a UL-PPCIRA, como elementos dinamizadores do nosso contexto laboral.

Perante o descritivo supramencionado, consideramos ter desenvolvido a última competência específica no foro da prevenção e controlo da infeção e da resistência a Antimicrobianos.

### **Competências de Mestre em Enfermagem**

4 - Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;

7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade.

Este mestrado de especialização em EMC na PSC, culminou com um vasto leque de conhecimentos e aprendizagens, pelo absorvido nas unidades curriculares contempladas e pelas pesquisas necessárias durante a realização dos ensinos clínicos, no Serviço de Urgência Geral e no SMI. A implementação da IPM contribuiu largamente para o domínio de conhecimentos, pela necessidade de realizar pesquisa com base na mais recente evidência, de modo a elaborar o procedimento em enfermagem e a estruturar a sessão de formação direcionada à equipa (anexo VIII) sobre o tema em análise. Mas também, pelo contacto com uma panóplia de novas experiências em contexto clínico, pela aquisição de destreza em determinadas técnicas, pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento da comunicação, assertividade e relação de ajuda estabelecida com o doente crítico e sua família. Todas estas características mencionadas e por todas as outras vivenciadas, mas não descritas, contribuíram para afirmar que, as competências de mestre em enfermagem descritas foram adquiridas.

## CONCLUSÃO

O presente Relatório de Estágio reflete o processo de aprendizagens decorrido neste ME e da aquisição e desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, enquanto mestrande em EMC – A PSC, as quais foram adquiridas pelos conhecimentos apreendidos nas unidades curriculares subjacentes no plano de estudos, e pela frequência nos ensinamentos clínicos.

A enfermagem, sendo uma disciplina e profissão, deve ser detentora de um conjunto de características, nomeadamente, um vasto domínio de conhecimentos, autonomia na tomada de decisão, responsabilidade e reconhecimento nos resultados obtidos.

É crucial destacar as competências comuns do EE e as competências específicas do EEEMC na PSC, pois foram, a essência para o desenvolvimento do autoconhecimento e autorreflexão, dos conhecimentos e de uma prestação de cuidados segura e de qualidade, permitindo responder atempadamente às necessidades do doente crítico. Mas também, estas competências e capacidades foram desenvolvidas no decorrer do curso de ME, pela aprendizagem feita com os docentes responsáveis pelas unidades curriculares respeitantes, a maioria, doutorados em enfermagem, doutorados em filosofia com especialidade em ética, enfermeiros especialistas em EMC, e médicos de medicina interna, medicina geral e familiar, todos eles com um vasto domínio de conhecimentos e saberes. Assim como, os trabalhos académicos desenvolvidos que exigiram uma delicada pesquisa e com os quais aprimorámos as normas de elaboração e bibliográficas de trabalhos escritos. Através da investigação em enfermagem, adquirimos conhecimentos sobre a precisão em realizar pesquisas em bases de dados, e aprendemos sobre os diversos tipos de artigos científicos, o que nos possibilitou a aquisição de ferramentas importantes para a construção da revisão *scoping*, realizada no decorrer do EF e no atual, Relatório de Estágio. Outro momento de aprendizagem, e crucial na componente prática foram os cursos de Suporte Avançado de Vida e de Trauma, ambos fundamentais na assistência ao doente crítico em contexto de peri-paragem e paragem cardiorrespiratória, e em situações de trauma. É deste modo, que este caminho de aprendizagens, mas também, de ensino, pela partilha com os pares das pesquisas que foram realizadas na conceção dos trabalhos académicos, permitiram a aquisição, desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências, as quais irão traduzir-se no exercício de funções, como uma melhor enfermeira na prestação de cuidados ao doente crítico, com primazia pela segurança e qualidade dos cuidados.

No primeiro capítulo, descrevemos o contexto onde foi realizado o EF, o enquadramento legislativo, normativo e organizacional, bem como a estrutura e os recursos, terminando com uma descrição da análise da gestão e produção de cuidados. De frisar, que o EF decorreu num CH cuja missão é a promoção da saúde, através de cuidados especializados, assente no respeito pela dignidade do doente e apostando, no desenvolvimento profissional, num cenário de qualidade, eficiência e eficácia organizacional. O SMI reflete estes valores, destacando-se pela sua complexidade e versatilidade. Por toda esta menção, foi concebida e executada a IPM no período vigente à frequência do EF, a qual foi direcionada a um problema identificado e estruturado um plano para resolvê-lo.

Deste modo, no segundo capítulo, apresentámos a IPM, com o tema “cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com PMP”, a qual segue a linha de investigação “segurança e qualidade de vida” e cumpre a metodologia de projeto. Este tema surge, após se aferir junto da enfermeira coordenadora, do enfermeiro orientador e de alguns elementos do SMI, dúvidas sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com implante de PMP, manipulação do gerador de PMP e complicações associadas. Também, pelo facto da inexistência no SMI, de um procedimento que orientasse os cuidados de enfermagem no implante do PMP. Neste contexto, face a esta necessidade foi realizada primeiramente, uma revisão *scoping* com pesquisa na mais recente literatura e posteriormente, alicerçado à pesquisa, um procedimento de enfermagem e a realização de uma sessão de formação em serviço de componente teórico-prática com vista a contribuir para a aquisição de conhecimentos, pois só assim, será possível uma prática de cuidados segura e com qualidade.

A IPM desenvolvida com base na mais recente das evidências, teve como sustentação, assim como mencionado ao longo do presente relatório, o Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências, sendo que, através da PBE, é possível garantir a melhoria da qualidade dos cuidados, devendo este chavão, ser o foco da prática dos enfermeiros. Posto isto, a PBE veio reforçar não só os conhecimentos, mas também, revelou o quanto é benéfica no processo de tomada de decisão, implementação e avaliação dos resultados obtidos. Considerámos que, a IPM desenvolvida, pela pesquisa que exigiu na sua conceção, e pelo suporte teórico e formativo oriundo da sua execução, nomeadamente, o procedimento de enfermagem e a sessão formativa, terão os seus benefícios se disseminada. Ou seja, pela área específica que é a cardiologia, e pela importância de se realizar formação à equipa de enfermagem e pela atualização de conhecimentos, será importante investir nesta temática no local onde desempenhamos funções. O mesmo se prende com a revisão *scoping*, na importância de ser publicada pela relevância do tema, mas também, por termos identificado como dificuldade na pesquisa, a existência de

escassa e recente literatura sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório.

Por último, a salientar a análise reflexiva, crítica e fundamentada do processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns do EE, das competências específicas do EEEMC na PSC em complementaridade com as competências ao grau de mestre em enfermagem, as quais considerámos que foram adquiridas e desenvolvidas, após vivenciar um conjunto de experiências e desenvolver atividades e estratégias no decorrer do EF para a sua consecução, mais precisamente, da competência e da unidade de competência respeitante.

O EF enalteceu, além das competências pessoais, do autoconhecimento e da assertividade, as competências técnicas, permitindo aumentar a destreza e contactar com novas técnicas e fármacos, materiais e equipamentos. O doente crítico pela sua complexidade requer uma prestação de cuidados a primar pelo conhecimento, segurança e qualidade.

Em suma, os cuidados de enfermagem de qualidade são o resultado de uma equipa de enfermagem que investe na formação, que tem conhecimentos atualizados e está inserida num ambiente de trabalho favorável.

Por tudo o que foi descrito, podemos afirmar que os objetivos traçados para o presente Relatório de Estágio foram superados. Esta longa caminhada, a qual ficará concluída com as provas de defesa pública, marca uma superação pessoal e profissional. O título de enfermeiro especialista permitirá a aposta da mudança no contexto clínico, primando pela melhoria dos cuidados de enfermagem prestados e divulgando a importância de fazê-los, de acordo com a PBE, assim como, certamente, dará oportunidade a novos percursos profissionais.

## BIBLIOGRAFIA

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2013). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas\\_Cuidados-Intensivos\\_2013.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Cuidados-Intensivos_2013.pdf)
- Ali, N. Y. (2015). Nurses' knowledge and practice regarding implantable cardiac devices in Egypt. *British Journal of Cardiac Nursing*, 10(1), pp. 551-557. <https://doi.org/10.12968/bjca.2015.10.1.34>
- Assembleia da República. (2006). Aprova a Lei de Bases da Protecção Civil. Lei n.º 27/2006 de 3 de julho. Diário da República n.º 126/2006. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/27-2006-537862>
- Baliza, M., Bouso, R., Poles, K., Santos, M., Silva, L., & Paganini, M. (2015). Factors influencing intensive care units nurses in end-of-life decisions. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 572-579. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400006>
- Barroso, F., Sales, L., & Ramos, S. (2021). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. Lidel - Edições Técnicas, Lda
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito. Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto
- Betts, T. (2003). Regional survey of temporary transvenous pacing procedures and complications. *Postgraduate medical journal*, 79(934), 463-465. <http://dx.doi.org/10.1136/pmj.79.934.463>
- Biotronik. (2014). *Marcapasso Externo Reocor S*. Biotronik SE & Co
- Bueno, J., Ovies, A., La Calle, G., & Lallemand, C. (2018). Main information requests of family members of patients in Intensive Care Units. *Medicina Intensiva*, 42(6), 337-345. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2018.05.004>
- Centro Hospitalar, E.P.E. (2022). *Centro Hospitalar de, E.P.E. - Hospital*. <https://www.ch.min-saude.pt/centro-hospitalar-de>
- Centro Hospitalar, E.P.E. (2019). *Plano de Ação. Departamento de Anestesiologia. Cuidados Intensivos*. <https://www.ch.min-saude.pt/servicos-clinicos/departamento-de-anestesiologia>

- Centro Hospitalar, E.P.E. (2016). *Plano de Atividades e Orçamento*. [https://www.ch.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/5/2018/02/Relatorio\\_de\\_Actividades\\_CH\\_2016.pdf](https://www.ch.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/5/2018/02/Relatorio_de_Actividades_CH_2016.pdf)
- Centro Hospitalar, E.P.E. (2010). *Relatório de Atividades e Contas 2010*. <https://docplayer.com.br/116597792-Centro-hospitalar-de-l-e-p-e-hospital-de-ortopedico-.html>
- Chalifour, J. (2008). *A intervenção terapêutica: Os fundamentos existencial-humanistas da relação de ajuda*. Lusodidacta.
- Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222274/pdf/Bookshelf\\_NBK222274.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222274/pdf/Bookshelf_NBK222274.pdf)
- Conselho Português de Ressuscitação. (2015). *Suporte Avançado de Vida*. (7ª edição). ERC
- Costa, L., Passos, S., & Matos, N. (2018). Comunicação entre enfermeiros e familiares na UTI: uma revisão integrativa da literatura. <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/3368>
- Deodato, S. (2008). *Responsabilidade Profissional em Enfermagem: Valoração da Sociedade*. Almedina.
- Díaz-Miguel, R., & Grande, M. (2014). Marcapasos transitorios intravenosos. *Medicina Intensiva*, 38(9), 575-579. doi:10.1016/j.medin.2014.02.006
- Direção Geral de Saúde. (2022a). *Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. Norma clínica: 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_022\\_2015\\_atualizada\\_29\\_08\\_2022-prev\\_inf\\_cvc.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf)
- Direção Geral de Saúde. (2022b). *Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Norma clínica: 019/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022*. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_019\\_2015\\_atualizada\\_29\\_08\\_2022\\_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_019_2015_atualizada_29_08_2022_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf)
- Direção Geral de Saúde. (2022c). *Feixe de Intervenções para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. Norma Clínica: 021/2015 atualizada a 17/11/2022*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp->

content/uploads/2015/12/norma\_021\_2015\_atualizada\_17\_11\_2022\_prev\_pneum\_assoc\_intubacao\_corrigida\_marco\_2023.pdf

Direção Geral de Saúde. (2021). *Plano Nacional de Saúde 2021-2030*. <https://www.dgs.pt/documentos-em-discussao-publica/plano-nacional-de-saude-2021-2030-em-consulta-publica-ate-7-de-maio1.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2019). *Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Norma n.º 007/2019. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>

Direção Geral de Saúde. (2017a). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Norma 001/2017. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2017b). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)

Direção Geral de Saúde. (2015). *Plano Nacional de Saúde - revisão e extensão a 2020*. <http://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf>

Direção Geral de Saúde. (2011a). *Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. Relatório Técnico Final. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoI SegDoente\\_Final.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoI SegDoente_Final.pdf)

Direção Geral de Saúde. (2011b). *Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde*. Orientação clínica 018/2011. [https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2011/Maio/Orient\\_018\\_2011.pdf](https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2011/Maio/Orient_018_2011.pdf)

Direção Geral de Saúde. (2010a). *Criação e Implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI)*. Circular Normativa n.º15/DQS/DQCO de 22/06/2010. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-15dqsdqco-de-22062010-pdf.aspx>

- Direção Geral de Saúde. (2010b). *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde: n.º 007/2010*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. <https://docplayer.com.br/1306756-Cuidados-intensivos-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html>
- Esquenazi, D., Silva, S., & Guimarães, M. (2014). Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista HUPE*, 13(2), 11-20. doi:10.12957/rhupe.2014.10124
- Fawcett, J. (2005). Criteria for evaluation of theory. *Nursing science quarterly*, 18(2), 131-135. <https://doi.org/10.1177/0894318405274823>
- Fernandes, J., & Pereira, J. (2015). Cuidar do doente com pacemaker transvenoso provisório: a realidade no Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca. *Ordem dos Enfermeiros*. <https://repositorio.hff.min-saude.pt/handle/10400.10/1718>
- Harrigan, R., Chan, T., Moonblatt, S., Vilke, G., & Ufberg, J. (2007). Temporary Transvenous Pacemaker Placement in the Emergency Department . *The Journal of Emergency Medicine*, 32(1), 105-111. 10.1016/j.jemermed.2006.05.037
- Hatchett, R., & Thompson, D. (2006). *Enfermagem Cardíaca - Um Guia Polivalente*. Lusociência
- Instituto Nacional Emergência Médica. (2019). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. 1ª edição. INEM. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/07/Manual-Suporte-Avan%C3%A7ado-de-Vida-2019.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). Censos 2021. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)
- International Courses of Nurses. (2010). *Scope of Nursing Practice and Decision-Making Framework TOOLKIT*. ICN Regulation Series. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2010\\_ICN%20Scope%20of%20Nursing%20and%20Decision%20making%20Toolkit\\_eng.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2010_ICN%20Scope%20of%20Nursing%20and%20Decision%20making%20Toolkit_eng.pdf)
- Larrabee, J. H. (2011). *Nurse to Nurse: Prática Baseada em Evidências em Enfermagem*. Artmed.
- Lima, M., Tsukamoto, R., & Fugulin, F. (2008). Aplicação do Nursing Activities Score em pacientes de alta dependência de enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 17(4), 638-646. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400003>

- Lipman, B. C., & Cascio, T. (2001). *ECG - Avaliação e Interpretação*. Lusociência
- Mateus, D., & Serra, S. (2017). *Gestão em Saúde: Liderança e Comportamento Organizacional para Enfermeiros Gestores*. Lusodidacta
- McLeod, A., & Jokhi, P. (2004). Pacemaker induced ventricular fibrillation in coronary care units. *BMJ*, 328(7450), 1249-1250. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7450.1249>
- Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior. (2018). Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de Agosto. Diário da República: I série, n.º 157. 4147–4182. <https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>
- Ministério da Saúde. (2021). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. Despacho n.º 9390/2021. Diário da República: II série, n.º 187. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>
- Ministério da Saúde. (2020a). Atualização da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação em Medicina Intensiva. <https://www.sns.gov.pt/sns/redes-de-referenciacao-hospitalar>
- Ministério da Saúde. (2020b). Finanças, Modernização do Estado e da Administração Pública e Saúde. Despacho n.º 9715/2020. Diário da República: II série, n.º 196. <https://files.dre.pt/2s/2020/10/196000000/0002100025.pdf>
- Ministério da Saúde. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação - Medicina Intensiva. República Portuguesa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Ministério da Saúde. (2015). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Despacho n.º 5613/2015. Diário da República: II série, n.º 102. <https://files.dre.pt/2s/2015/05/102000000/1355013553.pdf>
- Ministério da Saúde. (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos - Relatório Final. Despacho n.º 4320/2013. Diário da República: II série, n.º 59. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Ministério da Saúde. (2012). Decreto Regulamentar n.º 14/2012 de 26 de janeiro. Aprova a orgânica da Direcção-Geral da Saúde. Diário da República: I série, n.º 19. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-regulamentar/14-2012-544428>

- Ministério da Saúde. (1998). *Cria a Ordem dos Enfermeiros e aprova o respectivo Estatuto*. Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de Abril. Diário da República: I série-A, n.º 93. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/104-1998-175784>
- Mularski, A., Puntillo, K., Varkey, B., Erstad, B., Grap, M., Gilbert, H., & Sessler, C. (2009). Pain management within the palliative and end-of-life care experience in the ICU. *Chest*, 135(5), 1360-1369. doi:<https://doi.org/10.1378/chest.08-2328>
- Mulpuru, S., Madhavan, M., McLeod, C., Cha, Y., & Friedman, P. (2017). Cardiac pacemakers: function, troubleshooting, and management: part 1 of a 2-part series. *Journal of the American College of Cardiology*, 69(2), 189-210. doi:10.1016/j.jacc.2016.10.061
- Murphy, J. (2001). Problems with temporary cardiac pacing. Expecting trainees in medicine to perform transvenous pacing is no longer acceptable. *BMJ*, 323(7312), 527. doi:10.1136/bmj.323.7312.527
- Neves, M., & Soares, J. (2018). *Ética Aplicada: Saúde*. Edições 70
- Newby, D., & Grubb, N. (2005). *Cardiologia*. euromédice - edições médicas
- Nunes, L. (2020). *E se eu não puder decidir? Saber escolher no final da vida*. Fundação Francisco Manuel dos Santos
- Nunes, L. (2018). *Para uma Epistemologia de Enfermagem*. (2ª edição). Lusodidacta
- Nunes, L. (2009). *Ética: Raízes e Florescências em Todos os Caminhos*. Lusociência
- Ordem dos Enfermeiros. (2019a). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Regulamento n.º 140/2019. Diário da República: II série, n.º 26. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Regulamento n.º 743/2019. Diário da República: II Série, n.º 184. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). 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. Regulamento n.º 429/2018. Diário da República: II série, n.º 135. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>

- Ordem dos Enfermeiros. (2015a). Código Deontológico. Lei n.º 156/2015 de 16 de Setembro. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015b). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto\\_REPE\\_29102015\\_VF\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015c). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Regulamento n.º 361/2015. Diário da República: II série, n.º 123. <https://files.dre.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015d). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Regulamento n.º 190/2015. Diário da República: II série, n.º 79. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/190-2015-67058782>
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Regulamento n.º 122/2011. Diário da República: II série, n.º 35. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/122-2011-3477011>
- Ordem dos Enfermeiros. (2006). Investigação em Enfermagem: Tomada de Posição. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao\\_26Abr2006.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_26Abr2006.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem - Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (1996). Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. Decreto-Lei n.º 161/96. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>
- Ordem dos Médicos. (2018). *Documento Orientador de Formação em Medicina Intensiva. Critérios de Idoneidade e de Formação em Medicina Intensiva*. <https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2018/10/DOFMI-2018-vf.pdf>

- Padilha, K., Sousa, R., Queijo, A., Mendes, A., & Miranda, D. (2008). Nursing Activities Score in the intensive care unit: Analysis of the related factors . *Intensive and Critical Care Nursing*, 24(3), 197-204. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.09.004>
- Papp, S., Nogueira e Torres, A., Vasquez, A., & Gioli-Pereira, L. (2022). Complications associated with the use of temporary pacemaker in patients waiting for definitive device implantation. *Journal Einstein*, 20, 1-5. DOI: 10.31744/einstein\_journal/2022AO8013
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Pinho, J. A. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Lidel - Edições Técnicas, Lda
- Rodrigues, A., & Costa, R. (2013). *Dispositivos de estimulação elétrica cardíaca em Portugal: breve perspectiva histórica* [Master's thesis, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/48350>
- Rosswurm, M., & Larrabee, J. (1999). A model for change to evidence-based practice. *The Journal of Nursing Scholarship*, 31(4), 317-322. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1999.tb00510.x>
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., Nunes, L., & Enfermagem, E. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. Revista Percursos. [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf).
- Rull, G. (2014). *Inserting temporary pacemakers*. <http://www.patient.co.uk/pdf/2327.pdf>
- Sandoe, J., Barlow, G., Chambers, J., Gammage, M., Guleri, A., Howard, P., ... Watkin, R. (2015). Guidelines for the diagnosis, prevention and management of implantable cardiac electronic device infection. Report of a joint Working Partyproject on behalf of the British Society forAntimicrobial Chemotherapy (BSAC, hostorganization), British Heart Rhythm Society (BHRS), British Cardiovascular Society (BCS), British Heart Valve Society (BHVS), *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 70(2), 325-359. <https://doi.org/10.1093/jac/dku383>
- Sequeira, C. (2016). *Comunicação Clínica e Relação de Ajuda*. Lidel
- Serrão, D., & Nunes, R. (1998). *Ética em Cuidados de Saúde*. Porto Editora
- Severino, R., Saiote, E., Martinez, A., & Nunes, L. (2010). Nursing Activities Score: índice de avaliação da carga de trabalho de enfermagem na UCI. *Revista Percursos*, 16, 3-13.

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9208/1/Revista%20Percursos%20n16\\_Nursing%20Activities%20Score%20-%20%C3%8Dndice%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20carga%20de%20trabalho%20de%20Enfermagem%20na%20UCI.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9208/1/Revista%20Percursos%20n16_Nursing%20Activities%20Score%20-%20%C3%8Dndice%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20carga%20de%20trabalho%20de%20Enfermagem%20na%20UCI.pdf)

- Silva, E., Mendes, A., Antunes, S. (2021). Intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica face ao distanciamento da família em cenário de pandemia: Revisão integrativa da literatura. *Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e Desafios*, 8, 353-361. <https://doi.org/10.36367/ntqr.8.2021.353-361>
- Silva, R., & Ferreira, M. (2011). Características dos enfermeiros de uma unidade tecnológica: implicações para o cuidado de enfermagem. *Revista brasileira de enfermagem*, 64(1), 98-150. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000100015>
- Steffes, S., Thompson, E., Bridges, E., & Dougherty, C. (2017). Knowledge of implantable cardioverter defibrillator purpose and function among nurses in the United States. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 32(3), 304-310. doi: 10.1097/JCN.0000000000000339
- Thabet, E., Helmy, A., Abdelaziz, M., & Khalf, S. (2019). Assessment of Nurses' knowledge And Practices Regarding Temporary Pacemaker patients care. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 7(19), 9-16. doi:10.21608/ASNJ.2019.74169
- Universidade de Évora. (2016). Publicação do Plano de Estudos do Mestrado em Enfermagem da Universidade de Évora. Aviso 5622/2016, de 2 de maio. Diário da República: II série, n.º 84. [http://siiue.uevora.pt/files/diario\\_republica/136969](http://siiue.uevora.pt/files/diario_republica/136969)
- Universidade de Évora. (2015). American NCE/14/01772 — Apresentação do pedido corrigido - Novo ciclo de estudos. [https://www.ipportalegre.pt/media/filer\\_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado\\_em\\_enfermagem.pdf](https://www.ipportalegre.pt/media/filer_public/8b/f9/8bf9ede9-ec5c-423d-96d9-76a8d9e1b057/mestrado_em_enfermagem.pdf)
- Verhaeghe, S., Defloor, T., Van, F., Duijnste, M., & Grypdonck, M. (2005). The needs and experiences of family members of adult patients in an intensive care unit: a review of the literature. *Journal of clinical nursing*, 14(4), 501-509. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01081.x>
- Vieira, T., Simonetti, S., & Kobayashi, R. (2019). Validação das competências do enfermeiro nos cuidados com portadores de marca-passo. *Nursing (São Paulo)*, 22(255), 3096-3099. <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i255p3094-3099>

- Walsh, R., Fang, J., & Fuster, V. (2014). *Hurst's O Coração - Manual de Cardiologia* (13.<sup>a</sup> edição). Artmed.
- Weiss, S., Tappen, R., & Grimley, K. (2019). *Essentials of nursing leadership & management*. (7<sup>a</sup> edição). F.A. Davis Company. [https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=i5SODwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Essentials+of+nursing+leadership+%26+management&ots=DyUFjsXqY3&sig=XAhaeT1RyjSr9\\_s-vc-BuwKdBK8#v=onepage&q=Essentials%20of%20nursing%20leadership%20%26%20management&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=i5SODwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Essentials+of+nursing+leadership+%26+management&ots=DyUFjsXqY3&sig=XAhaeT1RyjSr9_s-vc-BuwKdBK8#v=onepage&q=Essentials%20of%20nursing%20leadership%20%26%20management&f=false)
- World Health Organization. (2020). *Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde: Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>
- World Health Organization. (2019). *Patient Safety – Global action on patient safety*. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA72/A72\\_26-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-en.pdf).
- World Health Organization Geneva. (2003). *Quality and accreditation in health care services - A global review*. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68410/WHO\\_EIP\\_OSD\\_2003.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68410/WHO_EIP_OSD_2003.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE I** – Resumo do artigo sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS AO DOENTE CRÍTICO COM PACEMAKER PROVISÓRIO: UMA REVISÃO SCOPING

ANDREIA PARAÍBA<sup>1</sup>; MARIA DULCE SANTIAGO<sup>2</sup>

1. ESTUDANTE DO VI CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO, NA ÁREA DE ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM MÉDICO – CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA, INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL.

2. PROFESSORA COORDENADORA DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA.

### RESUMO

**Introdução:** O pacemaker provisório é um dispositivo eletrónico que fornece estímulos elétricos ao coração quando o nódulo sinusal falha. O objetivo é manter uma frequência cardíaca adequada. O enfermeiro como prestador de cuidados deve ter conhecimento das intervenções de enfermagem a prestar ao doente com pacemaker provisório com o propósito de prevenir complicações.

**Objetivo:** Mapear a evidência disponível sobre os conhecimentos e práticas dos enfermeiros relativamente aos cuidados ao doente com pacemaker provisório em contexto de cuidados intensivos/intermédios.

**Métodos:** Realizou-se uma revisão *Scoping* com base na metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute*. Para a pesquisa recorreu-se às bases de dados CINAHL e MEDLINE, da plataforma EBSCOhost *Integrated Search*. Foi definida limitação temporal de estudos publicados entre os anos de 2017 e 2022. A seleção realizou-se mediante aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Por fim, foram selecionados 3 artigos mediante o processo de análise.

**Resultados:** Os enfermeiros apresentam conhecimento insatisfatório quanto aos cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório, mas com maior agravante, os enfermeiros de cuidados intensivos e coronários revelam práticas de cuidados insatisfatórias e pouco seguras. A falta de conhecimento afeta negativamente a prática de cuidados e os resultados, contribuindo para a ocorrência de complicações. Existe relação entre a existência de complicações e a experiência dos profissionais, verificando-se que, quanto menor a experiência maior a incidência de complicações.

**Conclusões:** Os enfermeiros de cuidados intensivos e coronários têm défice de conhecimentos e experiência sobre os cuidados de enfermagem especializados ao doente com pacemaker provisório.

**Palavras-chave (MeSH traduzido):** cuidados de enfermagem; cuidados críticos; pacemaker artificial; paciente.

## **RESUMEN**

**Introducción:** El marcapasos temporal es un dispositivo electrónico que proporciona estimulación eléctrica al corazón cuando falla el nódulo sinusal. El objetivo es mantener una frecuencia cardíaca adecuada. Como proveedor de cuidados, el personal de enfermería debe conocer las intervenciones de enfermería que se deben proporcionar a los pacientes con marcapasos temporal para prevenir complicaciones.

**Objetivo:** Mapear la evidencia disponible sobre el conocimiento y la práctica de las enfermeras en relación con los cuidados prestados a pacientes con marcapasos temporal en entornos de cuidados intensivos/intermedios.

**Métodos:** Se realizó una revisión Scoping basada en la metodología propuesta por el Instituto Joanna Briggs. Para la búsqueda se utilizaron las bases de datos CINAHL y MEDLINE de la plataforma EBSCOhost Integrated Search. Se estableció como límite temporal los estudios publicados entre 2017 y 2022. La selección se realizó mediante la aplicación de criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, se seleccionaron 3 artículos mediante el proceso de análisis.

**Resultados:** Las enfermeras muestran conocimientos insatisfactorios en relación a los cuidados de enfermería al paciente con marcapasos temporal, pero con mayor agravante, las enfermeras de cuidados intensivos y cuidados coronarios revelan prácticas de cuidados insatisfactorias e inseguras. La falta de conocimiento afecta negativamente a la práctica asistencial y a los resultados, contribuyendo a la aparición de complicaciones. Existe relación entre la existencia de complicaciones y la experiencia de los profesionales, siendo mayor la incidencia de complicaciones cuanto menor es la experiencia.

**Conclusões:** Os enfermeiros de cuidados intensivos e coronários têm défice de conhecimentos e experiência sobre os cuidados de enfermagem especializada ao paciente com pacemaker provisório.

**Palabras clave (MeSH traducido):** cuidados de enfermería; cuidados críticos; marcapasos artificial; paciente.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The temporary pacemaker is an electronic device that provides electrical stimulation to the heart when the sinus node fails. The goal is to maintain an adequate heart rate. As a care provider, nurses should be aware of the nursing interventions to be provided to patients with a temporary pacemaker in order to prevent complications.

**Objective:** To map the available evidence on nurses' knowledge and practice regarding the care provided to patients with temporary pacemakers in intensive/intermediate care settings.

**Methods:** A Scoping review was conducted based on the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute. The CINAHL and MEDLINE databases of the EBSCOhost Integrated Search platform were used for the search. A time limit was set for studies published between 2017 and 2022. The selection was made by applying inclusion and exclusion criteria. Finally, 3 articles were selected through the analysis process.

**Results:** Nurses show unsatisfactory knowledge regarding nursing care of the patient with a temporary pacemaker, but more aggravatingly, intensive care and coronary care nurses reveal unsatisfactory and unsafe care practices. Lack of knowledge negatively affects care practice and outcomes, contributing to the occurrence of complications. There is a relationship between the existence of complications and the experience of professionals, with the lower the experience, the higher the incidence of complications.

**Conclusions:** Intensive care and coronary care nurses lack knowledge and experience on specialized nursing care to patients with a temporary pacemaker.

**Key words (MeSH translated):** nursing care; critical care; artificial pacemaker; patient.

## **APÊNDICE II – Análise SWOT**

|                  | FATORES POSITIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | FATORES NEGATIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FATORES INTERNOS | <p><b>S Strengths (Forças)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serviço com formações regulares;</li> <li>Equipa de enfermagem motivada com a temática e com a importância da segurança e melhoria dos cuidados;</li> <li>Equipa de enfermagem com elementos recém-licenciados;</li> <li>Ausência de um procedimento sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório no Serviço Medicina Intensiva;</li> <li>Ausência de custos adicionais.</li> </ul> | <p><b>W Weaknesses (Fraquezas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipa de enfermagem desmotivada com a atividade profissional;</li> <li>Risco de não adesão da equipa de enfermagem à formação em serviço;</li> <li>Rotatividade da equipa de enfermagem;</li> <li>Ocorrência da formação fora do horário laboral;</li> <li>Número reduzido de casos clínicos no Serviço Medicina Intensiva com pacemaker provisório;</li> <li>Pouca frequência da manipulação do gerador de pacemaker provisório pela equipa de enfermagem.</li> </ul> |
| FATORES EXTERNOS | <p><b>O Opportunities (Oportunidades)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atualização do Procedimento de Enfermagem no implante de pacemaker provisório existente no serviço de cardiologia;</li> <li>Formação aos enfermeiros do Serviço Medicina Intensiva com especificidade no pacemaker provisório;</li> <li>Aquisição de competências nos cuidados de enfermagem a prestar ao doente com pacemaker provisório.</li> </ul>                                          | <p><b>T Threats (Ameaças)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação de recursos humanos e materiais.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**APÊNDICE III** – Questionário para caracterização sociodemográfica, profissional e académica da equipa e análise da pertinência do projeto

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, PROFISSIONAL E ACADÉMICA E ANÁLISE DA PERTINÊNCIA DO PROJETO NA ÁREA DO DOENTE CRÍTICO COM PACEMAKER PROVISÓRIO**

**INTRODUÇÃO**

Eu, Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, enfermeira e estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, no âmbito das Unidades Curriculares, Estágio Final e Relatório, encontro-me a desenvolver um projeto de intervenção profissional intitulado **“Cuidados de Enfermagem Especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”**. Tenho como intuito, contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente crítico com pacemaker provisório, através de uma sessão de formação em serviço e da elaboração de um procedimento sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com pacemaker provisório. Para a realização de um diagnóstico de situação adequado, é necessário o preenchimento deste questionário, contando assim, com a sua colaboração. O questionário encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte, consta a caracterização sociodemográfica, profissional e académica, e na segunda, a apreciação da pertinência do tema em estudo para a prática de cuidados de enfermagem no Serviço de Medicina Intensiva.

Assegura-se o anonimato e a confidencialidade dos dados obtidos, sendo que os mesmos são restritos ao contexto académico e investigação associados a este projeto.

O participante tem o direito de recusar participar no questionário proposto.

Desde já, agradeço a sua disponibilidade para o preenchimento do questionário e a sua submissão até ao dia 30 novembro de 2022.

### Consentimento Informado, Esclarecido e Livre

Aceita participar livremente neste questionário, após tomar conhecimento das informações supracitadas?

|     |  |
|-----|--|
| Sim |  |
| Não |  |

### Caracterização sociodemográfica

| Género    |  |          |  |
|-----------|--|----------|--|
| Masculino |  | Feminino |  |

| Idades |  |       |  |       |  |     |  |
|--------|--|-------|--|-------|--|-----|--|
| 20-30  |  | 31-40 |  | 41-50 |  | >50 |  |

### Caracterização Académica e Profissional

| Grau Académico |  |              |  |          |  |              |  |
|----------------|--|--------------|--|----------|--|--------------|--|
| Bacharelato    |  | Licenciatura |  | Mestrado |  | Doutoramento |  |

| Especialidade |  |     |  |
|---------------|--|-----|--|
| Sim           |  | Não |  |

| Se respondeu sim à questão anterior, qual (ais) a sua especialidade? |  |                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|
| Enfermagem Médico-Cirúrgica                                          |  | Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria  |  |
| EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica                         |  | Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica  |  |
| EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória                  |  | Enfermagem Comunitária                    |  |
| EMC: Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica/Paliativa               |  | EC: Enfermagem de Saúde Familiar          |  |
| Enfermagem de Reabilitação                                           |  | Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica |  |

| Tempo de experiência profissional (anos) |  |      |  |       |  |       |  |     |  |
|------------------------------------------|--|------|--|-------|--|-------|--|-----|--|
| 0-5                                      |  | 6-10 |  | 11-15 |  | 16-20 |  | >20 |  |

| Tempo de experiência em Cuidados Intensivos (anos) |  |      |  |       |  |       |  |     |  |
|----------------------------------------------------|--|------|--|-------|--|-------|--|-----|--|
| 0-5                                                |  | 6-10 |  | 11-15 |  | 16-20 |  | >20 |  |

#### Pertinência do tema

| Considera o tema em estudo importante para a prática de cuidados de enfermagem no Serviço de Cuidados Intensivos? |  |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|--|
| Sim                                                                                                               |  | Não |  |
| Se não, porquê?                                                                                                   |  |     |  |

| Já prestou cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório? |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|-----|--|
| Sim                                                                   |  | Não |  |

| Se respondeu sim à questão anterior, sentiu dificuldades? |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------|--|-----|--|
| Sim                                                       |  | Não |  |

| Se respondeu sim à questão anterior, qual (ais) as dificuldades sentidas?                                                |  |                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Cuidados de enfermagem a prestar no pré-implante de pacemaker provisório, nomeadamente preparação do material necessário |  | Manipulação do gerador de pacemaker provisório                                 |  |
| Cuidados de enfermagem a prestar no pós-implante de pacemaker provisório                                                 |  | Configurar o monitor para uma adequada interpretação do ritmo de <i>pacing</i> |  |
| Realização do penso e fixação dos cabos/gerador de pacemaker provisório                                                  |  | Identificação de complicações                                                  |  |

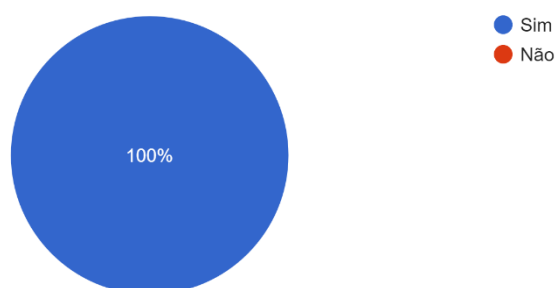
Grata pela sua colaboração

**APÊNDICE IV – Resultados do questionário de caracterização sociodemográfica e profissional**

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADOS AO DOENTE CRÍTICO COM PACEMAKER PROVISÓRIO

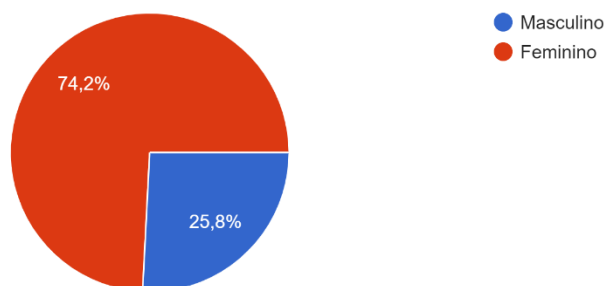
Aceita participar livremente neste questionário, após tomar conhecimento das informações supracitadas?

31 respostas



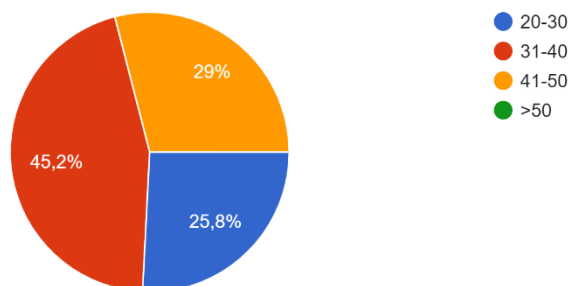
Género

31 respostas



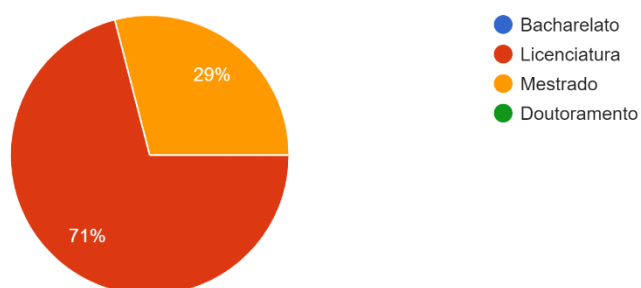
### Idade

31 respostas



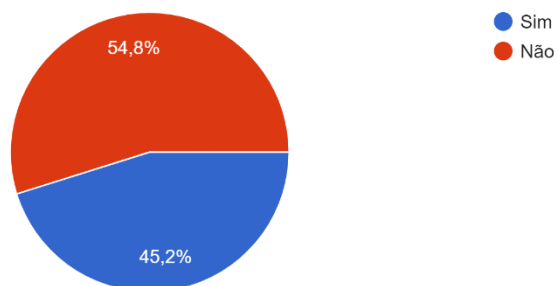
### Grau académico

31 respostas



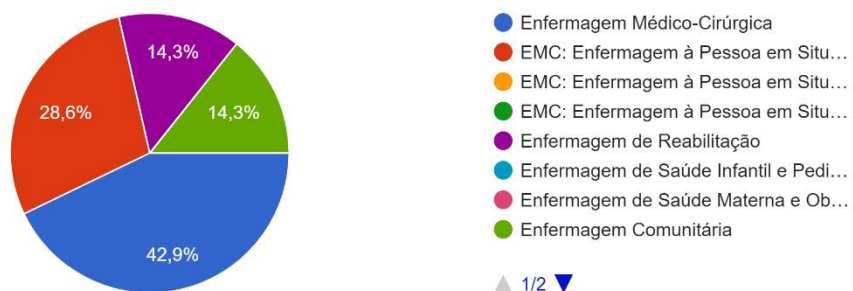
### Tem especialidade?

31 respostas



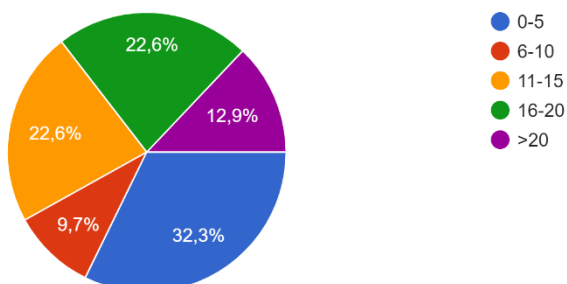
### Se respondeu sim à questão anterior, diga qual (ais) a sua especialidade?

14 respostas



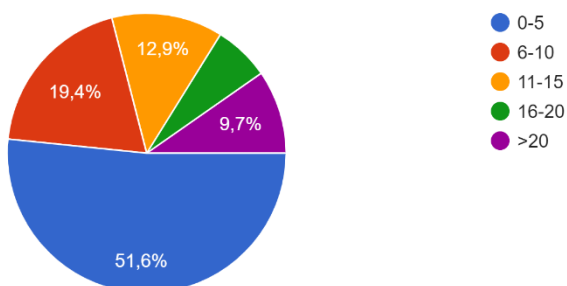
Tempo de experiência profissional (anos)

31 respostas



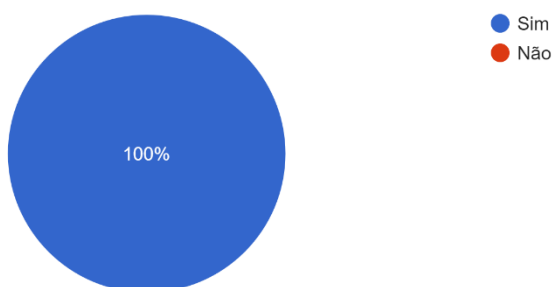
Tempo de experiência em Cuidados Intensivos (anos)

31 respostas



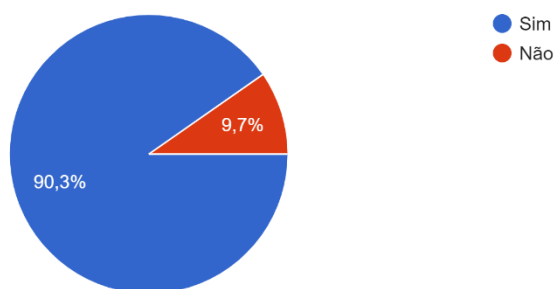
Considera o tema em estudo importante para a prática de cuidados de enfermagem no Serviço de Cuidados Intensivos?

31 respostas



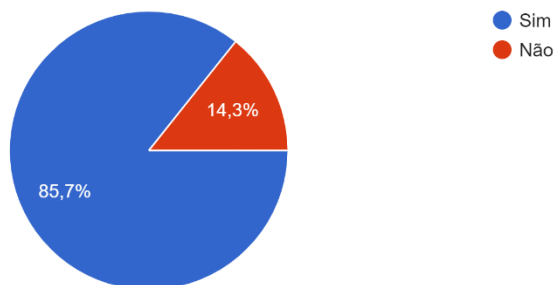
Já prestou cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório?

31 respostas

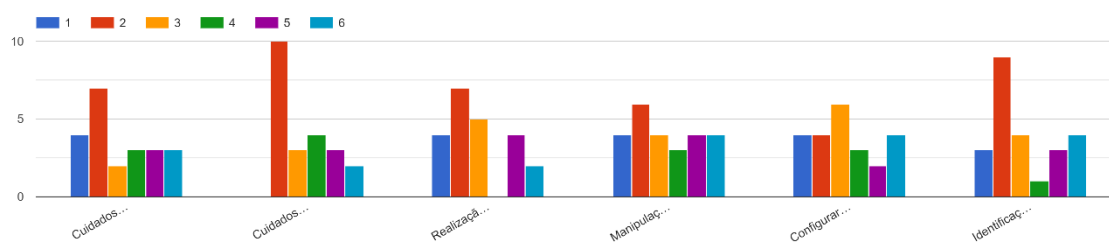


Se respondeu sim à questão anterior, sentiu dificuldades?

28 respostas



Se respondeu sim à questão anterior, assinale qual (ais) as dificuldades sentidas?



**APÊNDICE V – Consentimento informado, esclarecido e livre**

**FOLHETO INFORMATIVO:**

**CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE**

**POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO O CONTEÚDO DESTES DOCUMENTOS.**

Eu, Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, enfermeira no [REDACTED] com o nº mecanográfico [REDACTED] e cédula profissional n.º [REDACTED], e estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, a decorrer no [REDACTED] na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, no âmbito das Unidades Curriculares, Estágio Final e Relatório, encontro-me a desenvolver um projeto de intervenção profissional intitulado **“Cuidados de Enfermagem Especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”**. Tenho como intuito, contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente crítico com pacemaker provisório, através de uma sessão de formação em serviço e da elaboração de um procedimento sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente crítico com pacemaker provisório.

Para a realização de um diagnóstico de situação adequado, é necessário o preenchimento deste questionário. Este encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte, consta a caracterização sociodemográfica, profissional e académica, e na segunda, a apreciação da pertinência da intervenção em estudo e os conhecimentos acerca da temática.

Assegura-se o anonimato e a confidencialidade dos dados obtidos, sendo que os mesmos, são restritos ao contexto académico e investigação associados a este projeto.

O participante tem o direito de recusar responder ao questionário proposto.

Esta intervenção decorre sob a orientação pedagógica da Professora Doutora Maria Dulce dos Santos Santiago e da Supervisão Clínica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica [REDACTED].

Para esclarecimentos adicionais, envie e-mail para [REDACTED]

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE <sup>1</sup>

Quem pede consentimento:

\_\_\_\_\_ (cédula profissional n.º \_\_\_\_\_)

Assinatura \_\_\_\_\_

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

- Declaro ter lido e compreendido este documento, assim como as informações verbais que me foram fornecidas.
- Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste projeto de intervenção, sem qualquer tipo de justificação.
- Aceito participar neste estudo e autorizo a utilização dos dados de forma voluntária, forneço, confiando que apenas serão utilizados para este projeto de intervenção, e de acordo com as garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelos investigadores.

Nome do participante (nome completo legível):

\_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

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

<sup>1</sup> Elaborado com base na Norma N.º 015/2013 da Direção Geral da Saúde

## **APÊNDICE VI – Proposta de Intervenção Profissional Major**



VI Curso de Mestrado em Enfermagem em associação  
Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde  
**Unidade Curricular:** Estágio Final – Estágio em Enfermagem à Pessoa em  
Situação Crítica  
2022/2023

## PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Cuidados de Enfermagem Especializados ao doente crítico com  
Pacemaker Provisório

**Docentes:**

**Orientação Pedagógica:** Professora Doutora Maria Dulce Santiago

**Orientação Clínica:** Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

[Redacted]

**Discente:**

Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, 210531070

Outubro de 2022

## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

APA - *American Psychological Association*

CHS – [REDACTED]

EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica

Enf.<sup>a</sup> – Enfermeira

HSB – [REDACTED]

PIP – Projeto de Intervenção Profissional

PMP – Pacemaker Provisório

PSC – Pessoa em Situação Crítica

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

UC – Unidade Curricular

**ÍNDICE DE TABELAS**

**Tabela 1** – Cronograma de atividades do Projeto de Intervenção Profissional .....13

## **ÍNDICE**

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Introdução                                              | 6  |
| 1. Fundamentação do Projeto de Intervenção Profissional | 8  |
| 2. Metodologia                                          | 10 |
| 2.1. Objetivos                                          | 10 |
| 2.1.1. Objetivo geral                                   | 10 |
| 2.1.2. Objetivos específicos                            | 10 |
| 2.2. Contexto clínico                                   | 10 |
| 2.3. População-alvo                                     | 10 |
| 2.4. Conteúdos e estratégias de intervenção             | 11 |
| 2.5. Resultados esperados                               | 11 |
| 2.6. Processo de Avaliação                              | 11 |
| 2.7. Questões éticas                                    | 12 |
| Referências bibliográficas                              | 14 |

## INTRODUÇÃO

O presente Projeto de Intervenção Profissional (PIP) surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) Estágio Final - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) referente ao 1º semestre do ano letivo 2022/2023, do VI Curso de Mestrado em Associação em Enfermagem - Pessoa em Situação Crítica (PSC), a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal da Escola Superior de Saúde. O Estágio Final, que decorre no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do [REDACTED] no período de 19 setembro de 2022 a 27 janeiro de 2023, conta com a orientação pedagógica da Professora Doutora Maria Dulce dos Santos Santiago e orientação clínica do enfermeiro [REDACTED], especialista em EMC.

O Estágio Final torna-se imprescindível para a reflexão crítica sobre a prática clínica, na fundamentação das decisões com suporte da evidência científica, e na aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em EMC.

O presente PIP é desenvolvido segundo a metodologia de projeto, com o propósito de obter as competências de mestre em enfermagem. A metodologia de projeto baseia-se na investigação de uma situação identificada como um problema de carácter real, onde através da implementação de estratégias e intervenções eficazes, se perspetiva a resolução do problema identificado. É recorrendo a esta metodologia, que se adquirem capacidades e competências pessoais, através da elaboração e implementação de um projeto numa situação real identificada (Ruivo *et al.*, 2010).

De acordo com o Regulamento n.º 429/2018, nas competências específicas do enfermeiro especialista em EMC na área de enfermagem à PSC, está definida a prestação de cuidados à pessoa e família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença aguda ou crónica, com aplicação de conhecimentos e habilidades, na identificação e implementação de um plano interventivo especializado atendendo à segurança e qualidade dos cuidados (OE, 2018).

Assim, no decorrer do Estágio Final, foi identificada como problemática, o défice de conhecimentos e práticas dos enfermeiros relativamente aos cuidados ao doente com pacemaker provisório, pelo que, surge como tema do PIP, cuidados de enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório (PMP).

Relativamente aos objetivos, este trabalho tem como objetivo geral:

- Apresentar a Proposta de PIP segundo as etapas da metodologia de projeto;

Como objetivos específicos foram delineados os seguintes:

- Apresentar os objetivos do PIP;

- Mencionar as atividades a serem desenvolvidas para a incrementação do PIP;

- Elaborar o cronograma de atividades e respectivas fases respeitantes ao PIP.

O presente trabalho, foi elaborado obedecendo às Normas da *American Psychological Association* (APA), 7ª edição, e redigido ao abrigo do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

A medicina intensiva, uma área em crescente desenvolvimento no século XX, incide a sua abordagem na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença aguda, em condições fisiopatológicas, que apresentam falência, de uma ou mais funções vitais, mas com potencial de serem reversíveis (Direção Geral da Saúde [DGS], 2003; Ministério da Saúde [MS], 2020).

As Unidades de Cuidados Intensivos são espaços qualificados para monitorizar doentes com disfunção orgânica, com o objetivo de suportar e recuperar as funções vitais, criando condições para tratar a doença subjacente, com o propósito de devolver à pessoa uma vida futura com qualidade (DGS, 2003).

Considera-se que a pessoa está em situação crítica, quando a sua vida está ameaçada, pela falência, potencial ou total das funções vitais, e a sua sobrevivência está dependente dos meios diferenciados de vigilância, monitorização e terapêutica. Posto isto, é crucial que os cuidados de enfermagem sejam altamente qualificados e diferenciados, em resposta às necessidades afetadas com vista à recuperação da pessoa (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2018).

A pessoa com doença cardiovascular, como o enfarte agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca e as arritmias, encontram-se por vezes, em situações de potencial ou total, falência das funções vitais. Em casos específicos, a utilização adequada de *pacing* provisório transvenoso pode salvar vidas (Conselho Português de Ressuscitação [CPR], 2015).

O *pacing* temporário é utilizado na presença de bradiarritmias intermitentes, ou nas repercussões hemodinâmicas, mas também, como *pacing* de substituição nos doentes que apresentam risco elevado de assistolia ou bloqueio auriculoventricular. O objetivo do *pacing* provisório é assegurar temporariamente uma situação, até à sua resolução, ou em caso de bradiarritmia persistente, até se implantar pacemaker definitivo (Walsh *et al.*, 2014).

Este, envolve a colocação percutânea de um eletrocáteter intravenoso endocárdico através das veias jugular interna, subclávia ou femoral (Newby & Grubb, 2005). A via de acesso preferencial é a abordagem percutânea da veia subclávia e cefálica direita, reservando-se o lado esquerdo para o implante de pacemaker definitivo (Rull, 2014).

O pacemaker provisório tem particularidades no seu funcionamento e as suas funções são determinadas por *sensing*, disparo e captura (Lipman & Cascio, 2001). O mesmo pode ter falhas, nomeadamente, limiar de *pacing* elevado, perda de continuidade elétrica e deslocação do eletrodo, sendo crucial reconhecê-las, de modo a dar uma resposta atempada (CPR, 2015).

No decorrer do presente estágio, e após realizar entrevista exploratória não estruturada ao enfermeiro especialista orientador, à enfermeira coordenadora e a alguns enfermeiros da equipa do SMI, verificou-se que, havia necessidade de realizar formação sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com PMP, nomeadamente, como manipular o gerador de pacemaker e no caso de complicações, quais as medidas a adotar. Esta temática foi apresentada e analisada com a professora orientadora, tendo sido considerada pertinente para investir no SMI e assim, contribuir para um acréscimo de conhecimentos na equipa de enfermagem. A elaboração da análise SWOT, veio fortalecer a necessidade de intervenção na problemática diagnosticada. O PIP será elaborado respeitando as fases de metodologia de projeto, com o intuito de contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente com PMP.

O enfermeiro especialista em EMC assume um papel elementar no levantamento de necessidades, com o objetivo de lhes dar resposta, com suporte na mais recente evidência científica, contribuindo assim, para a melhoria dos conhecimentos e dos cuidados de enfermagem prestados.

O papel do Enfermeiro Especialista em EMC assenta na prestação de cuidados de enfermagem diferenciados, cujo propósito, é cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica ou falência de órgãos, mobilizando os conhecimentos e habilidades, de forma a dar resposta em tempo útil e de modo holístico (OE, 2018).

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. OBJETIVOS**

#### **2.1.1. OBJETIVO GERAL**

- Contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente com PMP.

#### **2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar pesquisa bibliográfica, com base na mais recente evidência científica sobre a temática em estudo;
- Elaborar uma proposta de procedimento sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente com PMP para o SMI;
- Desenvolver uma ação de formação em serviço à equipa de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem no implante de PMP;
- Elaborar um guia de consulta rápida sobre os cuidados de enfermagem ao doente com PMP a constar na pasta departamental de formações realizadas no SCI.

### **2.2. CONTEXTO CLÍNICO**

Centro Hospitalar [REDACTED] – Serviço de Medicina Intensiva.

### **2.3. POPULAÇÃO-ALVO**

Equipa de Enfermagem do Serviço de Medicina Intensiva do [REDACTED]

### **2.4. CONTEÚDOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO**

- Aplicar um questionário pré-intervenção como instrumento de diagnóstico de situação, dividido em duas partes. Na primeira parte, com a caracterização sociodemográfica, profissional e académica da população em estudo. Na segunda parte, aferir a pertinência da temática em estudo, e os conhecimentos da equipa acerca desta. Este será aplicado antes do desenvolvimento do PIP, de forma voluntária, a todos os elementos da equipa de enfermagem, com o intuito de elaborar a sessão de formação de acordo com as necessidades formativas da equipa;
- Realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem acerca da temática e do procedimento elaborado;
- Aplicar um questionário posterior à sessão de formação, no sentido de validar a aquisição de conhecimentos da equipa de enfermagem, e se esta contribuiu para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente com PMP.

### **2.5. RESULTADOS ESPERADOS**

- Aprovação do procedimento pela Enfermeira (Enf.<sup>a</sup>) Chefe do SMI.
- Adoção de boas práticas na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com PMP.

## **2.6. PROCESSO DE AVALIAÇÃO**

- Aplicar um questionário à equipa de enfermagem, a avaliar a qualidade da formação em serviço e a formadora.

## **2.7. QUESTÕES ÉTICAS**

No decorrer do presente estudo, os aspetos ético-legais decorrentes da Investigação em Enfermagem serão respeitados, preservando o anonimato e a confidencialidade dos dados fornecidos pelos participantes. A participação, é voluntária, sendo entregue um consentimento informado, livre e esclarecido aos elementos da equipa de enfermagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Conselho Português de Ressuscitação. (2015). *Suporte Avançado de Vida*. (7.<sup>a</sup> edição). ERC
- Direção Geral de Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. <https://docplayer.com.br/1306756-Cuidados-intensivos-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html>
- Direção Geral da Saúde. (2013). *Consentimento informado, esclarecido e livre para atos terapêuticos ou diagnósticos e para a participação em estudos de investigação*. Norma n.º015/2013. [https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2013/Outubro/DGS\\_015\\_2013.pdf](https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2013/Outubro/DGS_015_2013.pdf)
- Lipman, B. C., & Cascio, T. (2001). *ECG - Avaliação e Interpretação*. Lusociência
- Ministério da Saúde. (2020). Finanças, Modernização do Estado e da Administração Pública e Saúde. Despacho n.º 9715/2020. Diário da República: II série, n.º 196. <https://files.dre.pt/2s/2020/10/196000000/0002100025.pdf>
- Newby, D., & Grubb, N. (2005). *Cardiologia*. euromédice - edições médicas
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º429/2018. 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: II <sup>a</sup> série, n.º 135. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Ruivo, A., Ferrito, C., Nunes, L., & Enfermagem, E. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Revista Percursos*. [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf)
- Rull, G. (2014). *Inserting temporary pacemakers*. <http://www.patient.co.uk/pdf/2327.pdf>
- Walsh, R. A., Fang, J. C., & Fuster, V. (2014). *Hurst's O Coração - Manual de Cardiologia* (13.<sup>a</sup> edição). Artmed

**APÊNDICE VII** – Carta de parecer para a realização da Intervenção Profissional Major dirigida ao Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar

Exmo Sr. Presidente do Conselho de Administração do [REDACTED]

Eu, Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, enfermeira no [REDACTED] desde 2009, com o nº mecanográfico [REDACTED] e cédula profissional n.º [REDACTED], a exercer funções no [REDACTED] desde 2011, e estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, no âmbito das Unidades Curriculares, Estágio Final, realizado no Serviço de Medicina Intensiva de 19 Setembro 2022 a 27 Janeiro 2023, e Relatório, encontro-me a desenvolver um projeto de intervenção profissional intitulado **“Cuidados de Enfermagem Especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”**. Tenho como intuito, contribuir para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente crítico com pacemaker provisório, através de uma sessão de formação em serviço e da elaboração de um procedimento sobre os cuidados de enfermagem a prestar ao doente crítico com pacemaker provisório.

Para a realização de um diagnóstico de situação adequado, é necessário o preenchimento do questionário (o qual segue junto com o projeto de intervenção profissional).

Assegura-se o anonimato e a confidencialidade dos dados obtidos, sendo que os mesmos, são restritos ao contexto académico e investigação associados a este projeto.

Esta intervenção decorre sob a orientação pedagógica da Professora Doutora [REDACTED] e da Supervisão Clínica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica do Serviço de Medicina Intensiva [REDACTED]

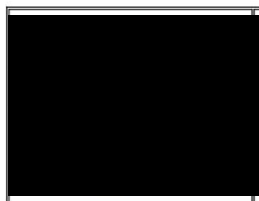
Com os melhores cumprimentos

Andreia Paraíba

## **APÊNDICE VIII – Cronograma de atividades**

| Fases       | Atividades                                                                            | 2022                |                   |                    |                    | 2023              |                     |                 |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
|             |                                                                                       | Setembro<br>19 a 30 | Outubro<br>1 a 31 | Novembro<br>1 a 30 | Dezembro<br>1 a 18 | Janeiro<br>2 a 31 | Fevereiro<br>1 a 28 | Março<br>1 a 31 | Abril<br>1 a 30 |
| Planeamento | Pesquisa bibliográfica acerca da temática                                             |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração da proposta de PIP                                                         |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração do cronograma de atividades                                                |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Apresentação da proposta de PIP                                                       |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração do consentimento informado                                                 |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração do questionário a ser aplicado aos enfermeiros do SMI                      |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Entrega do pedido de autorização ao Gabinete de Investigação e Desenvolvimento do HSB |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
| Execução    | Aplicação dos questionários aos enfermeiros do SMI                                    |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Recolha dos questionários e análise dos dados                                         |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração da proposta de procedimento                                                |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração da Sessão de Formação em Serviço                                           |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração do guia de consulta rápido                                                 |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Formação em Serviço                                                                   |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Questionário de avaliação da Sessão de Formação                                       |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
| Avaliação   | Entrega da proposta de NOC à Enf.ª Chefe                                              |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Entrega do guia de consulta rápida                                                    |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração e entrega do artigo científico                                             |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |
|             | Elaboração e entrega do Relatório de Estágio                                          |                     |                   |                    |                    |                   |                     |                 |                 |

**APÊNDICE IX –** Procedimento de enfermagem no implante de pacemaker provisório no Serviço de Medicina Intensiva

|                                                                                   |                                                                                                                    |  |                           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|------------------------|
|  | <p><i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i></p> |  | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Versão ##                 | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Próxima revisão:          | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

## 1. Objetivo

Estabelecer e uniformizar as intervenções que visam a colocação, manutenção e posterior remoção do eletrocateter e gerador de estímulos - pacemaker provisório. A sua colocação tem como objetivos: permitir a estimulação cardíaca, aumentar a frequência auricular/ventricular e melhorar o débito cardíaco.

## 2. Campo de aplicação

Enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva (SMI).

## 3. Siglas, abreviaturas e definições

BAV – bloqueio auriculoventricular  
Bpm – batimentos por minuto  
FC – frequência cardíaca  
PMP – pacemaker provisório  
SMI - Serviço de Medicina Intensiva

## 4. Referências

Arsénio, A. (2012). *Fármacos na Urgência revisitados*. 5ª edição. Lidel.  
Biotronik. (2014). *Marcapasso Externo Reocor S*. Biotronik SE & CO.  
Conselho Português de Ressuscitação. (2015). *Suporte Avançado de Vida*. (7ª ed.).  
Hatchett, R., & Thompson, D. (2006). *Enfermagem Cardíaca - Um Guia Polivalente*. Lusociência.  
Instituto Nacional de Emergência Médica, & Departamento de Formação em Emergência Médica. (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. DFEM. Obtido de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>.  
Linn, A., Amaral, C., Trevilato, D., Macedo, E., Lourençone, E., Souza, E., Ramos, J., Viégas, K., Souza, L., Born, M., Jost, M., Santos, N., Milanesi, R., Cechinel, R., Caregnato, R., Santos, R., Solcedo, S., & Sakamoto, V. (2020). *Manual de Cuidados de Enfermagem em Procedimentos*

|                                                                                   |                                                                                                                       |  |                           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|------------------------|
|  | <p><i>Procedimento de Enfermagem no Implante de Pacemaker Provisório</i><br/><i>Serviço de Medicina Intensiva</i></p> |  | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                       |  | Versão ##                 | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                       |  | Próxima revisão:          | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                       |  | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

de Intensivismo. Porto Alegre.

Lipman, B. C., & Cascio, T. (2001). *ECG - Avaliação e Interpretação*. Lusociência.

Meira, L., Valente, M., & Catarino, R. (2012). *Abordagem à Vítima – Manual TAS/TAT*. INEM. Obtido de <https://www.inem.pt/wpcontent/uploads/2019/10/Manual-TAS-TAT-Abordagem-%C3%A0-v%C3%ADtima.pdf>.

Newby, D., & Grubb, N. (2005). *Cardiologia*. Edições médicas.

Phipps, W., Sands, J., & Marek, J. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica - Conceitos e Prática Clínica*. (6.ª ed., Vol. II). Lusociência.

Rull, G. (2014). Inserting temporary pacemakers. Obtido de <http://www.patient.co.uk/pdf/2327.pdf>.

Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2021). *Pacing Cardíaco - Recomendações sobre pacing cardíaco e terapêutica de ressincronização cardíaca*. ESC. Obtido de [https://spc.pt/wp-content/uploads/2022/06/Pockets-Pacing-Cardiaco\\_versao-definitiva.pdf](https://spc.pt/wp-content/uploads/2022/06/Pockets-Pacing-Cardiaco_versao-definitiva.pdf)

Walsh, R. A., Fang, J. C., & Fuster, V. (2014). *Hurst's O Coração - Manual de Cardiologia*. (13.ª ed.). Artmed.

## 5. Responsabilidades

O Diretor(a) Coordenador(a) de serviço e o(a) Enfermeiro(a) Coordenador(a)/Gestor(a) do SMI pela implementação e monitorização do cumprimento do procedimento.

Os Enfermeiros prestadores de cuidados pelo cumprimento do procedimento.

## 6. Procedimento

### 6.1. Indicações para implante de PMP:

As doenças cardiovasculares, como o enfarte agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca e as arritmias, conduzem por vezes, a situações de potencial ou total, falência das funções vitais. Em casos específicos, a utilização adequada de *pacing* provisório transvenoso pode salvar vidas.

|  |                                                                                                             |                           |                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Versão ##                 | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Próxima revisão:          | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

O pacemaker provisório transvenoso é utilizado na presença de bradiarritmias intermitentes, ou nas repercussões hemodinâmicas, mas também, nos casos de elevado risco de assistolia ou BAV (bloqueio auriculoventricular). O objetivo do *pacing* provisório transvenoso, é assegurar temporariamente uma situação, até à sua resolução, ou em caso de bradiarritmia persistente, até se implantar pacemaker definitivo.

Deste modo, as principais indicações para o implante de PMP são:

- Situações de emergência, como assistolia ventricular;
- BAV completo com síncope, sinais de baixo débito cardíaco ou com frequência cardíaca inferior a 40 bpm;
- Disfunção do nódulo sinoauricular ou bradiarritmias com repercussão hemodinâmica;
- Enfarte Agudo do Miocárdio;
- Intoxicação grave por digitálicos ou beta-bloqueantes;
- Risco de bradicardia sintomática, como sucede no BAV passageiro associado a cirurgia cardíaca;
- Taquidisritmias.

## 6.2. Vias de acesso para implante de PMP:

- O eletrocateter é inserido numa veia (abordagem percutânea) e os locais de eleição são as veias jugular, subclávia e femoral. Preferencialmente, deve ser utilizada a veia jugular interna direita.

## 6.3. Orientações na execução:

### 6.3.1. Descrição dos componentes do PMP:

Um pacemaker provisório é um circuito elétrico, constituído por um **gerador de estímulos** e um **eletrocateter**.

O **eletrocateter** existente a nível hospitalar, é unipolar, pelo que faz estimulação apenas numa câmara. Num extremo, possui uma extremidade metálica e no extremo oposto, duas conexões, que se ligam ao gerador de estímulos.

|  |                                                                                                         |                           |                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Versão ##                 | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Próxima revisão:          | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

O **gerador de estímulos** cria uma corrente elétrica que percorre o eletrocateter, saindo para o eletrodo que está em contacto direto com a câmara. Esta corrente elétrica inicia a despolarização do miocárdio e retorna pelo outro eletrodo até ao gerador, completando assim o circuito. O gerador é constituído por:

- Bateria: 1 pilha;
- Bornes de conexão (vermelho/preto): locais de conexão do eletrocateter;
- Interruptor de controlo da frequência (Rate) – controla a frequência cardíaca mínima programada;
- Botão regulador de intensidade (*output*): indica a quantidade de corrente elétrica enviada ao coração para iniciar a despolarização (quanto maior o valor numérico, maior a intensidade);
- Controlador de sensibilidade (*sense*): regula a capacidade do pacemaker para detetar a atividade elétrica intrínseca do coração (quanto menor o valor numérico, maior a sensibilidade);
- Controlador das modalidades (mode) – seleciona a modalidade de estimulação e permite ligar/desligar o gerador, com dispositivo de segurança (LOCK), para impedir que seja desligado acidentalmente.

### 6.3.2. Modos de estimulação cardíaca

É utilizado um sistema universal de codificação para descrever as várias modalidades de pacemaker disponíveis. O código original é representado por três categorias, cada uma representada por uma letra, as quais estão descritas na tabela infra.

- A primeira letra, indica a câmara cardíaca que é estimulada – *pacing*.
- A segunda letra, indica a câmara onde está instalado o sensor, o local onde o estímulo é detetado – *sensing*.
- A terceira letra, indica o modo de resposta do gerador, perante a atividade intrínseca do coração.

A modalidade de estimulação cardíaca mais utilizada é o modo síncrono/*demand* – **SSI ou VVI**. Neste modo, o pacemaker estimula e recebe o impulso no ventrículo, e inibe-se de acordo com a atividade intrínseca do doente.

|  |                                                                                                         |                           |                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Versão ##                 | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Próxima revisão:          | --/--                  |
|  |                                                                                                         | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

| 1ª LETRA              | 2ª LETRA                    | 3ª LETRA                     |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Local da estimulação  | Local da deteção do impulso | Modo de resposta ao estímulo |
| O – nenhum            | O – nenhum                  | O – nenhum                   |
| A – aurícula          | A – aurícula                | T – estimula                 |
| <b>V – ventrículo</b> | <b>V – ventrículo</b>       | <b>I - inibida</b>           |
| D – dupla (A + V)     | D – dupla (A + V)           | D – dupla (T + I)            |

### 6.3.3. Prevenção de avarias do PMP

Em caso de desfibrilhação, o gerador deve ser desligado ou, preferencialmente ter os elétrodos desconectados dos terminais, de modo a evitar a avaria do gerador.

### 6.4. Material e Equipamento:

- 1 *Kit* introdutor venoso de calibre superior ou igual ao do eletrocater;
- 1 eletrocater com ou sem balão. Se o PMP for colocado com intensificador de imagem: eletrocater sem balão; Se o PMP for colocado sem intensificador de imagem: eletrocater com balão.
- Cabos de teste para ligação ao gerador;
- Gerador de estímulos;
- Saco de Mayo (se intensificador de imagem em uso);
- Equipamento de proteção individual (bata, luvas, máscara cirúrgica, touca) e luvas esterilizadas (de acordo com o número de profissionais envolvidos no procedimento);
- 1 campo esterilizado impermeável sem janela (75x75) para cobertura da mesa;
- 1 campo esterilizado grande com janela;
- Compressas esterilizadas 10x10cm;
- 2 taças esterilizadas;
- 2 seringas de 10cc;

|  |                                                                                                             |                           |                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Versão ##                 | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Próxima revisão:          | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

- Agulhas de diluição, intramuscular e subcutânea – 1 de cada;
- Lidocaína a 2% (ampola de 20cc);
- 1 soro fisiológico 100ml;
- 1 perfurador para transferência de líquidos;
- Solução de clorohexidina 2%;
- 1 pinça de desinfecção;
- 1 porta agulhas;
- Linha de sutura 2-0;
- Lâmina de bisturi n.º 11;
- Adesivo;
- Penso cirúrgico;
- Braçadeira elástica adesiva ou ligadura elástica (para fixar o gerador ao membro mais próximo do local de punção).

### 6.5. Intervenções de Enfermagem:

A sua colocação, manutenção e posterior remoção, devem respeitar os princípios da técnica asséptica.

#### 6.5.1. Na colocação do introdutor e eletrocateter:

1. Dispor do carro de urgência e solicitar intensificador de imagem, caso seja necessário;
2. Preparar o material e equipamento necessário;
3. Garantir um acesso venoso central ou periférico, e administrar soro fisiológico;
4. Avaliar sinais vitais;
5. Garantir a monitorização cardíaca e vigiar traçado eletrocardiográfico;
6. Preparar o local de punção:
  - Tricotomia (se necessário);

|  |                                                                                                             |                              |                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Versão ##                    | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Próxima revisão:             | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

- Desinfecção da pele com clorhexidina a 2%;
7. Posicionar o doente, de acordo com o local de punção;
  8. Colaborar com o médico durante o procedimento:
    - Permeabilizar com soro fisiológico o lúmen do introdutor e se necessário, administrar medicação endovenosa;
    - Conectar o eletrocateter ao gerador de estímulos através dos bornes.
  9. Ligar o gerador e visualizar se o traçado cardíaco corresponde à modalidade de estimulação programada:
    - Se existem *spikes*, e se surge um complexo QRS imediatamente a seguir a cada *spike*;
    - Se existir bradicardia e existirem *spikes*: aumentar o *output* progressivamente até resolução (se for ineficaz, provavelmente existe deslocação do eletrocateter);
    - Se existir bradicardia e não existirem *spikes*:
      - Verificar se o gerador está desligado;
      - Verificar se existe desconexão entre o eletrocateter e o gerador;
      - Verificar a integridade do eletrocateter no seu percurso visível;
      - Verificar a bateria do gerador. Deve ser colocada uma pilha nova, a cada utilização.

#### 6.5.2. Após colocação do eletrocateter:

10. Executar o tratamento ao local de inserção do cateter;
11. Proteger o eletrocateter com compressas e adesivo à pele do doente;
12. Colocar o gerador num local seguro, visível e de fácil acesso;
13. Ativar no monitor cardíaco, a função com marcapasso para visualização dos *spikes*;
14. Posicionar o doente;
15. Solicitar a realização de raio x tórax de controlo;
16. Vigiar a modalidade de estimulação programada, a frequência cardíaca, a intensidade (*output*) e a sensibilidade (*sense*), pelo menos, uma vez no turno;

|                                                                                   |                                                                       |                           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no Implante de Pacemaker Provisório</i> | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   | <i>Serviço de Medicina Intensiva</i>                                  | Versão ##                 | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                       | Próxima revisão:          | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                       | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

17. Posicionar o doente com precaução, sempre que necessário;
18. Garantir que o eletrocáteter e os cabos estão devidamente fixos;
19. Garantir que o gerador de estímulos está bloqueado;
20. Vigiar a conexão entre o eletrocáteter e o gerador de estímulos, pelo menos, uma vez no turno).

#### 6.5.3. Cuidados na remoção do PMP:

21. Diminuir gradualmente a frequência de estimulação, vigiando o traçado cardíaco;
22. Exteriorizar o eletrocáteter cuidadosamente;
23. Vigiar o traçado cardíaco e possíveis alterações hemodinâmicas;
24. Retirar o introdutor, se indicação médica.

#### 6.6. Registos de Enfermagem

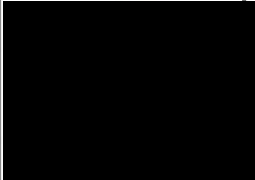
Aquando da colocação, registar no sistema informático, *B-Simple* e no ISBAR (Identificação, Situação atual, Antecedentes, Avaliação e Recomendações):

- Data e turno;
- Tipo de procedimento;
- Local de punção;
- Modalidade de estimulação cardíaca e valores de programação: frequência cardíaca, sensibilidade (*sense*) e intensidade (*output*);

No *B-Simple*, no modo adicionar, selecionar: cardíacos e pacemaker externo.

No detalhe, preencher:

- Localização anatómica;
- Auricular ou Ventricular;
- Modo;
- Sensibilidade auricular ou ventricular;

|                                                                                   |                                                                                                             |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                             | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                             | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                             | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

- Amplitude auricular ou ventricular.

Nas complicações, preencher somente, em caso de ocorrência.

De seguida, nas intervenções favoritas, seleccionar as seguintes:

- Monitorizar parâmetros do gerador de pacemaker;
- Otimizar pacemaker externo;
- Vigiar local de inserção do pacemaker provisório;
- Vigiar penso pacemaker.

## 1. Anexos

|  |                                                                                                             |                              |                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Versão ##                    | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Próxima revisão:             | --/--                  |
|  |                                                                                                             | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

**Modo: SSI/VVI**  
O PM suspende o *pacing* quando deteta atividade elétrica intrínseca.

**Sensing/Sensibilidade**  
Capacidade do PM de sentir a atividade elétrica intrínseca. Quanto menor o valor numérico estabelecido maior a sensibilidade.



**Frequência Cardíaca**  
Estabelecer FC 50-60 bpm.  
Ter em atenção a atividade elétrica intrínseca, ou seja, a FC própria.

**Amplitude/Output**  
Intensidade do estímulo elétrico.  
Estabelecer valores 10-12  
Se falhar a estimulação aumentar para o máximo o output.

|                                                                                   |                                                                                                                    |  |                           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|------------------------|
|  | <p><i>Procedimento de Enfermagem no<br/>Implante de Pacemaker Provisório<br/>Serviço de Medicina Intensiva</i></p> |  | Data de entrada em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Versão ##                 | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Próxima revisão:          | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                                    |  | Cód. Documento:           | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

**Versão, Revisão, Aprovação/Ratificação:**

**Versão:**

| Versão | Data       | A rever em | Descrição das Modificações | Autor(es)       |
|--------|------------|------------|----------------------------|-----------------|
| 01     | 30-11-2022 | 30-11-2025 | Versão original            | Andreia Paraíba |
|        |            |            |                            |                 |
|        |            |            |                            |                 |

**Revisão:**

|              |  |                          |
|--------------|--|--------------------------|
| A rever por: |  | Data da próxima revisão: |
|--------------|--|--------------------------|

**Aprovação/Ratificação:**

|                 |                                                                         |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aprovado por:   |                                                                         | Data: |
|                 |                                                                         | Data: |
| Ratificado por: | Conselho de Administração/Diretor do Serviço/Unidade Funcional Autónoma | Data: |

**APÊNDICE X** – Plano da sessão formativa sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                   |                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>INSTITUIÇÃO:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>SERVIÇO:</b> | SMI                                                               |                    |
| <b>DATA:</b>                          | 10 janeiro de 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>LOCAL:</b>   | Sala de formação no 5º piso                                       | <b>HORA:</b>       |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                   | <b>INICIO:</b> 14h |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                   | <b>FIM:</b> 15h    |
| <b>TEMA:</b>                          | <b>Cuidados de Enfermagem Especializados ao Doente Crítico com Pacemaker Provisório</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                   |                    |
| <b>FORMADORA:</b>                     | Andreia Paraíba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                   |                    |
| <b>OBJETIVO GERAL:</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar os enfermeiros para os cuidados de enfermagem a prestar ao doente submetido a implante de PMP.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                                   |                    |
| <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender quais as indicações para o implante de PMP.</li> <li>Conhecer as vias de acesso para o implante de PMP.</li> <li>Conhecer o material necessário para colocação de PMP.</li> <li>Identificar os problemas associados ao <i>pacing</i> cardíaco provisório.</li> <li>Prestar cuidados de enfermagem no implante de PMP.</li> </ul>            |                 |                                                                   |                    |
| <b>DESTINATÁRIOS:</b>                 | Enfermeiros do SMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                                                   |                    |
| <b>ETAPAS</b>                         | <b>CONTEÚDOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 | <b>MÉTODOS E MEIOS AUDIOVISUAIS</b>                               | <b>TEMPO</b>       |
| Introdução                            | - Apresentação da formadora<br>- Apresentação do tema<br>- Justificação da pertinência do tema<br>- Apresentação dos objetivos geral e específicos da sessão de formação                                                                                                                                                                                                                       |                 | Método Expositivo                                                 | 5                  |
| Enquadramento Teórico                 | - Anatomia e fisiologia do sistema cardíaco<br>- Bradidisritmias<br>- Algoritmo das bradisritmias<br>- Indicações para <i>pacing</i> cardíaco<br>- Material necessário para implante de PMP<br>- Vias de acesso para implante de PMP<br>- Componentes do PMP<br>- Sinais de alarme e complicações no implante de PMP<br>- Cuidados de enfermagem segundo a abordagem ABCDE no implante de PMP. |                 | Método Expositivo                                                 | 40                 |
| Conclusão                             | - Demonstração do vídeo sobre a realização do penso de PMP e fixação do gerador de estímulos<br>- Demonstração do gerador de estímulos e explicação dos seus componentes<br>- Apresentação do procedimento no implante de PMP<br>- Síntese da ação<br>- Bibliografia                                                                                                                           |                 | Método Expositivo<br>Método Interrogativo<br>Método Demonstrativo | 10                 |
| Avaliação                             | - Questionário referente à satisfação da formação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | Questionário                                                      | 5                  |
| Meios audiovisuais e outros materiais | - Computador<br>- Projetor de imagem<br>- Kit de pacemaker provisório e gerador de estímulos                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                   |                    |

**APÊNDICE XI** – Sessão formativa sobre os cuidados de enfermagem ao doente com pacemaker provisório

30/04/2023

## Cuidados de Enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório

**Formadora:**  
Enfermeira Andreia Paraiba, Aluna da especialidade em EMC: A PSC

**Enfermeiro Orientador:**  
Enfermeiro Especialista em EMC, [REDACTED]

**Professora Orientadora:**  
Dulce Santiago

10 Janeiro de 2023

1

### Cuidados de Enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório

**Objetivo Geral:**

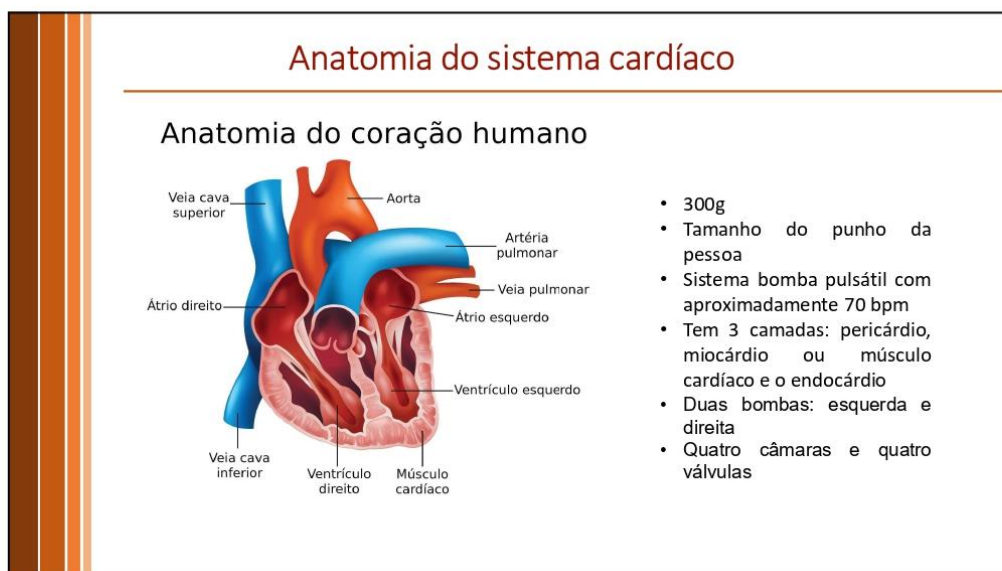
- Sensibilizar os enfermeiros para os cuidados de enfermagem a prestar ao doente submetido a implante de PMP.

**Objetivos Específicos:**

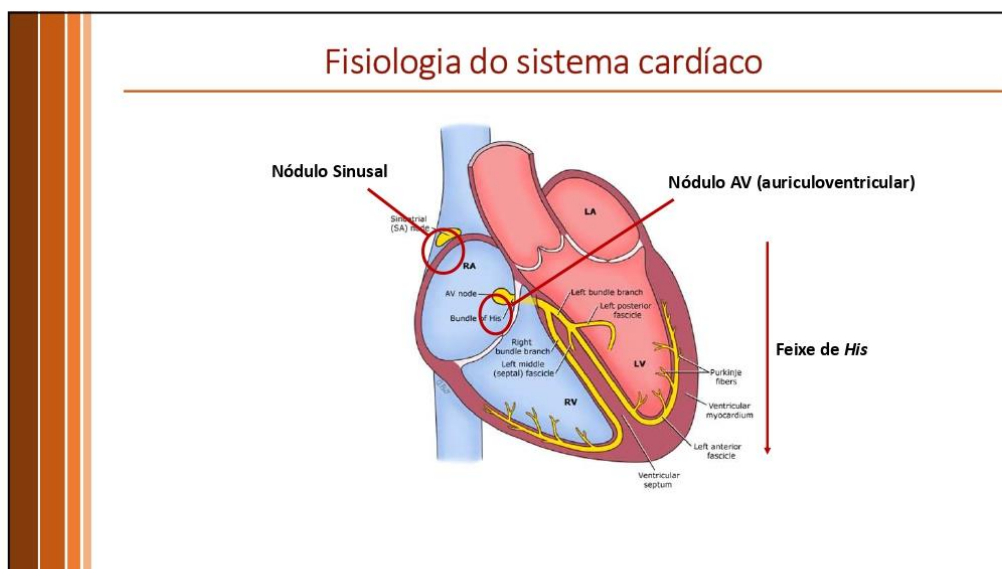
- Compreender quais as **indicações** para o implante de PMP.
- Conhecer as **vias de acesso** para o implante de PMP.
- Conhecer o **material** necessário para colocação de PMP.
- Identificar os **problemas** associados ao *pacing* cardíaco provisório.
- Prestar **cuidados de enfermagem** no implante de PMP.

2

30/04/2023

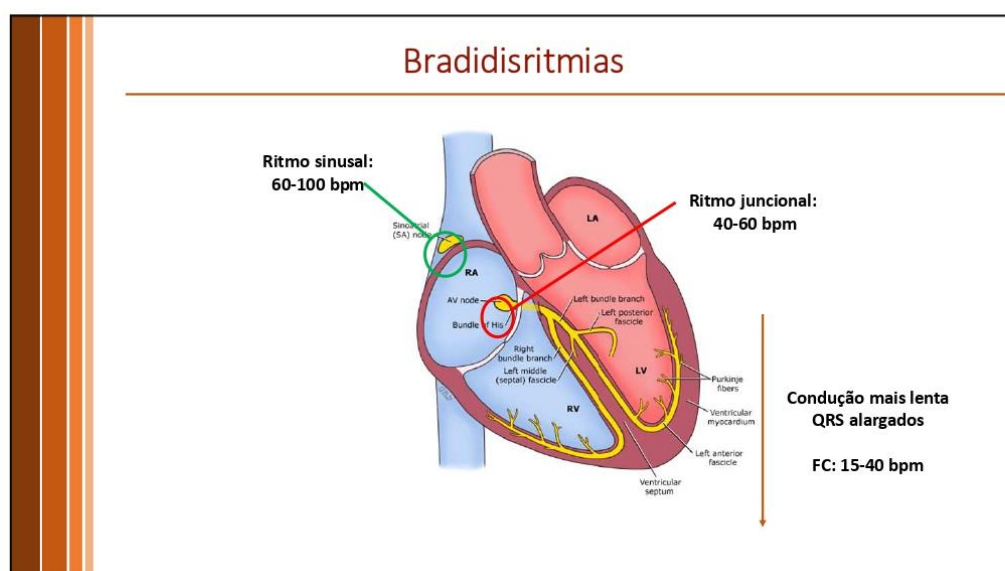


3

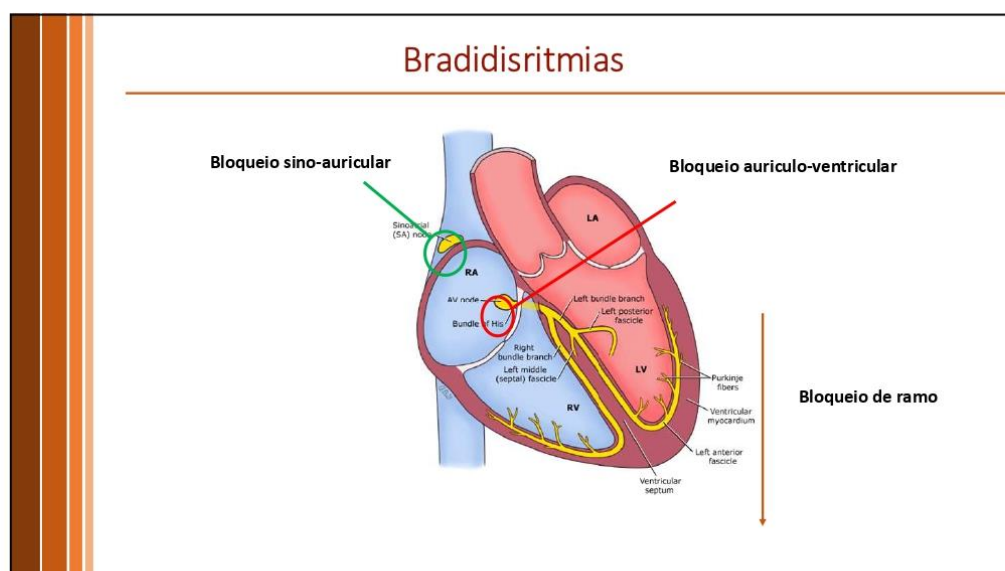


4

30/04/2023

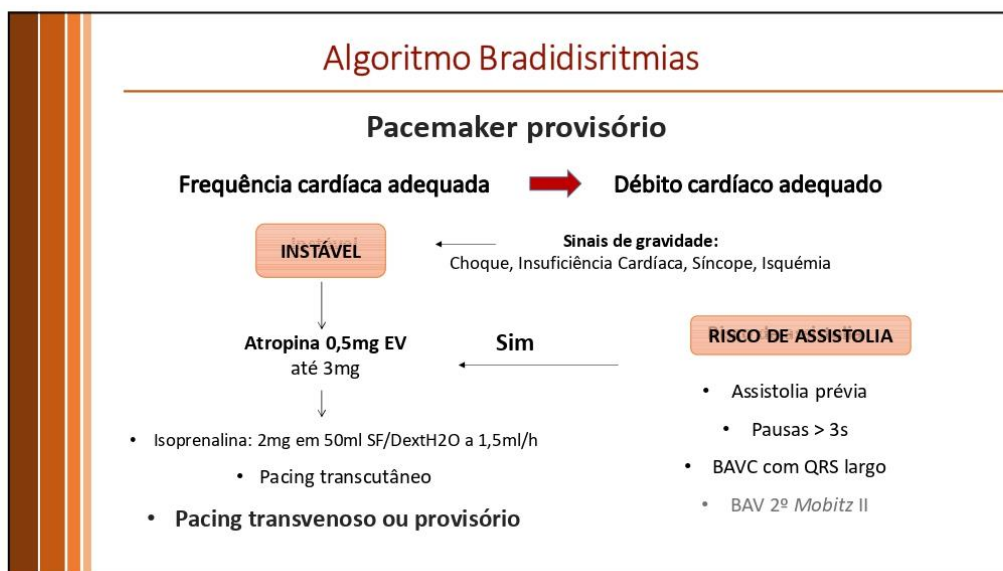


5

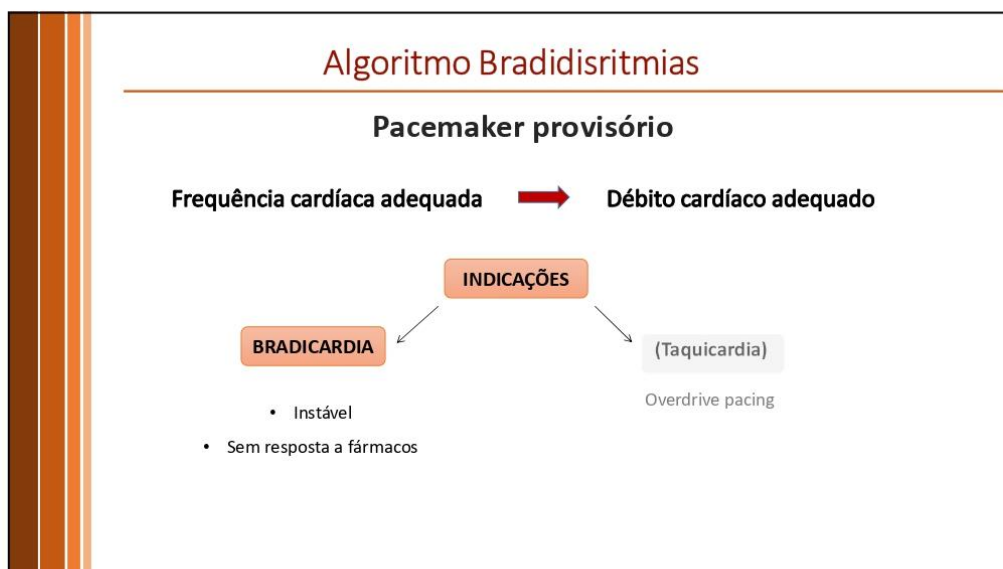


6

30/04/2023

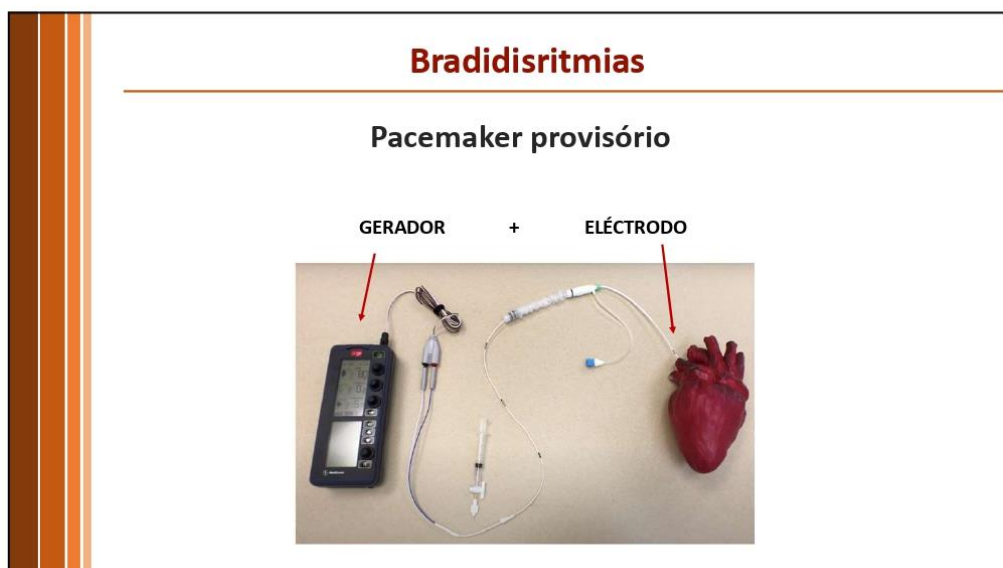


7



8

30/04/2023



9



10

30/04/2023

### Material necessário para colocação de PMP

**Mesa esterilizada**

- Campo esterilizado impermeável sem janela;
- Campo esterilizado grande com janela;
- Compressas esterilizadas 10x10cm;
- 2 taças esterilizadas;
- 2 seringas de 10cc;
- Agulhas de diluição, IM, SC – 1 cada;
- Lidocaina a 2%;
- Soro fisiológico 100ml + transfere;
- Kit ferros – pinça de desinfecção e porta agulhas;
- Linha de sutura seda (2-0);
- Lâmina de bisturi n.º11;
- Penso cirúrgico

**Kit pacemaker provisório**

**Gerador**



The diagram illustrates the components needed for temporary pacemaker placement. It shows a sterile table, a temporary pacemaker kit, and a generator. The kit includes an introducer, adapters, and a pacing wire. The generator is a white device with a screen and buttons.

11

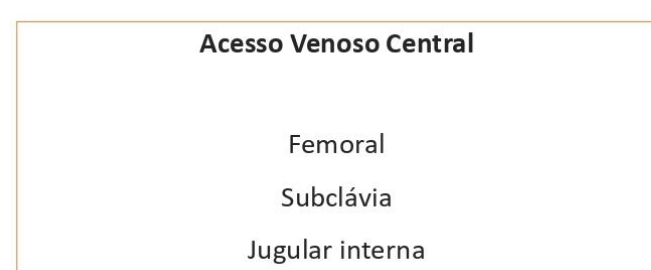
### Vias de acesso para implante de PMP

**Acesso Venoso Central**

Femoral

Subclávia

Jugular interna



The diagram shows the central venous access points for temporary pacemaker implantation. It lists three options: Femoral, Subclávia, and Jugular interna. The text is arranged in a box with the title 'Acesso Venoso Central' at the top and the three options listed below it.

12

30/04/2023

### Bradidisritmias

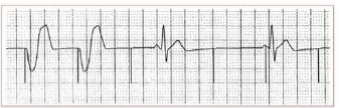
**Pacemaker provisório:** posicionar a ponta do eletrocater no ápex do ventrículo direito



**Captura consistente**



**Sem captura consistente**



13

### Bradidisritmias

**Pacemaker provisório**



|                               | Pacing                | Sensing               | Resposta<br>(quando há<br>sensing) |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| SSI / VVI                     | single/<br>ventriculo | single/<br>ventriculo | inibe<br>(on demand)               |
| SOO =<br>pacing<br>assincrono | single/<br>ventriculo | nenhum                | nenhum                             |
| SST                           | single                | single                | triggers                           |





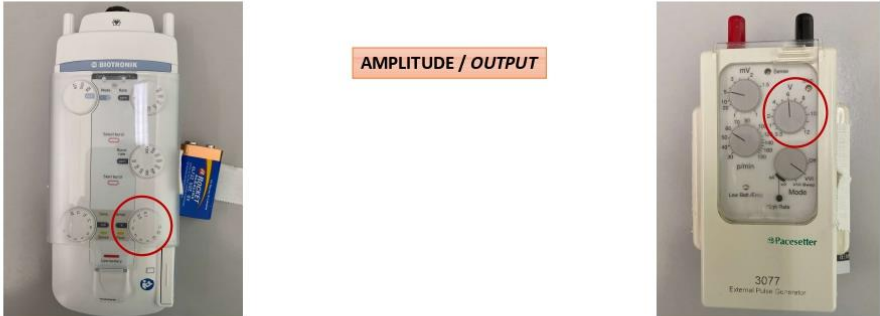
14

30/04/2023

### Bradidisritmias

#### Pacemaker provisório

AMPLITUDE / OUTPUT



15

### Bradidisritmias

#### Pacemaker provisório

FREQUÊNCIA



16

30/04/2023

### Bradidisritmias

#### Pacemaker provisório

**SENSING / SENSIBILIDADE**



17

### Sinais de alarme

- 1 – Não se visualizam *spikes*: a perda de contacto vai interromper o estímulo ao coração
- 2 – Falha de captura: existem *spikes* mas não são conduzidos
- 3 – Falha de sensibilidade: o pacemaker não reconhece a atividade intrínseca do doente

18

30/04/2023

### Complicações associadas à inserção de PMP

- Assistolia após finalização abrupta da estimulação
- Infecção do local de punção
- Punção arterial
- Perfuração cardíaca com derrame pericárdico ou tamponamento cardíaco
- Pneumotórax
- Disritmias após a inserção do eletrodo
- Fenómenos tromboembólicos

19

### Implante de PMP

A abordagem **ABCDE** (A – *Airway*, B – *Breathing*, C – *Circulation*, D – *Disability* e E – *Exposure*) tem como objetivo e princípios, a estruturação da avaliação e da abordagem ao doente baseada em prioridades (INEM, 2020).

Permite sistematizar os cuidados iniciais ao doente crítico, ajudando a focalizar as prioridades na sua abordagem.

20

30/04/2023



Implante de PMP

**A** (*Airway/Via Aérea*)

- Vigiar a permeabilidade da via aérea.

21



Implante de PMP

**B** (*Breathing/Ventilação*)

- Avaliar a frequência respiratória e saturações periféricas;
- Garantir suporte ventilatório/oxigenoterapia;
- Otimizar o posicionamento.

22

30/04/2023

### Implante de PMP

#### **C** (*Circulation/Circulação*)

- Avaliar a coloração da pele e os pulsos periféricos;
- Garantir a monitorização cardíaca e vigiar traçado eletrocardiográfico;
- Avaliar sinais vitais;
- Estabelecer um acesso venoso central ou periférico.

23

### Implante de PMP

#### **C** (*Circulation/Circulação*)

- Preparar o local de punção: tricotomia e desinfeção da pele com clorhexidina a 2%;
- Posicionar o doente de acordo com o local de punção.

24

30/04/2023

## Implante de PMP

### **C** (*Circulation/Circulação*)

Colaborar durante o procedimento:

- Permeabilizar com soro fisiológico o lúmen do introdutor e se necessário, administrar medicação E.V.;
- Conectar o eletrocateter ao gerador de estímulos através dos bornes.

25

## Implante de PMP

### **C** (*Circulation/Circulação*)

- Vigiar a monitorização cardíaca e se existem *spikes* presentes:

**Bradicardia com *spikes*:** aumentar o *output* até resolução;

**Bradicardia sem *spikes*:** ON/OFF; conexões e pilhas do gerador.

26

30/04/2023

### Implante de PMP

#### **D** (*Disability/Disfunção Neurológica*)

- Avaliar o estado de consciência;
- Colher sangue para gasimetria arterial;
- Avaliar a glicemia capilar;
- Monitorizar a dor.

27

### Implante de PMP

#### **E** (*Exposure/Exposição*)

- Avaliar a temperatura corporal.

28

30/04/2023

### Após colocação do eletrocateter

- Executar o tratamento ao local de inserção do cateter;
- Proteger o eletrocateter com compressas e adesivo à pele;
- Colocar o gerador num local seguro, visível e de fácil acesso;
- Ativar no monitor cardíaco, a função com marcapasso para visualização dos *spikes*;
- Posicionar o doente.

29

### Após colocação do eletrocateter

- Solicitar a realização de raio x tórax de controlo;
- Vigiar a modalidade de estimulação programada, a frequência cardíaca, a sensibilidade e a intensidade (pelo menos 1 vez no turno);
- Garantir que o eletrocateter e os cabos estão devidamente fixos;
- O gerador de estímulos deve estar bloqueado;
- Vigiar a conexão entre o eletrocateter e o gerador de estímulos.

30

30/04/2023

### Após colocação do eletrocateter

Registos de enfermagem no *B-Simple*:

- Modo adicionar, seleccionar: cardíacos e pacemaker externo
- No detalhe, preencher:
  1. Localização anatómica;
  2. Auricular ou Ventricular;
  3. Modo;
  4. Sensibilidade auricular ou ventricular;
  5. Amplitude auricular ou ventricular.

31

### Após colocação do eletrocateter

Registos de enfermagem no *B-Simple*:

- Nas intervenções favoritas, seleccionar as seguintes:
  - Monitorizar parâmetros do gerador de pacemaker;
  - Otimizar pacemaker externo;
  - Vigiar local de inserção do pacemaker provisório;
  - Vigiar penso pacemaker.

32

30/04/2023

## Conclusão

*É importante:*

- Saber quais as **indicações** para implante de PMP;
- Saber **atuar** no decorrer do procedimento e quais os **cuidados de enfermagem** a prestar ao doente com PMP;
- Analisar a **monitorização cardíaca** e reconhecer os **sinais de alarme**;
- Conhecer o **Procedimento de Enfermagem** no Implante de PMP realizado para o SMI.

33



CENTRO HOSPITALAR  
DE SETÚBAL, E.P.E.

**Procedimento de Enfermagem no Implante de  
Pacemaker Provisório Serviço de Medicina  
Intensiva**

Data de entrada em vigor: --/--/--  
Versão ## --/--/--  
Próxima revisão: --/--/--  
Cód. Documento: PSM/001/2023.00

**Anexos**

**Modo: SSI/VVI**  
O PM suspende o pacing quando detecta atividade elétrica intrínseca.



**Frequência Cardíaca**  
Estabelecer FC 50-60 bpm.  
Ter em atenção a atividade elétrica intrínseca, ou seja, a FC própria.

**Sensing/Sensibilidade**  
Capacidade do PM de sentir a atividade elétrica intrínseca. Quanto menor o valor numérico estabelecido maior a sensibilidade.

**Amplitude/Output**  
Intensidade do estímulo elétrico. Estabelecer valores 10-12. Se falhar a estimulação aumentar para o máximo o output.

34

30/04/2023

## Bibliografia

- Arsénio, A. (2012). *Fármacos na Urgência revisitados*. 5ª edição. Lidel
- Biotronik. (2014). *Marcapasso Externo Reocor S.*. Biotronik SE & CO.
- Conselho Português de Ressuscitação. (2015). *Suporte Avançado de Vida* (7ª ed.).
- Hatchett, R., & Thompson, D. (2006). *Enfermagem Cardíaca - Um Guia Polivalente*. Lusociência.
- INEM. (2020). *Suporte Avançado de Vida*. DFEM.
- Linn, A.; Amaral, C.; Trevilato, D.; Macedo, E.; Lourençone, E.; Souza, E.; Ramos, J.; Viégas, K.; Souza, L.; Born, M.; Jost, M.; Santos, N.; Milanesi, R.; Cechinel, R.; Caregnato, R.; Santos, R.; Solcedo, S.; Sakamoto, V. (2020). *Manual de Cuidados de Enfermagem em Procedimentos de Intensivismo*. Porto Alegre.
- Lipman, B. C., & Cascio, T. (2001). *ECG - Avaliação e Interpretação*. Lusociência.
- Newby, D., & Grubb, N. (2005). *Cardiologia*. euromédice - edições médicas.
- Phipps, W., Sands, J., & Marek, J. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica - Conceitos e Prática Clínica* (6.ª ed., Vol. II). Lusociência.
- Rull, G. (2014). Inserting temporary pacemakers. Obtido de <http://www.patient.co.uk/pdf/2327.pdf>
- Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2021). *Pacing Cardíaco - Recomendações sobre pacing cardíaco e terapêutica de ressincronização cardíaca*. ESC. Obtido de [https://spc.pt/wp-content/uploads/2022/06/Pockets-Pacing-Cardiaco\\_versao-definitiva.pdf](https://spc.pt/wp-content/uploads/2022/06/Pockets-Pacing-Cardiaco_versao-definitiva.pdf)
- Walsh, R. A.; Fang, J. C.; Fuster, V. (2014). *Hurst's O Coração - Manual de Cardiologia* (13.ª ed.). Artmed.

35

**OBRIGADA PELA VOSSA  
ATENÇÃO**

36

**APÊNDICE XII – Questionário de avaliação da sessão de formação pelo formando**

## FICHA DE AVALIAÇÃO PELO FORMANDO

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO

|                            |         |                          |          |                          |         |                                     |       |                          |
|----------------------------|---------|--------------------------|----------|--------------------------|---------|-------------------------------------|-------|--------------------------|
| Designação Ciclo Formativo |         |                          |          |                          |         |                                     |       |                          |
| Designação Ação            |         |                          |          |                          |         |                                     |       |                          |
| Data(s)                    |         |                          |          |                          |         |                                     |       |                          |
| Duração                    |         |                          |          |                          |         |                                     |       |                          |
| Modalidade                 | Inicial | <input type="checkbox"/> | Contínua | <input type="checkbox"/> | Serviço | <input checked="" type="checkbox"/> | Outra | <input type="checkbox"/> |

## 2. APRECIÇÃO GLOBAL DA AÇÃO

A sua opinião é importante para garantir a qualidade da formação promovida pelo CHS. Neste contexto, considerando a classificação abaixo indicada, avalie cada item introduzindo o número correspondente.

Insuficiente - 1      Suficiente - 2      Bom - 3      Muito bom - 4

## AVALIAÇÃO DA AÇÃO

|                                                 |  |
|-------------------------------------------------|--|
| Divulgação da formação                          |  |
| Apoio administrativo (inscrições e informações) |  |
| Utilidade do tema                               |  |
| Objetivos da ação                               |  |
| Conteúdos/ Estrutura da ação                    |  |
| Duração da ação                                 |  |
| Instalações (espaço físico, mobiliário...)      |  |
| Equipamentos e meios audiovisuais               |  |

## AVALIAÇÃO DO FORMADOR

|                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Domínio dos conteúdos           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Clareza da linguagem            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Esclarecimentos de dúvidas      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacidade de motivação         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Relacionamento com os formandos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Adequação do método pedagógico  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cumprimento de horários         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Documentação de apoio           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## APRECIÇÃO GLOBAL

A ação de formação terá impacto positivo ao nível do seu desempenho?

Sim ☐ Não ☐

Justifique

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sugestões/ observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **APÊNDICE XIII – Divulgação da sessão formativa**

## FORMAÇÃO EM SERVIÇO



Formação para Enfermeiros

**Cuidados de Enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório**



Sala de Sessões 5º piso



13h30



10 Janeiro 2023

**Formadora:** Enfª Andreia Paraíba (Mestranda em Enfermagem Médico Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica)

**Enf. Orientador Especialista EMC:** [REDACTED]

**Docente Orientadora:** Dulce Santiago

## **APÊNDICE XIV – Projeto de Estágio**



VI Curso de Mestrado em Enfermagem em associação  
**Unidade Curricular:** Estágio Final – Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação  
Crítica  
2022/2023

#### PROJETO DE ESTÁGIO

[Redacted]  
Unidade de Cuidados Intensivos

**Docentes:**

**Orientação Pedagógica:** Professora Doutora Maria Dulce Santiago

**Orientação Clínica:** Enfermeiro Especialista [Redacted]

**Discente:**

Andreia Paraíba, 210531070

04 outubro de 2022



Instituto Politécnico de Setúbal Escola Superior de Saúde  
6º Mestrado em Enfermagem em Associação  
Enfermagem Médico-cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica  
Estágio Final – Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica  
2022/2023

PROJETO DE ESTÁGIO – ESTÁGIO FINAL

**Docentes:**

**Orientação Pedagógica:** Professora Doutora Maria Dulce Santiago

**Orientação Clínica:** Enfermeiro Especialista [REDACTED]

**Discente:**

Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, 210531070

04 outubro de 2022

*"A melhor coisa do mundo é sabermos pertencer a nós próprios."*

Michel De Montaigne

**Siglas e abreviaturas**

APA - *American Psychological Association*

CHS, E.P.E. – Centro Hospitalar [REDACTED], Entidade Pública Empresarial

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMI - Emergência Médica Intra-Hospitalar

EPI – Equipamento Proteção Individual

[REDACTED] [REDACTED]

OE - Ordem dos Enfermeiros

PSC - Pessoa em Situação Crítica

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

**Índice de tabelas**

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Objetivos Específicos e Atividades a Desenvolver para a Aquisição das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista ..... | 11 |
| Tabela 2 - Objetivos Específicos e Atividades a Desenvolver para a Aquisição das Competências Específicas .....                       | 19 |

## Índice

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introdução.....                                                                                                                     | 7  |
| 1. Caracterização da Unidade de Cuidados Intensivos.....                                                                            | 9  |
| 2. Competências, Unidades de competência, Objetivos Específicos e Atividades a desenvolver .....                                    | 11 |
| 2.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.....                                                                            | 11 |
| 2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica ..... | 19 |
| Referências .....                                                                                                                   | 23 |

## Introdução

O presente projeto de estágio foi realizado no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Estágio Final - Enfermagem à pessoa em situação crítica em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) referente ao 1º semestre do ano letivo 2022/2023, do 6º Curso de Mestrado em Associação em Enfermagem - Pessoa em Situação Crítica (PSC), a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal. O Estágio Final, que decorre na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) do Centro Hospitalar [REDACTED] - [REDACTED] no período de 19 setembro de 2022 a 27 janeiro de 2023, conta com a orientação pedagógica da Professora Doutora Maria Dulce Santiago e orientação clínica do Enfermeiro [REDACTED], especialista em EMC. Está preconizado um total de 336 horas de contacto em contexto clínico (24 ECTS). Com a realização deste ensino clínico, pretende-se desenvolver a prática clínica num contexto real de cuidados à PSC e/ou falência orgânica.

Os cuidados de saúde nomeadamente, os cuidados de Enfermagem, têm atualmente uma maior importância, exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, uma realidade que engloba a maioria dos profissionais de saúde (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019).

O enfermeiro especialista é aquele que possui competências científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem diferenciados nas diversas áreas de especialidade em enfermagem, pelo que, a Ordem dos Enfermeiros (OE) reconhece-o, atribuindo o título de enfermeiro especialista nas suas diversas áreas de especialidade. Porém, determina que, além das competências específicas da sua área de especialidade partilhe um conjunto de competências comuns, aplicáveis a todos os contextos clínicos (OE, 2019).

Nas Competências específicas do enfermeiro especialista em EMC na área de enfermagem à PSC, está preconizada a prestação de cuidados à pessoa e família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença aguda ou crónica, mobilizando conhecimentos e habilidades na identificação e implementação de um plano interventivo especializado com vista à segurança e qualidade dos cuidados (OE, 2018).

Este projeto tem como fundamento, promover o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em EMC, assim como, desenvolver conhecimentos visando os objetivos e as competências delineadas, através das experiências e intervenções desenvolvidas para cada situação no cuidado à PSC em contexto de UCI. Este estágio tem definidos como objetivos de aprendizagem:

- Integrar os princípios das teorias e modelos conceituais em enfermagem médico-cirúrgica no processo de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica;
- Desenvolver a prática clínica à pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica, fundamentada em sólidos padrões de conhecimento;
- Saber gerir a comunicação interpessoal na relação terapêutica com a pessoa/família em processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Colaborar em articulação com o nível estratégico na conceção dos planos de catástrofe/emergência e na liderança das respostas a estas situações;
- Participar na conceção e implementação de planos de controlo de infeção no contexto da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica;
- Participar no processo de tomada de decisão ética, suportada em princípios, valores e normas deontológicas;
- Demonstrar uma atitude de aprendizagem contínua, de um modo fundamentalmente auto-orientado e autónomo.

Este projeto de estágio, tem como objetivo geral dar a conhecer as atividades planeadas a desenvolver no Estágio em Enfermagem à PSC em contexto de UCI, de modo a atingir os objetivos de aprendizagem definidos.

O presente projeto encontra-se dividido em dois capítulos. O primeiro, apresenta uma breve descrição da caracterização da UCI do CHS - HSB. No segundo, constam as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em EMC na área da PSC, assim como, as atividades a desenvolver neste contexto.

O projeto de estágio foi elaborado obedecendo às Normas da *American Psychological Association* (APA), 7ª edição, e redigido ao abrigo do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

### 1. Caracterização da Unidade de Cuidados Intensivos

A cidade [REDACTED], capital de distrito desde 1926, teve o seu primeiro Hospital Regional vinte anos depois, situado num anexo do Convento de Setúbal, o Hospital da Misericórdia ([REDACTED] [CHS], 2022). É em 1953, de modo a fazer face às dificuldades na população, que foi decidida a construção do Hospital [REDACTED] (CHS, 2022).

Este projeto teve início no terreno em 1955, tendo sido, Antoine Velge, Presidente da Sapec, um grande impulsionador na sua construção. Em homenagem ao seu filho mais velho, [REDACTED], que se havia curado de uma doença em Portugal, o Hospital foi designado [REDACTED] (CHS, 2022).

A inauguração ocorre a 9 maio de 1959, quatro anos depois do início da sua construção. Em 1998, é anunciada a remodelação do Hospital com foco no internamento de infetocontagiosos e internamento de psiquiatria agudos. Um ano mais tarde, dá-se a implementação do serviço de materno-infantil, a abertura das consultas externas e a remodelação de todos os pisos do hospital velho (CHS, 2022).

No decorrer do processo empresarial de alguns hospitais do Serviço Nacional de Saúde, o Hospital [REDACTED], é transformado em Sociedade Anónima, tendo em 2005, sido criado, o Centro Hospitalar [REDACTED], ano este, em que ocorreu a fusão do Hospital de [REDACTED] e do Hospital [REDACTED]. Assim, na presente data, o CHS, é uma Entidade Pública Empresarial – EPE, integrada no Serviço Nacional de Saúde (CHS, 2022).

De acordo com o Ministério da Saúde (2013), as UCI são unidades que reúnem os recursos humanos e técnicos necessários à monitorização e ao tratamento dos doentes com falência de órgãos eminente ou estabelecida, potencialmente reversível. As UCI apresentam três níveis (I, II, III) mediante o tipo de cuidados prestados, as técnicas utilizadas e as valências disponíveis (Ministério da Saúde [MS], 2013). A UCI do [REDACTED] reúne as características definidas pela DGS e pelas Sociedades de Medicina Intensiva nacional e europeia que permitem alegar a sua capacidade estrutural, técnica e científica, permitindo assumir plenamente doentes críticos com disfunção múltipla de órgãos. Esta integra duas unidades funcionais, nomeadamente, a UCI e a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI) (CHS, 2019).

Está classificada em nível II e III, tratando-se de uma Unidade Polivalente, que acolhe doentes do foro médico, cirúrgico, cardíaco, neurocríticos e trauma. Relativamente à EEMI do [REDACTED] esta foi criada de modo a alargar a assistência ao doente crítico na área hospitalar (CHS, 2019).

A UCI do [REDACTED] está alocada ao piso 1, tem uma área de 350 m<sup>2</sup>, com acesso e circuitos diferenciados, incluindo uma área de doentes com 140 m<sup>2</sup> (1) e uma área de apoio com 210 m<sup>2</sup> (2).

1. Dispõe de 7 camas, das quais 5 estão em área comum e 2 em isolamento físico, com uma zona de trabalho de enfermagem e de controlo central com visão de todas as camas.
2. Dispõe de um secretariado, 2 gabinetes médicos, um gabinete multifuncional, um gabinete de enfermagem, 2 sanitários para profissionais, 1 copa, 1 armazém de equipamentos, 1 sala de material de consumo clínico, 1 sala de resíduos e 1 vestiário para profissionais (CHS, 2019).

A Enfermeira Coordenadora é Especialista em Enfermagem Comunitária. A equipa multidisciplinar da UCI é constituída por:

- 9 Médicos especialistas, 1 interno da especialidade e especialistas de outros centros/especialidades em estágio;
- 51 Enfermeiros, sendo que, 15 são especialistas: 9 especialistas em EMC; 2 especialistas em Enfermagem Comunitária, e 4 especialistas em Enfermagem de Reabilitação) alocados a 6 equipas, cujo tempo de exercício profissional na área de cuidados intensivos varia entre 20 anos e um ano;
- 27 Assistentes Operacionais;
- 1 Assistente técnica.

A atividade de enfermagem funciona em turnos de 8 horas (8h-16h; 16h-23h; 23h-8h). A equipa de serviço é composta por 1 Chefe de Equipa, 1 Enfermeiro de EEMI, 1 ou 2 Enfermeiros Especialistas em Reabilitação, e restantes elementos alocados à prestação de cuidados através do método de enfermeiro responsável. Desta forma, o rácio enfermeiro-doente é habitualmente de 1:1 ou 1:2 no nível III, pelo que se pode constatar que respeita o regulamentado nas dotações seguras dos cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019).

Cada unidade individual é composta por:

- Sistemas de monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva;
- Ventilador para ventilação invasiva e não invasiva, e para oxigenoterapia de alto fluxo;
- Equipamentos para monitorização neurológica com BIS (*bispectral index*);
- Sistema para técnicas de substituição renal;
- Sistemas infusores para perfusão de fármacos/fluidos, e de aspiração ([REDACTED] 2019).

## 2. Competências, Unidades de competência, Objetivos Específicos e Atividades a desenvolver

### 2.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

**Tabela 1** - Objetivos Específicos e Atividades a Desenvolver para a Aquisição das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

| Competência                                                                                                                                           | Unidades de competência                                                                              | Objetivos específicos                                                                           | Atividades a desenvolver                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A1 – Desenvolve uma prática profissional ética e legal na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e</b> | A1.1 — Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas.           | - Desempenhar uma prática de cuidados respeitando os princípios legais, éticos e deontológicos; | - Promover a dignidade e o respeito pela PSC internada na UCI;<br><br>- Desempenhar uma prática de cuidados tendo como base o respeito pelos valores, costumes, crenças espirituais e as práticas específicas da PSC;<br><br>- Identificar problemas ético-legais que ocorram na UCI; |
|                                                                                                                                                       | A1.2 — Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade. |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a deontologia profissional.                                              | A1.3 — Avalia o processo e os resultados da tomada de decisão.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar uma prática de cuidados segura respeitando os direitos humanos;</li> <li>- Adquirir competências no processo de tomada de decisão ética na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica face a situações complexas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar na tomada de decisão em equipa multidisciplinar;</li> <li>- Desenvolver estratégias comunicacionais adaptadas ao contexto da PSC/família;</li> <li>- Validar os cuidados de enfermagem prestados quanto estes requerem um nível de competência da área de especialidade com o enfermeiro orientador;</li> <li>- Avaliar e refletir sobre os processos de tomada de decisão;</li> <li>- Assegurar uma prestação de cuidados segura, implementando medidas de prevenção e identificação de práticas de risco.</li> </ul> |
| A2 — Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as | A2.1 — Promove a proteção dos direitos humanos.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                          | A2.2 — Gere, na equipa, as práticas de cuidados fomentando a segurança, a |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>responsabilidades profissionais.</b>                                                                                                          | privacidade e a dignidade do cliente.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.</b> | <p>B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade.</p> <p>B1.2 — Orienta projetos institucionais na área da qualidade.</p> | <p>- Desenvolver a prestação de cuidados à pessoa/família em situação crítica, suportada em padrões sólidos de conhecimento;</p> <p>- Conhecer os projetos de melhoria contínua existentes na UCI;</p> <p>- Identificar as áreas de prestação de cuidados que requeiram projetos de melhoria contínua;</p> | <p>- Conhecer a estrutura física e organizacional da UCI;</p> <p>- Conhecer os protocolos e as normas de orientação clínica existentes na UCI, como suporte a uma prática de cuidados com qualidade;</p> <p>- Identificar projetos na área da qualidade a serem desenvolvidos/atualizados aferindo-o com o enfermeiro orientador;</p> <p>- Identificar as áreas de intervenção na UCI, que possam ter impacto na melhoria dos cuidados de enfermagem;</p> <p>- Identificar as necessidades formativas da UCI após entrevista informal com o Enfermeiro Orientador, com</p> |
| <b>B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em</b>                                                                           | <p>B2.1 — Avalia a qualidade das práticas clínicas.</p> <p>B2.2 — Planeia programas de melhoria contínua.</p>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>programas de melhoria contínua.</b>                | B2.3 — Lidera programas de melhoria contínua.                                                                                                                                                                               | - Garantir um ambiente terapêutico seguro à PSC internada na UCI. | a Enfermeira Chefe e com a Enfermeira responsável pela área da formação em serviço;<br><br>- Envolver a família/pessoa significativa no processo de doença;                                                                                                                     |
| <b>B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro.</b> | B3.1 — Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo.<br><br>B3.2 — Participa na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidades funcionais. |                                                                   | - Estabelecer uma relação de ajuda com o doente/família/pessoa significativa promovendo um ambiente terapêutico seguro;<br><br>- Garantir a segurança do ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual através da adoção de medidas preventivas de acidentes em serviço. |
| <b>C1 — Gere os cuidados de enfermagem,</b>           | C1.1 — Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão.                                                                                                                                                        | - Adquirir competências na gestão dos recursos                    | - Conhecer o modo de gestão dos recursos humanos e recursos materiais na UCI;                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde.</p>                                                          | <p>C1.2 — Supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade.</p>                                                                           | <p>humanos e recursos materiais, garantindo a melhor prática nos cuidados de enfermagem à PSC;</p>                                                    | <p>- Conhecer as normas de orientação clínica e os protocolos existentes na UCI;<br/>- Cooperar com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados à PSC;</p>                                                |
| <p><b>C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.</b></p> | <p>C2.1 — Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados.</p>                                                                    | <p>- Adquirir competências na gestão dos cuidados de enfermagem à PSC, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas;</p>                  | <p>- Observar o papel do Enfermeiro Chefe de Equipa, como líder no processo de delegação de funções na equipa;<br/>- Refletir em conjunto com o Enfermeiro Orientador sobre as atividades realizadas na UCI;</p> |
|                                                                                                                                         | <p>C2.2 — Adapta o estilo de liderança, do local de trabalho, adequando-o ao clima organizacional e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos.</p> | <p>- Otimizar os recursos às necessidades dos cuidados;<br/>- Adequar o estilo de liderança à promoção da qualidade dos cuidados prestados à PSC.</p> | <p>- Conhecer as dotações da UCI, o método de trabalho e a dinâmica funcional e estrutural.</p>                                                                                                                  |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

|                                                                                |                                                                            |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>D1 —</b><br/><b>Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.</b></p> | <p><b>D1.1 —</b> Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro.</p> | <p>- Desenvolver o pensamento crítico e reflexivo na prestação de cuidados;</p> | <p>- Refletir acerca da conduta e da aprendizagem no decorrer do ensino clínico, com vista a uma melhoria constante;</p> <p>- Gerir sentimentos e emoções decorrentes das situações vivenciadas na prestação de cuidados à PSC;</p> <p>- Promover momentos de discussão crítica com o Enfermeiro Orientador acerca do percurso em estágio;</p> <p>- Adotar uma atitude crítico-reflexiva quanto ao processo de aprendizagem e prática decorrente, sustentada na melhor evidência científica;</p> <p>- Reconhecer os limites de atuação, a nível pessoal e profissional;</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                       |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | D1.2 — Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional.                                                         | - Adquirir conhecimentos relacionados com a PSC para uma melhor prestação de cuidados especializados; | - Demonstrar conhecimentos na prestação de cuidados especializados, com segurança e competência;                    |
| <b>D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.</b> | D2.1 — Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho.                                       | - Adquirir competências na tomada de decisão com base em evidência científica;                        | - Valorizar as oportunidades de aprendizagem, sendo autónoma na análise das situações clínicas;                     |
|                                                                                | D2.2 — Suporta a prática clínica em evidência científica.                                                                    | - Desenvolver uma prática clínica baseada na melhor evidência científica.                             | - Pesquisar bibliografia nas bases de dados recorrendo à melhor evidência científica;                               |
|                                                                                | D2.3 — Promove a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho. |                                                                                                       | - Elaborar uma norma interna para a UCI, acerca de uma temática pertinente, baseada na melhor evidência científica. |

2.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica

**Tabela 2** - Objetivos Específicos e Atividades a Desenvolver para a Aquisição das Competências Específicas

| Competência                                                                                                          | Unidades de competência                                                                                                              | Objetivos específicos                                                                            | Atividades a desenvolver                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica</b> | 1.1 — Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica.                 | - Adquirir conhecimentos na prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC;            | - Prestar cuidados à PSC e/ou falência orgânica;<br>- Identificar antecipadamente situações de instabilidade e responder prontamente às mesmas;<br>- Utilizar a metodologia ABCDE na avaliação da PSC (A – <i>Airway</i> ; B – <i>Breathing</i> ; C – <i>Circulation</i> ; D – <i>Disability</i> ; E – <i>Exposure</i> ); |
|                                                                                                                      | 1.2 — Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos.                                                                  | - Desenvolver competências especializadas na assistência à PSC e/ou em falência orgânica na UCI; | - Demonstrar competências perante situações que requeiram Suporte Avançado de Vida;                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                      | 1.3 — Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas. | - Promover medidas farmacológicas e não farmacológicas;                                          | - Conhecer os protocolos terapêuticos existentes na UCI;<br>- Cooperar com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados à PSC/família;                                                                                                                                                                              |

19

|  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                        | farmacológicas no controlo da dor à PSC;                                                                    | - Avaliar a dor através de escalas adequadas à situação clínica da PSC e/ou falência orgânica e agir em conformidade; |
|  |                                                                                                                                                                        | - Desenvolver estratégias comunicacionais adequadas facilitando a relação terapêutica com a pessoa/família; | - Implementar estratégias farmacológicas e não farmacológicas no controlo da dor;                                     |
|  | 1.4 — Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde. | - Identificar situações potenciais de instabilidade na PSC.                                                 | - Desenvolver habilidades de relação de ajuda na prestação de cuidados à PSC/família;                                 |
|  | 1.5 — Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica.                                     |                                                                                                             | - Promover uma comunicação assertiva na prestação de cuidados à PSC/família;                                          |
|  | 1.6 — Assiste a pessoa, família/cuidador nas                                                                                                                           |                                                                                                             | - Promover o envolvimento da família no acolhimento e no decorrer do internamento da PSC na UCI;                      |
|  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                             | - Efetuar registos de enfermagem no sistema informático (Sclínico).                                                   |

|                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica. |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação</b> | 2.1 — Cuida da pessoa em situações de emergência, exceção e catástrofe.                         | - Conhecer o plano de emergência interna e catástrofe do CHS e da UCI; | - Garantir as condições de segurança na prestação de cuidados à PSC e/ou falência orgânica;<br>- Estabelecer prioridades na prestação de cuidados à PSC e/ou falência orgânica;<br>- Analisar o plano de emergência interna e de catástrofe do CHS e da UCI;<br>- Conhecer o espaço físico da UCI, e saber atuar em caso de situações de emergência, exceção e catástrofe. |
|                                                                                                    | 2.2 — Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de emergência e catástrofe.    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | 2.3 — Planeia resposta à situação de catástrofe.                                                |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | 2.4 — Gere os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe.                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | 2.5 — Assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os                           |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

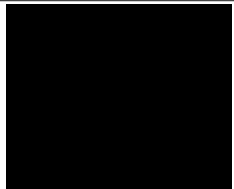
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          | vestígios de indícios de prática de crime.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3. Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas</b> | <p>3.1 — Concebe plano de prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.</p> <p>3.2 — Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde e de resistência a Antimicrobianos perante a</p> | <p>- Adquirir competências na prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde à PSC e/ou falência orgânica.</p> | <p>- Prestar cuidados de enfermagem utilizando os EPI'S necessários e as precauções básicas no controlo de infeção;</p> <p>- Demonstrar conhecimento das normas da DGS e do Grupo de Coordenação Local – Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos;</p> <p>- Aplicar os feixes de intervenção na prestação de cuidados;</p> <p>- Aplicar medidas de isolamento sempre que a situação clínica o justifique;</p> <p>- Prestar cuidados de enfermagem à PSC de acordo com as orientações emanadas pela DGS;</p> <p>- Adotar uma prática de cuidados segura de modo a minimizar a ocorrência de Infeções Associadas aos</p> |

|  |                                                    |  |                                                        |
|--|----------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|
|  | pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica. |  | Cuidados de Saúde à PSC e/ou falência orgânica na UCI. |
|--|----------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|

## Referências

- Centro Hospitalar de [REDACTED] E.P.E. (2019). *Plano de Ação*. Departamento de Anestesiologia. Cuidados Intensivos.
- Centro Hospitalar de [REDACTED] (2022). *Centro Hospitalar de [REDACTED], EPE - Hospital [REDACTED]* <https://www.chs.min-saude.pt/setubal/centro-hospitalar-de-setubal/>.
- Ministério da Saúde. (2013). *Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos - Relatório Final*. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). 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. Regulamento n.º 429/2018. Diário da República: II Série, n.º 135. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Regulamento n.º 140/2019. Diário da República: II Série, n.º 26. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Regulamento n.º 743/2019. Diário da República: II Série, n.º 184. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

**APÊNDICE XV – Procedimento de Emergência Interna – emergências clínicas no Serviço de Medicina Intensiva**

|                                                                                   |                                                                                                    |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Plano de Emergência Interna –<br/>emergências clínicas do Serviço<br/>de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

### 1. Objetivo

Estabelecer as normas de atuação perante uma emergência clínica interna no Serviço de Medicina Intensiva.

### 2. Campo de aplicação

Este procedimento aplica-se a todos os Médicos e Enfermeiros do Serviço de Medicina Intensiva (SMI)

### 3. Siglas, abreviaturas e definições

CA – Conselho de Administração

DGS – Direção Geral de Saúde

EEMI – Equipa de Emergência Médica Intrahospitalar

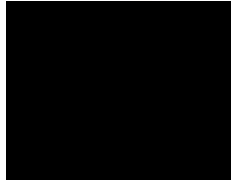




SMI – Serviço Medicina Intensiva

### 4. Referências

- CHKS - Programa de Acreditação para Organizações de Cuidados de Saúde. Normas Especializadas para Acreditação (2016), Versão 01; critérios .41.45, 41.67, 47.69, 47.71.
- Regulamento Interno do Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E. (REG.CADM.01, versão 02 de 21/11/2014), aprovado pela ARSLVT, I.P., 2015.
- Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa: Direção Geral de Saúde, 2003.
- Recommendations on Basic Requirements for Intensive Care Units: Structural and Organizational aspects. Valentin A., Ferdinande P. ESICM Working Group on Quality Improvement, Intensive Care Medicine Journal, setembro 2011.
- Standards for Intensive Care Units. The Intensive Care Society edition, 1997.

|                                                                                   |                                                                                                    |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Plano de Emergência Interna –<br/>emergências clínicas do Serviço<br/>de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

- Critical Care to Success: the place of efficient and effective critical care services within the acute hospital – Audit Commission, promoting the best use of public money in [www.auditcommission.gov.uk](http://www.auditcommission.gov.uk).
- Critical Insight: An Intensive Care Society introduction to UK adult critical care services. Professor David Menon and Dr Peter Nightingale on behalf of the Council of the Intensive Care Society, setembro 2006.
- Documento orientador da formação em Medicina Intensiva. Colégio da Sub-Especialidade de Medicina Intensiva da Ordem dos Médicos. novembro 2006.
- Organization and Management of Intensive Care. Hans Flaaten, Rui P. Moreno, Christian Putensen, Andrew Rhodes, European Society of Intensive Care Medicine, eds. MWW Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin, 2010.
- Guidelines for ICU admission, discharge, and triage. Society of Critical Care Medicine, 1999.
- Gestão e Organização em Medicina Intensiva. Rui Moreno ed. Permanyer Portugal, 2000. DGS circular normativa nº 15/DQS/DQCO de 22/06/2010.
- Procedimento de Implementação da Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar do CHS – 1010
- Rede de Referência de Medicina Intensiva, S.N.S. setembro 2016.

## 5. Responsabilidades

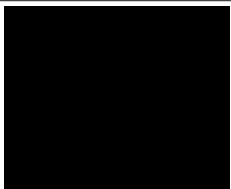
O Diretor e o Enfermeiro Gestor/Coordenador do Serviço de Medicina Intensiva pela implementação e monitorização do cumprimento do Plano.

Os Médicos e Enfermeiros prestadores de cuidados pelo seu cumprimento.

## 6. Procedimento

O Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do  possui as características definidas pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelas Sociedades de Medicina Intensiva nacional e europeia que permitem afirmar a sua capacidade estrutural, técnica e científica, assim como a organização necessária para assumir a responsabilidade integral pelos doentes críticos com disfunção múltipla de órgãos. Está inserido no Departamento de Anestesiologia do  e integra 2 unidades funcionais:

- Unidade I: SMI alocado ao piso 1 (com capacidade de 7 camas) e no piso 3 (com capacidade de 5 camas);

|                                                                                   |                                                                                                    |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Plano de Emergência Interna –<br/>emergências clínicas do Serviço<br/>de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

- Unidade II: Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI).

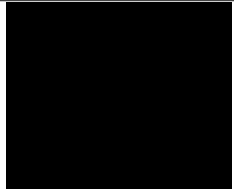
O SMI está classificado em nível III (de acordo com o definido pela Direção Geral de Saúde):

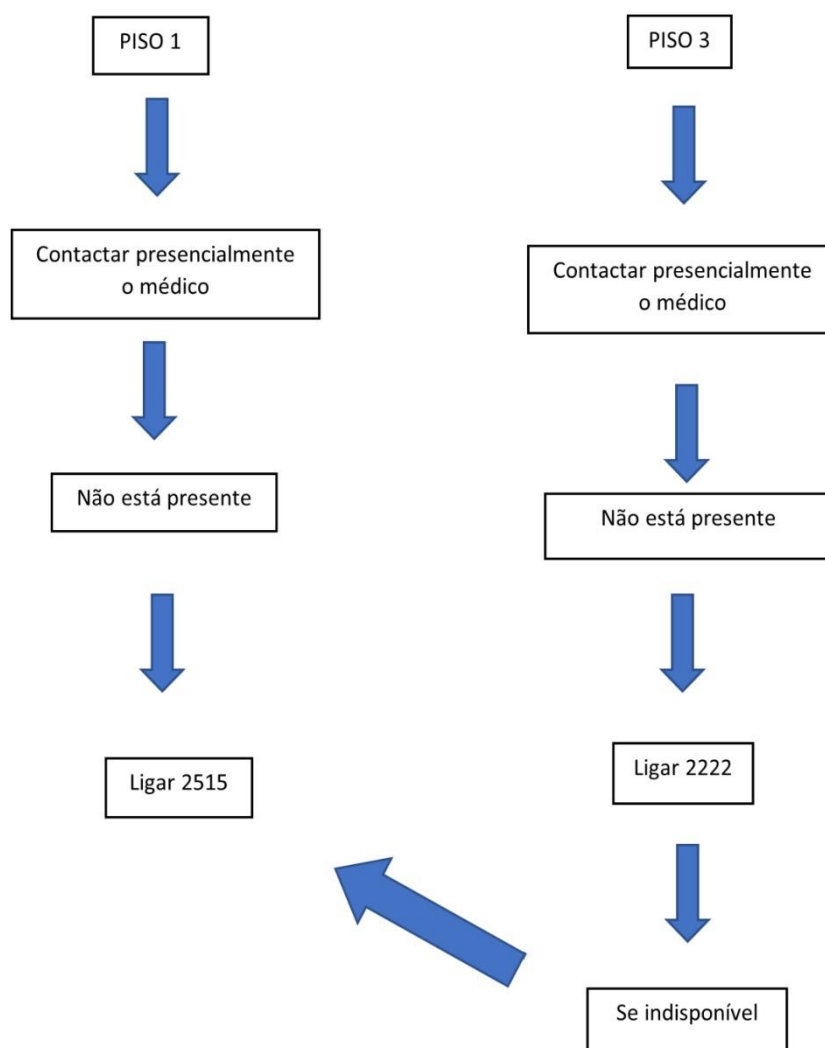
- Presta assistência médica qualificada em presença física nas 24 horas (por médicos qualificados em Medicina Intensiva). Estes encontram-se distribuídos pelos dois pisos, sendo que, um deles é responsável por ser o elemento de EEMI, ausentando-se do SMI, sempre que necessário;

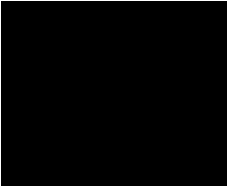
A EEMI do  foi criada para alargar a assistência ao doente crítico a toda a área hospitalar, seguindo o modelo preconizado pela DGS. Esta, depende hierárquica e funcionalmente do SMI, para dar resposta aos cuidados urgentes aos doentes internados em risco, sendo ainda responsável pelo atendimento aos utentes e profissionais que circulam nas áreas comuns do CHS, sempre que se justifique.

A equipa de enfermagem, é composta por 8 enfermeiros em cada turno, sendo que um deles está escalado de EEMI. O médico em horário de urgência no SMI, não deve ausentar-se, a não ser por curtos períodos e só dentro do Hospital, devendo permanecer contactável pelo número 2515, e rapidamente acessível. Da mesma forma, o médico de serviço à EEMI, deverá estar sempre contactável pelo telefone 2222.

## 7. Anexos

|                                                                                   |                                                                                                    |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Plano de Emergência Interna –<br/>emergências clínicas do Serviço<br/>de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |



|                                                                                   |                                                                                                    |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | <i>Plano de Emergência Interna –<br/>emergências clínicas do Serviço<br/>de Medicina Intensiva</i> | Data de entrada<br>em vigor: | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Versão ##                    | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Próxima revisão:             | --/--                  |
|                                                                                   |                                                                                                    | Cód. Documento:              | PS.YYYY.00/<br>/XXX.00 |

**Versão, Revisão, Aprovação/Ratificação:**

**Versão:**

| Versão | Data       | A rever em | Descrição das Modificações | Autor(es)       |
|--------|------------|------------|----------------------------|-----------------|
| 01     | 04-11-2022 | 04-11-2025 | Versão original            | Andreia Paraíba |
|        |            |            |                            |                 |
|        |            |            |                            |                 |

**Revisão:**

|              |  |                                |
|--------------|--|--------------------------------|
| A rever por: |  | Data da<br>próxima<br>revisão: |
|--------------|--|--------------------------------|

**Aprovação/Ratificação:**

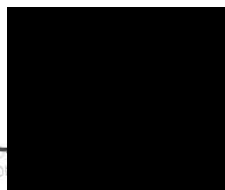
|                 |                                                                            |       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aprovado por:   |                                                                            | Data: |
|                 |                                                                            | Data: |
| Ratificado por: | Conselho de Administração/Diretor do Serviço/Unidade<br>Funcional Autônoma | Data: |

## **ANEXOS**

**ANEXO I** – Declaração do parecer favorável do Conselho de Administração do Centro Hospitalar para aplicação do questionário



DELIBERAÇÃO:



CENTRO  
O CO

NOTA DE SERVIÇO

PARA: Dra. [REDACTED], Gestora do Gabinete de Investigação e Desenvolvimento

DE [REDACTED], Secretariado do Gabinete de Investigação e Desenvolvimento

16-11-2022

DESPACHO

te

A Exma. Sra.

**ASSUNTO:** Autorização para realização de questionário sob o título "*Cuidados de Enfermagem especializados ao doente crítico com Pacemaker Provisório*", a realizar no Serviço de Medicina Intensiva.

No âmbito da investigação académica, Mestrado em Enfermagem – especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, é solicitado autorização para aplicação de um questionário, direccionado à equipa de enfermagem do Serviço de Medicina Intensiva, cuja Investigadora Principal é a Enfª Andreia Lopes, do Serviço de Cardiologia.

Este projeto tem como objectivos específicos a contribuição para uma prestação de cuidados de enfermagem segura e de qualidade ao doente com Pacemaker Provisório.

O Estudo teve o parecer favorável do Exmo. Sr. Enf. Gestor [REDACTED].

Tratando-se de um questionário a não doentes, não requer análise da Comissão de Ética para a Saúde.

Face ao exposto submete-se à consideração superior,

[REDACTED]

ACTA Nº 49 / 2022

24/11/2022

Contactos GID: [REDACTED]

Rua [REDACTED]

Ext.: [REDACTED]

coloca-se  
autorização  
para a realiza  
ção do questionário em  
anexo.

17-11-2022

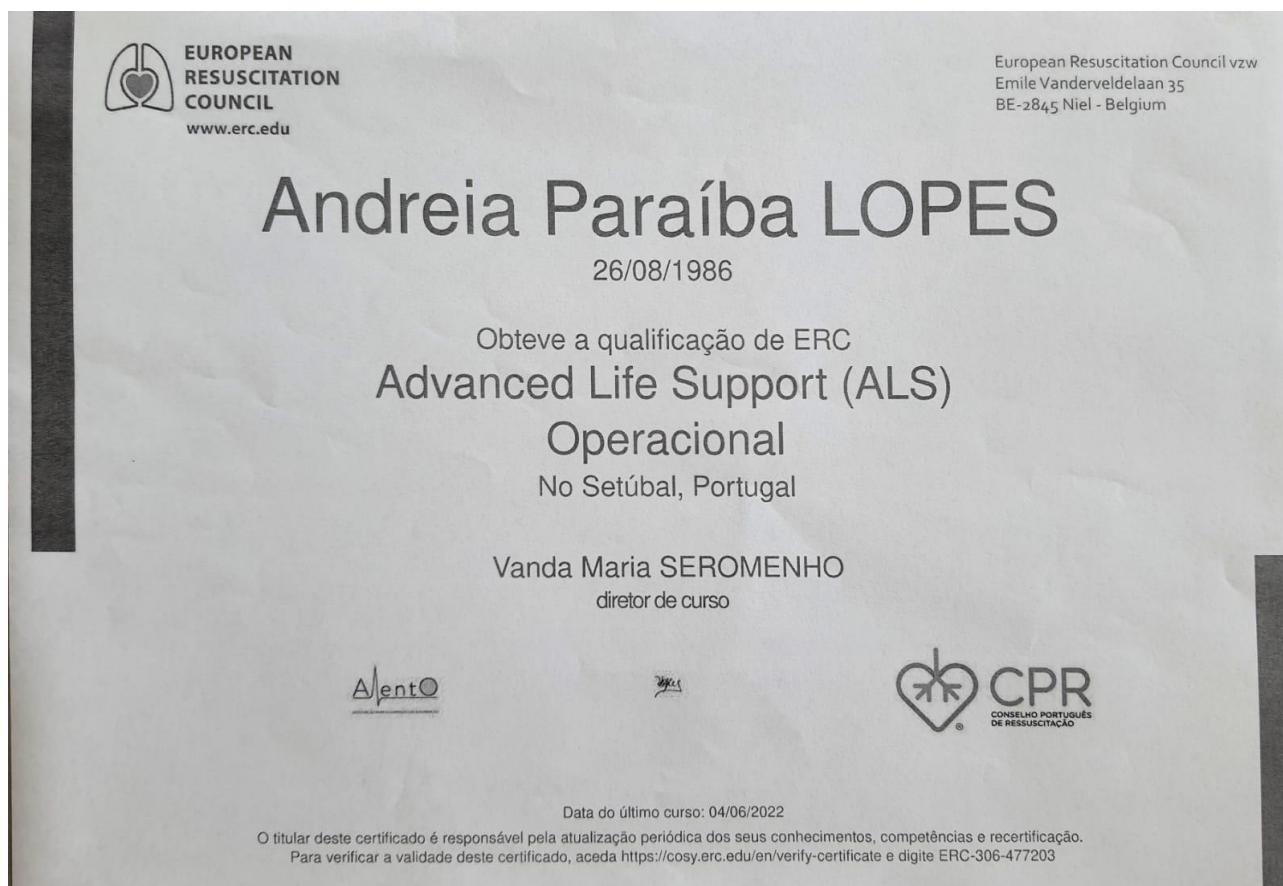
A Consideração do CA.  
Acabei de fazer a opor  
ao desenvolvimento do  
projecto, no termo fu-  
postos.

21.11.2022.

Informar o ZP de  
deliberação do CA.  
Divulgar no servi-  
ço de medicina per-  
e.g. de enfermagem.

29-11-2022

**ANEXO II - Certificado de formação em Suporte Avançado de Vida**



**ANEXO III - Certificado de formação Avançada em Trauma**



**ITLS**  
International  
Trauma Life Support

ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS

## Certificate of Participation

**Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes, RN**

**has completed the  
Advanced Provider Course**

**date**

5/22/2022

**course site**

Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, INTL  
(International)

**course director**

Dr. Ana Ferreira, MD MD

**course coordinator**

Luis Figueiredo RN



**ITLS**  
International  
Trauma Life Support

*Improving Trauma Care Worldwide*

This continuing education activity is approved by the Commission on Accreditation for Pre-Hospital Continuing Education (CAPCE).  
Continuing Education Hours: 16.00 Course #: 21-ITLS-F2-0202 CEH Type: Advanced

CAPCE represents that this program has met standards for accreditation and does not endorse the opinions or content presented. For more information, or to register a concern go to:  
<https://www.capce.org/CertificateTrouble/Index>

CE Provider: International Trauma Life Support (Provider No. ITLS0026)

Card Holder's Signature

Successful completion does not warrant performance or authorize or qualify the card holder to perform any procedure. This recognition is subject to the provisions and limitations of applicable chapter statutes and licensing acts.

**International Trauma Life Support**  
3000 Woodcreek Drive, Suite 200  
Downers Grove, IL 60515

[www.itrauma.org](http://www.itrauma.org)



**ITLS**  
International  
Trauma Life Support

**348939-48517**

**Andreia Catarina Soares Paraiba Lopes, RN**

has successfully completed the cognitive skills  
evaluation in accordance with the standards of  
International Trauma Life Support for this course.

**Advanced Provider Course**

Card Issue Date 5/22/2022 Expiration Date 05/2025

Course Number 48517

Course Location Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, INTL (International)

**ANEXO IV-** Certificado do curso de formação profissional em Noções Básicas de Eletrocardiografia para Enfermeiros

## Certificado de Formação Profissional

Certifica-se que Andreia Catarina Soares Paraiba Lopes natural de Palmela nascida em 26/08/1986, com o N.º de Identificação Civil (CC/BI) 12936735 válido até 03/08/2031, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional de Noções Básicas de Eletrocardiografia para Enfermeiros, em 14/12/2022, com a duração de 14:00 horas.

| Unidades de Formação/Módulos/Outras Designações | Horas<br>(hh:mm) | Classificação |
|-------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Introdução à Eletrocardiografia                 | 4:00             | -             |
| Ritmos Supra –Ventriculares e Ventriculares     | 6:00             | -             |
| Bloqueios Cardíacos                             | 1:00             | -             |
| Simulador de Arritmias                          | 3:00             | -             |

Setúbal, 13 de janeiro de 2023

O(A) Responsável pelo(a)

(Assinatura e selo branco ou carimbo)

Por delegação de competências

Certificado n.º 1375/2022 de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010

**ANEXO V** - Certificado do curso de formação profissional do Plano de Emergência Interno

## Certificado de Formação Profissional

Certifica-se que Andreia Catarina Soares Paraiba Lopes natural de Palmela nascida em 26/08/1986, com o N.º de Cartão de Cidadão 12936735 4ZW5 válido até 03/08/2031, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional de Plano de Emergência Interno - Formação Inicial, em 14/11/2022, com a duração de 4:00 horas.

| Unidades de Formação/Módulos/Outras Designações | Horas<br>(hh:mm) | Classificação |
|-------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Plano de Emergência Interno                     | 4:00             | -             |

Setúbal, 09 de dezembro de 2022

O(A) Responsável pelo(a) 

(Assinatura e selo branco ou carimbo)

Por delegação de competências

Certificado n.º 948/2022 de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 474/2010

**ANEXO VI** – Certificado de participação no 1º Congresso de Enfermagem em Urgência e Emergência do CHUC



**ANEXO VII – Declaração da formação em serviço nos cuidados intensivos no Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos**

**Declaração****Formação em Serviço**

Para os devidos efeitos declara-se que, **Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes**, natural de **Palmela**, nascido(a) **26-08-1986**, com a nacionalidade **Portuguesa**, N.º de Identificação Civil **12936735**, válido até **03-08-2031**, frequentou do Ciclo Formativo **A Prática da Área Clínica no Serviço de Cuidados Intensivos** as ações constantes do Plano Curricular, promovido pelo serviço de **Cuidados Intensivos**, que decorreram no [REDACTED] entre os dias **21-03-2022 e 30-12-2022**, num total de **02:30 horas**.

| Designação das unidades temáticas                                 | horas        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| ISBAR                                                             | -            |
| NAS - Nursing Activities Score                                    | -            |
| SClinico e ISBAR                                                  | -            |
| SClinico - Atualização de registos                                | -            |
| Cuidados Pós-reanimação: Uniformização dos Cuidados de Enfermagem | -            |
| Cough Assist e Deglutição                                         | -            |
| Nutrição Entérica no Doente Crítico                               | -            |
| Bem Estar Biopsicossocial                                         | -            |
| Ventilação Não Invasiva - Boas Práticas Enfermagem                | -            |
| Monitorização Hemodinâmica Invasiva                               | -            |
| Leitura e Interpretação de Traçados Cardíacos                     | -            |
| Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos            | 02:30        |
| Fisiopatologia do choque: do conhecimento à prática               | -            |
| Emergências Obstétricas                                           | -            |
| Ergonomia                                                         | -            |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
|                                                                   |              |
| <b>Total</b>                                                      | <b>02:30</b> |

**Setúbal, 27-02-2023**

Responsável pelo Gabinete de Gestão da Formação e Ensino

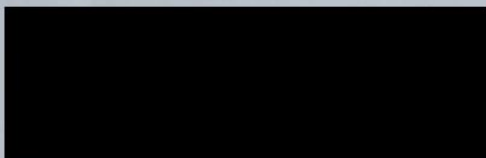
Coordenador/a da Formação

(Assinatura e Selo Branco ou Carimbo da Entidade Formadora)

(Assinatura)

**Declaração n.º 186/2023****Formação em Serviço**

**ANEXO VIII – Declaração da realização da ação formativa no Serviço de Medicina Intensiva**



## Declaração

Para os devidos efeitos e a pedido da interessada, declara-se que **Andreia Catarina Soares Paraíba Lopes**, preletou a seguinte ação de formação em serviço:

- **“Cuidados de Enfermagem especializados ao doente crítico com pacemaker provisório”**, que decorreu no dia 10 de janeiro de 2023, com a duração de 1 hora.

Setúbal, 16 de fevereiro de 2023

A Responsável do Serviço de Gestão da Formação

