



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

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 SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Intervenções de Enfermagem Especializada à
Pessoa em Situação Crítica com Capnografia**

Nuno Alexandre Amaral da Cruz

Orientação: Professora Doutora Maria Alice Góis Ruivo

Mestrado em Enfermagem em Associação

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2024



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

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



**POLITECNICO
SETUBAL**

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Intervenções de Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica com Capnografia

Nuno Alexandre Amaral da Cruz

Orientação: Professora Doutora Maria Alice Góis Ruivo

Mestrado em Enfermagem em Associação

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

Relatório de Estágio

Portalegre, 2024

O Relatório de Estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo(a) Diretor(a) da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre:

Presidente | PhD Ermelinda do Carmo Valente Caldeira (Universidade de Évora)

Vogais | PhD Adriano de Jesus Miguel Dias Pedro (Instituto Politécnico de Portalegre) (Arguente)

PhD Maria Alice Góis Ruivo (Instituto Politécnico de Setúbal) (Orientadora)

Toda a prática sem conhecimento é passageira.

Fernando Gabas

Dedicatória

A ti, que renasces todos os dias e mostras a todos os sóis o verdadeiro significado de resiliência.

A ti, que sem saberes, me ensinaste o poder do acreditar quando te faltou o ar.

A ti, que me tornaste frágil.

A ti, que me motivas todos os dias.

Cresce, cresce...! Há estórias que não têm explicação.

Respira.

Para ti minha Joana.

Agradecimentos

É o caminho que traçamos e decidimos percorrer, que nos permite vivenciar novas experiências e evoluir. É nesta simbiose que devemos ser gratos.

Um agradecimento à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Saúde de Beja, pela promoção do 4º Mestrado em Enfermagem em Associação, e a todos os docentes que partilharam e contribuíram com o Vosso conhecimento para o nosso crescimento profissional e pessoal.

À Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre pela possibilidade de términos deste ciclo de estudos.

Em especial à docente Dra. **Alice Ruivo**, pela **orientação, disponibilidade, compreensão, confiança, motivação, resiliência** e **palavras** perante a adversidade vivenciada.

Às equipas multidisciplinares do SUMC e UCIP pela disponibilidade. Em particular às equipas de enfermagem pelo envolvimento, empatia e momentos de partilha fulcrais nesta caminhada.

Especialmente às **enfermeiras supervisoras clínicas Delmira Lino e Ana Cristina Guerreiro**, pelo empenho, orientação, partilha do conhecimento, e pela compreensão e motivação quando a força faltou.

Àqueles **(A)braços amigos** que foram o nosso suporte nesta longa caminhada: à **Vânia**, à **Teresa**, à **Sara**, à **Márcia**, ao **Diogo** e ao **Pedro**.

À minha **Joana** que me diz todos os dias «Sou capaz!»

RESUMO

Introdução: Relatório de Estágio elaborado para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem e Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Objetivo: Analisar criticamente as intervenções desenvolvidas no percurso académico e Estágio Final do Mestrado em Enfermagem, Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica, num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica, para aquisição e desenvolvimento das competências do enfermeiro Especialista e Mestre em Enfermagem.

Método: Projeto de Intervenção sob Metodologia de Projeto; artigo Revisão de Escopo sob metodologia *Joanna Briggs Institute* e *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*; Análise crítica das principais intervenções para aquisição e desenvolvimento das competências, baseadas no Modelo Teórico de June-Larrabee, regulamentos da profissão e evidência científica.

Resultados: Enquadramento concetual sobre Modelo Teórico de June-Larrabee, Qualidade e Segurança dos cuidados de enfermagem e Capnografia; Projeto de Intervenção com uniformização de procedimento e plano de formação sobre Capnografia; artigo Revisão de Escopo sobre importância da Capnografia; Análise crítica das principais intervenções desenvolvidas para aquisição das competências.

Conclusão: As intervenções desenvolvidas permitiram aquisição e desenvolvimento das competências.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Doente Crítico; Competências; Metodologia de Projeto; Capnografia

ABSTRACT

Introduction: Internship report prepared to obtain the Master's degree in Nursing and Specialisation in Medical-Surgical Nursing, Nursing the Critically Ill Person.

Objective: Critically analyse the interventions developed during the academic course and Final Internship of the Master's Degree in Nursing, Specialisation in Medical-Surgical Nursing: Critically Ill Person, in a Medical-Surgical Emergency Service, for the acquisition and development of the competences of the Specialist Nurse and Master's Degree in Nursing.

Method: Intervention Project under Project Methodology; Scoping Review article under Joanna Briggs Institute methodology and Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; Critical analysis of the main interventions for acquiring and developing competences, based on the June-Larrabee Theoretical Model, professional regulations and scientific evidence.

Results: Conceptual framework on the June-Larrabee Theoretical Model, Quality and Safety of nursing care and Capnography; Intervention Project with standardised procedures and training plan on Capnography; Scoping Review article on the importance of Capnography; Critical analysis of the main interventions developed to acquire competences.

Conclusion: The interventions developed enabled the acquisition and development of competences.

Keywords: Medical-surgical nursing; Critical care; Skills; Project methodology; Capnography

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCDE – *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environment*

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

ADR-SU – Área Dedicada para doentes Respiratórios do Serviço de Urgência

AR – Assembleia da República

AUA – Área Urgência-Adultos

AUP – Área Urgência-Pediátrica

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BIS – *Índice Bispectral*

BO – Bloco Operatório

CA – Conselho de Administração

CHAMU – Circunstância do acidente, História de doenças, Alergias, Medicação Habitual, Última refeição

CIE – Conselho Internacional de Enfermeiros

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CO₂ – Dióxido de Carbono

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CQS – Comissão da Qualidade e Segurança

DGS – Direção-Geral de Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ECDT – Exame Complementar de Diagnóstico e/ou Terapêutica

ECI-GCLPPCIRA – Equipa de Controlo de Infeção do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

ECTS – *European Credit Transfer and Accumulation System*

EEMC-EPSC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EEPSC – Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EF – Estágio Final

EMC-EPSC – Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERS – Entidade Reguladora da Saúde

ETCO₂ – *End Tidal Dioxide Carbone*

GCLPPCIRA – Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

GTP – Grupo Português de Triagem

IA – Indicador de Avaliação

IACS – Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

ID – Identificação

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR – Identificação, Situação atual, *Background* (Antecedentes), Avaliação e Recomendações

ITLS – *Internacional Trauma Life Support*

JBI – *Joanna Briggs Institute*

MMPBE – Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência

MS – Ministério da Saúde

MT – Meta

NAS – *Nursing Activities Score*

NP – Norma de Procedimento

OE – Ordem dos Enfermeiros

OESP – Objetivo Específico

OG – Objetivo Geral

OMS – Organização Mundial da Saúde

PACO₂ – Pressão Parcial de Dióxido de Carbono Alveolar

PaCO₂ – Pressão Parcial de Dióxido de Carbono arterial

PaO₂ – Pressão Parcial de Oxigénio

PBCI – Precauções Básicas do Controlo da Infeção

PBE – Prática Baseada em Evidências

PBVT – Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão

PCC – População, Conceito e Contexto

PIS – Projeto de Intervenção em Serviço

PNEPC – Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil

PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses*

RCR – Ressuscitação Cardiorrespiratória

RE – Relatório de Estágio
REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
ROSC – Recuperação da Circulação Espontânea
RT – Recomendações Técnicas
Sars-Cov-2 – *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*
SAV – Suporte Avançado de Vida
SBV – Suporte Básico de Vida
SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica
SNG – Sonda Naso-Gástrica
SNS – Serviço Nacional de Saúde
SO – Serviço de Observação
SPIKES – *Setting up the interview, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions, Strategy e summary*
START – *Simple Triage and Rapid Treatment*
SUB – Serviço de Urgência Básico
SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico
SUP – Serviço de Urgência Polivalente
SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*
TC – Tomografia Computorizada
TOT – Tubo Orotraqueal
TRST – *Triage Revised Trauma Score*
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
ULS – Unidade Local de Saúde
VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VMI – Ventilação Mecânica Invasiva
VNI – Ventilação Não Invasiva

ÍNDICE

	p.
INTRODUÇÃO	18
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	22
1.1 MODELO TEÓRICO DE JUNE H. LARRABEE – MODELO PARA MUDANÇA DA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS.....	22
1.2 A QUALIDADE E SEGURANÇA DOS CUIDADOS EM ENFERMAGEM ESPECIALIZADA À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA	25
1.3 CAPNOGRAFIA.....	31
2. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA CLÍNICA	35
2.1 A INSTITUIÇÃO DOS ESTÁGIOS.....	35
2.2 A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	37
2.2.1 Estrutura física e recursos materiais	38
2.2.2 Recursos humanos	38
2.2.3 Análise de gestão e produção de cuidados	39
2.3 O SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO-CIRÚRGICA	42
2.3.1 Estrutura física e recursos materiais	42
2.3.2 Recursos humanos	44
2.3.3 Análise de gestão e produção de cuidados	44
2.4 IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19	49
3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO	53
3.1 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO.....	54
3.1.1 Identificação da problemática: «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»	55
3.1.2 Equipamentos clínicos para Capnografia no SUMC	57
3.1.3 Caracterização da amostra	58
3.2 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	62
3.2.1 Objetivo geral	63
3.2.2 Objetivos específicos, indicadores de avaliação e metas	63

3.3 PLANEAMENTO	64
3.4 EXECUÇÃO	66
3.5 ANÁLISE, AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....	72
4. ANÁLISE CRÍTICA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS.....	76
4.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM	77
4.1.1 “A — Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal”	78
4.1.2 “B — Domínio da melhoria contínua da qualidade”	81
4.1.3 “C — Domínio da gestão dos cuidados”	85
4.1.4 “D — Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais”	89
4.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO EEMC-EPSC E MESTRE EM ENFERMAGEM.....	92
4.2.1 “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”	93
4.2.2 “2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”	97
4.2.3 “3 — Maximiza a prevenção, intervenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de resposta em tempo útil e adequadas”	102
5. CONCLUSÃO	107
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109

ÍNDICE DE APÊNDICES

	p.
Apêndice I – Projeto de Estágio Final	120
Apêndice II – Projeto de Intervenção em Serviço	157
Apêndice III – Planeamento do PIS	218
Apêndice IV – Resumo do Artigo de Revisão de Escopo	221
Apêndice V – Plano da Sessão de Formação	244
Apêndice VI – Sessão de Formação e Divulgação da NP	246
Apêndice VII – Questionário de Avaliação da Sessão de Formação	264
Apêndice VIII – Resultados da aplicação do Questionário da Avaliação da Sessão de Formação	280

ÍNDICE DE ANEXOS

	p.
Anexo I – Evidência/Parecer do CA sobre o PIS	283
Anexo II – Evidência/Proposta da NP versão final à CQS	285
Anexo III – Evidência/Proposta da NP versão final para homologação pelo CA	287
Anexo IV – Evidência/Apresentação da sessão de formação e aplicação do questionário de avaliação	290
Anexo V – Evidência/NP-ULS-29 homologada	293
Anexo VI – Evidência/Certificado participação: curso « <i>Internacional Trauma Life Support</i> »	328
Anexo VII – Evidência/Certificado participação: «VII Congresso Internacional de Cuidados Intensivos»	330
Anexo VIII – Evidência/Certificado participação: «Congresso Internacional de Controlo de Infeção»	332
Anexo IX – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Segurança nos Cuidados»	334
Anexo X – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Impacto da pandemia na saúde mental»...	337
Anexo XI – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Qual o futuro dos serviços de medicina intensiva em Portugal?»	340
Anexo XII – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Dever de sigilo/dever de denúncia»	333
Anexo XIII – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Via Verde Trauma / Via Verde Sepsis» ..	346
Anexo XIV – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Deveres Éticos e Deontológicos III»	349
Anexo XV – Evidência/Certificado participação: <i>Webinar</i> «Via Verde AVC / Via Verde Coronária» ...	352

ÍNDICE DE FIGURAS

	p.
Figura Nº 1 – Esquema para o MMPBE	24
Figura Nº 2 – Capnograma onda-padrão	32
Figura Nº 3 – Alterações capnográficas	33
Figura Nº 4 – Fluxograma sistema de Triagem de Manchester	48
Figura Nº 5 – Tempo alvo previsto para atendimento por grau de prioridade	48
Figura Nº 6 – Matriz <i>SWOT</i>	62
Figura Nº 7 – Fluxograma da seleção e inclusão dos estudos segundo método <i>PRISMA</i>	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	p.
Gráfico Nº 1 – Resultados da avaliação de necessidades de intervenção da Equipa de Enfermagem	56
Gráfico Nº 2 – Média de idades	58
Gráfico Nº 3 – Experiência profissional	59
Gráfico Nº 4 – Enfermeiros <i>versus</i> Enfermeiros com título de especialista	59
Gráfico Nº 5 – Experiência profissional média dos enfermeiros com título de especialista	60
Gráfico Nº 6 – Enfermeiros com título de especialista <i>versus</i> categoria profissional	60
Gráfico Nº 7 – Adesão à Sessão de Formação	74
Gráfico Nº 8 – Pertinência da temática	74

ÍNDICE DE TABELAS

	p.
Tabela Nº 1 – Equipamento Clínico com módulo para Capnografia no SUMC	57
Tabela Nº 2 – Objetivos Específicos, Indicadores de Avaliação e Metas	64
Tabela Nº 3 – Planeamento do PIS	66
Tabela Nº 4 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP1	67
Tabela Nº 5 – Formulação da questão de investigação segundo metodologia PCC	68
Tabela Nº 6 – Nível de evidência dos estudos segundo JBI	70
Tabela Nº 7 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP2	71
Tabela Nº 8 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP3	72
Tabela Nº 9 – Avaliação da Sessão de Formação	75
Tabela Nº 10 – Competências do “Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal” e Competências de Mestre em Enfermagem	78
Tabela Nº 11 – Competências do “Domínio da Melhoria Continua da Qualidade” e Competências de Mestre em Enfermagem	82
Tabela Nº 12 – Competências do “Domínio da Gestão de Cuidados” e Competências de Mestre em Enfermagem	86
Tabela Nº 13 – Competências do “Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais” e as Competências de Mestre em Enfermagem	89
Tabela Nº 14 – Competência “Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” e Competências de Mestre em Enfermagem	93
Tabela Nº 15 – Competência “Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” e Competências de Mestre em Enfermagem	98
Tabela Nº 16 – Competência “Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de 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” e Competências de Mestre em Enfermagem	102

INTRODUÇÃO

No âmbito da 4ª Edição do Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica [EMC-EPSC], promovido pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, em associação com a Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Setúbal e o Instituto Politécnico de Castelo Branco, foi solicitado a realização do presente Relatório de Estágio [RE] integrado na Unidade Curricular [UC] de Relatório, de forma a efetuar uma análise crítica aprofundada sobre a aquisição e desenvolvimento das competências do enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na vertente da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica [EEMC-EPSC] e de Mestre em Enfermagem, de acordo com o Regulamento do Estágio Final [EF] e Relatório do Mestrado em Enfermagem.

Conforme documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e enquadradas no atual Decreto-Lei nº 65/2018 de 16 agosto (Universidade de Évora, 2016; Presidência do Conselho de Ministros, 2018), o presente RE é elemento basilar para a prestação de provas públicas e conclusão do ciclo de estudos do Mestrado em Enfermagem, e obtenção da especialização em EMC-EPSC, e do grau de Mestre em Enfermagem, a que nos propomos.

Este RE surge com um hiato de tempo entre o término do EF e apresentação, devido ao impacto profundo da Pandemia COVID-19 na nossa vida pessoal e profissional, que encontra suporte legal nas medidas de apoio aos estudantes do ensino superior público Lei 38/2020 alterada pela Lei 35/2021 (Assembleia da República [AR], 2021), e respetivas inscrições nesta UC de Relatório do Mestrado em Enfermagem nas Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja e na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre.

Do Plano de Estudos deste Mestrado em Enfermagem, constam dois momentos de Estágio, designados por Estágio em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica [EEPSC] e EF, que permitiram a articulação e a integração dos conteúdos das restantes UC, e promoveram a aquisição e desenvolvimento das competências do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem, e cujas principais intervenções realizadas analisamos criticamente neste RE, com maior foco para o processo formativo efetuado no EF.

O EEPSC foi realizado numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente [UCIP], no período de 02 de novembro a 10 de dezembro de 2020, correspondente a 162 horas de contacto e 8 *European Credit Transfer and Accumulation System* [ECTS], e o EF num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico [SUMC], no

período de 18 de janeiro a 30 de junho de 2021, correspondente a 388 horas de contacto e 24 ECTS, ambos os serviços pertencentes à mesma Unidade Local de Saúde [ULS]. Sob orientação pedagógica da Docente Orientadora, para cada Estágio foi designada uma enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com função de supervisão clínica e acompanhamento do processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

Dando prosseguimento ao regulamento do Planeamento do EF proposto por Santiago et al. (2020) para a aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro EEM-EPSC e de Mestre em Enfermagem, em concordância com os respetivos regulamentos legais: Regulamento nº 140/2019 de 6 fevereiro (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019a); Regulamento nº 429/2018 de 16 julho (OE, 2018a); e documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e enquadradas no atual Decreto-Lei nº 65/2018 de 16 agosto (Universidade de Évora, 2015; Presidência do Conselho de Ministros, 2018), e dentro de uma das linhas de investigação previamente definidas para o Curso de Mestrado em Enfermagem «Segurança e qualidade de vida», elaborámos o Projeto de Estágio Final, norteador do processo formativo no EF e da análise crítica da aquisição e desenvolvimento de competências deste RE, onde delineamos os objetivos, bem como as atividades e estratégias a desenvolver e apresentamos o cronograma.

Perante o mesmo regulamento do Planeamento do EF, e dentro da mesma linha de investigação «Segurança e qualidade de vida», elaborámos também um Projeto de Intervenção em Serviço [PIS] subordinado à temática «Intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», com a realização de um artigo de Revisão de Escopo sobre a «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital: Revisão de Escopo», proposta para a uniformização da prática e realização de Sessão de Formação no âmbito da Formação em Serviço.

A Capnografia é utilizada a nível internacional pelos serviços de saúde em situações de cariz urgente/emergente, como padrão de qualidade da avaliação eficiente da ventilação. A função respiratória é uma das funções vitais com maior comprometimento na pessoa em situação crítica, cujas alterações na ventilação podem conduzir à instalação e evolução rápidas da insuficiência respiratória. Esta pode ser classificada em dois tipos: hipoxémica, podendo ocorrer a hipoxia; ou hipercápnia, que se caracteriza por elevados valores da pressão parcial do dióxido de carbono e descida da pressão parcial de oxigénio no sangue.

A Capnografia surge como um método não invasivo, que permite a monitorização contínua da eficiência ventilatória à pessoa em situação crítica, através da representação gráfica da onda de Dióxido de Carbono [CO₂] e da mensuração da *End Tidal Dioxide Carbone* [ETCO₂] no final de cada ciclo ventilatório. É um método complementar à monitorização hemodinâmica, e que a par da oximetria periférica fornece informações importantes sobre a situação clínica da pessoa. É considerado um método

antecipatório de alterações ventilatórias antes de serem identificadas pela oximetria periférica, uma vez que se assiste a um incremento da concentração de CO₂ antes do declínio da oxigenação. Devido a esta capacidade preditiva atribuída, a Capnografia tem surgido como sinal sentinela sendo utilizada na abordagem *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environement* [ABCDE] na triagem hospitalar da pessoa com risco de sofrer alterações ventilatórias, de metabolismo e de perfusão (Gravenstein et al., 2011; Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Kerslake & Kelly, 2017; Deighton, 2018; Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] & DFEM, 2020), e para a qual o enfermeiro EEMC-EPSC se encontra altamente capacitado, agindo na antecipação da intervenção à pessoa com alterações na Ventilação (B) da abordagem ABCDE, garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos e a segurança da pessoa, prevenindo complicações e maximizando o restabelecimento da condição de saúde.

Pelo exposto, consideramos pertinente abordar esta temática, sensível à equipa de enfermagem do SUMC.

O presente Relatório tem como objetivo geral:

- Analisar criticamente as atividades e intervenções desenvolvidas no percurso académico, com foco especial no EF do Mestrado em Enfermagem, Especialização em EMC-EPSC, num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica, que contribuíram para aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro Especialista, e Mestre em Enfermagem.

Como objetivos específicos para este Relatório, delineámos:

- Caracterizar os Contextos da Prática Clínica onde decorreram o EEPSC e o EF;
- Analisar criticamente o desenho e a implementação do PIS segundo a Metodologia de Projeto; e
- Analisar criticamente e fundamentar as principais intervenções desenvolvidas que contribuíram para aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem com base no Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee (2011), nos regulamentos da profissão e na evidência científica.

Estruturámos o RE em cinco grandes capítulos. No primeiro capítulo realizamos um enquadramento concetual, onde abordamos: o Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee (2011); a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem; e realizamos uma fundamentação científica sobre Capnografia. No segundo capítulo procedemos à caracterização dos contextos clínicos EEPSC e EF, e abordamos o impacto da Pandemia COVID-19 neste percurso. No terceiro capítulo explanamos o PIS segundo a Metodologia de Projeto, com inclusão da análise da matriz *Strengths*,

Weaknesses, Opportunities e Threats [SWOT] elaborada, e desenho da Revisão de Escopo efetuada recorrendo à metodologia do *Joanna Briggs Institute* [JBI] e sistematização da seleção de estudos aplicando o método do modelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses* [PRISMA]. No quarto capítulo, descrevemos e analisamos criticamente o processo de aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem com base no Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee (2011), nos regulamentos para o exercício profissional e na evidência científica. Terminamos com a conclusão no quinto capítulo, onde concretizamos um balanço final do percurso de aprendizagem deste Mestrado. Seguem-se os Apêndices e Anexos de suporte e necessários ao RE.

Importa referir que o RE está formatado segundo as normas de elaboração de trabalhos escritos do Instituto Politécnico de Portalegre – Escola Superior de Saúde de Portalegre (Arco et al., 2018), respeita o novo acordo ortográfico de língua portuguesa, e cumpre as normas e diretrizes de referência bibliográfica da *American Psychological Association* (2020), 7ª edição.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

A investigação confere à disciplina um campo de reunião de conhecimentos, à teoria um campo de organização do conhecimento e à prática profissional um campo para a intervenção e investigação (Fortin et al.,2009). Os mesmos autores elucidam que a teoria é responsável pela sustentação da investigação e sua aplicação na prática, que por sua vez, é responsável pelo desenvolvimento e verificação da teoria.

Neste sentido, a OE (2001), defende que o enquadramento conceptual é caracterizado por definir um quadro de referências para a prática, sustentado na teoria, orientando para o desenvolvimento e aquisição de competências. Esta referência é promovida no regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em EMC-EPSC, de acordo com os quais, o enfermeiro Especialista distingue-se pela excelência da *práxis* clínica, apoiando-se num quadro de referências que suporte a prática (OE, 2015a).

Seguindo a mesma linha de pensamento, Nunes (2018), enfatiza que a enfermagem, enquanto disciplina do conhecimento, é sustentada pela teoria e que esta se assume como determinante para o desenvolvimento da prática e da profissão.

Pelo exposto, neste capítulo, apresentamos as bases teóricas e concetuais que servem de sustentação a este RE, tendo por base um referencial teórico fundamentado no Modelo para Mudança da Prática Baseada em Evidências de June Larrabee (2011), que sustenta o PIS, desenvolvido dentro de uma das linhas de investigação pré-definidas deste Mestrado “Segurança e qualidade de vida” e a análise crítica da aquisição e desenvolvimento de competências do enfermeiro EEM-EPSC e de Mestre em Enfermagem, indo ao encontro dos pressupostos constantes no Regulamento do EF e Relatório do Mestrado em Enfermagem de Carioca et al. (s.d.) e do Planeamento da UC Estágio Final de Santiago et al. (2020).

1.1 MODELO TEÓRICO DE JUNE H. LARRABEE – MODELO PARA MUDANÇA DA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Em 1999, Rosswurm e Larrabee, após perceberem as fragilidades que os profissionais de saúde apresentavam em selecionar a evidência científica e em a resumir e extrapolar a mesma para a prática

clínica, propuseram a primeira versão do Modelo para a Mudança da Prática Baseada na Evidência [MMPBE] (Larrabee, 2011).

Em 2011, Larrabee, em consequência da sua experiência na aplicação do modelo criado, e da orientação e formação de alunos e enfermeiros, apresenta a revisão do MMPBE, utilizado atualmente.

Na nova versão do MMPBE, Larrabee (2011), introduz o conceito de melhoria contínua da qualidade em enfermagem, fundamentada na Prática Baseada em Evidências [PBE], numa procura contínua da excelência da qualidade dos cuidados e com resultados alcançados nos clientes.

Larrabee (2011) explica-nos que a qualidade é “a presença de atributos socialmente aceites, desejados no âmbito da multifacetada experiência holística de ser e fazer” (p.14), e que os profissionais de saúde devem assumir uma PBE sustentada na procura da excelência dos cuidados como um dever ético, e incluir os conceitos de valor, beneficência, prudência e justiça. Neste sentido, a PBE é definida como a “utilização simultânea da experiência clínica e da melhor evidência clínica externa advinda da pesquisa sistemática, para guiar a tomada de decisão clínica e simultaneamente considerar os valores do paciente” (Larrabee, 2011, p.24).

O MMPBE proposto por Larrabee (2011), constitui-se como um modelo teórico que privilegia os *Stakeholders* “Pessoas que têm interesse no resultado de uma prática de saúde. Inclui os pacientes e suas famílias, os profissionais de saúde, os líderes do sistema de cuidados de saúde e outros trabalhadores do sistema de saúde” (Larrabee, 2011, p.2) e engloba seis etapas, apresentadas na Figura Nº 1, que se podem interrelacionar entre si (sem uma sequência linear) e que possibilitam a identificação e resolução dos problemas identificados e centrados na pessoa, através da aliança entre a experiência do profissional de saúde e da mais recente evidência científica, que são conducentes à tomada de decisão, à segurança e qualidade dos cuidados a prestar.

A partir do esquema exposto na Figura Nº1, Larrabee (2011) explica que, o MMPBE promove a investigação em saúde com vista à melhoria contínua dos cuidados, uma vez que o enfermeiro deve-se pautar pelo interesse e pela mudança da PBE, investindo na formação e investigação, dignificando desta forma a enfermagem enquanto disciplina do conhecimento. Considera ainda que este modelo impõe a existência de conhecimentos prévios como forma de ascender na melhoria contínua da qualidade em enfermagem.

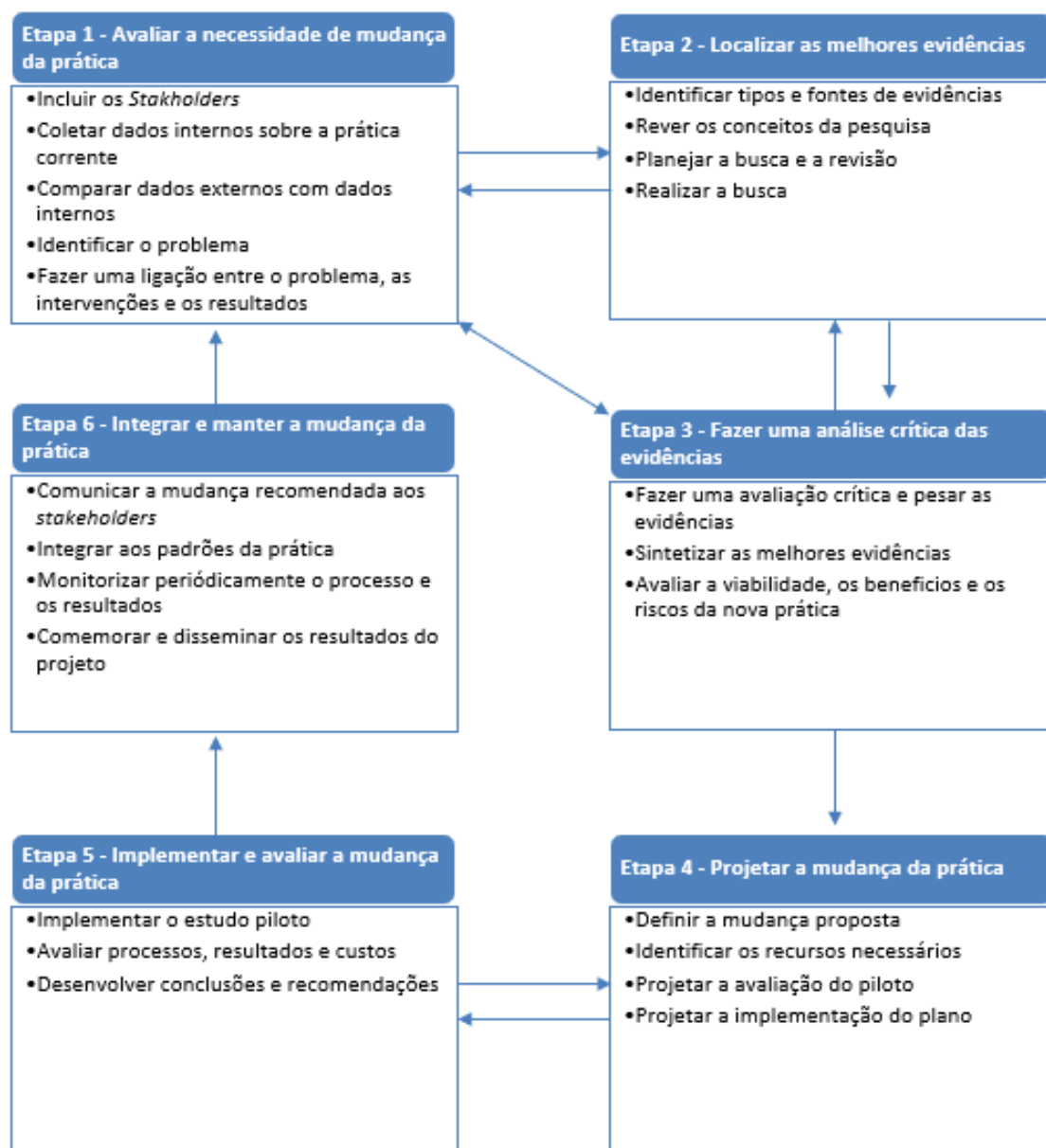


Figura Nº 1 – Esquema para o MMPBE
Fonte: Adaptado de Larrabee (2011, p.34)

A referir ainda que a aplicação do MMPBE foi alcançada com sucesso por enfermeiros na área da pessoa em situação crítica, tais como projetos de melhoria contínua sobre a utilização de solução salina previamente à aspiração traqueal, avaliação da sedação e complicações no pós-operatório, entre outros (Larrabee, 2011).

Pelo exposto, consideramos que o MMPBE proposto por Larrabee (2011), assume-se como adequado para fundamentar e sustentar o PIS “intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia” e o desenvolvimento de competências do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem.

1.2 A QUALIDADE E SEGURANÇA DOS CUIDADOS EM ENFERMAGEM ESPECIALIZADA À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Em consequência do aumento da esperança média de vida, aliado à maior necessidade e complexidade dos cuidados em saúde da população e derivado da expectativa dos cidadãos, os sistemas de saúde têm manifestado uma sucessiva necessidade em oferecer à população cuidados de saúde mais seguros e de qualidade (Ribeiro et al., 2017).

Em enfermagem, a procura da qualidade dos cuidados tem a sua génese nos primórdios da profissão, com registos datados do século XIX, nos quais Florence Nightingale apresenta dados epidemiológicos sobre a necessidade de entender a qualidade dos cuidados (Ribeiro et al., 2017).

Segundo a Organização Mundial de Saúde [OMS] (2020), não existe uma definição de «qualidade» universalmente aceite, embora haja um entendimento comum entre os diferentes países sobre conceitos básicos e dimensões da definição. Neste sentido, a OMS (2020) propõe a seguinte definição para «qualidade em saúde» como sendo a “medida em que os serviços de saúde prestados aos indivíduos e às populações aumentam a probabilidade de se obterem resultados desejados na saúde e são consistentes com os atuais conhecimentos profissionais” (p.13), e resume as principais dimensões para a abordagem das diferentes definições de qualidade em saúde, que devem ser:

- Eficazes: cuidados baseados na evidência científica para todos;
- Seguros: evitando cometer prejuízo às pessoas que necessitam de cuidados;
- Centrados nas pessoas: cuidados de acordo com as necessidades, valores e preferência da pessoa;
- Oportunos: no tempo certo, sem demoras;
- Equitativos: cuidados com a mesma qualidade para qualquer idade, sexo, género, raça, etnia, localização geográfica, religião, estatuto socioeconómico, questões linguísticas ou política;
- Integrados: cuidados coordenados em todos os níveis ao longo da vida; e
- Eficientes: maximizando o benefício de recursos disponíveis e evitando o desperdício.

Para a OMS (2020), a segurança e qualidade da saúde são prioridades intimamente ligadas, e a qualidade dos cuidados é o resultado do sistema de saúde em geral.

Em Portugal, o direito à proteção da saúde é um direito fundamental, consagrado nos termos do Artigo nº64 da Constituição da República Portuguesa (2005).

A Lei de Bases da Saúde, Lei nº 95/2019 de 4 de setembro, estabelece o regime geral para o funcionamento da saúde em Portugal, e podemos ler na Base 1, “relativamente ao direito à proteção da saúde – em que a segurança do doente constitui uma das dimensões ou componentes fundamentais” (AR,

2019a, p.56), e na Base 2, a Lei determina o direito das pessoas em “aceder aos cuidados de saúde adequados à sua situação, com prontidão e no tempo considerado clinicamente aceitável, de forma digna, de acordo com a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde” (AR, 2019a, p.56). O próprio Serviço Nacional de Saúde [SNS], conforme estabelecido na Base 20 deve pautar a sua atuação com qualidade, “com base na evidência científica e forma humanizada, com correção técnica e atenção à individualidade da pessoa” (AR, 2019a, p.51).

As diretrizes das políticas de saúde nacionais constam do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes [PNSD] 2021-2026 (Ministério da Saúde [MS], 2021) e seguem os princípios e orientações do Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021-2030 da OMS, que reforça a necessidade de destacar nas políticas de saúde, a importância de aumentar a segurança da prestação de cuidados com foco no cliente e no profissional, e tem por objetivo:

consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde, incluindo nos contextos específicos dos sistemas de saúde modernos, como o domicílio e a telessaúde, sem negligenciar os princípios que sustentam a área da segurança do doente, como a cultura de segurança, a comunicação, e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (MS, 2021, p.97).

O PNSD 2021-2026 é estruturado em cinco pilares que se constituem como “um referencial de consolidação e evolução em matéria de segurança do doente” (MS, 2021, p.99) e englobam objetivos estratégicos e ações a implementar para atingir as metas. Os cinco pilares são:

- Pilar 1 – Cultura e segurança: corresponde aos “valores, crenças, normas e competências individuais e de grupo que determinam o compromisso, o estilo e a ação relativamente às questões da segurança do doente” (MS, 2021, p.99);
- Pilar 2 – Liderança e Governança: Os líderes e gestores assumem “priorizar, desenvolver e criar condições que permitam garantir uma cultura centrada na segurança” (MS, 2021, p.99);
- Pilar 3 – Comunicação: A comunicação efetiva torna-se fundamental ao longo dos cuidados, “com particular destaque para os momentos de transição de cuidados, da transferência de responsabilidade ou da passagem de informação entre todos os profissionais envolvidos na prestação de cuidados de saúde” (MS, 2021, p.100);
- Pilar 4 – Prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente: “Desenvolvimento de sistemas de notificação de incidentes de segurança do doente” (MS, 2021, p.101) promovendo uma cultura não punitiva e de melhoria contínua; e
- Pilar 5 – Práticas seguras em ambientes seguros: corresponde ao “contexto e as condições em que se prestam cuidados de saúde condicionam a segurança e a efetividade dos mesmos” (MS, 2021, p.102).

A respeito do exposto, Ribeiro et al. (2017) referem que a segurança e a qualidade em saúde constituem-se como uma obrigação ética, uma vez que contribuem perentoriamente para a redução dos riscos evitáveis, assim como “para a melhoria do acesso aos cuidados, da equidade e do respeito” (p.90) com que os cuidados são prestados, “envolvendo todos e cada um dos intervenientes do processo” (p.90).

Na visão de Nunes (2016), a dimensão ética do direito à proteção da saúde pode ser manifestada tanto na igualdade de acesso quanto na qualidade do cuidado prestado, entendendo-se o princípio da justiça como equidade, e o princípio do respeito pela autonomia individual. Assim, os serviços de saúde devem estar disponíveis e ser oferecidos de forma a respeitar a dignidade e as escolhas pessoais garantindo que todos tenham as mesmas oportunidades de receber os cuidados de alta qualidade, independentemente da sua situação ou condição.

Em Portugal, a enfermagem é regulada pela OE, que nos termos do Artigo nº3 dos próprios Estatutos, tem como finalidade a regulação, supervisão do acesso e exercício da profissão de enfermagem, aprovando “normas técnicas e deontológicas respetivas, zelar pelo cumprimento das normas legais e regulamentares da profissão e exercer o poder disciplinar sobre os seus membros” (OE, 2015b, p.16).

Os princípios gerais para a prática da enfermagem constam do Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE], de forma a garantir o exercício da profissão responsável, regida pela ética e padrões técnicos elevados, alicerçados na garantia e “no respeito pelos direitos e interesses protegidos dos cidadãos” (OE, 2015b, p.102).

Como profissão, a enfermagem é orientada pela Deontologia Profissional, que é um conjunto de deveres, princípios e normas ético-legais, essencial ao exercício profissional de todos os enfermeiros, de forma a garantir cuidados adequados, éticos e legais (OE, 2015b).

O enfermeiro no exercício da profissão é responsável por garantir uma prática baseada em evidências, assim como em princípios éticos e deontológicos e normas legais, que suportam a tomada de decisão, assegurando o respeito pela dignidade humana e defesa dos direitos humanos (OE, 2019a), através da mobilização de “intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro no âmbito das suas qualificações profissionais” (OE, 2015a, p.98), numa “atuação de complementaridade funcional relativamente aos demais profissionais de saúde, mas dotada de idêntico nível de dignidade e autonomia de exercício profissional” (OE, 2015a, p.98) com vista à promoção da saúde, prevenção da doença, tratamento, reabilitação e reinserção social (OE, 2015a).

A OE (2015c) reporta-se aos princípios da beneficência, da não-maleficência, da autonomia, da justiça e da dignidade como princípios éticos, e à observância da igualdade, da liberdade responsável com a capacidade de escolha tendo em atenção o bem comum, da verdade e justiça, do altruísmo e

solidariedade, da competência e aperfeiçoamento profissional, como valores universais e deontológicos da profissão a considerar na relação profissional (OE, 2015b).

Ao enfermeiro EEMC-EPSC são reconhecidas competências comuns e específicas da área de especialidade de natureza científica, técnica e humanas para prestar cuidados de enfermagem especializados, enunciadas no Regulamento nº 140/2019 (OE, 2019a) e Regulamento nº 429/2018 (OE, 2018a) à pessoa em situação crítica.

No contexto da pessoa em situação crítica, o enfermeiro Especialista é o profissional de saúde que possui formação humana, técnica e científica adequadas para o exercício profissional em qualquer situação, especialmente em contextos de maior complexidade, mobilizando competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC por forma a garantir a maximização da qualidade e a segurança das intervenções (OE, 2018a).

Neste sentido, e aludindo ao MMPBE proposto por Larrabee (2011) face aos princípios da qualidade em saúde, os enfermeiros compõem-se como um grupo profissional na saúde considerável e suficientemente robusto, e assumem um papel fundamental no incentivo à cultura de segurança, assim como, assumem a obrigação ética de prestar cuidados de alto nível ou excelente qualidade baseados numa PBE, integrando os princípios éticos de valor, beneficência, prudência e justiça, de forma produzir os melhores e mais individualizados cuidados.

A procura incessante da excelência no exercício profissional da enfermagem especializada EMC-EPSC, encontra-se regulamentada pela OE e expressa nos Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados EMC-EPSC, que constituem uma matriz dos cuidados a ser conhecida pelos clientes/grupos/comunidade, identificados em sete categorias que o enfermeiro Especialista deve procurar: “satisfação do cliente; promoção da saúde; prevenção de complicações; bem-estar e autocuidado; readaptação funcional; organização dos cuidados e prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados” (OE, 2015a, p.17240), que se assumem para o cliente como um quadro de garantia da qualidade dos cuidados de enfermagem, e para o próprio enfermeiro uma referência comum e orientação da *práxis* clínica de excelência.

No que respeita à segurança dos cuidados, podemos entender através dos Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados EMC-EPSC, que os enfermeiros EEMC-EPSC são “reconhecidos como elementos chave na resposta à necessidade de cuidados seguros das pessoas em situação crítica” (OE, 2015a, p.17241), pois “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista previne complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica” (OE, 2015a, p.17242).

A pessoa em situação crítica, é definida pela OE (2018a) como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (p.19360).

Perante as competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC constantes no Regulamento nº 429/2018 de 16 julho,

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

Têm como finalidade,

a melhoria da qualidade de vida da pessoa, os cuidados especializados em enfermagem Médico-Cirúrgica exigem a conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção em resposta às necessidades das pessoas e famílias alvos dos seus cuidados, com vista à deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação perante situações que carecem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos (OE, 2018a, p.19360)

e para as quais contribuem situações de emergência caracterizadas pela “perda de saúde, de forma brusca e violenta” (OE, 2018a, p.19360), que coloca a pessoa em risco de vida e cuja assistência deve ser imediata, pelo que uma eficiente abordagem ABCDE à pessoa em situação crítica é primordial.

A avaliação da Ventilação (B) da abordagem ABCDE é crucial para detetar alterações do padrão ventilatório atempadas que coloquem a pessoa em risco de vida e promover uma via aérea patente para a qual contribui a Capnografia (INEM & DFEM, 2020; Craig-Brangan & Day, 2021), e para a qual o enfermeiro EEMC-EPSC se encontra altamente capacitado, agindo na antecipação da intervenção à pessoa com alterações na Ventilação, garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos e a segurança da pessoa, prevenindo complicações e maximizando o restabelecimento da condição de saúde.

Neste contexto, e de acordo com o Regulamento 429/2018 (OE, 2018a), o enfermeiro EEMC-EPSC,

- Concebe, implementa e avalia planos de intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica com base na mais recente evidência científica;
- Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica, através da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, atuando na antecipação da instabilidade, garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos e prevenindo complicações;
- Gere a comunicação interpessoal e o estabelecimento da relação terapêutica com a pessoa, a família/cuidador; e
- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à

complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas, tais como:

- Lidera e promove as Precauções Básicas no Controlo da Infeção [PBCI] e das Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão [PBVT] de acordo com as normas emitidas pela DGS e em vigor na instituição de saúde; e
- Lidera e promove “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação (DGS, 2017b).

Pelo exposto, a recolha e avaliação sistematizada de dados, constituem-se exigências dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, de forma a conhecer continuamente a pessoa, prever e detetar precocemente complicações e assegurar intervenções precisas, concretas, eficientes, com gestão de protocolos terapêuticos complexos e em tempo útil, para a qual contribuem as «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia».

O perfil das competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC resultam de respostas humanas altamente qualificados e adequados aos processos de vida e necessidades de saúde à pessoa em situação crítica (OE, 2018a).

Cumpre ao enfermeiro EEMC-EPSC a gestão de intervenções de enfermagem altamente qualificadas e adequadas às necessidades da pessoa em situação crítica de forma contínua com funções vitais em risco, mantendo as funções básicas de vida como é a ventilação, para as quais mobiliza o perfil de competências específicas descritas no Regulamento nº 429/2018 (OE, 2018a, p.19363-19364):

- “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”;
- “2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”; e
- “3 — Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”.

Literatura analisada defende que os enfermeiros devem ser detentores de conhecimento sobre Capnografia de modo a estabelecerem e gerirem protocolos de atuação (Langhan et al., 2014; Kiekkas et al., 2016; Jungquist et al., 2017) promovendo a segurança da pessoa e fomentando a qualidade contínua dos cuidados (OE, 2017c).

Efetivamente, e de acordo o MMPBE proposto por Larrabee (2011), numa conjuntura em que assuntos como a qualidade em saúde e a segurança assumem relevância, incentiva-se a excelência da prática clínica de enfermagem fundamentada na evidência mais recente com envolvimento das diferentes

partes integrantes ao cuidado centrado na pessoa, que integra, obrigatoriamente, uma prática clínica concordante com os regulamentos do exercício profissional.

Nesta continuidade, fundamentamos em seguida a Capnografia, temática a abordar no PIS, na evidência mais recente por forma a promover a excelência da prática de enfermagem.

1.3 CAPNOGRAFIA

A função respiratória é uma das funções vitais com maior comprometimento na pessoa em situação crítica, cujas alterações na ventilação podem conduzir à instalação e evolução rápida da insuficiência respiratória e deterioração do estado de saúde da pessoa. Esta pode ser classificada em dois tipos: hipoxémica, podendo ocorrer a hipoxia; ou a hipercápnia, que se caracteriza por elevados valores da pressão parcial do dióxido de carbono e descida da pressão parcial de oxigénio no sangue (Kasper, 2017).

A Capnografia tem sido amplamente utilizada a nível internacional por serviços de saúde de Emergência, Urgência, Unidades de Cuidados Intensivos e serviços de Anestesiologia em Blocos Operatórios como padrão de qualidade da avaliação da eficácia ventilatória. É assumida como método não-invasivo e eficaz para identificar antecipadamente alterações ventilatórias, metabólicas e de perfusão (Langhan et al., 2014; Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017), e assume progressivamente maior relevância no SNS (INEM & DFEM, 2020).

Neste sentido, diferentes entidades de saúde indicam a Capnografia como adjuvante da monitorização hemodinâmica da pessoa em situação crítica, permitindo uma avaliação eficaz da Ventilação (B) da abordagem ABCDE (*Airway* – Permeabilização da via aérea com controlo da coluna cervical; *Breathing* – Ventilação e Oxigenação; *Circulation* – Assegurar a circulação com controlo da hemorragia; *Disability* – disfunção neurológica; e *Expose/Environment* – Exposição com controlo da temperatura) à pessoa em situação crítica com consequente otimização dos algoritmos de Suporte Básico de Vida [SBV] e Suporte Avançado de Vida [SAV] (INEM & DFEM, 2020; Craig-Brangan & Day, 2021).

Devido à capacidade preditiva atribuída, alguns estudos sugerem a Capnografia como sinal sentinela potencial a ser utilizado na triagem hospitalar da pessoa com alto risco de sofrer alterações ventilatórias, de metabolismo e de perfusão providenciando precocemente a gestão de protocolos terapêuticos complexos, enunciando-a como sexto sinal vital (Hunter et al., 2014; Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017).

É consensual que a Capnografia permite a monitorização contínua da eficácia ventilatória da pessoa através da representação gráfica da onda de CO₂ - o capnograma (Figura Nº 2), e da mensuração

da ETCO₂ no final de cada ciclo ventilatório - a capnometria (Gravenstein et al., 2011; Kerslake & Kelly, 2017; Deighton, 2018).

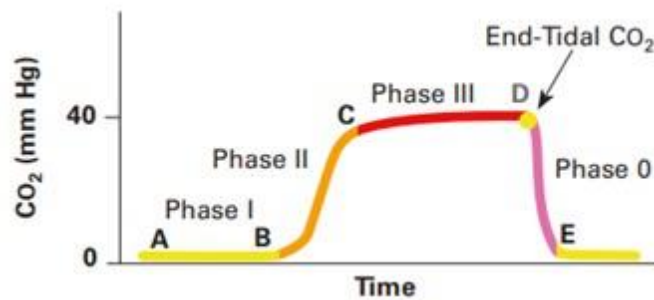


Figura Nº 2 - Capnograma onda-padrão

Fonte: Gallagher (2018, p.411)

Nota. *Phase I* - Ventilação espaço morto: Início da expiração, não se deteta CO₂ no gás expirado porque resulta do espaço morto anatômico. *Phase II* - Fase ascendente expiratória: Aumento súbito da concentração de CO₂ no gás expirado. *Phase III* - Platô alveolar: A concentração de CO₂ atinge um nível uniforme face ao gás alveolar e no final desta fase ocorre a concentração máxima de CO₂ - o ETCO₂, e inicia-se a inspiração. *Phase 0* - Fase inspiratória descendente: Ausência de CO₂ pelo que se iguala a zero.

A Capnografia assume-se como um método complementar à monitorização hemodinâmica, e que a par da oximetria periférica fornece informações importantes sobre a situação clínica da pessoa (Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Gallagher, 2018). Porém, diversos autores exaltam o fator preditivo da Capnografia como método antecipatório de alterações ventilatórias antes de serem identificadas pela oximetria periférica, uma vez que se assiste a um incremento da concentração de CO₂ antes do declínio da oxigenação (Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Jungquist et al., 2017; Gallagher, 2018).

Pode ser aplicada na pessoa com Ventilação Mecânica ou em respiração espontânea através de dois tipos de aparelhos: o capnógrafo *microstream* (aplicado no fluxo principal) que efetua uma monitorização da ETCO₂ diretamente no sistema ventilatório mecânico da pessoa; e do capnógrafo *sidestream* (aplicado no fluxo lateral) que monitoriza a ETCO₂ através da aplicação de um tubo condutor do gás expirado ao Capnógrafo (Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Gallagher, 2018).

Diferentes publicações analisadas sugerem que a monitorização da ETCO₂, permite uma avaliação direta da Pressão Parcial do Dióxido de Carbono Alveolar [PACO₂] e indireta da Pressão Parcial do Dióxido de Carbono arterial [PaCO₂] com correlações adequadas. Devido à grande capacidade de difusão do CO₂ através da membrana capilar-alveolar, autores são consensuais que PaCO₂=PACO₂>ETCO₂(-3 a -5mmHg), e que a ETCO₂ padrão se situa entre 35 a 45mmHg (Gravenstein et al., 2011; Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Jungquist et al., 2017; Gallagher, 2018).

Para uma correta avaliação Capnográfica, são necessárias avaliar quatro características da onda: ETCO₂ (amplitude da onda); o Ritmo das ondas (frequência respiratória ao fim de 1 minuto); a linha da base; e a forma da onda.

Alterações a nível da ETCO₂ e em alguma das fases do capnograma podem ser indicativas de diferentes condições ventilatória (Hunter et al., 2014; Gallagher, 2018) – exemplo na Figura Nº 3.

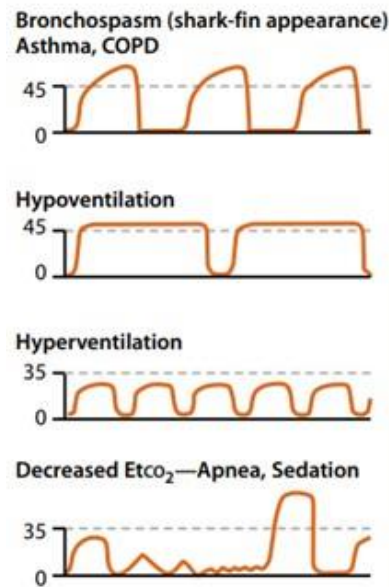


Figura Nº 3 - Alterações capnográficas
Fonte: Haines (2017, p.7)

Distintos autores sugerem como indicações importantes e vantajosas da Capnografia: monitorização direta de alterações do padrão ventilatório; quando associada à oximetria periférica, a Capnografia permite a monitorização contínua da ventilação da pessoa proporcionando a predição de estados de hipoventilação ou apneias, associados por exemplo, a processos terapêuticos sedoanalgésicos moderados a profundos, e da hiperventilação; monitorização indireta de estados metabólicos e de perfusão alterados; anestesia geral; acompanhamento do tratamento da dor; confirmação e controlo da adequada posição do Tubo-Orotraqueal [TOT]; otimização da Ventilação Mecânica; controlo e progressão da qualidade das compressões torácicas na reanimação cardiorrespiratória [RCR] e possível indicador de recuperação da circulação espontânea [ROSC]; monitorização diagnóstica e terapêutica da Asma e da Doença Obstrutiva Crónica [DPOC]; monitorização da ventilação durante o transporte intra e inter-hospitalares da pessoa em situação crítica; e Hipertermia maligna (Gravenstein et al, 2011; Cereceda-Sánchez & Molina-Mula, 2017; Kerslake & Kelly, 2017; Pereira et al., 2020).

Neste sentido Mucksavage et al. (2020) enfatizam que a Capnografia tem alto poder preditivo na deteção precoce de alterações da ventilação, auxiliando na prevenção de complicações e para o qual o enfermeiro EEMC-EPSC encontra-se altamente capacitado (OE, 2018a).

Pelo exposto consideramos pertinente a temática a abordar no PIS promovendo a mudança da PBE.

Terminada a fundamentação de suporte ao RE, iniciamos seguidamente um novo capítulo com a apresentação da caracterização dos contextos clínicos onde realizámos os Estágios.

2. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA CLÍNICA

De acordo com os pressupostos constantes no Regulamento do EF e Relatório do Mestrado em Enfermagem (Carioca et al., (s.d.)) e no Regulamento do Planeamento do EF (Santiago et al., 2020), neste capítulo pretendemos caracterizar os Contextos da Prática Clínica onde decorreram o EEPSC e o EF, objetivo delineado neste RE.

O EEPSC foi realizado numa UCIP, de 02 de novembro a 10 de dezembro de 2020 com 162 horas de contacto, e o EF num SUMC, de 18 de janeiro a 30 de junho de 2021 com 388 horas de contacto, ambos os serviços pertencentes à mesma ULS, em plena Pandemia COVID-19. Sob orientação pedagógica da Docente Orientadora, para cada Estágio foi designada uma enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com função de supervisão clínica e acompanhamento do processo de aquisição e desenvolvimento de competências.

A chegada a um novo serviço para Estágio, implica um processo de integração e adaptação no seio do serviço e da equipa multidisciplinar de forma a retirar e alcançar o maior proveito das experiências. Torna-se necessário conhecer verdadeiramente a organização e dinâmicas dos serviços, de forma a potenciar a aquisição e desenvolvimento das competências de enfermeiro EEMC-EPSC e Mestre em Enfermagem.

Assim, neste capítulo vamos abordar a caracterização sumária da ULS, instituição de acolhimento de ambos os Estágios, e posteriormente da UCIP, onde desenvolvemos o EEPSC, e do SUMC, onde desenvolvemos o EF, em termos de: estrutura física e recursos materiais; recursos humanos; e análise de gestão e produção de cuidados. Analisamos ainda o impacto da Pandemia COVID-19 no processo formativo.

2.1 A INSTITUIÇÃO DOS ESTÁGIOS

A instituição dos Estágios é uma ULS, Entidade Público Empresarial, integrada no SNS, criada em 2012, a partir da junção da unidade hospitalar e agrupamento dos centros de saúde da região.

As Unidades Locais de Saúde têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde a todos os cidadãos, assegurar atividades de saúde pública, desenvolver atividades de investigação, formação e

ensino, garantir a sustentabilidade económico-financeira, de acordo com a estratégia nacional e regional, de forma a obter ganhos em saúde (SNS, 2017).

A **Missão** da ULS consiste,

na prestação integrada e personalizada de cuidados de saúde a todos os cidadãos, garantindo uma resposta adequada, de qualidade, em tempo útil, com rigor técnico-científico e com respeito pela dignidade humana, promovendo a confiança dos colaboradores e utentes, na procura continua de soluções que reduzam a morbilidade e permitam obter ganhos em saúde (ULS, 2021, p.13).

A **Visão** da ULS “consiste em ter uma imagem de excelência na área da saúde, no respeito pelo primado da complementaridade, em todos os níveis de cuidados de saúde” (ULS, 2021, p.13).

No desempenho das funções, a ULS e respetivos colaboradores regem-se pelos seguintes valores e princípios (ULS, 2021):

- **Valores:** Serviço público; Competência; Humanismo; Rigor; Transparência; União; e Solidariedade;
- **Princípios:** Centralidade do doente; Reconhecimento da dignidade e do carácter singular de cada pessoa; Promoção da saúde na comunidade; Postura e prática com elevados padrões éticos; e Respeito pela natureza e procura de práticas ecologicamente sustentáveis.

A Missão, Visão, Valores e Princípios de uma organização, constituem-se como os pilares fundamentais que norteiam a organização e indicam a forma como a mesma se posiciona, inspira, motiva e envolve os colaboradores e quer ser reconhecida pelo público-alvo. De uma forma geral, a missão define a organização, a visão é onde a organização quer chegar, e os valores são o código de conduta com vista aos resultados (Reis & Silva, 2012) que se entendem ser humanizados.

A ULS situa-se na região do Alentejo, e faz a gestão integrada dos Cuidados de Saúde Primários, Hospitalares, Continuados e Paliativos. Compreende um território de 5.310 Km², composta por 5 municípios. É constituída por diferentes instalações: 1 hospital, 5 centros de saúde e 30 polos de saúde. Em 2020, tinha 96.664 utentes inscritos. É uma região caracterizada pela dispersão e isolamento geográfico, por uma população maioritariamente idosa, com múltiplas patologias, e por uma demografia heterogénea (ULS, 2020).

Além da população inscrita, a ULS serve ainda: 2 instituições prisionais com cerca de 800 reclusos no conjunto; a sazonalidade no verão mais do que multiplica a população; os trabalhos de manutenção da refinaria, petroquímicas, central termoelétrica e instalações portuárias oscilam anualmente podendo atingir uma população afixada em 5000 trabalhadores que por rotina se fixa por cerca de 4 meses; e serve ainda os trabalhadores rurais migrantes estimados entre 7000 e 12000, muitos dos quais ilegais, oriundos de países orientais, sobretudo Nepal, Paquistão, Índia e Bangladesh (ULS, 2020).

Devido ao impacto da Pandemia COVID-19 em todas as dimensões da vida humana, muito em particular na área da saúde, os serviços da ULS reinventaram-se e sofreram reestruturações, com alterações e/ou supressão de serviços e criação de novos serviços dedicados à pessoa com infeção respiratória por *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* [Sars-Cov-2]. Devido à carência de recursos humanos, assiste-se também à mobilização de profissionais de saúde entre serviços por forma a responder às elevadas necessidades emergentes em saúde da população com consequente aumento do volume e do tempo de trabalho, e recurso exponencial ao trabalho extraordinário (ULS, 2020; ULS, 2021).

A partir da análise do Relatório de Contas da ULS de 2021, é notória a preocupação e investimento da instituição na promoção da saúde, prevenção da doença e prestação de cuidados de saúde a todos os cidadãos com investimento na cultura de segurança e qualidade dos cuidados. Através da Comissão da Qualidade e Segurança do Doente [CQS], são liderados e implementados processos de melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados, com transposição de práticas e comportamentos aos profissionais que promovam ambientes e cuidados seguros.

2.2 A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

As Unidades de Medicina Intensiva [UCI] “destinam-se à observação e tratamento de doentes em situação clínica crítica, mas potencialmente reversível, carecendo de monitorização e apoio das funções vitais, onde são tratados em horário contínuo por pessoal médico e de enfermagem especializado” (Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], 2013, p.2).

Com base na classificação adotada pela Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos que classifica as UCI em três níveis e nas Recomendações Técnicas [RT] para instalações de Unidade de Cuidados Intensivos RT 09/2013 (ACSS, 2013), a UCIP da ULS é uma unidade Nível III, e caracteriza-se por ter, preferencialmente, e neste caso, equipas médica e de enfermagem funcionalmente dedicadas, e assistência médica intensivista nas 24 horas, e prevê acesso aos meios de monitorização, de diagnóstico e terapêuticos necessários. Valentin e Ferdinande (2011) definem a UCI de Nível III como uma unidade polivalente, que em colaboração, é capaz de assegurar cuidados integrais à pessoa em situação crítica pela qual é responsável.

O serviço de UCIP situa-se no primeiro piso da Unidade Hospitalar, contíguo ao serviço Bloco Operatório [BO], colateral do serviço de Imagiologia, e comunica diretamente por elevador com o SUMC, cumprindo-se a relação de continuidade e proximidade determinada pelas RT 09/2013 (ACSS, 2013).

2.2.1 Estrutura física e recursos materiais

A UCIP segue as RT 09/2013 (ACSS, 2013) para a estrutura e recursos materiais. O acesso exterior é controlado e o interior enquadra uma zona aberta de cuidados críticos e 1 quarto de isolamento. Ambas as zonas integram e garantem a comunicação visual direta a partir do posto de vigilância centralizado, permitindo o acesso imediato ao cliente.

É um serviço misto, composto por 6 unidades em Sala Aberta e 1 unidade de isolamento com adufa e pressão negativa, constituindo um total de 7 unidades – lotação máxima. Todas as 7 unidades estão equipadas com Monitor Hemodinâmico *Infinity® Acute Care System*, Ventilador Mecânico *Servo i*, Bombas e seringas infusoras *B-BRAUN®*, Bomba de alimentação entérica *Fresenius Medical Care®*, sistema de aspiração e computadores capacitados com todas as ferramentas clínicas e acessibilidades informáticas necessárias à prática clínica. Centralmente às unidades da pessoa internada encontra-se o balcão de enfermagem, capacitado com Monitor Hemodinâmico *Infinity® Acute Care System* e computadores ligados às unidades das pessoas internadas, com leitura em tempo real dos parâmetros hemodinâmicos da pessoa. Contem ainda uma máquina de gases *Radiometer®* e um Carro de Emergência com monitor/Desfibrilhador *LifePak 15*, entre outro equipamento clínico. O serviço comporta ainda: 1 frigorífico e 3 armários com toda a terapêutica contratualizada com os serviços Farmacêuticos para a UCIP de verificação e reposição diária; 1 sala administrativo, 2 balneários para profissionais de saúde individualizados em masculino e feminino; 1 sala de espera; 1 copa para os profissionais de saúde; 3 salas de armazenamento de consumíveis clínicos; 1 gabinete da Enfermeira Responsável; 3 gabinetes médicos; e 1 sala de sujos.

2.2.2 Recursos humanos

Em permanência, a equipa multidisciplinar da UCIP é formada por enfermeiros, médicos e assistentes operacionais.

A equipa de enfermagem é composta por 26 enfermeiros, e destes são: 1 Enfermeira Responsável da UCIP que é enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação; 5 enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica; 1 enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação; e 19 enfermeiros de cuidados gerais. Neste sentido, percebemos que 19% dos enfermeiros é Especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica, algo aquém do preconizado pela OE (2019b), cuja recomendação é que 50% dos enfermeiros nas UCIP sejam enfermeiros EEMC-EPSC.

A equipa Médica é formada por 6 médicos de Medicina Intensivista do quadro da instituição, que são apoiados por médicos externos prestadores de serviços.

A equipa de Assistentes Operacionais é composta por 11 profissionais.

Além da equipa permanente afeta à UCIP, colaboram também com o serviço outros grupos profissionais, tais como: 1 Técnico Administrativo; Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (Fisioterapeutas, Terapeutas da Fala, Técnicos de Radiologia, entre outros); profissionais de limpeza e recolha de resíduos.

Do absentismo da equipa de enfermagem da UCIP, observam-se à data do EEPSC, 4 enfermeiros ausentes por isolamento/quarentenas devido à Pandemia COVID-19.

2.2.3 Análise de gestão e produção de cuidados

A Gestão da equipa multidisciplinar de enfermagem e assistentes operacionais da UCIP é efetuada pela Enfermeira Responsável, que é enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, nomeada pelo Conselho de Administração [CA] da ULS, que assume as funções do perfil do enfermeiro Gestor, e neste sentido lidera a equipa multidisciplinar.

A liderança em enfermagem é fundamental para o sucesso das instituições de saúde, uma vez que o enfermeiro Gestor alinhado com a missão, visão e valores da instituição, mobiliza habilidades de liderança, tais como comunicação, responsabilidade, motivação, empatia, gestão de pessoas e de cuidados, promoção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados e do desenvolvimento profissional contínuo, e tomada de decisão participativa, para influenciar diretamente a satisfação dos enfermeiros, promover o trabalho em equipa e um ambiente profissional positivo, com impacto na qualidade dos cuidados prestados (Santos, 2019), que se observam na UCIP através da atuação participativa da Enfermeira Responsável, da satisfação dos enfermeiros e cuidados prestados com base em evidências.

Pelo exposto, percecionamos um estilo de liderança transformacional adotado pela Enfermeira Responsável, que se caracteriza por ser aquele que reconhece o potencial dos elementos da equipa e que inspira e motiva a equipa a colaborar, e a alcançar resultados extraordinários e a transcenderem os próprios interesses em prol da equipa e da instituição, numa cultura de confiança e colaboração (Santos, 2019).

O processo de enfermagem segue o modelo das atividades de vida de Nancy Roper, que se baseia no modelo de vida que coloca a pessoa como núcleo, e que é definida como um sistema aberto em permanente interação com o ambiente, e compreende doze atividades de vida: manter um ambiente seguro; comunicar; respirar; comer e beber; eliminar; higiene pessoal e vestir-se; controlar a temperatura corporal; mobilizar-se; trabalhar e distrair-se; exprimir a sexualidade; dormir; e morrer (Williams, 2015).

O método de trabalho de enfermagem adotado na UCIP é o método individual, que se caracteriza pela afetação de um enfermeiro a um único cliente ou a mais do que um (em caso de necessidade e se a

carga de trabalho o permitir), e fundamenta-se num conceito de cuidado global pelo enfermeiro, que (re)avalia, coordena e executa, sendo desta forma responsável pelos cuidados. No entanto, diferentes autores concordam que o enfermeiro que assume a gestão do serviço, é o responsável pela supervisão e avaliação dos cuidados, com poder em todas as etapas do processo de enfermagem (Costa, 2016), o que se observa na UCIP.

Os registos de enfermagem são realizados utilizando do sistema informático *Bsimple*, que recorre à terminologia Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem [CIPE], que é uma terminologia que emerge de consensos e representa a observação dos enfermeiros (diagnósticos e resultados de enfermagem), assim como as intervenções para resolver problemas de saúde (Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE], 2016).

A transição de cuidados de enfermagem, motivada quer pela passagem de turno, quer pelas transferências inter e intra-hospitalares do cliente, é efetuada utilizando-se uma abordagem padronizada e normalizada de comunicação eficaz para a transferência de informação, minimizando a perda de informação e seu impacto, promovendo a segurança do doente, recorrendo à técnica Identificação, Situação atual, *Background* (Antecedentes), Avaliação e Recomendações [ISBAR], conforme a Norma nº 001/2017 da Direção-Geral de Saúde [DGS] (2017a).

De forma a avaliar as Horas de Cuidados de enfermagem Necessárias, com vista à dotação segura dos cuidados de enfermagem, a UCIP utiliza o *Nursing Activities Score* [NAS] de Macedo (2021).

As dotações seguras dos cuidados de enfermagem correspondem à dotação adequada de profissionais de enfermagem em quantidade e qualidade (experiência/formação) face às necessidades dos clientes avaliadas – condição favorável para a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem prestados e satisfação dos clientes (OE, 2019b).

O NAS é um instrumento de medida adaptado transculturalmente e validado em UCI portuguesas, que calcula a prestação de cuidados diretos ao cliente e sua família, assim como as atividades burocráticas e de gestão, não se encontrando intimamente ligado à gravidade clínica do cliente, mas às atividades de enfermagem independentes e interdependentes (Macedo, 2021).

A *European Society of Intensive Medicine* recomenda para uma UCI Nível III, um rácio de enfermeiro/cliente de 1:1, todavia, nas UCI portuguesas o instituído é 1:2, e que se pratica na UCIP, obviando-se as dotações seguras dos cuidados de enfermagem recomendadas.

A Enfermeira Responsável da UCIP diligência as escalas de enfermagem mensais por equipas de enfermagem, e cada equipa tem um enfermeiro «responsável de equipa» que é enfermeiro Especialista ou perito, e assume a tarefa de «responsável de turno», gerindo desta forma os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa e a articulação na equipa de saúde.

Para Benner et al. (2009), um enfermeiro perito é caracterizado com reconhecimento como sendo detentor de uma vasta experiência e conhecimento, dotado de um julgamento clínico ágil e intuitivo na identificação dos problemas do cliente/família, e que presta cuidados holísticos.

Neste sentido identificamos a delegação de tarefas tal como está prevista no Artigo nº10 do REPE, podendo estas ser delegadas por enfermeiros a enfermeiros “deles funcionalmente dependente quando este tem a preparação necessária para as executar, conjugando-se sempre a natureza das tarefas com o grau de dependência do utente em cuidados de enfermagem” (OE, 2015b, p.104), que se responsabilizam pelas decisões que tomam e/ou delegam e garantem a qualidade e continuidade dos cuidados (OE, 2015b).

Na UCIP os enfermeiros responsáveis pela Formação em Serviço e que integram a Equipa de Controlo de Infeção do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistência aos Antimicrobianos [ECI-GCLPPCIRA], são enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, seguindo o Parecer nº15/2018 da OE (2018d).

Identificam-se projetos de melhoria contínua à pessoa em situação crítica no âmbito da «avaliação do risco de úlceras de pressão», da «avaliação do risco de queda», da «Ventilação Mecânica Invasiva [VMI]», «Ventilação Não Invasiva [VNI]», «Técnicas de Substituição Renal», «Monitorização Neurológica – Índice Bispectral [BIS]», «Sépsis no adulto» e «Via Verde Acidente Vascular Cerebral [AVC]». Identificam-se também os seguintes protocolos de atuação: «cateter central e arterial»; «gasometria e interpretação»; «cateter de diálise»; «entubação/extubação endotraqueal»; «traqueostomia percutânea»; «nutrição parentérica e entérica»; «Sonda Naso-gástrica [SNG]»; «controlo da dor»; e «transferências para Exames Complementares de Diagnóstico e/ou Terapêutica [ECDT]».

A «Gestão de Risco de Incidentes Ocorridos» é realizada com utilização da plataforma NOTIFIC@. Esta é uma plataforma desenvolvida para registar e avaliar incidentes que acontecem no âmbito do SNS. Tal como o PNSD 2021-2026 (MS, 2021) elucida no Pilar 4: Prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente, é uma ferramenta importante para melhorar a qualidade dos serviços de saúde e garantir a segurança dos doentes, através da identificação, aprendizagem com o erro e consequente implementação de ações de melhoria.

A admissão da pessoa em situação crítica na UCIP caracteriza-se por transferências inter-hospitalares de forma a dar resposta a necessidades em saúde de outras instituições hospitalares, e intra-hospitalares, nomeadamente proveniências do serviço BO, do SUMC, da Unidade de Cuidados Intermédios e dos serviços de internamento, caracterizada pelo agravamento do estado de criticidade de saúde da pessoa.

Analisando os Relatórios de Contas de 2020 e 2021 da ULS, verificamos que o número de doentes saídos na UCIP, apresentou um aumento de 7% em 2020/2021, e que com a reorganização dos serviços

para fazer face à Pandemia COVID-19, deteve a Unidade de Cuidados Intermédios na sua gestão, que apresentou um aumento de 47% nos doentes saídos para o mesmo período.

Durante o ano de 2020, registou-se a maior prevalência nos seguintes diagnósticos: infeções respiratórias/pneumonia associada ao vírus Sars-Cov-2 e o choque séptico (Relatório de Contas da ULS, 2021).

2.3 O SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICO-CIRÚRGICA

De acordo com o Despacho nº 10319/2014 (MS, 2014), o SUMC da ULS integra a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica [SIEM] ao nível hospitalar com interface com o pré-hospitalar. Corresponde ao segundo nível de acolhimento das situações de urgência, respondendo de forma diferenciada à rede de Serviço de Urgência Básico [SUB] da região de abrangência, e referência para Serviços de Urgência Polivalente [SUP] com protocolos celebrados, situações que necessitem de cuidados mais diferenciados ou de especialidades não contempladas no SUMC. A Viatura Médica de Emergência e Reanimação [VMER] está sediada na Unidade Hospitalar junto do SUMC.

Corroborando com RT 11/2015 para serviços de urgências emitidas pela ACSS, o SUMC tem por objetivo admitir, diagnosticar e tratar “doentes acidentados ou com doenças súbitas que necessitem de atendimento imediato em meio hospitalar” (ACSS, 2015, p.1). Conforme Despacho nº 10319/2014 (MS, 2014), o SUMC dispõe das seguintes valências médicas obrigatórias: Medicina Interna; Pediatria; Cirurgia Geral; Ortopedia; Bloco; Anestesiologia; Imuno-Hemoterapia; Imagiologia; e Patologia Clínica. Conta com as seguintes especialidades de apoio intra-hospitalares conforme referência interna: Cardiologia; Neurologia; Urologia; Psiquiatria; e UCIP (com diálise para situações agudas); referenciando para SUP sempre que necessário.

2.3.1 Estrutura física e recursos materiais

O SUMC localiza-se no piso 0 (zero) da Unidade Hospitalar, tendo sofrido uma remodelação para um novo espaço, inaugurado no último trimestre de 2020, e reorganizou-se para fazer face às necessidades emergentes promovidas pela Pandemia COVID-19. Encontra-se dividido por três áreas assistenciais: Área Urgência de Adultos [AUA]; Área Urgência Pediátrica [AUP] para crianças até aos 18 anos; e Área Dedicada aos doentes Respiratórios – Serviço de Urgência [ADR-SU]. O acesso é independente, efetuado pelo exterior e comunica internamente e diretamente com os serviços do BO,

UCIP e Imagiologia, através de 2 elevadores. O acesso aos restantes serviços é realizado por elevadores secundários.

A estrutura física do SUMC inclui os espaços indicados no Despacho nº 10319/2014 (MS, 2014), tais como: um espaço de admissão (1 gabinete administrativo para a admissão do cliente que é comum às três áreas funcionais, no entanto o atendimento é diferenciado por lateralidade do gabinete que comunica com cada área funcional, e as 3 áreas são não comunicantes entre si); espaços de triagem de prioridades (1 em cada área funcional com aplicação do protocolo de Manchester: AUA; AUP; e ADR-SU); espaços para espera (1 em cada área funcional não comunicantes: AUA; AUP; e ADR-SU); espaços para avaliação clínica (gabinetes médicos em cada área funcional utilizados pelas diferentes especialidades médicas: medicina geral e familiar; medicina interna; cirurgia geral; e ortopedia); Salas de Emergência para a pessoa em situação crítica com condições para SAV (1 em cada área funcional: AUA; e ADR-SU); espaço para ortotraumatologia (1 na AUA com permanência da especialidade médica de ortopedia); e espaços para curta permanência e observação (1 sala aberta em cada área funcional – AUA, AUP e ADR-SU: com balcões centrais que permitem a vigilância permanente do cliente; 1 Serviço de Observação [SO] na AUA, que permite o internamento de curta duração, com lotação para 11 camas, com balcão central e dotada de equipamento para monitorização não invasiva que permite a vigilância permanente dos clientes; e 1 SO na ADR-SU e na AUP nos mesmos moldes organizativos, mas para lotação inferior, 6 e 4 respetivamente).

As Salas de Emergência da AUA e da ADR-SU do SUMC, seguem as RT 14/2019 da ACSS (2019), e encontram-se configuradas em espaço aberto com alarmes de emergência, que é acionado pelo enfermeiro alocado a este posto de trabalho em situação de emergência – Paragem Cardiorrespiratória. Cada Sala de Emergência tem capacidade para 2 unidades individualizadas de reanimação, dotadas de equipamentos adequados para a abordagem, reanimação e estabilização da pessoa em situação crítica, tais como: monitores hemodinâmicos com capacidade de monitorização hemodinâmica invasiva Monitor Hemodinâmico *Infinity® Acute Care System*; carros de Emergência com monitor/Desfibrilhador *LifePak 15*; Ventilador Mecânico Invasivo *HAMILTON C1*; Bombas e seringas infusoras *B-BRAUN®*; sistema de aspiração, entre outro material.

Constituem-se ainda dependências do SUMC na AUA: casas de banho para utentes e funcionários (identificadas e distintas); 1 casa de banho assistido (que se encontra adaptada para a realização de testes de pesquisa do vírus Sars-Cov-2); 1 sala de apoio para realização de eletrocardiograma; 2 salas de pequena cirurgia; 1 sala adjacente ao SO da AUA que funciona como sala de reforço do SO quando este se encontra lotado; 1 sala de enfermagem; 1 sala de sujos; 2 salas de arrumos e diversos armários para acondicionamento de equipamento e material clínico e não clínico. O serviço comporta ainda 1 frigorífico e 3 armários com toda a terapêutica contratualizada com os serviços Farmacêuticos para o SUMC de verificação e reposição diária. A alocação da VMER encontra-se associada às instalações do SUMC.

Em Sala Aberta ou SO do SUMC, são respeitados a privacidade por meio de cortinas, o conforto e a comunicação com o cliente. Face à Pandemia COVID-19, o acompanhamento do cliente por familiar/cuidador encontra-se suspenso por diretrizes emanadas pela DGS, no entanto a informação ao familiar/cuidador é efetuada por meios alternativos de comunicação (telefone) em horário pré-estabelecido, sendo disponibilizado um enfermeiro para o efeito.

2.3.2 Recursos humanos

Em permanência, a equipa multidisciplinar do SUMC é formada por enfermeiros, médicos, assistentes operacionais e assistentes técnicos administrativos.

A equipa de enfermagem é composta por 57 enfermeiros, e destes são: 1 enfermeira Gestora que é enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação; 16 são enfermeiros Especialistas (10 em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 3 em Enfermagem de Reabilitação, 2 em Enfermagem Saúde Infantil e Pediátrica e 1 em Enfermagem Comunitária e Saúde Pública) dos quais 1 assume funções de apoio à gestão; e 41 enfermeiros de cuidados gerais. Neste sentido, percebemos que 28% dos enfermeiros é Especialista, e 18% é Especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica, verificando-se que é uma equipa que aposta na formação especializada, que não sendo o ideal, prossegue o preconizado pela OE (2019b), cuja recomendação incide para que 50% dos enfermeiros dos SUMC sejam EEMC-EPSC.

A equipa médica é habitualmente formada através de uma escala médica de Urgência, constituída por 2 médicos de Clínica Geral, 3 médicos de Medicina Interna, 3 médicos de Cirurgia Geral e 2 médicos Ortopedistas. Contudo, assiste-se por vezes ao reforço de médicos.

A equipa de Assistentes Operacionais é composta por 24 profissionais.

A equipa de Assistentes Técnicos Administrativos é composta por 8 profissionais.

Além da equipa permanente afeta ao SUMC, colaboram também com o serviço outros grupos profissionais, tais como: Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (Técnicos de Radiologia, Técnicos de Cardiopneumologia e Terapeutas da Fala, entre outros); elementos da segurança, e profissionais de limpeza e recolha de resíduos.

Do absentismo da equipa de enfermagem do SUMC, observam-se à data do EF, 7 enfermeiros ausentes por licenças e/ou isolamento/quarentenas devido à Pandemia COVID-19.

2.3.3 Análise de gestão e produção de cuidados

A Gestão da equipa multidisciplinar de enfermagem e assistentes operacionais do SUMC é efetuada pela enfermeira Gestora, que por cedência por interesse público, foi substituída por um enfermeiro Responsável nomeado pelo CA, no período final do EF.

A enfermeira Gestora, é enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, e detém o perfil de competências do enfermeiro Gestor, certificado como competência acrescida avançada em Gestão, no âmbito da prática profissional de Enfermagem de nível de gestão intermédio, detendo a gestão do SUMC e da VMER, estando de acordo com o Regulamento nº 76/2018 da OE (2018c).

A Gestão em enfermagem é um pilar essencial para a prestação de cuidados de saúde de alta qualidade, e envolve uma série de competências que garantem a qualidade e a segurança dos processos de enfermagem, desde o planeamento à otimização de recursos. A liderança num serviço altamente rotativo e dinâmico, como o SUMC, é um aspeto fundamental da Gestão que empregando as habilidades de motivação, comunicação eficaz, responsabilidade, motivação e empatia, permite a coordenação eficiente de equipas, com delegação eficiente de tarefas, a melhoria contínua dos processos de trabalho e a promoção de um ambiente de trabalho positivo e colaborativo. A capacidade de liderar pessoas e gerir recursos é crucial para a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados, reforçando assim a cultura de segurança (Santos, 2019).

Em plena Pandemia COVID-19, compreendemos a importância multifacetada da enfermeira Gestora como líder no SUMC, e vital para o funcionamento eficiente do serviço. Observámos o desempenho de uma liderança crucial no planeamento e execução operacional em linha com a gestão estratégica da ULS, na exaustiva e permanente gestão de recursos humanos, materiais, consumíveis clínicos, (re)organização de dinâmicas e circuitos do serviço face às constantes diretrizes emanadas pela DGS, e participação ativa na tomada de decisão, fomentaram uma equipa de enfermagem coesa e participativa, e formularam a garantia da qualidade e segurança dos cuidados prestados pelos enfermeiros na «linha da frente» da pandemia.

Pelo exposto, percebemos o estilo de liderança transformacional adotado pela enfermeira Gestora, uma vez que identifica e valoriza as capacidades individuais da equipa de enfermagem, e ao mesmo tempo impulsiona e incita a colaboração, visando a excelência dos cuidados de enfermagem, superando expectativas. Fomentou um ambiente positivo de confiança mútua, fortalecendo o espírito de equipa e dedicação à missão da instituição (Santos, 2019).

A enfermeira Gestora e posteriormente o Enfermeiro Responsável do SUMC, realiza as escalas de enfermagem mensais por equipas de enfermagem, e cada equipa tem um enfermeiro «responsável de equipa» que é enfermeiro Especialista ou perito, e assume a tarefa de «responsável de turno», gerindo desta forma os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa e a articulação na equipa de saúde. Tal como já referido neste RE, Benner et al. (2009), explica-nos que um enfermeiro perito,

caracteriza-se pelo reconhecimento, como sendo um profissional titular de uma vasta experiência e conhecimento, dotado de um julgamento clínico ágil e intuitivo na identificação dos problemas do cliente/família, e que presta cuidados holísticos.

O enfermeiro «responsável de turno» no início de cada turno, efetua a distribuição dos enfermeiros e assistentes operacionais pelos Postos de Trabalho (AUA - Sala de Emergência, Sala de Triage, Sala Aberta e SO; AUP; e ADR-SU).

O método de trabalho de enfermagem adotado no SUMC é método individual, que tal como já referimos neste RE, caracteriza-se pela afetação de um enfermeiro a um ou mais clientes, e assenta num conceito de cuidados de enfermagem globais pelos quais o enfermeiro é responsável, ou seja, assume o cumprimento do processo de enfermagem na íntegra (Costa, 2016).

Observa-se a delegação de tarefas concordante com o previsto no REPE (OE, 2015b).

As dotações seguras de enfermagem para o SUMC tentam seguir as diretrizes do Regulamento Da Norma Para Cálculo De Dotações Seguras Dos Cuidados De Enfermagem nº 743/2019 da OE (2019b) para Serviços de Urgência, no entanto, devido à escassez de recursos humanos do SUMC em específico e da ULS em geral, e face às condicionantes da Pandemia COVID-19, são de difícil adequação. Assim, na generalidade e com ajustes diários, verificam-se as seguintes dotações de enfermagem por Posto de Trabalho: o enfermeiro «responsável de turno» assegura a coordenação do turno e assume a Sala de Emergência, na tentativa de que seja enfermeiro Especialista em enfermagem Médico-cirúrgica (tentando ir ao encontro do Parecer nº 14/2018 da OE (2018e)); 1 enfermeiro com formação específica em Sistema de Prioridades de Manchester por cada área funcional (AUA, AUP e ADR-SU) e na tentativa de que seja enfermeiro Especialista da respetiva área de especialidade; 3 enfermeiros para a Sala Aberta da AUA; 1 enfermeiro para a Sala Aberta/SO do ADR-SU (com apoio do enfermeiro triador do ADR-SU); 2 enfermeiros no SO; e 1 enfermeiro Especialista na AUP.

Pelo exposto, entendemos que as dotações seguras dos cuidados de enfermagem para o SUMC não se encontram asseguradas, colocando em causa a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem prestados e satisfação dos clientes, situação corroborada e descrita nos Relatórios de Contas da ULS de 2021 e 2022, ainda que os mesmos Relatórios descrevam as situações plausíveis a esta ocorrência, tais como situações decorrentes da Pandemia COVID-19, falta de oferta habitacional e custo de vida elevado na região, e apontem estratégias envergadas pelo CA na tentativa de controlar/colmatar esta situação, tais como deslocação de profissionais de enfermagem para o SUMC e abertura de procedimento concurso para reserva/recrutamento de profissionais de enfermagem.

No SUMC os enfermeiros responsáveis pela Formação em Serviço e que integram a ECI-GCLPPCIRA, são enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Através dos Planos de Melhoria Contínua de 2018, 2019 e 2020, observa-se investimento na formação em SAV para a equipa de enfermagem, com propostas e realização de cursos SAV por entidades externas, bem como os projetos de melhoria contínua no âmbito da «avaliação do risco por úlcera de pressão», da «avaliação do risco de queda», «Via Verde AVC» e «Via Verde Coronária». Foram também identificados protocolos que promovem a melhoria contínua dos cuidados, tais como: «Sépsis no adulto»; «Trauma no adulto»; «utilização da acetilcisteína em caso de intoxicação por Paracetamol»; «tratamento do traumatizado Vertebro Medular com metilprednisolona»; «atuação na intoxicação por Organofosforados»; «cuidados ao grande queimado na Sala de Emergência»; «gestão e controlo da dor»; «Catástrofe – Triagem primária *Simple, Triage and Rapid Treatment* [START]» e «Triagem secundária *Triage Revised Trauma Score* [TRTS]».

A «Gestão de Risco de Incidentes Ocorridos» é realizada com utilização da plataforma NOTIFIC@.

O processo de enfermagem na Sala Aberta e Salas de Emergência é realizado utilizando a plataforma informática ALERT®, como sistema de informação de apoio às atividades clínica e de gestão prestadas no SUMC (prescrições e registos clínicos médico e de enfermagem), de forma a alcançar uma visão integral e integrada da pessoa que recorre aos cuidados de saúde no SUMC, com recurso à terminologia CIPE proposta pelo CIE (2016), fomentando um ambiente de trabalho cooperativo com introdução de informação clínica da pessoa em tempo-real, promovendo o conceito de *workflow*.

Neste contexto importa realçar o fluxo pré-estabelecido da admissão do cidadão aos serviços do SUMC, que se inicia com a inscrição no gabinete administrativo, ao que se prossegue o aguardar na Sala de Espera afeta à área funcional do SUMC, e correspondente ao cliente, e posteriormente chamada para a Sala de Triagem onde se aplica o protocolo de triagem de prioridades de Manchester.

O Sistema de Triagem de Manchester, foi implementado em 1994 em Manchester, Inglaterra, e introduzido em Portugal em 2000, com o principal objetivo de estabelecer um consenso entre médicos e enfermeiros nos serviços de urgência, instituindo normas de triagem com base na determinação do risco clínico. Esta avaliação clínica inicia-se com a identificação da principal queixa do cliente, ao que o enfermeiro seleciona e aplica um fluxograma que seja o mais específico face à queixa apresentada, após o que percorre os discriminadores do fluxograma, escolhendo o primeiro que seja positivo e não seja possível negar, e a avaliação é realizada sempre pela prioridade clínica mais elevada, com a atribuição de uma cor conforme o grau de prioridade (Grupo Português de Triagem [GTP], 2022).

O GTP (2022), expõe o fluxograma para a Triagem de Manchester (Figura Nº4), e o tempo alvo previsto de atendimento (Figura Nº5) com respetivas cores atribuídas ao grau de prioridade.

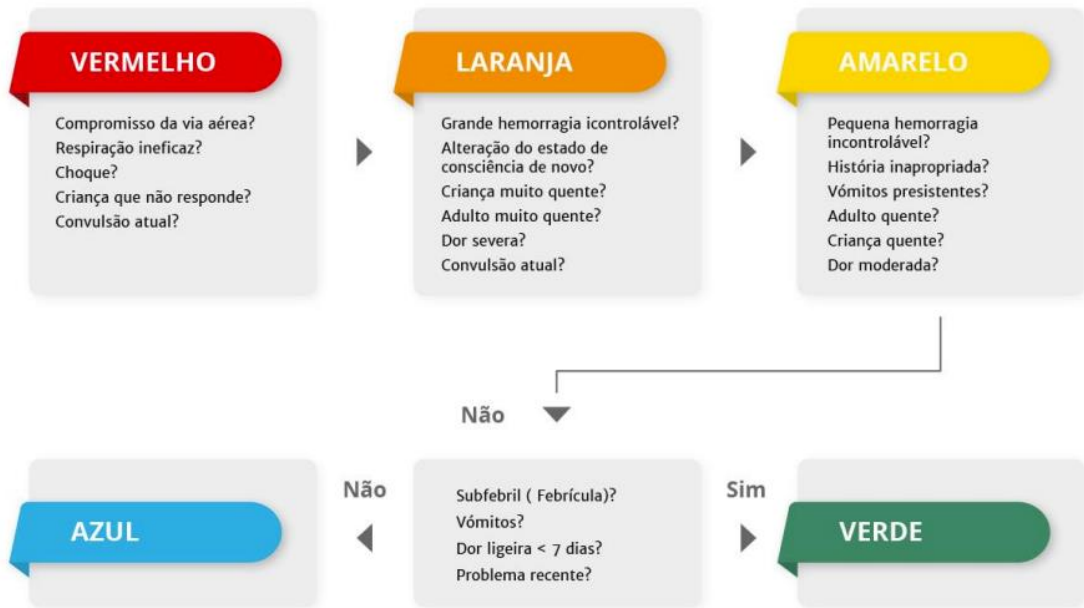


Figura Nº4 – Fluxograma Sistema de Triagem de Manchester

Fonte: GTP (2022)

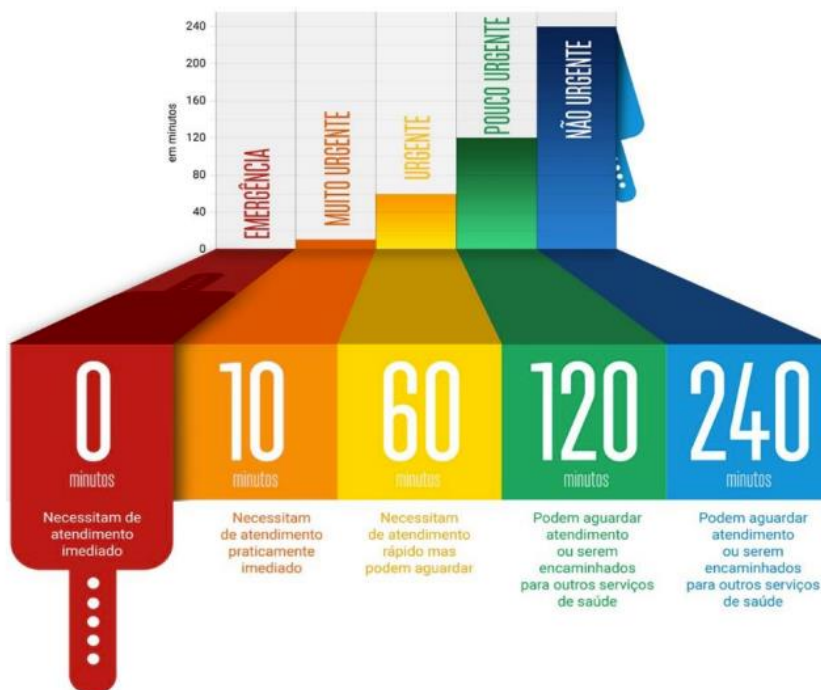


Figura Nº5 – Tempo Alvo previsto para atendimento por grau de Prioridade

Fonte: GTP (2022)

Aplicado o Fluxograma do Sistema de Triagem de Manchester ao cliente do SUMC e estabelecido o grau de prioridade, com respetiva cor, o cliente, ou aguarda na Sala de Espera ou é encaminhado para

a Sala Aberta ou Sala de Emergência para avaliação clínica. Sempre que a situação o justifica, o cliente fica internado por um curto período para observação no SO. O mesmo acontece quando o cliente tem necessidade de internamento em serviço de internamento da Unidade Hospitalar, e não há vaga.

No âmbito do projeto de melhoria contínua da qualidade «Triagem de Manchester», observa-se também a existência de um grupo auditor à Triagem de Manchester composto por enfermeiros EEMC-EPSC e peritos.

Analisando os Relatórios de Contas de 2020 e 2021 da ULS para o SUMC, muito devido às restrições impostas pela Pandemia COVID-19, o volume de atendimentos sofreu uma diminuição global em 2020/2021 de cerca de 27%, expressada em 25.532 episódios de urgência, assim como, em 2020 houve uma diminuição generalizada de todos os níveis de prioridade do sistema de Triagem de Manchester, com exceção dos «azuis», e em 2021 assiste-se a um aumento gradual e geral de todos os níveis de prioridade, com destaque para os «verdes» (32,5%) e «vermelhos» (36,6%) dos 39.823 episódios de urgência.

As transferências intra e inter-hospitalares (para SUP) com acompanhamento de enfermagem também é uma realidade, para a qual existe uma escala de transferência do SUMC, composta por enfermeiros da ULS. À PSC é aplicada uma *checklist* baseada na avaliação clínica da pessoa com atribuição de pontuação que valida a necessidade de acompanhamento por enfermeiro e/ou médico.

A transição de cuidados de enfermagem, motivada quer pela passagem de turno, quer pela transferência inter e intra-hospitalar do cliente, é garantida de forma verbal a partir da informação atualizada e sustentada nos registos clínicos, utilizando a técnica ISBAR, conforme a Norma nº 001/2017 da DGS (2017a).

O acesso do cidadão aos cuidados de Urgência/Emergência no SUMC é assegurado permanentemente, quer pelo Pré-hospitalar através do Centro de Orientação de Doentes Urgentes [CODU] utilizando a linha telefónica de atendimento 112, ou pela linha Saúde 24, que orientam a pessoa para o local adequado, e ainda por transferências pelo SUB e pelo acesso direto da pessoa ao SUMC.

2.4 IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19

Em janeiro de 2020, a OMS declarou o surto da doença COVID-19 causada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2, identificado na China, como uma emergência de saúde pública de âmbito internacional, que apresentou uma rápida propagação mundial. Em março de 2020 foi declarada a Pandemia COVID-19, qualificada como catástrofe natural, observando-se imediatas e significativas alterações e constantes adaptações das populações e do contexto da prestação de cuidados de saúde em todo o mundo, face à

situação de emergência em saúde pública e excepcional criada pela pandemia (Entidade Reguladora da Saúde [ERS], 2020).

Portugal não foi exceção, e com o propósito de prevenir a transmissão do vírus Sars-Cov-2, e combater a Emergência de Saúde Pública e de exceção resultante da doença, foram adotadas medidas excepcionais pelas entidades competentes (Presidente da República, AR, Governo e DGS), com sucessivos decretos de Estado de Calamidade Nacional e de Emergência Nacional, e com restrições de circulação e de liberdades económicas, confinamentos e quarentenas, e em paralelo com respostas energéticas e específicas dos serviços de saúde em constante adaptação à ciência, que se revelam duradouras (ERS, 2020; SNS, 2022).

Os dados disponíveis da atividade assistencial em saúde de 2020 em Portugal, evidenciam quebras acentuadas ao nível dos cuidados hospitalares e dos cuidados primários, realidade que se acentuou na terceira vaga da Pandemia COVID-19 decorrida no primeiro semestre de 2021 (ERS, 2020) e posteriormente com um aumento gradual dessa atividade.

A atividade assistencial da ULS é um espelho da realidade nacional, e cuja resposta obrigou a uma reorganização dos cuidados de saúde, respondendo à evolução da pandemia, e às campanhas de vacinação instituídas, com impacto em todas as áreas de prestação de cuidados e nos profissionais de saúde.

Analisando o Relatório de Contas da ULS de 2020 e de 2021, apuramos que em 2021, inverteu-se o ciclo do decréscimo da atividade hospitalar verificado em 2020, em consequência da consecutiva readaptação, redução e suspensão da atividade assistencial da ULS em 2020, para fazer face às exigências da Pandemia COVID-19, com quebras na ordem dos 7% em 2020 face a 2019. Já com a evolução da pandemia e consequentes reorganizações do serviço de saúde, em 2021 assistimos a um aumento da atividade assistencial na ordem dos 22% face a 2020, conseguida substancialmente no segundo semestre de 2021, após a última vaga da pandemia a nível nacional (Relatórios de Contas da ULS 2020 e 2021).

Ainda examinando os Relatórios de Contas 2020 e 2021 da ULS, corroborados pelo SNS (2022), podemos entender que o impacto da pandemia passou, não só pela reorganização dos serviços de saúde, mas também pela necessidade de incremento dos profissionais de saúde como resposta emergente às necessidades impostas, assistindo-se a um aumento efetivo do trabalho extraordinário dos profissionais de saúde, esta resultante, também por força da carência de recursos humanos em algumas classes profissionais. Relativamente ao pessoal de enfermagem da ULS a nível hospitalar, verifica-se uma variação em 2020/2021 de: +108% do trabalho extraordinário; um decréscimo do pessoal em -2,7%; e um absentismo de 35%; valores que permitem a leitura do impacto negativo nas dimensões da vida humana destes profissionais.

Pelo exposto, entendemos que os anos 2020 e 2021 foram atípicos, e marcados pelo impacto da Pandemia COVID-19 em todas as dimensões da vida humana, com efeitos negativos impactantes na saúde da população portuguesa, quer pelos efeitos diretos da pandemia – contextos de confinamento e quarentenas (ao que estão associados os cuidados de saúde), quer pelas alterações do perfil de morbidade da população. Este difícil enquadramento gerado pela situação pandémica, produziu um impacto negativo na saúde mental da população (ERS, 2020; SNS, 2022).

O SNS (2022), descreve que a Pandemia COVID-19 desencadeou diferentes fatores que afetaram de forma negativa a saúde mental das pessoas, tais como: as medidas restritivas de saúde pública para contenção e controlo da pandemia; o distanciamento social; o isolamento; o medo e incerteza sobre a evolução da doença; as consequências socioeconómicas (desemprego, perda de rendimento); e o efeito direto do vírus no sistema nervoso central.

Nesta continuidade, o Departamento de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças Não Transmissíveis do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, em colaboração com o Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e com a Sociedade Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental, desenvolveram um estudo observacional para avaliar o impacto da pandemia na saúde mental e no bem-estar dos profissionais de saúde e outros na «linha da frente», cidadãos em isolamento, quarentena ou distanciamento social ao longo da evolução da pandemia, na população portuguesa, cujos resultados demonstram que mais de ¼ da população geral adulta reportam sintomas de ansiedade e de depressão de moderados a graves, e perturbações de stress pós-traumático, e frisam os profissionais de saúde com as taxas mais elevadas de problemas de saúde mental, com reporte e destaque de sintomas compatíveis com sofrimento psicológico (44,8%), *burnout* (32,1%); ansiedade (30,8%) e depressão (28,4%) moderadas a graves; e perturbações de stress pós traumático (26,7%). O estudo aponta ainda para o risco 2,5 vezes mais elevado de sofrimento psicológico para os profissionais de saúde da «linha da frente» (Costa et al., 2020; SNS, 2022).

Neste sentido, somos enfermeiro no exercício da nossa atividade profissional na «linha da frente» no combate à Pandemia COVID-19, designado pelo CA da ULS para a colaboração na criação e gestão de novos serviços de saúde dedicados a doentes respiratórios COVID-19, e prática clínica diária nos mesmos, contribuindo com centenas de horas extraordinárias dedicadas, em prol da satisfação das necessidades da população. Neste mesmo contexto, efetuamos concomitantemente o EEPSC e o EF (na UCIP e SUMC respetivamente) do plano de estudos deste Mestrado em Enfermagem, que se constituíram também como serviços para a prestação de cuidados de saúde na «linha da frente» do combate à Pandemia COVID-19, com as horas dedicadas inerentes a cada Estágio, e assistimos à interrupção das atividades letivas em diferentes períodos, assim como o nosso destacamento para o exercício profissional para outros serviços da «linha da frente».

O nosso exercício profissional aliado ao decorrer do Mestrado em Enfermagem, ao fato do quase inexistente descanso, ao sermos cuidador informal, à inexistência de redes de suporte familiar e de pares, à perda de rendimentos decorrentes das alterações socioeconómicas provocadas pela Pandemia COVID-19, e à própria doença, conduzimo-nos aos estados de *bounout*, depressão, ansiedade e sofrimento psicológico, que se assumem duradouros, e justificam na nossa perspetiva o hiato de tempo existente entre o término do EF e a apresentação deste RE.

Esta trajetória conduziu à auto e heteropercepção através da reflexão e *feedback*. Permitiu refletir sobre o «eu», constituído pelos diferentes «eus» assumidos na trajetória da nossa vivência, desde o «eu» biológico, ao pessoal, íntimo; ao «eu» profissional, aos «eus» social, cultural, espiritual e político, como indissociáveis e possibilitou a compreensão da nossa experiência subjetiva e interação com o mundo, e desta forma permitiu também entender o outro, como pessoa única imbuída também das próprias vivências e necessidades, orientando ao autoconhecimento – competência essencial em enfermagem e que condiciona o estabelecimento da relação terapêutica.

Para Phaneuf (2005), na esfera do autoconhecimento, a reflexão e o *feedback* dos outros são preponderantes para o reconhecimento das características pessoais e profissionais, bem como de lacunas existentes, e promovem conseqüentemente o desenvolvimento pessoal e profissional.

Findo este capítulo, consideramos o objetivo específico delineado para este RE, caracterizar os contextos da prática clínica onde decorreram o EEPSC e o EF, atingido.

Seguidamente apresentamos o PIS desenvolvido no EF.

3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

De acordo com os pressupostos constantes no Regulamento do EF e Relatório do Mestrado em Enfermagem (Carioca et al., (s.d.)) e no Regulamento do Planeamento do EF (Santiago et al., 2020), foi realizado o Projeto de EF (APÊNDICE I) e PIS (APÊNDICE II), elementos norteadores do processo formativo.

Neste capítulo pretendemos descrever e analisar criticamente o desenho e a implementação do PIS durante o EF no SUMC, segundo a Metodologia de Projeto, objetivo específico delineado para este RE.

A enfermagem é apreciada como uma disciplina do conhecimento que se corporiza numa profissão intelectual e científica, suportada no ensino, formação e investigação (Nunes, 2018), para a qual pretendemos que o PIS contribua.

Visando “explicitar a natureza e englobar os diferentes aspetos do mandato social da profissão de enfermagem” (OE, 2015a, p.17241), o PIS engloba os conceitos Metaparadigmáticos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (pessoa, saúde, ambiente e enfermagem) e enquadra-se nos seguintes Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos cuidados especializados EMC-EPSC (OE, 2015a):

- **Satisfação do cliente:** Intervenções holísticas, precisas, eficientes, em tempo útil e eficazes à pessoa em situação crítica;
- **Promoção da saúde:** Informação e ensino geradores de novas capacidades pela pessoa em situação crítica;
- **Prevenção de complicações:** Identificação de focos/problemas de instabilidade e prescrição, implementação com rigor técnico, e avaliação de intervenções de enfermagem especializadas precocemente à pessoa em situação crítica, evitando ou minimizando efeitos indesejáveis, com referenciação à equipa multidisciplinar. Implementação apropriada de medidas de SAV e correta gestão de protocolos terapêuticos complexos;
- **Bem-estar e Autocuidado:** Intervenções com rigor técnico e referenciação à equipa multidisciplinar. Promoção do conforto, gestão da relação terapêutica e responsabilização do enfermeiro especialista pelo exercício das funções;
- **Readaptação funcional:** Continuidade de cuidados de enfermagem especializados. Ensino e treino sobre a adaptação da pessoa em situação crítica face à readaptação funcional;

- **Organização dos cuidados de enfermagem:** Existência de um quadro de referências que maximizem a organização e eficácia dos cuidados de enfermagem especializados, de sistema de melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, e satisfação dos enfermeiros; e
- **Prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados:** Capacitação da equipa para a prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de saúde à pessoa em situação crítica.

Neste sentido, consideramos que o PIS vai ao encontro da excelência do exercício clínico de enfermagem e das necessidades identificadas junto da equipa de enfermagem do SUMC, «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», com suporte na evidência científica, promovendo a mudança da PBE. Para Larrabee (2011), todo o processo de mudança assenta na pesquisa teórica e na pesquisa relacionada com a prática baseada em evidências, num processo sistematizado e dinâmico, com inclusão dos *stakeholders*, visando a melhoria contínua da qualidade em enfermagem.

Destacamos que o PIS é elaborado segundo a Metodologia de Projeto proposta por Ruivo et al. (2010), que consiste num método orientado para a resolução de problemas e que requer a participação e acordo do grupo, os *stakeholders*, de forma que este seja integrado, definido, planeado e estruturado, e engloba cinco etapas: diagnóstico de situação; definição de objetivos; planeamento; execução; e análise, avaliação e divulgação de resultados, promovendo a segurança e qualidade nos cuidados de enfermagem, e que passamos a descrever.

3.1 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

Para Ruivo et al. (2010), o Diagnóstico de Situação tem como propósito elaborar “um mapa cognitivo sobre a situação problema identificada, ou seja, elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” (p.10). É, portanto, para os mesmos autores, um processo dinâmico, contínuo, que parte de um ponto de aperfeiçoamento, com o objetivo de envolver as alterações da realidade vivenciada nas instituições de saúde e serviços, e em que se estabelecem as necessidades e prioridades de atuação, assim como os recursos e se define a população-alvo.

Esta primeira etapa da Metodologia de Projeto vai ao encontro das etapas 1 e 2 do MMPBE proposto por Larrabee (2011), uma vez que nesta etapa identifica-se e valida-se a necessidade de mudança da prática, incluem-se os *stakeholders*, recolhem-se dados internos para depois serem comparados com dados externos, e localizam-se as melhores evidências.

Assim, nesta etapa identificamos os problemas e determinamos a necessidade major sentida pela nossa população-alvo (equipa de enfermagem do SUMC – *stakeholder*), e traçamos o perfil da nossa população-alvo.

Neste sentido, com o diagnóstico de situação pretendemos identificar os problemas e determinar a necessidade de intervenção, elaborar um modelo descritivo da realidade da equipa de enfermagem do SUMC da ULS, e determinar os *Stakeholders*.

Considerámos os seguintes instrumentos de diagnóstico:

- Entrevista exploratória não estruturada com enfermeira Gestora do SUMC, enfermeira supervisora do EF; Docente Orientadora e Diretor Clínico do SUMC;
- Análise dos Planos de Melhoria Contínua do SUMC de anos anteriores: 2020 e 2019;
- Questionário para caracterização da população-alvo e avaliação de necessidades – O questionário é anónimo, confidencial e de decisão individual, cumprindo-se requisitos da Ética e do Regulamento Geral da Proteção de Dados, Lei 58/2019 de 8 de agosto; e
- Análise da Matriz SWOT.

Seguidamente apresentamos a nossa estratégia que permitiu a identificação da nossa problemática.

3.1.1 Identificação da problemática: «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»

Empregando as etapas da Metodologia de Projeto proposto por Ruivo et al. (2010), procedemos à identificação da nossa Problemática, que passamos a descrever.

Etapa 1 – Diagnóstico de Situação: De forma a cumprir o objetivo da realização de um PIS proposto no Plano de Estudos da UC Final de Estágio (Santiago et al., 2020), há necessidade de identificar uma problemática junto da equipa de enfermagem do SUMC para a intervenção e mudança da prática;

Etapa 2 – Definição do Objetivo: Identificar uma problemática junto da equipa de enfermagem do SUMC para a mudança da prática;

Etapa 3 – Planeamento e Execução: No início do EF, foi solicitada uma reunião recorrendo-se à entrevista exploratória não estruturada à enfermeira Gestora, enfermeira supervisora de Estágio, Docente Orientadora e Enfermeiros Responsáveis pela Formação em Serviço do SUMC, para aferir os problemas e necessidades de intervenção da equipa de enfermagem, que decorreu a 28 de janeiro de 2021. Na reunião procedeu-se à consulta e análise das necessidades formativas identificadas nos Planos de Melhoria Contínua do SUMC dos anos transatos de 2020 e 2019, e proposta com posterior elaboração

de um Questionário para caracterizar a equipa de enfermagem e avaliar as necessidades de intervenção junto da equipa de enfermagem. O questionário foi construído utilizando a plataforma aplicação web da Google Doc. Formulários e aplicado/enviado por correio eletrónico a 03 de março de 2021. A recolha das respostas procedeu-se de 04 de março a 08 de março de 2021.

Etapa 4 – Análise, Avaliação e Divulgação dos Resultados: Recolhidas e tratadas as respostas do Questionário para Caracterização da equipa de enfermagem e avaliação de necessidades de intervenção, recorrendo ao programa informático Microsoft Excel®, apresentamos os resultados da avaliação das necessidades no Gráfico N°1.

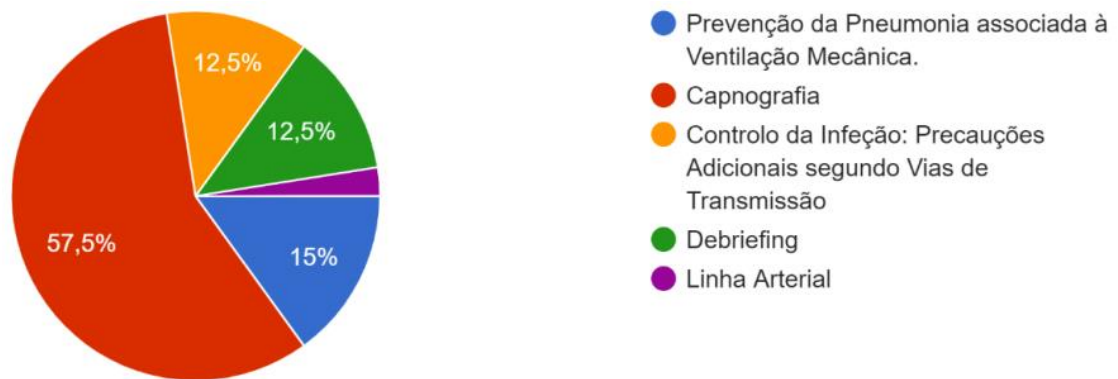


Gráfico N° 1 – Resultados da avaliação de necessidades de intervenção da Equipa de Enfermagem

Fonte: Próprio autor

Analisando o Gráfico N°1, destaca-se a Capnografia com 57,5% das respostas para um n=40 respostas (a nossa amostra) da população-alvo N=57, correspondendo a 70,16% da equipa de enfermagem.

Examinados os Planos de Melhoria Continua do SUMC de 2019 e 2020, destacamos a taxa de 30% de Enfermeiros a exercer no SUMC com formação em Capnografia, e uma taxa de 70% com necessidade formativa sobre Capnografia.

A 9 de março de 2021 foi apresentada a proposta de problemática para mudança da prática à enfermeira Gestora do SUMC, enfermeira supervisora de Estágio, Docente Orientadora e Diretor Clínico do SUMC, que definimos «**intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia**», obtendo-se total concordância, por forma a contribuir para uma prestação de cuidados segura e de qualidade à pessoa em situação crítica com Capnografia, obviando a rentabilização de recursos materiais existentes (equipamentos clínicos/ monitores hemodinâmicos com Capnógrafos). A inexistência de uma Norma de Procedimento [NP] institucional sobre Capnografia que uniformize a prática e respetiva grelha de auditoria, que promovam a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com Capnografia, também contribuiu para a tomada de decisão.

Na apresentação da proposta de problemática para mudança da prática, a enfermeira Gestora, o Diretor Clínico do SUMC e a enfermeira supervisora do EF, referiram que há a ocorrência «às vezes» da admissão da pessoa em situação crítica com Capnografia na Sala de Emergência aplicada no pré-hospitalar, que segundo os mesmos, na «maioria das vezes» é removida por desconhecimento sobre a necessidade e intervenções no âmbito da Capnografia, acentuando-se a pertinência da temática.

Foi solicitado ao CA (*stakeholder*) da ULS a autorização para desenvolvimento do PIS «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», no SUMC que foi autorizado pelo Senhor. Enfermeiro Diretor (ANEXO I).

3.1.2 Equipamentos clínicos para Capnografia no SUMC

Subjacente à problemática identificada, efetuamos o levantamento do material e equipamento clínico existente no SUMC, de forma a sustentar o planeamento e execução do PIS.

No SUMC existem diferentes modelos de Equipamentos de Monitorização Hemodinâmica contínua com módulo para Capnografia, descritos na Tabela Nº 1.

TIPO DE CAPNÓGRAFO	EQUIPAMENTO CLÍNICO	ACESSÓRIOS CLÍNICOS	LOCALIZAÇÃO NO SUMC
Capnógrafo do tipo <i>Mainstream</i>	- Monitor Hemodinâmico <i>Infinity® Acute Care System</i>	Módulo CO2 de cabo com sensor <i>Capnostat 5 Mainstream</i> e adaptador da via aérea	- Sala de Emergência
	- Monitor hemodinâmico “ <i>Draeger Vista 120</i> ”		
	- Ventilador Mecânico Invasivo “ <i>HAMILTON C1</i> ”		
Capnógrafo do tipo <i>Sidestream</i>	- Monitor hemodinâmico “ <i>mindray BeneVision N12</i> ”	Copo – “ <i>Dryline II water trap, adult</i> ” da <i>ARTEMA TECHNOLOGY</i> de adaptação ao monitor e tubo condutor de gás simples	- SO; - Sala de apoio ao SO Laranjas”; - Sala Aberta
	- Monitor hemodinâmico “ <i>mindray iMEC12</i> ”	Copo “ <i>water trap</i> ” de adaptação ao monitor e tubo condutor de gás simples	- Sala de Emergência
	- Monitor/Desfibrilhador “ <i>LI-FEPACK 15</i> ”	Tubo amostragem de CO2 e adaptador das vias aéreas para adulto/pediátrico	- SO

Tabela Nº 1 - Equipamento Clínico com módulo para Capnografia no SUMC

Fonte: Próprio autor

A identificação do equipamento clínico foi confirmada pela enfermeira Gestora do SUMC, e permite a utilização do Capnógrafo do tipo *Mainstream* ou do Capnógrafo do tipo *Sidestream*.

3.1.3 Caracterização da amostra

Face à conjuntura caracterizada pela Pandemia COVID-19, de acordo com a indicação da enfermeira Gestora do SUMC, e em consenso com a enfermeira supervisora de Estágio e Docente Orientadora, optámos por realizar a caracterização sociodemográfica, profissional, académica e a avaliação das necessidades formativas da equipa de enfermagem, através da aplicação de um único questionário, e construção e análise da Matriz *SWOT*.

Utilizámos o correio eletrónico como veículo de disseminação de informação e a plataforma aplicação *web* da *Google Doc*. Formulários para construção do questionário, e recolha de informação, adaptando-nos às novas tecnologias e à situação protagonizada pela Pandemia COVID-19.

A enfermeira Gestora do SUMC assumiu a emissão do questionário para caracterização sociodemográfica, profissional, académica e avaliação das necessidades formativas, à equipa de enfermagem do SUMC via correio eletrónico.

Procedeu-se à recolha e tratamento dos dados sociodemográficos, profissionais, académicos e avaliação das necessidades formativas da equipa de enfermagem do SUMC através da plataforma aplicação *web* da *Google Doc*. Formulários Excel, utilizando-se as seguintes variáveis: idade; categoria profissional; habilitações académicas e anos de experiência profissional. A recolha de dados decorreu de 4 a 8 de março de 2021, e trataram-se os resultados utilizando a estatística descritiva com medidas de tendência central (média), e construímos gráficos.

Da análise dos resultados, verificamos que da nossa população-alvo, equipa de enfermagem (N=57), obtivemos uma **amostra (n=40)** que respondeu ao questionário e que servirá de base para a **caracterização da nossa amostra**, correspondendo a 70,16% da nossa população-alvo.

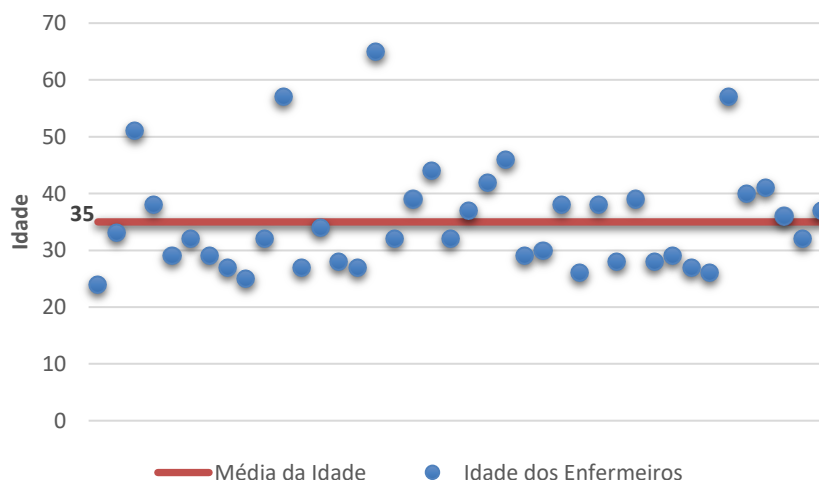


Gráfico Nº 2 – Média de idades

Fonte: Próprio autor

Através da análise do Gráfico Nº 2, identificamos que a idade média da nossa amostra é 35 anos de idade, constituindo-se como uma equipa jovem.

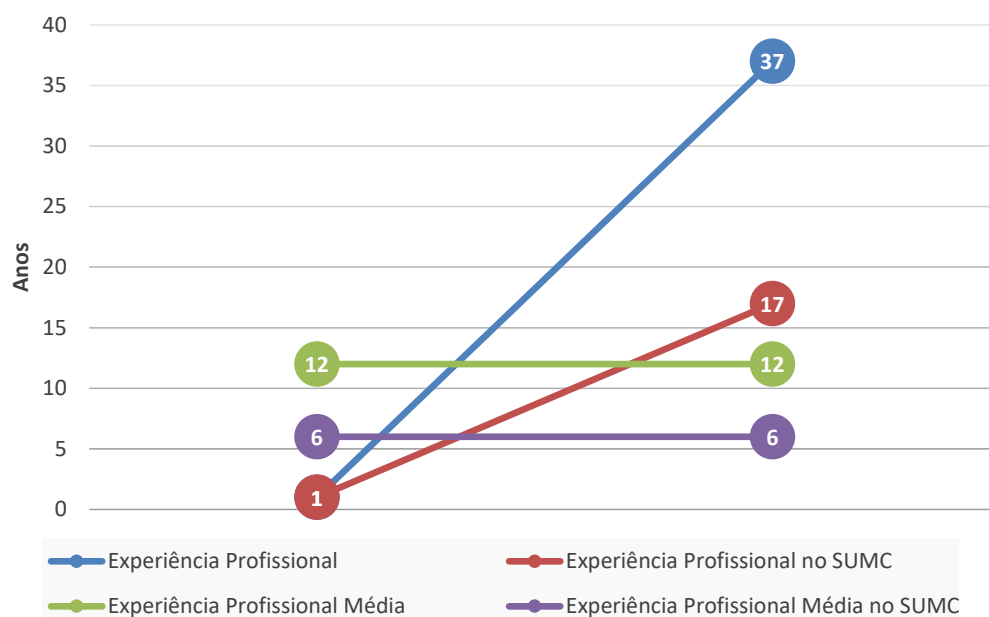


Gráfico Nº 3 – Experiência profissional

Fonte: Próprio autor

Analisando o Gráfico Nº 3, percebemos que a nossa amostra detem uma experiência profissional de 1 ano a 37 anos, para uma experiência profissional média de 12 anos. Já no que concerne à experiência profissional no SUMC, identificamos que a experiência varia de 1 a 17 anos, para uma experiência profissional média no SUMC de 6 anos. Concluimos que a equipa de enfermagem é jovem face à experiência profissional.

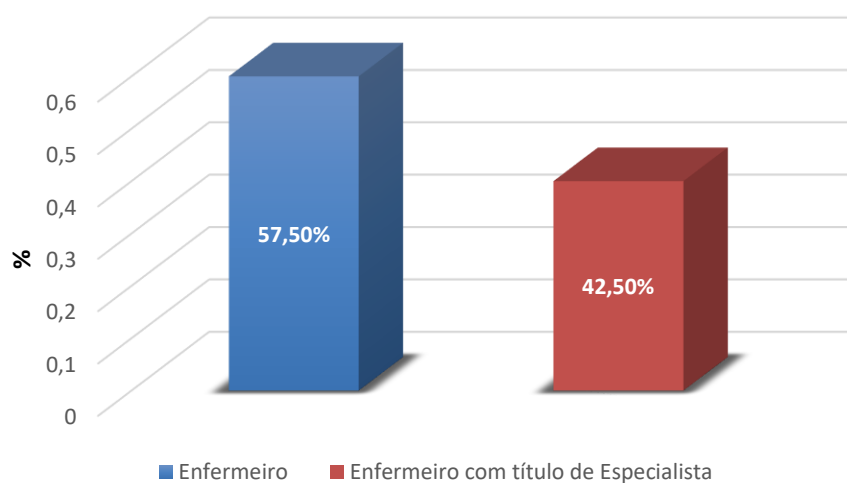


Gráfico Nº 4 – Enfermeiros versus Enfermeiros com título de Especialista

Fonte: Próprio autor

Perante o Gráfico Nº 4, entendemos que a maioria da nossa amostra é Enfermeiro (57,5% correspondente a 23 enfermeiros) e que 42,5%, ou seja 17 possuem o título de enfermeiro Especialista.



Gráfico Nº 5 – Experiência profissional média dos enfermeiros com título de especialista

Fonte: Próprio autor

Legenda:

EEEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EEESIP – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Saúde Infantil e Pediátrica

EEECSP – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e Saúde Pública

A partir do Gráfico Nº 5, observamos que 58% (10) dos enfermeiros com título de enfermeiro Especialista são EEEMC, 24% (4) EEER, 12% (2) EEESIP, e 6% (1) EEECS, com uma média de 8 anos de experiência profissional com título de Especialista.

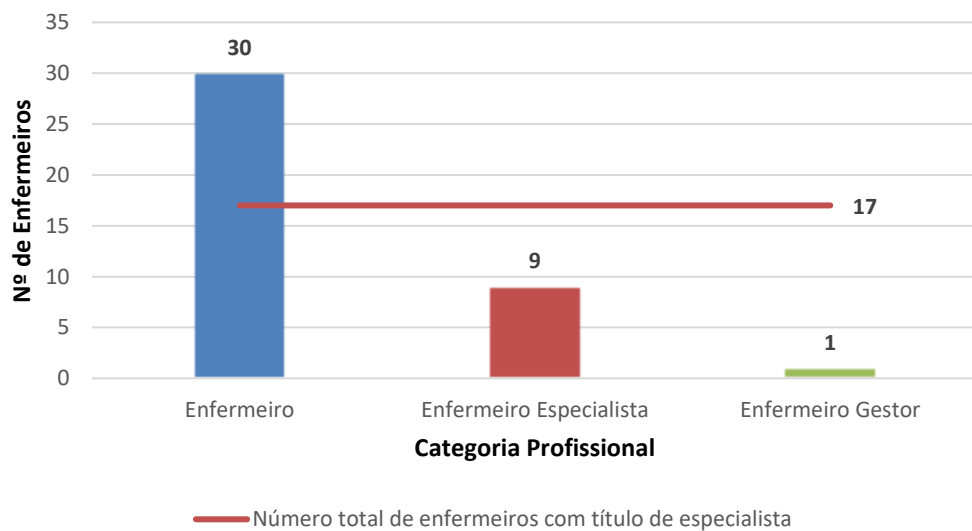


Gráfico Nº 6 – Enfermeiros com título de especialista versus categoria profissional

Fonte: Próprio autor

Através do Gráfico Nº 6, percebemos que 17 enfermeiros possuem o título de Especialista, embora só 9 detenham a categoria profissional de enfermeiro Especialista, encontrando-se os restantes 8 na categoria profissional de enfermeiro, denotando-se investimento da equipa em projetos de formação profissional.

O absentismo da equipa de enfermagem (N=57), corresponde a 12,28%, ou seja encontram-se 7 enfermeiros ausentes, condicionando a gestão da escala de enfermagem e comprometendo a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem prestados no SUMC, recorrendo-se continuamente ao trabalho extraordinário para suprir necessidades.

Terminada a análise das respostas ao Questionário, prosseguimos com a caracterização através da análise da Matriz *SWOT* desenhada.

A. Análise da Matriz *SWOT*:

A análise da matriz *SWOT* é um meio de diagnóstico estratégico integrado no processo de melhoria contínua que facilita a avaliação de uma determinada área, através da identificação e análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma organização ou grupo. Reflete uma perspetiva global da situação em que se encontra determinada organização ou grupo, permitindo a identificação de estratégias e ações de melhoria, auxiliando assim à definição da estratégia da mesma (Reis & Silva, 2012).

Neste seguimento, através da análise da matriz *SWOT* analisamos estrategicamente a equipa de enfermagem do SUMC, de forma a identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças e permitir a identificação e definição da estratégia mais adaptada à prossecução do PIS.

Da análise da matriz *SWOT* constante na Figura Nº6, é de salientar os aspetos positivos identificados tais como, a inclusão dos *Stakeholders* (CA, Docente Orientadora, enfermeira supervisora, equipa de enfermagem do SUMC, enfermeira Gestora SUMC, Diretor Clínico do SUMC, enfermeiras Responsáveis da UCIP e BO, GCLPPCIRA e CQS), a existência de recursos materiais/equipamentos que permitem a utilização da Capnografia, a predisposição e motivação da equipa de enfermagem para projetos de melhoria contínua, nomeadamente para a aquisição e desenvolvimento de conhecimento no âmbito da Capnografia, assim como o dinamismo, proatividade e elevado sentido resiliente da equipa de enfermagem em enfrentar diariamente as aprovações que surgem, quer no contexto altamente complexo da prática clínica, quer das ocorrências promovidas constantemente pela Pandemia COVID-19 e que exigem adaptações ao momento.

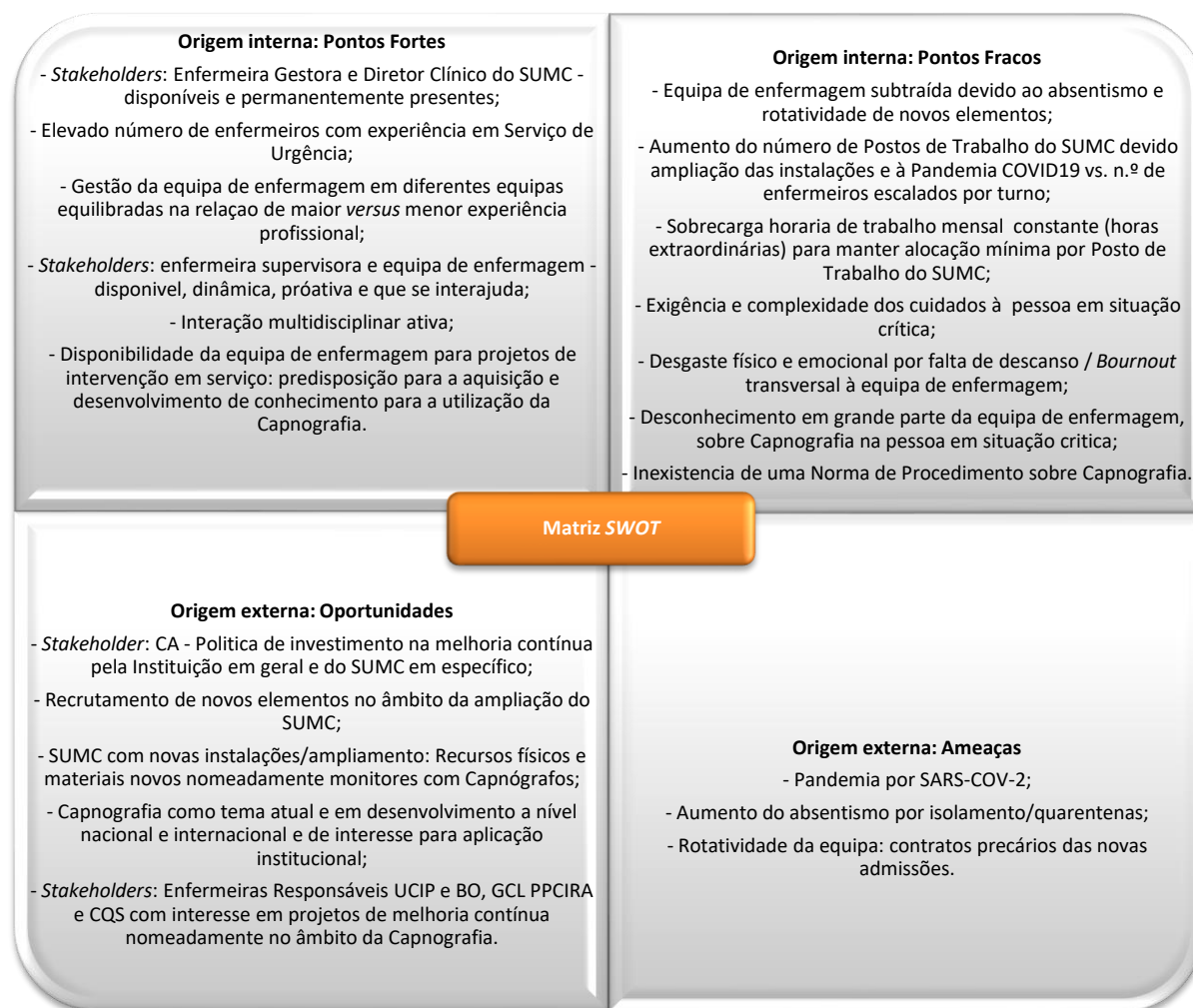


Figura Nº6 – Matriz SWOT

Fonte: Próprio autor

Identificamos como aspetos negativos a inexistência de uma NP sobre Capnografia e respetiva grelha de auditoria que transformamos em oportunidade para o PIS. A referir a exaustão física e emocional transversal à equipa de enfermagem do SUMC, justificados pela sobrecarga de trabalho, quer horária (refletido num aumento exponencial de horas extraordinárias), quer em cuidados necessários à pessoa em situação crítica, motivados também pela Pandemia COVID-19.

De acordo com Ruivo et al. (2010), a partir do Diagnóstico de Situação, é possível determinar os objetivos, atividades e estratégias, considerando os fatores que possam interferir na execução do PIS, que apresentamos de seguida.

3.2 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

A Definição de Objetivos pertence à segunda etapa da Metodologia de Projeto, que para Ruivo et al. (2010), consiste em definir um objetivo geral, de carácter amplo, e posteriormente objetivos específicos que permitam aceder às competências elementares.

A definição de objetivos precisos, delimitados e praticáveis, é essencial de forma a se poderem enquadrar as melhores estratégias e intervenções para a concretização dos mesmos, e assim, se obterem resultados (Reis & Silva, 2012).

Nesta etapa da Metodologia de Projeto, determinamos o objetivo geral para este PIS e respetivos objetivos específicos, indicadores de avaliação e metas.

3.2.1 Objetivo geral

Considerando os problemas e necessidades apresentados na primeira etapa deste PIS, delineámos o seguinte Objetivo Geral [OG]: **Promover intervenções de enfermagem de qualidade à pessoa em situação crítica com Capnografia, na equipa de enfermagem do SUMC.**

As intervenções de enfermagem são ações estratégicas delineadas em resposta a um diagnóstico de enfermagem, que sistematizadas originam resultados em enfermagem, com o objetivo de promover, manter ou restaurar a saúde do cliente (CIPE, 2016), que propomos promover à pessoa em situação crítica com Capnografia.

3.2.2 Objetivos específicos, indicadores de avaliação e metas

De acordo com o objetivo geral proposto, delimitámos na Tabela Nº 2, os Objetivos Específicos [OESP] do PIS, assim como, os respetivos Indicadores de Avaliação [IA] com a função de apresentar os resultados, e Metas [MT] previstas. “As metas definem-se como expectativas de percurso e de valores a alcançar”, devem “Projetar tendências de indicadores” e ser “precisas e claras”, “mensuráveis”, “alcançáveis”, “realistas” e “limitadas no tempo” (DGS, 2017c, p.8).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	METAS
OESP1: Aprofundar conhecimentos sobre a importância da temática.	IA1 – Apresentação do resumo de um artigo de Revisão de Escopo sobre a importância da temática.	MT1 – Que até ao final do Estágio Final seja apresentado o resumo de um artigo de Revisão de Escopo sobre a importância da temática.

<p>OESP2: Realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia».</p>	<p>IA2 – Submissão da proposta NP com grelha de auditoria/versão final para homologação pelo CA e divulgação à equipa de enfermagem do SUMC.</p>	<p>MT2 – Que até ao final do Estágio Final seja submetida a proposta da NP com grelha de auditoria ao CA para homologação.</p>
<p>OESP3: Realizar Sessão de Formação em serviço sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia».</p>	<p>IA3 – Apresentação do Plano da Sessão de Formação, do Panfleto de Divulgação da Sessão de Formação e NP, da Sessão de Formação e da avaliação do Questionário de Avaliação da Sessão de Formação.</p>	<p>MT3 – Que pelo menos 60% da população-alvo assista à Sessão de Formação.</p>

Tabela Nº 2 – Objetivos Específicos, Indicadores de Avaliação e Metas

Fonte: Próprio autor

3.3 PLANEAMENTO

O Planeamento corresponde à terceira etapa da Metodologia de Projeto, e é fundamental que seja detalhado para que os objetivos sejam concretizados, mobilizando e rentabilizando recursos disponíveis, e calendarizando-se atividades. Ao planearmos conseguimos perceber as necessidades para a realização do Projeto, assim como possíveis riscos e empregar estratégias para os ultrapassar (Ruivo et al., 2010).

Confrontando esta etapa com as etapas do MMPBE proposto por Larrabee (2011), entendemos as semelhanças existentes com a etapa 2, 3 e 4, particularmente no planeamento da procura e a revisão, e na projeção da mudança da prática.

Para o recurso tempo, elaboramos um Cronograma constante no PIS (APÊNDICE II), que se assume como uma ferramenta relevante para a organização do planeamento das atividades e estratégias do PIS, estipulando recursos e prazos do projeto. Assim, o cronograma apresenta as etapas do PIS, bem como as atividades e estratégias a planeadas.

Neste sentido, apresentamos de seguida na Tabela Nº3 – Planeamento do PIS (também em APÊNDICE III), as atividades e estratégias planeadas, os recursos humanos, materiais e tempo necessários, de forma a atingir os OESP e OG.

PLANEAMENTO DO PIS			
Mestrando:	Nuno Alexandre Amaral da Cruz		
Instituição:	██████████	Serviço:	SUMC
Docente Orientador	██████████		
Título:	Intervenções de Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica com Capnografia		
Público-Alvo:	Equipa de enfermagem do SUMC		
Objetivo Geral:	Promover intervenções de enfermagem de qualidade à pessoa em situação crítica com Capnografia, na equipa de enfermagem do SUMC.		
Objetivos Específicos [OESP]	<ul style="list-style-type: none"> – OESP1: Aprofundar conhecimentos sobre a importância da temática; – OESP2: Realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»; – OESP3: Realizar Sessão de formação em serviço à equipa de enfermagem SUMC sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia» 		
Identificação dos Profissionais e do(s) serviço(s) para articulação da Intervenção:			
SUMC	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermeira Orientadora do Estágio Final – Enfermeira Gestora – Enfermeiros Responsáveis pela Formação – Enfermeiros ECI-GCLPPCIRA – Equipa de Enfermagem 		
UCIP	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermeira Responsável – Enfermeira Orientadora do Estágio I - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica 		
BO	Enfermeira Responsável		
GCLPPCIRA	Elementos do núcleo executivo do GCLPPCIRA		
Comissão da Qualidade e Segurança [CQS]	Elementos da Comissão da Qualidade e Segurança		
CA	Conselho de Administração		

PLANEAMENTO DO PIS (continuação)					
Objetivos Específicos	Atividades e Estratégias [AE] Planeadas	Recursos			Indicadores de Avaliação [IA]
		Humanos	Materiais	Tempo	
–OESP1: Aprofundar conhecimentos sobre a importância da temática.	<ul style="list-style-type: none"> – Pesquisa nas bases de dados científicas à luz da evidencia científica mais recente sobre «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada À Pessoa em Situação Crítica no Hospital»; – Realização de um artigo revisão de Escopo «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada À Pessoa em Situação Crítica no Hospital: Revisão De Escopo» com aplicação de desenho e recomendações JBI e aplicação do método PRISMA. 	Mestrando, Docente Orientadora e Enfermeira Supervisora de Estágio	<ul style="list-style-type: none"> – Computador com acesso à Internet; – Conta de correio eletrónico; e – Acesso às bases de dados científicas eletrónicas. 	– Ver Cronograma (Apêndice IV)	– IA1 – Apresentação do resumo do artigo de revisão de escopo sobre a importância da temática.
–OESP2: Realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»	<ul style="list-style-type: none"> – Reunião com Enfermeira Gestora, Enfermeira Supervisora de Estágio e Docente Orientadora; – Pesquisa nas bases de dados científicas à luz da evidencia científica mais recente sobre a temática; – Elaboração da proposta de NP com grelha de auditoria com base no modelo de NP da ULSLA; – Apresentação da proposta de NP com grelha de auditoria/versão inicial aos elementos dos serviços SUMC, UCIP, BO, GCLPPCIRA e Docente Orientadora; – Revisão da NP com grelha de auditoria/versão inicial e incluir contributos e propostas de melhoria, com validação pela Docente Orientadora; – Submissão da proposta NP com grelha de auditoria/versão final à CQS que submeterá NP ao CA para homologação; e – Divulgação da NP com grelha de auditoria/versão final à equipa de enfermagem do SUMC. 	– Mestrando, Docente Orientadora e profissionais identificados do SUMC, UCIP, BO, GCLPPCIRA e CQS	<ul style="list-style-type: none"> – Computador com acesso à Internet; – Acesso às bases de dados científicas eletrónicas; – Conta de correio eletrónico; e – Modelo de NP da ULSLA. 	– Ver Cronograma (Apêndice IV)	– IA2 – Submissão da proposta NP com grelha de auditoria/versão final para homologação pelo CA e divulgação à equipa de enfermagem do SUMC.

PLANEAMENTO DO PIS (continuação)					
Objetivos Específicos	Atividades e Estratégias Planeadas	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
–OESP3: Realizar Sessão de Formação em serviço sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»	–Elaboração do Plano da Sessão de Formação; –Elaboração da Sessão de Formação em formato de vídeo para a equipa do SUMC baseado na NP promovendo a sua divulgação e do questionário de avaliação da Sessão de Formação; –Elaboração do Panfleto de divulgação da Sessão de Formação e NP a afixar no SUMC; e –Apresentação da Sessão de Formação e aplicação do questionário de avaliação da Sessão de Formação via correio eletrónico com endereços de acesso.	– Mestrando; Enfermeira Supervisora de Estágio, Docente Orientadora, e Equipa de Enfermagem SUMC.	– Computador com acesso à Internet; – Conta de correio eletrónico; e – Meios audiovisuais (aplicação Microsoft PowerPoint e Leitor de vídeo)	– Ver Cronograma (Apêndice IV)	– IA3 – Apresentação do Plano da Sessão de Formação, do Panfleto de Divulgação da Sessão de Formação e NP, da Sessão de Formação e da avaliação do Questionário de Avaliação da Sessão de Formação.
Orçamento:	Recursos Humanos – não aplicável.	Recursos Material – não aplicável.			
Previsão de Constrangimentos e forma de os ultrapassar:	Alterações de calendário e ajustes nas atividades/estratégias a desenvolver motivadas pelo contexto da Pandemia COVID-19: ajuste do cronograma sempre que necessário.				

Tabela Nº 3 – Planeamento do PIS

Fonte: Próprio autor

Face ao OESP2, realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», importa referir que, de acordo com as indicações da enfermeira Gestora e consentimento da Docente Orientadora, foi planeada a colaboração dos serviços onde a utilização da Capnografia também é uma realidade na ULS: UCIP e BO, tornando este PIS um Projeto de amplo alcance com envolvimento institucional. Planeamos igualmente um pedido de colaboração ao GCLPPCIRA para colaboração na revisão da norma no âmbito da prevenção e controlo da infeção, e da CQS.

Face ao OESP3, realizar Sessão de Formação em serviço sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», a referir que o Questionário de Avaliação da Sessão de Formação é anónimo, confidencial e de decisão individual, cumprindo-se os requisitos da Ética e do Regulamento Geral da Proteção de Dados, Lei 58/2019 de 8 de agosto. Foi construído utilizando-se a plataforma aplicação *web* da *Google Doc*. Formulários, com recurso a questões de resposta sim/não, e de resposta psicométrica da Escala de *Likert* (com pontuação do nível mais baixo 1 ao mais alto 5). O tratamento de dados planeia-se realizar através da estatística descritiva com medidas de tendência central (média).

3.4 EXECUÇÃO

A etapa da Execução corresponde à quarta etapa da Metodologia de Projeto sugerida por Ruivo et al. (2010). Nesta etapa colocamos em prática todo o planeamento, ou seja, é nesta etapa que transformamos a investigação em ação, onde concretizamos o planeamento, recolhemos dados para

serem analisados de forma a responder aos problemas identificados. Nesta fase são esperados bastantes resultados “nomeadamente, em termos de aprendizagem, resolução de problemas e desenvolvimento de competências” (Ruivo et al., 2010, p.24).

Na mesma linha de pensamento, Reis e Silva (2012), aludem que na execução da intervenção, concretiza-se a realização do projeto colocando em prática todo o planeamento e trabalho desenvolvidos.

Comparando esta etapa com as etapas do MMPBE proposto por Larrabee (2011), percebemos as correspondências existentes com as etapas 2, 3, 4 e 5, nomeadamente na realização da pesquisa e na implementação do estudo.

Neste sentido, executámos as atividades e estratégias planeadas na fase anterior do planeamento de acordo com o Planeamento do PIS, com ajustes no cronograma devido ao contexto vivenciado pela Pandemia COVID-19.

Perante o **OESP1**, e conforme apresentado na Tabela Nº 4, executámos as atividades e estratégias planeadas, que passamos a descrever.

OESP	OESP1: Aprofundar conhecimentos sobre a importância da temática.
Atividades e Estratégias Executadas	<ul style="list-style-type: none">– Pesquisa nas bases de dados científicas à luz da evidência científica mais recente sobre «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada À Pessoa em Situação Crítica no Hospital»;– Realização de um artigo «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada À Pessoa em Situação Crítica no Hospital: Revisão de Escopo» com aplicação de desenho e recomendações JBI e aplicação do método <i>PRISMA</i>.
Recursos Humanos	Mestrando, Docente Orientadora e enfermeira supervisora de Estágio
Recursos Materiais	<ul style="list-style-type: none">– Computador com acesso à Internet;– Conta de correio eletrónico; e– Bibliografia pesquisada nas bases de dados científicas eletrónicas.

Tabela Nº 4 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP1

Fonte: Próprio autor

De forma a aprofundar e desenvolver conhecimentos sobre a importância da temática, realizámos um artigo de Revisão de Escopo intitulado «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital: Revisão de Escopo», cujo resumo encontra-se em APÊNDICE IV.

Uma Revisão de Escopo consiste numa «revisão de mapeamento», através da realização de uma pesquisa abrangente e de ampla visão geral sobre a temática, de forma a examinar a extensão, o alcance e a natureza da investigação (Apóstolo, 2017; Aromataris & Munn, 2020).

O estudo tem o objetivo geral de **mapear a importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica para a intervenção do enfermeiro EEMC-EPSC em ambiente hospitalar.**

Recorrendo-se à metodologia do desenho do JBI, elaborámos a nossa questão central segundo a metodologia População, Conceito, e Contexto [PCC]. A formulação da pergunta de investigação é fulcral para o sucesso e congruência dos resultados. Importa referir que o Conceito compreende particularidades de Revisões Sistemáticas da Literatura quantitativas ou qualitativas, tais como intervenções e ou fenómenos de interesse incluídas na nossa Revisão de Escopo (Apóstolo, 2017; Aromataris & Munn, 2020).

Assim, elaborámos a nossa questão de investigação central «**qual a importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica para a intervenção do enfermeiro EEMC-EPSC em ambiente hospitalar?**» segundo a metodologia PCC proposta por JBI (Tabela Nº 5).

METODOLOGIA JBI	FORMULAÇÃO DA QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO
P (População)	Pessoa adulta em situação crítica
C (Conceito)	Importância da Capnografia
C (Contexto)	Enfermagem especializada em EMC-EPSC em ambiente hospitalar

Tabela Nº 5 – Formulação da questão de investigação segundo metodologia PCC

Fonte: Próprio autor

A partir da nossa questão central, estabelecemos os objetivos específicos da Revisão de Escopo:

- mapear a importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica em ambiente hospitalar; e
- examinar o referido mapeamento da importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica em ambiente hospitalar, perante competências do enfermeiro EEMC-EPSC do Regulamento nº 429/2018 (OE, 2018) e Regulamento nº 140/2019 (OE, 2019).

Determinámos e validámos os descritores em Ciências da Saúde *DeCS/MeSH*, e combinámos através dos operadores booleanos *AND* e *NOT* para pesquisas booleano/frase e com expansores de pesquisa dos estudos em texto integral e assuntos equivalentes, na seguinte combinação: *[(capnography) AND (critical care) AND (nursing) AND (hospitals) NOT (children)]*.

Estabelecemos os critérios de inclusão dos estudos na pesquisa: limitados ao intervalo cronológico de 2016 a 2021; limitados à língua portuguesa ou inglesa; em texto completo; provenientes de fontes primárias e secundárias; e adultos.

A pesquisa decorreu em maio 2021, nas *EBSCO Host – Research Databases: CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; Library, Information Science & Technology Abstracts; MedicLatina; e Cochrane Clinical Answers.*

Após a pesquisa, procedemos ao processo de seleção dos estudos, aplicando o método do modelo *PRISMA* proposto por Liberati et al. (2009), que apresentamos na Figura N°7.

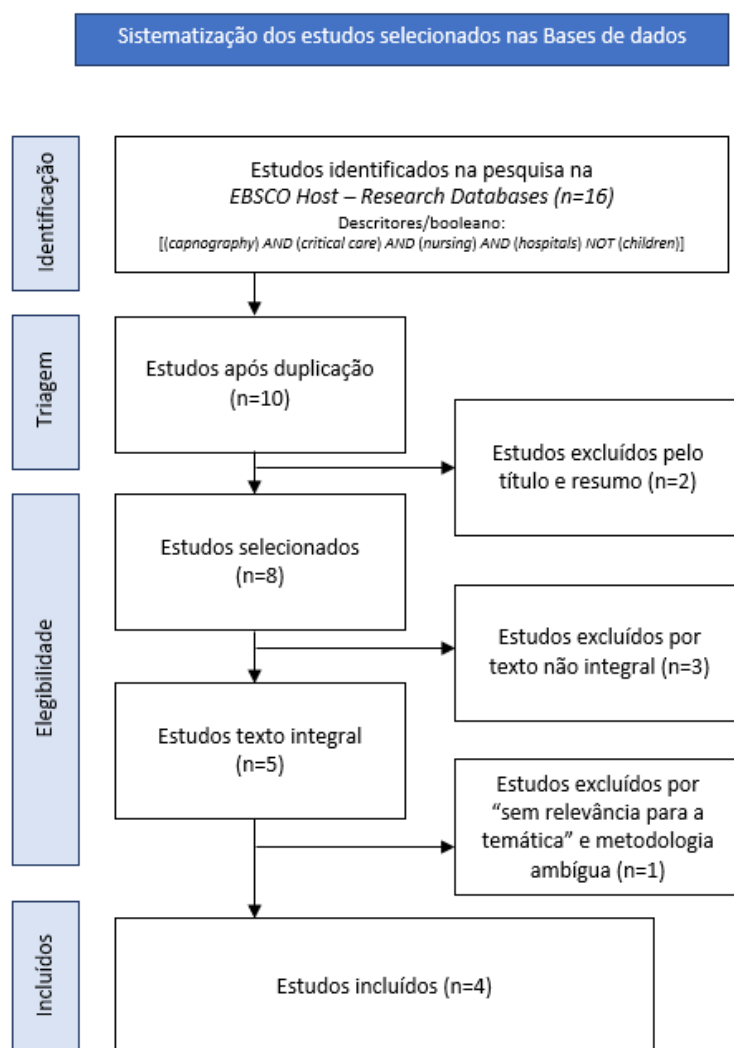


Figura N°7 – Fluxograma da seleção e inclusão dos estudos segundo método *PRISMA*

Fonte: Adaptação Liberati et al. (2009)

Assim, aplicando o método do modelo *PRISMA* apresentado na Figura N°7, obtivemos 16 estudos da pesquisa efetuada, aos que foram excluídos 6 por duplicação, e aos 10 estudos obtidos, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão para a nossa Revisão de Escopo. Os critérios de inclusão são: metodologia P (estudos que incluíssem a pessoa adulta em situação crítica com Capnografia); C (estudos com conceitos e fenómenos de interesse da importância da Capnografia); C (estudos que incluíssem a enfermagem e o ambiente hospitalar); Revisões da Literatura; e estudos quantitativos e qualitativos.

Estabelecemos como critérios de exclusão: estudos de metodologia ambígua, repetidos e sem correlação com esta Revisão de Escopo e anteriores a 2016. Desta forma, e após leitura do título e do resumo dos 10 estudos, excluíram-se 2 estudos por não haver relação com a nossa Revisão de Escopo, e

após leitura integral, excluíram-se 3 estudos por não apresentar texto completo, e posteriormente excluiu-se 1 estudo sem relevância para a nossa temática, selecionando-se 4 estudos a incluir na nossa Revisão de Escopo.

Os estudos selecionados foram avaliados criteriosamente por qualidade metodológica e nível de evidência-eficácia, preconizados por JBI (2013), identificados [ID] como A, B, C e D, que apresentamos na Tabela Nº 6.

ID	Estudos	Ano	Autores	Nível de Evidência JBI (2013)	Desenho do Estudo
A	<i>Implementation Science: Incorporating Obstructive Sleep Apnea Screening and Capnography Into Everyday Practice</i>	2019	<i>Scully, Kathryn; Rickerby, Jennifer; Dunn, Jessica</i>	1.c	Estudo Clínico Randomizado controlado [RTC]
B	<i>Continuous Pulse Oximetry and Capnography Monitoring for Postoperative Respiratory Depression and Adverse Events: A Systematic Review and Meta-analysis</i>	2017	<i>Lam, Thach; Nagappa, Mahesh; Wong, Jean; Singh, Mandeep; Wong, David; Chung, Frances</i>	2.b	Revisão Sistemática quase experimental e outros estudos inferiores
C	<i>Identifying Patients Experiencing Opioid-Induced Respiratory Depression During Recovery From Anesthesia: The Application of Electronic Monitoring Devices</i>	2019	<i>Jungquist, Carla; Chandola, Varum; Spulecki, Cheryl; Nguyen, Kenneth; Crescenzi, Paul; Tekeste, Dejen; Sayapaneni, Phani</i>	3.c	Estudo coorte com grupo controlo
D	<i>Capnography Monitoring During Procedural Sedation in Radiology and Imaging Settings: An Integrative Review</i>	2016	<i>Long, Michael; Green, Karen; Bland, Erica; Jones-Hooker, Christa; Brast, Shawn; Duncan, Katherine; Wempe, Evelyn</i>	1.b	Revisão sistemática de RTCs e outros níveis de estudos

Tabela Nº 6 – Nível de evidência dos estudos segundo JBI

Fonte: Adaptação JBI (2013)

A qualidade metodológica dos estudos foi obtida através da análise crítica dos mesmos, aplicando-se protocolos do JBI - *checklist* de avaliação crítica para estudos, e todos cumprem mais de 50% dos critérios de qualidade metodológica pelo que são recomendados, e procedemos à respetiva análise e classificação do nível de evidência JBI (2013).

A extração de dados foi obtida segundo as orientações JBI para a metodologia de análise de escopo, utilizando um instrumento de mapeamento alinhado com o objetivo e a questão de investigação central do estudo, considerando o título, autores, ano, local do estudo, população, objetivo, metodologia, intervenções, resultados e conclusões (Aromataris & Munn, 2020).

Perante o **OESP2**, e conforme apresentado na Tabela Nº 7, executámos as atividades e estratégias planeadas, que passamos a descrever, com referência aos APÊNDICES e ANEXOS comprovativos das mesmas.

OESP	OESP2: Realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»
Atividades e Estratégias Executadas	<ul style="list-style-type: none"> – Reunião com enfermeira Gestora, enfermeira supervisora de Estágio e Docente Orientadora, decorrida a 28 de janeiro de 2021; – Pesquisa nas bases de dados científicas à luz da evidência científica mais recente sobre a temática, decorrida em março e abril de 2021; – Elaboração da proposta de NP com grelha de auditoria com base no modelo de NP da ULS, efetuada em abril e maio de 2021; – Apresentação da proposta de NP com grelha de auditoria/versão inicial aos elementos dos serviços SUMC, UCIP, BO, GCLPPCIRA e Docente Orientadora; – Revisão da NP com grelha de auditoria/versão inicial e incluir contributos e propostas de melhoria, com validação pela Docente Orientadora; – Submissão a 5 junho de 2021 da proposta NP com grelha de auditoria/versão final à CQS (ANEXO II) que submeteu a NP a 23 de junho 2021 ao CA para homologação (ANEXO III); e – Divulgação da NP com grelha de auditoria/versão final à equipa de enfermagem do SUMC (APÊNDICE VI).
Recursos Humanos	Mestrando, Docente Orientadora e profissionais do SUMC, UCIP, BO, GCLPPCIRA e CQS
Recursos Materiais	<ul style="list-style-type: none"> – Computador com acesso à Internet; – Bibliografia pesquisa nas bases de dados científicas eletrónicas sobre a temática; – Conta de correio eletrónico; e – Modelos de NP e grelha de auditoria da ULS.

Tabela Nº 7 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP2

Fonte: Próprio autor

Perante o **OESP3**, e conforme apresentado na Tabela Nº 8, executámos as atividades e estratégias planeadas, que passamos a descrever, com referência aos APÊNDICES e ANEXOS comprovativos das mesmas.

OESP	OESP3: Realizar Sessão de Formação em serviço sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»
Atividades e Estratégias Executadas	<ul style="list-style-type: none"> – Elaboração do Plano da Sessão de Formação (APÊNDICE V); – Elaboração da Sessão de Formação em formato de vídeo para a equipa do SUMC baseado na NP promovendo a sua divulgação (APÊNDICE VI) e do questionário de avaliação da Sessão de Formação (APÊNDICE VII) na plataforma aplicação <i>web</i> da <i>Google Doc</i>. Formulários; – Elaboração do Panfleto de divulgação da Sessão de Formação e NP e afixação no SUMC; e – Apresentação da Sessão de Formação e aplicação do questionário de avaliação da Sessão de Formação via correio eletrónico com endereços de acesso (ANEXO IV), e tratamento de dados da aplicação do questionário utilizando estatística descritiva com medidas de tendência central (média).
Recursos Humanos	Mestrando; enfermeira supervisora de Estágio, Docente Orientadora, e Equipa de Enfermagem SUMC.

Recursos Materiais	<ul style="list-style-type: none">– Computador com acesso à Internet;– Bibliografia pesquisa nas bases de dados científicas eletrônicas sobre a temática;– Conta de correio eletrônico; e– Meios audiovisuais (aplicação Microsoft <i>PowerPoint</i> e Leitor de vídeo).
---------------------------	---

Tabela Nº 8 – Atividades/estratégias executadas inerentes ao OESP3

Fonte: Próprio autor

3.5 ANÁLISE, AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Ruivo et al. (2010) explicam que esta etapa da Metodologia de Projeto permite analisar sistematicamente as atividades desenvolvidas, os objetivos traçados e os resultados obtidos.

Esta etapa vai ao encontro da etapa 5 e 6 do MMPBE proposto por Larrabee (2011), pois nesta etapa são avaliados os processos, resultados e custos, e são desenvolvidas conclusões e recomendações. A mesma autora esclarece que a partilha de resultados, promove a aprendizagem e a integração de competências académicas e profissionais, abrindo novos caminhos.

Assim, nesta etapa realizamos a análise da eficácia das atividades e estratégias efectuadas na etapa anterior, e avaliação dos objetivos delineados, utilizando os indicadores de avaliação pré-definidos para o atingir das metas pré-estabelecidas, e promovemos a divulgação dos resultados.

Perante o **OESP1**: Aprofundar conhecimentos sobre a importância da temática; estabelecemos como:

- Indicador de Avaliação 1: Apresentação do resumo do artigo de Revisão de Escopo sobre a importância da temática, e
- Meta 1: Que até ao final do Estágio Final seja apresentado o resumo do artigo de Revisão de Escopo sobre a importância da temática.

A realização da Revisão de Escopo intitulado «Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital: Revisão de Escopo», permitiu aprofundar o conhecimento, potenciando a mudança da prática, através de uma pesquisa abrangente e de ampla visão sobre a temática, baseada na mais recente evidência científica, e mapeamento da importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica em ambiente hospitalar, e examinação do referido mapeamento, perante competências do enfermeiro EEMC-EPSC do Regulamento nº 429/2018 (OE, 2018) e Regulamento nº 140/2019 (OE, 2019), cujo resumo apresentamos em APÊNDICE IV – o IA1, que foi apresentado dentro do período de Estágio, cumprindo-se a MT1 estabelecida.

Pelo exposto, consideramos o OESP1 deste PIS atingido.

A disseminação do conhecimento obtido, prevê-se realizar após término deste processo formativo, com envio do artigo científico para publicação em revista científica.

Perante o **OESP2**: Realizar uma proposta de NP sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»; instituímos como:

- Indicador de Avaliação 2: Submissão da proposta NP com grelha de auditoria/versão final para homologação pelo CA e divulgação à equipa de enfermagem do SUMC, e
- Meta 2: Que até ao final do Estágio Final seja submetida a proposta da NP com grelha de auditoria ao CA para homologação.

A realização de NP e respetiva grelha de auditoria, permite uniformizar práticas, promovendo a mudança da prática no sentido da melhoria contínua diligenciando a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem, com base na mais recente evidência científica, para a qual, consideramos ter contribuído com a realização da proposta da NP «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia». A NP com grelha de auditoria/versão final foi submetida para revisão à CQS a 5 de junho de 2021 (ANEXO II), que submeteu para homologação ao CA a 23 de junho de 2021 (ANEXO III), e foi divulgada à equipa de enfermagem do SUMC (ANEXO IV e APÊNDICE VI) durante o período do EF, o nosso IA2, cumprindo-se a MT2 estabelecida.

Pelo exposto, consideramos o OESP2 deste PIS atingido.

Consideramos pertinente, aditar que a NP com grelha de auditoria/versão final foi homologada pelo CA (ANEXO V), e publicada/divulgada na intranet da instituição.

Perante o **OESP3**: Realizar Sessão de Formação em serviço sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia»; instituímos como:

- Indicador de Avaliação 3: Apresentação do Plano da Sessão de Formação, do Panfleto de Divulgação da Sessão de Formação e NP, da Sessão de Formação e da avaliação do Questionário de Avaliação da Sessão de Formação, e
- Meta 3: Que pelo menos 60% da população-alvo assista à Sessão de Formação.

A Formação em Serviço constitui-se como uma ferramenta basilar de adequação das práticas do quotidiano às boas práticas, que potencia a atualização do conhecimento, fazendo face às situações de maior indefinição produzidas pela exigência e complexidade de protocolos terapêuticos gerados nos cuidados à pessoa em situação crítica, contribuindo para alcançar a meta da excelência dos cuidados.

Neste sentido, realizámos o Plano da Sessão de Formação e Divulgação da NP (APÊNDICE V), e divulgámos a mesma através da afixação do Panfleto na sala de enfermagem, construído para o efeito. A Sessão de Formação e Divulgação da NP (APÊNDICE VI) decorreu a 24 e 25 de junho 2021, divulgada/apresentada por correio eletrónico através de um link de acesso (ANEXO IV), assim como a

aplicação do questionário de avaliação da Sessão de Formação (APÊNDICE VII), cuja recolha de dados decorreu nos mesmos dias.

Os resultados foram agrupados na tabela em APÊNDICE VIII, e tratados através da estatística descritiva com medidas de tendência central (média), sobre Adesão à Sessão de Formação, Pertinência da Temática e Avaliação da Sessão de Formação, que se apresentam seguidamente.

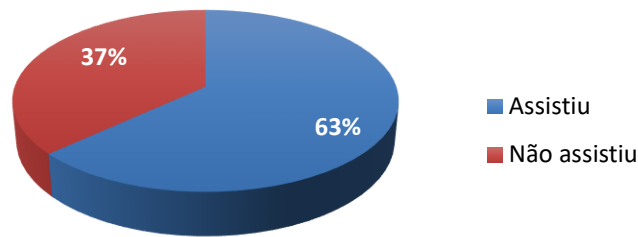


Gráfico N° 7 – Adesão à Sessão de Formação

Fonte: Próprio autor

A partir do Gráfico N° 7, percebemos que 63% (a nossa amostra) da população-alvo (N=57%), assistiu à Sessão de Formação, superando a meta proposta de 60%.

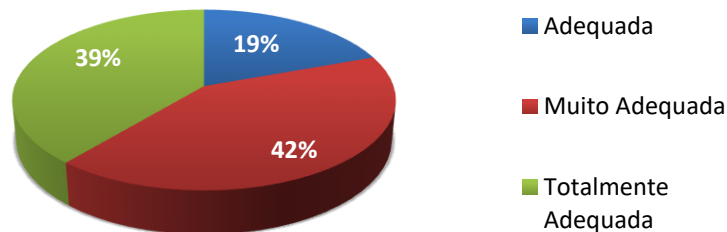


Gráfico N° 8 – Pertinência da temática

Fonte: Próprio autor

A partir do Gráfico N° 8, entendemos que a pertinência da temática varia entre adequada e totalmente adequada, sendo que a maioria considera muito adequada (42%) ou totalmente adequada (39%).

Através da análise da Tabela N° 9, podemos verificar que a média de pontuação das repostas psicométricas da Escala de *Likert* (pontuação do nível mais baixo de 1 ponto, ao nível mais alto de 5 pontos), para cada item em avaliação, se situa entre 4 e 5, os níveis mais altos e positivos da avaliação.

ITEM	MÉDIA ESCALA DE LIKERT
AVALIAÇÃO DE CONTEÚDOS	
Objetivos da Sessão de Formação	5
Conteúdos da Sessão de Formação	5
Utilidade dos conteúdos da Sessão de Formação	4
Componente demonstrativa	4
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA SESSÃO DE FORMAÇÃO	
Estrutura da Sessão de Formação	5
Duração da Sessão de Formação	4
Metodologia utilizada	4
Recursos materiais utilizados	4
Satisfação com a Sessão de Formação	4
Avaliação global da Sessão de Formação	5
AVALIAÇÃO DO FORMADOR	
Avaliação do domínio do assunto do preletor	5
Avaliação da linguagem utilizada pelo preletor	5
Avaliação do empenho do preletor	5

Tabela Nº 9 – Avaliação da Sessão de Formação

Fonte: Próprio autor

No campo de sugestões observam-se 3 comentários: «Muito interessante. Parabéns»; «Gostei muito!!!»; e «Quando a Pandemia acabar havias de repetir isto».

Pelo exposto, consideramos o OESP3 deste PIS atingido.

Findo este capítulo e apreciados os OESP1, OESP2 e OESP3 como atingidos, consideramos atingido o objetivo geral deste PIS: Promover intervenções de enfermagem de qualidade à pessoa em situação crítica com Capnografia, na equipa de enfermagem do SUMC.

Seguidamente realizamos a análise crítica sobre a aquisição e desenvolvimento de competências do enfermeiro EEM-EPSC e Mestre em Enfermagem.

4. ANÁLISE CRÍTICA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

De acordo com Regulamento do Planeamento do EF proposto por Santiago et al. (2020) para a aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem, foi elaborado o Projeto de Estágio Final (APÊNDICE I) realizado no SUMC da ULS, norteador deste processo formativo, e desta análise crítica sobre a aquisição e desenvolvimento de competências.

Os Estágios na UCIP e SUMC, promoveram a nossa «saída da zona de conforto» o que nos conduziu a estados de ansiedade com reconhecimento de fragilidades pessoais e profissionais, o que se revelou desafiador e enriquecedor.

Benner et al. (2009), explica que a experiência prática é essencial para o desenvolvimento de competências, e que estas são alcançadas não apenas com conhecimento teórico, mas principalmente através da aplicação prática desse conhecimento em situações reais, o que é crucial para a tomada de decisão como é o campo complexo da enfermagem.

Através do exposto, entendemos que os Estágios assumem um papel fundamental no percurso formativo, uma vez que permitem a mobilização e consolidação do conhecimento ministrado nas UC do Plano de Estudos deste Mestrado em Enfermagem, essenciais à aquisição e desenvolvimento das competências do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem, obviando a nossa prática baseada em evidências e nos regulamentos da profissão.

Tal como a OE (2019a) explica, as competências especializadas de enfermagem derivam do “aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais”(p.4745), constituindo-se como um “conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades”(p.4745), que o enfermeiro Especialista detém e “mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas nos diferentes níveis de prevenção”(p.4745), permitindo a identificação e gestão antecipada da doença e fatores de risco para a saúde, e que o cliente pode esperar.

As competências especializadas em enfermagem concretizam-se no perfil das competências comuns do enfermeiro Especialista das diferentes áreas de especialização em enfermagem constantes no Regulamento nº 140/2019 de 6 fevereiro (OE, 2019a), e no perfil das competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC constantes no Regulamento nº 429/2018 de 16 julho (OE, 2018a).

Neste sentido a atribuição do título de enfermeiro Especialista é regulamentado pela OE, e constitui-se como um processo que envolve além da “verificação das competências enunciadas em cada um dos Regulamentos da respetiva Especialidade em Enfermagem, que estes profissionais partilhem um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde” (OE, 2019a, p.4744).

As competências de Mestre em Enfermagem encontram-se descritas em documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e enquadradas no atual Decreto-Lei nº 65/2018 de 16 agosto (Universidade de Évora, 2015; Presidência do Conselho de Ministros, 2018), sendo conferido o Grau de Mestre 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.” (EU, 2015, p.26).

Assim, neste capítulo pretendemos analisar criticamente e fundamentar as principais intervenções desenvolvidas que contribuíram para aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem com base no MMPBE de June Larrabee (2011), regulamentos da profissão e na evidência científica, objetivo específico delineado para este RE.

Tal como Larrabee (2011, p.166) refere, nesta etapa efetuamos a “avaliação crítica das melhores evidências disponíveis que são relevantes para o objetivo do projeto”.

4.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E MESTRE EM ENFERMAGEM

As competências comuns do enfermeiro Especialista são transversais a todos os enfermeiros Especialistas das diferentes áreas de especialização em enfermagem, aplicáveis em todos os contextos, e

são fundamentais para garantir uma prática avançada em enfermagem de qualidade e segura ao cliente, permitindo uma atuação autónoma e responsável na área de especialização.

O Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro sustenta que competências comuns são,

“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).

O mesmo Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro (OE, 2019a) estrutura as competências comuns em quatro domínios de competência: A – Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal; B – Domínio da Melhoria Contínua da qualidade; C – Domínio da Gestão dos cuidados; e D – Domínio da Desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

As competências comuns do enfermeiro Especialista interligam-se com as competências de Mestre em Enfermagem, pelo que seguidamente iremos apresentar as mesmas conjuntamente por domínios de competências do enfermeiro Especialista, agrupando-as em tabelas, e produzimos a nossa análise crítica sobre as principais intervenções realizadas para aquisição e desenvolvimento das competências.

4.1.1 “A — Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal”

Na Tabela Nº10 identificamos e agrupamos as competências comuns do enfermeiro Especialista do domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competências comuns do enfermeiro Especialista “A- Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal”	Competências de Mestre em Enfermagem
“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”.	“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”; “7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade”.

Tabela Nº 10 – Competências do “Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal” e Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2019a, p.4746-4747); UE (2016, p.26)

A OE enfatiza que a enfermagem “alicerça o seu conhecimento específico tendo como base a fundamentação científica da disciplina e, ainda através da inserção de várias áreas do saber como a ética, a moral e os textos legislativos que regulam a profissão” (OE, 2015b, p.11).

A este respeito, Larrabee (2011) defende que os profissionais de saúde devem assumir na procura da excelência dos cuidados um dever ético e envolver os conceitos de valor, beneficência, prudência e justiça para a PBE.

Neste sentido, ao longo dos Estágios, considerámos fundamental manter uma *práxis* reflexiva com a Docente Orientadora, as enfermeiras supervisoras e enfermeiros das equipas de enfermagem, sobre o domínio supracitado, assim como realizar a revisão dos conteúdos lecionados na UC de Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem e o trabalho académico realizado e intitulado «Contenção mecânica na pessoa hospitalizada – abordagem Epistemológica, Ética, Deontológica e Jurídica em Enfermagem», de forma a articular e consolidar o conhecimento teórico ministrado com a prática clínica, contribuindo para elevados níveis de qualidade dos cuidados prestados no âmbito deste domínio de competências.

Revimos também os Estatutos da Ordem dos Enfermeiros, a Deontologia Profissional e o REPE, a Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, a Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina, bem como a Constituição da República Portuguesa e a Lei de Bases da Saúde nº 95/2019 de 04 de setembro. Foram também analisadas as normas e procedimentos que regulam os serviços dos respetivos Estágios.

Atendendo ao direito à proteção da saúde consagrado no Artigo nº64 da Constituição da República Portuguesa (2005, p.21) “todos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover”, espelhado na Lei de Bases da Saúde, nº1 da Base 1, da Lei 95/2019, como “o direito de todas as pessoas gozarem do melhor estado de saúde físico, mental e social (...)” (OE, 2019a, p.56). A este respeito, a OE entende que no exercício da profissão, o enfermeiro é responsável por garantir uma prática baseada em evidências e na experiência, assim como em princípios éticos e deontológicos vinculativos e normas legais, que suportam a tomada de decisão, assegurando o respeito pela dignidade individual e defesa dos direitos humanos (OE, 2015b; OE, 2015c; OE, 2019a).

No mesmo propósito, Nunes (2004) remete-nos para a «Ética em Enfermagem», considerando que o enfermeiro é detentor de uma esfera de reflexão única, com origem na prática clínica e preocupações profissionais, e que se dirige àqueles a quem presta cuidados. Esta esfera de pensamento é essencial para o exercício da enfermagem, permitindo a reflexão sobre a experiência direta com a pessoa e os princípios éticos e práticas que acompanham a profissão.

No decorrer dos Estágios, compreendemos que a complexidade dos processos de transição (saúde/doença, desenvolvimentais e situacionais) vivenciada pela pessoa em situação crítica em

processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, convergem na vulnerabilidade humana, temática que refletimos no seio das equipas de enfermagem.

A vulnerabilidade humana é reconhecida como condição humana e perspetivada na irredutível finitude e fragilidade da pessoa, com impacto nas dimensões biopsicossocial, cultural, económico e espiritual, afetando a forma como a pessoa gere a saúde ou processo de doença e lida com os novos desafios (Baumgarten & Poulsen, 2015). Em 2005, é reconhecida como princípio ético no Artigo nº8 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005), visando segundo Neves (2006, p.168) “garantir o respeito pela dignidade humana nas situações em relação às quais o princípio da autonomia e do consentimento se manifestem insuficientes”.

Fica evidente que, tendo a Deontologia Profissional como substrato, o enfermeiro adota valores essenciais como Justiça, Altruísmo e Solidariedade, para integrar o princípio ético da Vulnerabilidade Humana no exercício profissional, reforçando a responsabilidade profissional na proteção dos direitos da pessoa vulnerável e familiares (Pacheco, 2018).

De facto, identificámos diferentes situações comuns aos Estágios na UCIP e no SUMC conducentes à vulnerabilidade humana na pessoa em situação crítica a vivenciar processos complexos de doença crítica, nomeadamente, na pessoa com alterações na comunicação e nos estados de consciência e de orientação, e na pessoa sob contenção mecânica visando a segurança da própria pessoa e dos que a rodeiam. Estas situações envolvem dilemas éticos e morais, compreendendo a perda da liberdade, da autonomia e da dignidade da pessoa cuidada, dificultando a tomada de decisão. O ambiente impessoal repleto de equipamento clínico e por vezes ruidoso e o comprometimento do direito à informação da pessoa e família, motivado quer pelo processo de transição saúde/doença vivenciado, quer pelo contexto Pandémico com imposição da restrição/supressão de visitas também foram situações identificadas.

Estas situações conduziram a nossa reflexão conjunta com as enfermeiras supervisoras dos Estágios e enfermeiros das equipas de enfermagem dos locais de Estágio, sobre o contínuo da fragilidade da pessoa em situação crítica a vivenciar processos de transição complexos de doença e/ou falência orgânica com assento na vulnerabilidade humana e tomadas de decisão.

Refletimos sobre a nossa prática clínica, estabelecemos relação de parceria no cuidar e validámos sempre que possível o consentimento informado junto da pessoa em situação crítica e/ou família/pessoa de referência, e quando este não foi possível obter, as tomadas de decisão foram obtidas em equipa multidisciplinar, respeitando-se o nº3 da Base 31, da Lei 95/2019 “o respeito pela dignidade e pelos direitos fundamentais, a segurança e o bem-estar das pessoas que nela participam, não comportando para a pessoa envolvida riscos e incómodos desproporcionais face aos potenciais benefícios” (OE, 2019a, p.65).

A este respeito, mobilizámos os princípios éticos fundamentais descritos pela OE (2015c), tais como o princípio da beneficência, o princípio da não-maleficência, o princípio da autonomia, o princípio da justiça e o princípio da dignidade. Baseámo-nos também, nos pressupostos dos valores universais observados no Artigo nº99 da Deontologia Profissional da enfermagem (OE, 2015b, p.80-81), tais como a “igualdade”, “a liberdade responsável com a capacidade de escolha tendo em atenção o bem comum”, “a verdade e a justiça”, “o altruísmo e a solidariedade”, “a competência e o aperfeiçoamento profissional”, garantindo desta forma, tomadas de decisão para cuidados de qualidade, fundamentadas no respeito pelos valores e escolhas pessoais e culturais, sem juízos de valor.

Referindo-nos ao direito à informação da família/pessoa de referência comprometido, motivado pelo contexto Pandémico com imposição da restrição/supressão de visitas nos locais de Estágio, e com manifestação de estados de ansiedade e constrangimentos familiares observados, este foi salvaguardado através da instituição de horários de atendimento telefónico e videochamadas às famílias/pessoa de referência pelas equipas de enfermagem e que realizámos, cumprindo-se o direito à informação consagrado no Artigo nº105 da Deontologia Profissional “o enfermeiro assume (...) informar o individuo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem (...)”(OE, 2015b, p.83-84), e na Lei de Bases da Saúde nº 95/2019, detém o direito de informar “de forma adequada, acessível, objetiva, completa e inteligível sobre a sua situação” (AR, 2019a, p.56).

O PIS desenvolvido no EF no SUMC, requereu aspetos de autorização pelo CA da ULS (ANEXO I), bem como o consentimento informado e esclarecido da equipa de enfermagem para a aplicação dos questionários, anónimos e confidenciais com finalidade académica, cumprindo-se os requisitos da Ética e do Regulamento Geral da Proteção de Dados (AR, 2019b), indo ao encontro do Artigo nº84 da Deontologia Profissional (OE, 2015b) e do Artigo nº5 da Convenção Universal sobre Bioética e Direitos do Homem (UNESCO, 2005) que nos explicam que todas as intervenções em saúde só podem ser realizadas após obtenção do consentimento livre e esclarecido pela pessoa.

Pelo exposto, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências comuns de enfermagem Especializada no domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal e de Mestre em Enfermagem, no âmbito da pessoa em situação crítica que vivência situações complexas de saúde, através da prática reflexiva, e da adoção e demonstração de uma *práxis* segura, ética e profissional para a tomada de decisão ponderada, assente nos princípios éticos e no respeito pelos direitos humanos e responsabilidades profissionais, que fomentámos ao longo dos Estágios.

4.1.2 “B — Domínio da melhoria contínua da qualidade”

Na Tabela Nº11 identificamos e agrupamos as competências comuns do enfermeiro Especialista do domínio da Melhoria Contínua da Qualidade e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competências comuns do enfermeiro Especialista “B- Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade”	Competências de Mestre em Enfermagem
“B1 – Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica”;	“2 – Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência”;
“B2 – Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria clínica”;	“5 – Participa de forma proativa em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais”;
“B3 – Garante um ambiente terapêutico e seguro”.	“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”.

Tabela Nº 11 – Competências do “Domínio da Melhoria Continua da Qualidade” e Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2019a, p.4747-4748); UE (2016, p.26)

A Melhoria Contínua da Qualidade em enfermagem é um processo sistemático que visa aperfeiçoar os cuidados de enfermagem com foco na segurança e qualidade em saúde, na eficiência operacional e satisfação do profissional e do cliente, através da implementação de uma PBE sistemática e rigorosa, da utilização de instrumentos de avaliação da segurança e qualidade, e da colaboração profissional na identificação e implementação de projetos de melhoria continua. É um processo essencial para garantir cuidados de saúde de qualidade e seguros, acessíveis, eficazes e centrados na pessoa que deles beneficia (OE, 2013). Para OMS (2020), os conceitos de qualidade e segurança em saúde estão profundamente interligados.

A este respeito, Larrabee (2011) explica que programas baseados na PBE são fundamentais para expandir o conhecimento e gerar novas informações que orientem práticas de qualidade, assim como para a contínua atualização e aperfeiçoamento do conhecimento já estabelecido. A mesma autora esclarece ainda que, os enfermeiros enquanto grupo profissional robusto, assumem um papel preponderante na promoção de uma cultura de segurança para garantir a excelência dos cuidados.

Perante o exposto, fica evidente o papel vital do enfermeiro Especialista para assumir e impulsionar ativamente programas de melhoria contínua da qualidade relacionados com a Governação clínica, assentes numa PBE mais recente, de forma a promover cuidados de qualidade e ambientes terapêuticos seguros. De acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados EMC-EPSC, o

enfermeiro EEM-EPSC assume um papel crucial na definição e implementação dos padrões de qualidade nos cuidados à pessoa em situação crítica, e são “reconhecidos como elementos-chave na resposta à necessidade de cuidados seguros das pessoas em situação crítica” (OE, 2015a, p.17241).

Assim, ao longo dos Estágios, mantivemos a prática reflexiva com a Docente Orientadora, as enfermeiras supervisoras, enfermeiras Gestora/Responsável e enfermeiros das equipas de enfermagem, sobre a Melhoria Contínua da Qualidade nos respetivos serviços. Realizámos também a revisão de conteúdos das UC: Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde, Gestão em Saúde e Governação Clínica e Formação e Supervisão em Enfermagem – com a elaboração de um Plano de Formação em Serviço; que se revelaram fundamentais, permitindo uma melhor integração da teoria e a prática clínica, e contribuíram para o desenvolvimento de intervenções especializadas de enfermagem dentro deste domínio de competências.

Revimos também, a Lei de Bases da Saúde nº 95/2019 de 04 de setembro, o PNSD 2021-2026, os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados EMC-EPSC, e o Plano de Atividades da ULS 2021, que permitiram a reflexão e o entendimento na prática, das políticas nacionais para a melhoria contínua da qualidade em saúde, transpostas para o nível de gestão estratégico e operacional. Neste sentido, foram ainda analisados os Planos de Melhoria Contínua de anos transatos do SUMC, permitindo identificar as áreas sensíveis para realizar o PIS e colaborar ativamente na dinamização e suporte de iniciativas em vigor na área da Governação Clínica.

A caracterização dos contextos da prática clínica, do SUMC e da UCIP, nomeadamente sobre estrutura física e recursos materiais, recursos humanos e análise de gestão e produção de cuidados, concomitantemente com os contributos das enfermeiras supervisoras e restantes enfermeiros das respetivas equipas, assumiram-se cruciais e facilitadores da nossa integração nos locais de Estágio, permitindo de forma célere o conhecimento da organização e dinâmicas dos serviços, bem como, conhecer o material clínico específico e terapêuticas específicas de cada local de Estágio, e que através da pesquisa científica e orientação das enfermeiras supervisoras fomos gradualmente e ao longo dos Estágios, efetuando uma gestão autónoma, contribuindo para um ambiente terapêutico seguro. Ainda neste âmbito, a identificação inequívoca do doente também foi uma preocupação permanente, garantindo desta forma a segurança e qualidade dos cuidados à pessoa em situação crítica.

O desenvolvimento do PIS no SUMC, contribuiu para o desenvolvimento das competências no domínio da melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados especializados de EMC-EPSC com Capnografia – área sensível identificada na equipa de enfermagem do SUMC. Este projeto de melhoria contínua sob a Metodologia de Projeto, metodologia ligada à investigação, permitiu a produção de uma NP, com base na evidência científica mais recente, que uniformiza a prática de enfermagem à pessoa em situação crítica com Capnografia, com grelha de auditoria associada que permite auditar a

conformidade da prática clínica ao procedimento normalizado e produzir sugestões de melhoria, e que se encontra homologada pelo CA (ANEXO V), promovendo a qualidade e segurança dos cuidados. Permitiu também a elaboração de um Plano de Sessão de Formação em serviço (APÊNDICE V) sobre «intervenções de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia», com o objetivo de disseminar conhecimento e promover intervenções de enfermagem de qualidade, à luz da evidência científica mais recente. A Sessão de Formação em serviço foi realizada em formato online, uma vez que na conjuntura da Pandemia COVID-19, a Formação interna e externa no formato presencial na ULS foram suspensas, e desta forma promovemos a segurança dos profissionais evitando aglomerados e contaminações por Sars-Cov-2, seguindo as recomendações da Saúde Pública e DGS.

Em ambos os locais de Estágio, na UCIP e no SO-SUMC, identificámos a «avaliação do risco de úlceras de pressão» (com aplicação da escala de *Braden*) e a «avaliação do risco de quedas» (com aplicação da escala de *Morse*), como projetos de melhoria contínua da qualidade em vigor, familiares do nosso exercício profissional. No entanto, assumem relevância na área da pessoa em situação crítica, uma vez que a participação da pessoa nos cuidados está comprometida ao processo complexo de doença crítica e/ou falência orgânica vivenciado, cabendo ao enfermeiro EEMC-EPSC a gestão de cuidados especializados de qualidade e promotores da segurança do doente. A utilização das referidas escalas, validadas em Portugal, que são instrumentos de valor preditivo, permitem estratificar o risco a partir do qual é possível planear e implementar medidas preventivas, específicas e individualizadas baseadas na PBE, e contribuem para indicadores sensíveis em enfermagem, como a prevenção de complicações e a satisfação do cliente.

O conhecimento dos protocolos terapêuticos vigentes no SUMC tais como a «Via Verde AVC», «Via Verde Coronária», «Sépsis no adulto», «Trauma no adulto», entre outros, e a pesquisa da evidência científica, promoveram gradualmente e sob a orientação da enfermeira supervisora, a gestão autónoma de protocolos complexos, agindo na antecipação da instabilidade da pessoa em situação crítica, garantindo práticas de qualidade alicerçadas na evidência mais recente e um ambiente terapêutico seguro.

Salientamos também a importância da comunicação, como descrita no Pilar 3 do PNSD 2021-2026 (MS, 2021) aplicada nos locais de Estágio. Neste âmbito, consideramos que a aplicação da metodologia ISBAR para a transição de cuidados intra e interinstitucional, metodologia que aperfeiçoámos ao longo dos Estágios, permitiu a transição de cuidados de enfermagem através de uma comunicação sistematizada, precisa, clara responsável, sem perda de informação relevante fomentando cuidados de qualidade e seguros à pessoa em situação crítica.

Ainda neste sentido realçamos a utilização de sistemas de informação de apoio às atividades clínicas e de gestão, com recurso ao software clínico *ALERT*[®] com a Triagem de Manchester integrada (em

Sala Aberta e Salas de Emergência) e do *S*Clínico-enfermagem (no SO) do SUMC, assim como do software clínico *Bsimple* na UCIP, que após um período de aprendizagem e integração nestes sistemas de informação, consideramos serem facilitadores da construção do processo de enfermagem, bem como da atribuição de prioridades através da Triagem de Manchester, alcançando uma visão integral e integrada da pessoa em situação crítica, e fomentam um ambiente de trabalho cooperativo com introdução de informação clínica da pessoa em tempo-real, evidenciando-se o conceito de *workflow*.

De realçar que os Estágios decorreram em plena Pandemia COVID-19, com alterações diárias das normas emitidas pela DGS, para transposição imediata para o nível de gestão estratégico e operacional de todas as instituições de saúde, com o objetivo de controlo e mitigação da infeção associada a *Sars-Cov-2*, pelo que a nossa atualização face às orientações normativas da DGS, do CA e do GCLPPCIRA da ULS, foi permanente garantindo uma *práxis* clínica dinâmica, segura, de qualidade e atenta à evidência.

O método «*Debriefing*» foi realizado após ocorrência de situações críticas em ambos os Estágios e em muitos finais de turno, o que permitiu em equipa multidisciplinar, refletir e discutir de forma sistematizada sobre as práticas realizadas, e consideramos que promoveu a prática especializada na pessoa em situação crítica. Identificámos esta área como sensível, assim como a «Sépsis no adulto», «Trauma no adulto», às enfermeiras supervisoras e enfermeiras Gestora/Responsável, como possíveis projetos de melhoria contínua da qualidade, uma vez que não se encontram formalmente uniformizados e implementados de acordo com as mais recentes *guidelines* para implementação da «Via Verde Sépsis» e «Via Verde Trauma». Identificámos também, a aplicação da Capnografia na gestão da dor e no contexto extra-hospitalar como áreas de estudo para produção e disseminação de conhecimento.

Pelo exposto, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências comuns de enfermagem Especializada no domínio da Melhoria Contínua da Qualidade e de Mestre em Enfermagem, através do desenvolvimento e suporte de projetos estratégicos institucionais na área de Governação clínica, concebemos, gerimos e colaborámos em programas de melhoria contínua da qualidade, e promovemos um ambiente terapêutico seguro, garantindo o bem-estar da pessoa.

4.1.3 “C — Domínio da gestão dos cuidados”

Na Tabela Nº12 identificamos e agrupamos as competências comuns do enfermeiro Especialista do domínio da Gestão de Cuidados e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competências comuns do enfermeiro Especialista “C- Domínio da Gestão de Cuidados”	Competências de Mestre em Enfermagem
--	--------------------------------------

“C1 – Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde”;	“1 – Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada”;
“C2 – Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados”.	“7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade”.

Tabela Nº 12 – Competências do “Domínio da Gestão de Cuidados” e Competências de Mestre em Enfermagem
Fonte: OE (2019a, p.4748-4749); UE (2016, p.26)

Durante os Estágios a prática reflexiva no domínio da Gestão de Cuidados em enfermagem foi uma constante em colaboração com a Docente Orientadora, as enfermeiras supervisoras e enfermeiras Gestora/Responsável dos locais de Estágio, para a qual contribuiu também, a revisão de conteúdos das UC de Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e Gestão em Saúde e Governação Clínica, assim como dos regulamentos profissionais, a pesquisa científica e dos protocolos dos serviços. Esta revisão foi essencial para unir a teoria à prática clínica, contribuindo para a aquisição e desenvolvimento de competências neste domínio.

A caracterização dos contextos da prática clínica, do SUMC e da UCIP, nomeadamente da estrutura física e recursos materiais, dos recursos humanos e a análise de gestão e produção de cuidados, demonstrou ser uma estratégia facilitadora do nosso processo de integração de forma célere e eficiente, permitindo conhecer a dinâmica, organização e metodologia de trabalho das equipas de enfermagem no âmbito da Gestão de Cuidados, conduzindo a nossa abordagem à pessoa em situação crítica aplicando o método de trabalho individual de enfermagem instituído nos serviços, de forma global e integrada na equipa multidisciplinar, com crescente gestão autónoma na utilização de equipamentos específicos e progressiva diferenciação e liderança dos cuidados prestados de elevada complexidade.

Ao longo dos Estágios, entendemos que a liderança assume um aspeto fundamental na Gestão de Cuidados em enfermagem. Através do estilo de liderança transformacional percecionado, a enfermeira Gestora do SUMC e enfermeira Responsável da UCIP, impregnam e desenvolvem nas respetivas equipas de enfermagem, inspiração e motivação, com reconhecimento e promoção do desenvolvimento do potencial dos diferentes profissionais da equipa, com benefício tanto do profissional como da equipa/serviço/instituição alinhado com a missão da instituição, criando equipas comprometidas e produtivas, gerando respostas articuladas em equipa multidisciplinar, adaptadas ao contexto, promovendo a qualidade dos cuidados num ambiente positivo e favorável à prática clínica, mesmo na situação de exceção protagonizada pela Pandemia COVID-19.

Alguns dos aspetos identificados neste âmbito são a supervisão clínica e a delegação de tarefas pelas enfermeiras Gestora/Responsável dos locais de Estágio, podendo-se entender o reconhecimento da

experiência profissional, da formação diferenciada e capacidade de liderança – também reconhecida pelas equipas, como condições conducentes à meritocracia.

Assim, as enfermeiras supervisoras do EEPSC e EF, que são enfermeiras Especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica, são reconhecidas pelas enfermeiras Gestora/Responsável dos locais de Estágio e equipas multidisciplinares, e assumem supervisão clínica de Estágios (OE, 2007).

Quanto à delegação de tarefas, prevista no Artigo nº10 do REPE (OE, 2015b), as enfermeiras Gestora/Responsável dos locais de Estágio, delegam tarefas nos «enfermeiros responsáveis de equipa» que são enfermeiros Especialistas ou peritos, e que assumem a tarefa de «responsável de turno», efetuando desta forma a Gestão de Cuidados integrada e articulada na equipa multidisciplinar, indo ao encontro do que Benner et al. (2009) nos diz sobre domínio da prática, liderança clínica e moral competentes na tutoria dos outros.

Neste sentido, usufruímos da oportunidade de acompanhar a enfermeira supervisora no EF no SUMC, enquanto «enfermeira responsável de equipa» e «enfermeira responsável de turno» na Gestão de Cuidados, através da distribuição dos enfermeiros e assistentes operacionais por postos de trabalho, tendo em conta a experiência, formação profissional e capacidade de liderança percebida de cada elemento. Colaborámos nas reuniões de «enfermeiros responsáveis de turno» nas passagens de turno, e também nas tomadas de decisão em equipa multidisciplinar, no esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas e/ou conflitos colocados ao longo do turno, mantendo sempre uma postura de respeito e assertividade alicerçada na evidência científica e nos regulamentos da profissão, sendo estas situações demonstrativas da capacidade de liderança da enfermeira supervisora na área da pessoa em situação crítica, reconhecida pela equipa multidisciplinar. Também executámos a delegação de tarefas nos assistentes operacionais, cabendo ao enfermeiro que delega “garantir a qualidade e assegurar a continuidade dos cuidados das atividades que delegar, assumindo a responsabilidade pelos mesmos” (OE, 2015b, p.86).

O facto da enfermeira supervisora do EF no SUMC integrar a equipa da VMER, permitiu a integração na Gestão de Cuidados, da resposta da emergência pré-hospitalar na organização da resposta da emergência hospitalar na Sala de Emergência do SUMC, através da articulação entre as diferentes equipas multidisciplinares, na transferência de cuidados, da gestão de protocolos complexos e recursos face às situações críticas em contexto, gestão de prioridades e com tomadas de decisão em equipa multidisciplinar apoiadas na proteção da dignidade humana e direitos fundamentais promovendo a segurança e o bem-estar, evitando-se a exposição da pessoa em situação crítica a riscos e desconfortos desnecessários em relação aos benefícios esperados (OE, 2019a), na garantia da qualidade dos cuidados prestados.

No decorrer do EF no SUMC, foi possível acompanhar a enfermeira Gestora de forma a aprofundar e integrar conhecimentos na área da Gestão e Governança Clínica, o que permitiu também a aquisição e desenvolvimento de competências no domínio da Gestão de Cuidados. Desta forma, acompanhámos e participámos na elaboração de uma escala mensal da equipa de enfermagem do SUMC e na verificação da assiduidade, o que possibilitou entender o esforço contínuo da equipa em colmatar as necessidades de recursos humanos de enfermagem, através da realização de inúmeras horas extraordinárias de maneira a manter a excelência da qualidade e segurança dos cuidados, percebendo-se a dificuldade real em cumprir as dotações seguras preconizadas pela OE (2019b), motivada pelo absentismo – promovido em grande parte pela Pandemia COVID-19 (isolamentos/quarentenas), mas também pelas licenças de maternidade e outras. Colaborámos ainda na requisição de material clínico e terapêutica através do aplicativo clínico HS-SGCIM, e participámos nos pedidos de manutenção de equipamento clínico através da aplicação MANUT. Foi notória a liderança e gestão dos cuidados pela enfermeira Gestora junto da equipa de enfermagem nas transições de cuidados de enfermagem durante as passagens de turno e em situações pontuais, através de orientações assertivas sustentadas na evidência e regulamentos profissionais, otimizando as respostas da equipa de enfermagem no seio da equipa multidisciplinar, garantindo cuidados seguros e de qualidade.

A constituição de uma ECI-GCLPPCIRA em cada local de Estágio, composta por enfermeiros Especialistas, que se articula diretamente com a enfermeira Gestora e enfermeira Responsável de cada local de Estágio, e em estreita ligação com o GCLPPCIRA, contribui para a gestão da prevenção e controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde [IACS], cuja intervenção foi permanente no panorama da Pandemia COVID-19, contribuindo para a Gestão de Cuidados de qualidade neste âmbito, e com a qual colaborámos ativamente, uma vez que no nosso exercício profissional assumimos também a ECI-GCLPPCIRA.

Outro aspeto considerado é a existência de uma equipa de enfermeiros responsáveis pela Formação em Serviço em ambos os locais de Estágio, que são enfermeiros Especialistas, e que conjuntamente com as enfermeiras Gestora/Responsável, gerem e promovem projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem, adaptados às necessidades das equipas, e para a qual o PIS contribuiu.

O desenvolvimento do PIS, proporcionou uma Gestão de Cuidados integrada na equipa de enfermagem do SUMC no EF, através: da identificação da área sensível a desenvolver; da identificação e gestão de recursos materiais tais como equipamentos clínicos com Capnografia e participação no pedido de compra de material no aplicativo HS-SGICM; da utilização de ferramentas de gestão - elaboração e análise da matriz *SWOT*; da realização e cumprimento do cronograma; e da adoção de estratégias online

para aplicação de questionários e apresentação da Sessão de Formação, ajustadas às restrições impostas pela Pandemia COVID-19.

A respeito do apresentado, Larrabee (2011, p.39) refere que “grande parte do sucesso das equipas (...) deve-se ao interesse dos enfermeiros em ser voluntários para o trabalho e aos líderes de enfermagem que ensinaram os enfermeiros a ser eficientes membros de equipe”. A mesma autora relata que à medida que os membros da equipa se adaptam e tornam proficientes na gestão de projetos e da PBE, também se tornam fundamentais na integração de outros membros mantendo a dinâmica da equipa (Larrabee, 2011).

Pelo exposto, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências comuns de enfermagem Especializada no domínio da Gestão de Cuidados e de Mestre em Enfermagem, através da liderança em contexto e gestão de cuidados de enfermagem, desde a conceção à (re)avaliação, otimizando as respostas na equipa multidisciplinar, garantindo a maximização da qualidade nos cuidados prestados.

4.1.4 “D — Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais”

Na Tabela Nº13 identificamos e agrupamos as competências comuns do enfermeiro Especialista do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competências comuns do enfermeiro Especialista “D – Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais”	Competências de Mestre em Enfermagem
“D1 – Desenvolve o autoconhecimento e assertividade”; “D2 – Baseia a sua <i>práxis</i> clínica especializada em evidência científica”.	“2 – Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência”; “4 – Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida”; “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”

Tabela Nº 13 – Competências do “Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais” e as Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2019a, p.4749-4750); UE (2016, p.26)

Durante os Estágios na UCIP e SUMC, o processo de autocrítica bem como as críticas construtivas realizadas pelas enfermeiras supervisoras e pela Docente Orientadora, foram fundamentais para o desenvolvimento do autoconhecimento, assim como para o estabelecimento de estratégias que permitiram evoluir pessoal e profissionalmente e reconhecer o nosso potencial, pois de acordo com o Artigo nº109 da Deontologia de Enfermagem, o enfermeiro deve “analisar regularmente o trabalho efetuado e reconhecer eventuais falhas que mereçam mudança de atitude” (OE, 2015c, p.86).

Em enfermagem, o autoconhecimento assume-se como uma capacidade essencial do enfermeiro que influencia diretamente o estabelecimento da relação terapêutica com a pessoa cuidada. A reflexão e o *feedback*, possibilitam o reconhecimento das características pessoais e profissionais assim como de lacunas, e deste modo fomentam o desenvolvimento pessoal e profissional (Phaneuf, 2005).

Entendemos que a prática reflexiva constante ao longo dos Estágios com a Docente Orientadora e enfermeiras supervisoras, bem como a revisão de conteúdos lecionados nas UC, dos regulamentos profissionais e a pesquisa científica, permitiram o desenvolvimento da aprendizagem profissional, colmatando as lacunas de conhecimento identificadas, e consequentemente promoveram a prática clínica consistente com a evidência mais recente e gestão dos estados de ansiedade vivenciados, com orientação progressiva para a mudança da prática, através da atribuição pelas enfermeiras supervisoras de situações clínicas cada vez mais complexas, condutoras da prestação de cuidados autónomos, especializados, seguros e competentes, sustentados na PBE, englobando as necessidades e valores da pessoa cuidada (Larrabee, 2011).

Consideramos que os conteúdos lecionados na UC de Desenvolvimento Pessoal em Saúde Mental, através dos exercícios de gestão da ansiedade, reflexão e autocrítica, foram facilitadores e promotores do autoconhecimento, proporcionando ferramentas para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Derivado dos processos complexos de doença e/ou falência orgânica da pessoa em situação crítica, ambos os locais de Estágio são reconhecidos como locais promotores de elevados níveis de ansiedade, à qual se acresce a situação de exceção protagonizada pela Pandemia COVID-19. Neste panorama, a coesão das equipas multidisciplinares e a interajuda, assumiram-se cruciais para a gestão da ansiedade e de conflitos, através da partilha de sentimentos e emoções, dúvidas e fragilidades, de informação e dissipação de dúvidas baseadas na evidência, em momentos informais, onde a validação emocional e a troca de experiências promoveram um ambiente profissional saudável e de aprendizagem profissional.

O desenvolvimento do PIS no SUMC, diligenciou também o Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais, permitindo a aquisição, desenvolvimento e disseminação de conhecimento na área da pessoa em situação crítica com Capnografia, com aprofundamento do conhecimento e aplicação do processo de investigação, contribuindo desta forma para uma PBE robusta e recente, fomentando a

mudança para a prática proposta por Larrabee (2011), e assente nos conceitos metaparadigmáticos e pressupostos dos Padrões de Qualidade dos cuidados especializados EMC-EPSC, descritos pela OE (2015a).

A partir da aplicação da Metodologia de Projeto proposta por Ruivo et al. (2010), desenvolvemos um PIS sistematizado, tendo-se diagnosticado a Capnografia como área sensível para a mudança da prática, visando a importância da temática no âmbito da enfermagem especializada EMC-EPSC, a disseminação do conhecimento, e a melhoria da qualidade e segurança das intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica com Capnografia. Assim, contribuímos com a produção de um artigo científico Revisão de Escopo (cujo resumo se encontra em APÊNDICE IV) apoiado no processo de investigação, e para o qual os contributos da UC de Investigação em Enfermagem foram basilares. Contribuímos ainda para a uniformização da intervenção com a produção de instrumentos (ANEXO V) baseados na evidência, e intervenção na Formação em Serviço com a realização do respetivo Plano de Sessão de Formação (APÊNDICE V), apresentação e divulgação (APÊNDICE VI) e avaliação da Sessão de Formação (APÊNDICE VIII), em suporte digital e via online, respondendo às imposições relativas à Pandemia COVID-19, com *feedback* muito positivo por parte da equipa de enfermagem.

Resultante do processo de autocrítica, no EF no SUMC, identificámos limitações de conhecimento nomeadamente na área da pessoa em situação crítica vítima de trauma. A revisão de conteúdos da UC de Enfermagem Médico-cirúrgica 4, bem como a realização do curso *Internacional Trauma Life Support [ITLS]* (ANEXO VI), a pesquisa e leitura de artigos científicos recentes na área da reanimação e do trauma em urgência/emergência, e a orientação da enfermeira supervisora, revelaram-se fundamentais para a PBE, que se demonstrou progressivamente autónoma, segura e de qualidade à pessoa em situação crítica vítima de trauma.

Ainda neste sentido, e recorrendo à autocrítica como forma de promover o autoconhecimento, ao longo dos Estágios identificámos temáticas com necessidade de atualização de conhecimento. Contudo, devido à Pandemia COVID-19 e às restrições impostas a nível nacional, não foi possível participar presencialmente em Congressos e formações na área da pessoa em situações crítica, por cancelamento dos mesmos. De forma a contornar esta situação, algumas organizações promotoras de formação adaptaram-se ao contexto e promoveram Congressos via online e *Webinars*. Assim, de modo a atualizar conhecimentos e a desenvolver a prática clínica com qualidade com base nas mais recentes recomendações, participámos no «VII Congresso Internacional de cuidados intensivos» (ANEXO VII) e no «Congresso Internacional de Controlo de Infeção» (ANEXO VIII). Participámos também na formação contínua promovida pela OE através de *Webinars*: «Segurança nos Cuidados» (ANEXO IX); «Impacto da pandemia na saúde mental» (ANEXO X); «Qual o futuro dos serviços de medicina intensiva em Portugal?» (ANEXO XI); «Dever de sigilo/dever de denúncia» (ANEXO XII); «Via Verde Trauma / Via Verde Sepsis»

(ANEXO XIII); «Deveres Éticos e Deontológicos III» (ANEXO XIV); e «Via Verde AVC / Via Verde coronária» (ANEXO XV), que permitiram atualizar e consolidar o conhecimento nas referidas áreas, promovendo a prestação de cuidados com altos níveis de qualidade e baseados na evidência.

Considerando os contributos das UC e da pesquisa científica, os Estágios ofereceram momentos valiosos para reflexão e desenvolvimento profissional e pessoal, contribuindo para o autoconhecimento e assertividade, com adaptação à dinâmica das equipas multidisciplinares, bem como ao desenvolvimento de capacidades com impacto positivo nos cuidados prestados de elevada qualidade, seguros e individualizados assentes na mais recente evidência científica, como promove Larrabee (2011).

Pelo exposto, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências no domínio do desenvolvimento e aprendizagem profissional do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem.

4.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO EEMC-EPSC E MESTRE EM ENFERMAGEM

O enfermeiro EEMC-EPSC é reconhecido como o profissional que além de competências comuns, é detentor de competências específicas, que mobiliza para responder às necessidades de cuidados especializados de qualidade e seguros à pessoa em situação crítica, cuja “vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (OE, 2018a, p.19362).

A OE (2019a, p.4745) explica que as competências específicas resultam 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”.

No Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho encontramos explanadas as competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC:

“cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação é à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (OE, 2018a, p.19359).

As competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC interligam-se com as competências de Mestre em Enfermagem, pelo que seguidamente, optamos por apresentar as mesmas conjuntamente por

competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC, agrupando-as em tabelas, e analisar criticamente as principais intervenções realizadas para aquisição e desenvolvimento das competências.

4.2.1 “1 — Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”

Na Tabela Nº14 identificamos e agrupamos a competência específica do enfermeiro EEMC-EPSC “1 – Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competência Específica do enfermeiro EEMC-EPSC	Competências de Mestre em Enfermagem
“1 – Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”	“1 – Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada”; “7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade”

Tabela Nº 14 – Competência “Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” e Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2018a, p.19363); UE (2016, p.26)

Os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, são cuidados focados na manutenção das funções vitais e na prevenção de complicações de forma a promover a recuperação total da pessoa. São cuidados que requerem vigilância constante e sistemática, com mobilização de intervenções precisas e eficientes que permitem conhecer, prever e responder rapidamente às necessidades, evitando complicações e promovem o bem-estar, e para os quais o enfermeiro EEMC-EPSC se encontra altamente preparado e é reconhecido como elemento-chave na parceria do cuidar (OE, 2015a).

Os Estágios na UCIP e no SUMC, caracterizaram-se pela adaptação a novas práticas clínicas e a equipamentos clínicos inovadores, o que motivou a insegurança inicial, mas também a aprendizagem e o domínio de novas práticas.

Realizámos uma revisão dos conteúdos das UC que contribuíram para o desenvolvimento de competências neste domínio, tais como: Fisiopatologia e Intervenção Terapêutica em Enfermagem Especializada; Enfermagem Médico-cirúrgica 1, onde realizámos um trabalho académico sobre «Aplicação da Teoria da Incerteza na doença e comunicação de más notícias: avaliação de um caso clínico – aplicação do protocolo SPIKES»; Enfermagem Médico-cirúrgica 2, onde produzimos um póster científico com a

temática «Cetoacidose Diabética»; e Enfermagem Médico-cirúrgica 4, que incluiu os cursos de SBV, SAV e ITLS.

A orientação e reflexão com as enfermeiras supervisoras de ambos os Estágios e com a equipa multidisciplinar, a revisão de conteúdos das UC e dos regulamentos da profissão, a pesquisa e leitura de literatura baseada na evidência mais recente e dos protocolos e normas aplicados nos serviços, assim como a realização da caracterização dos contextos da prática clínica, nomeadamente sobre a estrutura física e recursos materiais, dos recursos humanos e a análise e gestão e produção de cuidados, demonstraram ser estratégias facilitadoras da integração nos locais de Estágio, da gestão da ansiedade e do desenvolvimento de competências. Desta forma, as estratégias adotadas conduziram ao aumento da autoconfiança e progressiva autonomia para a tomada de decisão e prática clínica especializada baseada na evidência com conhecimentos aprofundados. Permitiram a intervenção diferenciada, agindo na antecipação e deteção de focos de instabilidade e na execução de protocolos terapêuticos complexos, bem como na utilização eficaz do equipamento clínico especializado perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Tal como Benner et al. (2009) menciona, o desenvolvimento de competências envolve a capacidade em recolher e analisar a informação e tomar decisões para uma PBE.

As UCI são unidades funcionais qualificadas com ambiente controlado, e que assumem a responsabilidade da prestação de cuidados complexos de suporte à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, atuando na prevenção e reversão de falências orgânicas com potencial risco de vida, através da aplicação de meios de vigilância e de suporte contínuos de elevado desenvolvimento tecnológico e aplicação de protocolos terapêuticos intensivos (ACSS, 2013).

O EEPSC na UCIP permitiu o contacto com novas tecnologias e a gestão de protocolos terapêuticos complexos, proporcionando a aprendizagem, a aquisição e desenvolvimento de competências neste domínio, revelando-se um Estágio desafiante e de aprendizagem intensiva.

Assim, ao longo do EEPSC na UCIP, colaborámos com a enfermeira supervisora e com a equipa multidisciplinar, na utilização de equipamento clínico específico e na gestão de protocolos terapêuticos complexos, visando progressivamente respostas autónomas em tempo útil e adaptadas à pessoa, tais como: avaliação contínua do estado hemodinâmico, através da monitorização contínua invasiva e não invasiva, com atuação na antecipação e colaboração multidisciplinar para ajuste terapêutico; administração de terapêutica vasopressora; colaboração na aplicação, manutenção e remoção do cateter venoso central e do cateter arterial; e execução de gasometrias e interpretação do resultado relacionando com o estado clínico da pessoa, e atuação na antecipação e colaboração multidisciplinar para ajuste terapêutico. Participámos também: na entubação/manutenção e extubação endotraqueal; na aplicação e manutenção da VMI, manipulação de ventiladores; avaliação e monitorização da Capnografia na pessoa

com VMI; avaliação e monitorização neurológica através do BIS; colaboração no posicionamento e gestão da pessoa em decúbito ventral agindo na prevenção de complicações; aplicação, manutenção e remoção de Oxigenoterapia de Alto Fluxo; gestão do suporte nutricional entérico; e execução de tratamentos a feridas cirúrgicas complexas com utilização de terapia por pressão negativa.

Outros protocolos terapêuticos complexos são aplicados na UCIP, porém devido ao pouco tempo preconizado para o EEPSC, não foram possíveis de realizar, nomeadamente a realização de técnicas dialíticas. Contudo aprofundámos o conhecimento teórico através da leitura dos protocolos vigentes no serviço, da pesquisa científica e reflexão com a enfermeira supervisora e com enfermeiros peritos da equipa com vasta e reconhecida experiência profissional na área da diálise.

Da prática clínica na UCIP, salientamos o transporte intra-hospitalar para ECDDT – Tomografia Computorizada [TC] do tórax, da pessoa em situação crítica, com diagnóstico de infeção respiratória aguda hipoxemiante por pneumonia por Sars-Cov-2 e sobreposição de pneumonia bacteriana, com medidas de PBVT e isolamento por gotícula, com monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva, sob VMI, suporte vasopressor, SNG aplicada e protocolo de alimentação entérica, com terapêutica antiviral e antibacteriana dirigida, Cateter Venoso Central e drenagem vesical presentes. O transporte da pessoa em situação crítica, representa um momento sensível e de possível instabilidade para a pessoa que pode sofrer agravamento do estado clínico, e permitiu a reflexão em equipa multidisciplinar e aprendizagem sobre a importância do enfermeiro especialista no planeamento e execução do transporte segundo *checklist* vigente, agindo na antecipação de necessidades, bem como nos focos de instabilidade e na prevenção de complicações.

Os SUMC, são unidades funcionais qualificados para admitir e diagnosticar a pessoa com instalação súbita da situação crítica, urgente ou emergente, com risco de compromisso ou falência de uma ou mais funções vitais, respetivamente, e requeira intervenção e estabilização imediatas, assegurando o encaminhamento para áreas de especialidade de forma a prosseguir o tratamento definitivo. São reconhecidos como serviços na «linha da frente» do contacto dos cidadãos com o SNS, com afluências crescentes e alterações de ambiente frequentes, promotoras de elevados níveis de ansiedade, o que exige e potencia nas equipas multidisciplinares um domínio dinâmico das competências para o exercício profissional (ACSS, 2015).

O EF no SUMC exigiu a mobilização ativa da aliança do conhecimento teórico e prático, para uma PBE e de competências emocionais, para a tomada de decisão de elevada complexidade e em tempo útil, permitindo uma autonomia progressiva na gestão de protocolos terapêuticos vigentes e a produção de cuidados de qualidade e seguros à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e família/cuidador, para a qual a orientação e reflexão com a enfermeira supervisora foi determinante, revelando-se igualmente um Estágio desafiante e enriquecedor.

Aos clientes que recorreram ao SUMC, AUA e ADR-SU, em colaboração com a enfermeira supervisora, foi aplicado o protocolo de Triagem por prioridades de Manchester nas salas de Triagem, e de acordo com o grau de prioridade atribuído, a pessoa em situação crítica urgente ou emergente, foi encaminhada para a Sala Aberta ou para a Sala de Emergência. Estabelecemos a relação terapêutica, com comunicação e informação assertivas e obtenção do consentimento informado para as tomadas de decisão. Procedemos à avaliação recorrendo-se à abordagem primária ABCDE e secundária com Circunstâncias do acidente, História de doenças, Alergias; Medicação habitual e Última refeição [CHAMU], e após avaliação médica foram instituídos protocolos terapêuticos prescritos sobre os quais agimos na antecipação, e promovemos o conforto.

Na Sala de Emergência da AUA, participámos na gestão de protocolos terapêuticos, nomeadamente: utilização da Acetilcisteína num caso de intoxicação por Paracetamol; cuidados à pessoa queimada – tratamento médico recomendado por queimadura por exposição ao Ácido Fluorídrico; cuidados à pessoa com «Via Verde AVC» ativada – administração de terapêutica de reperfusão (*alteplase*) e transferência para Unidade de AVC; e abordagem à pessoa vítima de trauma – politraumatizado, com fraturas pélvica, do acetábulo e diáfise do fémur, acompanhado da VMER, foi estabilizado e executada transferência intra-hospitalar para ECDT e para o BO, cumprindo-se a *checklist* instituída para transferências internas.

Já na Sala de Emergência da ADR-SU, colaborámos maioritariamente na gestão de protocolos terapêuticos à pessoa com infeção respiratória aguda do tipo II, com suspeita ou confirmação de infeção por Sars-Cov-2, acompanhamento na transferência para realização ECDT (TC, radiografias), administração de terapêutica, aplicação de VNI, e transferências intra-hospitalares para a Unidade Cuidados Intermédios ou serviço de Internamento Medicina COVID-19, cumprindo-se a *checklist* de transferências intra-hospitalares em vigor no SUMC.

A gestão da dor na pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica foi uma preocupação constante em ambos os Estágios. A dor é reconhecida como 5º sinal vital, conforme circular normativa nº9/DGCG de 14/06/2003, sendo considerada um sintoma que acompanha a maioria das situações com necessidade de intervenção, cujo controlo eficaz é um direito do cliente e um dever dos profissionais de saúde, conseguida pela avaliação e registo sistemático da dor e instituição de estratégias farmacológicas e não farmacológicas, promovendo o conforto e cuidados humanizados (DGS, 2003). Assim, consideramos que promovemos a gestão eficaz da dor através da implementação de protocolos instituídos nos serviços para avaliação sistemática e controlo da dor, com aplicação da escala *Behavioural Pain Scale* à pessoa com alterações do estado de consciência e comunicação comprometida (maioritariamente utilizada na UCIP), e da aplicação da escala numérica à pessoa sem alterações do estado de consciência e comunicação mantida (maioritariamente utilizada no SUMC), e instituição de medidas farmacológicas de analgesia

multimodal e não farmacológicas, com reavaliação aos 15 minutos após resgate e até controle da dor, promovendo-se desta forma o conforto e bem-estar da pessoa.

O desenvolvimento do PIS no SUMC, permitiu adquirir e desenvolver competências de enfermeiro EEMC-EPSC, através da produção e uniformização da intervenção de enfermagem especializada à pessoa em situação crítica com Capnografia sustentada na evidência, permitindo agir na antecipação da instabilidade da Ventilação (B) da abordagem ABCDE da pessoa e aplicação de protocolos terapêuticos que previnam complicações e promovam o restabelecimento da saúde

Consideramos que em ambos os Estágios, a existência da uniformização de procedimentos, assim como as tomadas de decisão suportadas em normas e algoritmos clínicos permitiram, além de uma atuação sistematizada e centrada em prioridades, também conduziram a uma maior autonomia da prática clínica, promovendo a PBE e garantindo cuidados de qualidade, seguros e ajustados às necessidades, tal como Larrabee (2011) defende.

Pelo exposto, consideramos que de acordo com a complexidade vivenciada pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, família/cuidador, em contexto, e sob orientação das enfermeiras supervisoras e com sustentação da prática na evidência, estabelecemos a relação terapêutica, adotando estratégias de comunicação eficazes ao contexto de doença crítica da pessoa, avaliámos as respostas necessárias ao restabelecimento da saúde e mobilizámos progressivamente e de forma autónoma, múltiplos conhecimentos e intervenções em tempo útil, de forma holística, com atuação na antecipação de eventos adversos e na prevenção de complicações, e promovemos cuidados de qualidade e seguros, a dignidade humana e o bem-estar. Assim, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC – Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, e de Mestre em Enfermagem.

4.2.2 “2 — Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”

Na Tabela Nº15 identificamos e agrupamos a competência específica do enfermeiro EEMC-EPSC “2 – Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competência Específica do enfermeiro EEMC-EPSC	Competências de Mestre em Enfermagem
“2 – Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”.	“7 – Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade”

Tabela Nº 15 – Competência “Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” e Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2018a, p.19363-19364); UE (2016, p.26)

As situações de emergência, exceção e catástrofe pressupõem um evento inesperado, e tal como a OE (2018a) explica, o enfermeiro EEMC-EPSC deve estar preparado para intervir, da conceção à (re)avaliação, passando pelo planeamento e implementação de intervenções sistematizadas, eficazes e adequadas ao contexto, avaliando e gerindo as respostas em tempo útil, atuando na preservação de vestígios de indícios da prática de crime, e na garantia da manutenção das funções vitais da(s) pessoa(s).

Para o desenvolvimento de competências neste domínio, e perante a situação de Emergência de Saúde Pública nacional decretada e potenciada pela terceira vaga da Pandemia COVID-19, considerámos necessária a revisão dos conteúdos da UC Enfermagem Médico-cirúrgica 3, onde abordámos entre outros conteúdos programáticos: a realização de um póster científico sobre a temática «cuidados de enfermagem à pessoa vítima de violência»; a «organização da proteção civil e articulação entre agentes da proteção civil – do planeamento à recuperação»; e «planos de emergência em unidades de saúde».

A revisão dos conteúdos supramencionados, assim como dos regulamentos da profissão, Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil [PNEPC], e protocolos e normas institucionais e dos serviços dos locais de Estágio, promoveu ao longo dos Estágios, a reflexão com as enfermeiras supervisoras, Docente Orientadora, enfermeiras Gestora do SUMC e Responsável da UCIP, e com as equipas de enfermagem dos respetivos serviços, sobre a importância e dinamização dos Planos de Emergência para dar resposta às situações de emergência, exceção e catástrofe vivenciadas.

A Pandemia COVID-19 foi declarada em março de 2020 e qualificada de catástrofe natural, que segundo o Artigo nº3 da Lei de Bases da Proteção Civil nº27/2006, consiste “num acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (AR, 2006, p.3), observando-se sucessivos decretos de estados de calamidade e de exceção de emergência nacional, para controlar e mitigar o contágio pelo vírus Sars-Cov-2 – situação de Emergência de Saúde Pública.

Assistimos à ativação do PNEPC com a finalidade de “prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave, ou catástrofe, atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram” (Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2013), com ação em cadeia dos comandos nacional, distrital e municipal.

Com a ativação do PNEPC, impôs-se ao SNS a adoção de medidas extremas e restritivas para controlo do problema de saúde pública por infeção por COVID-19. Através de uma abordagem integrada e abrangente, a adoção de políticas pelo Ministério da Saúde e as sucessivas orientações normativas

emitidas pela DGS, permitiram coordenar o sistema de saúde para responder às necessidades de forma estratégica, com o envolvimento e entendimento mútuo das entidades envolvidas, essenciais para criar soluções eficazes e minimizar falhas (ERS, 2020).

Pelo pressuposto, entendemos que a prevenção de riscos coletivos, torna-se essencial para a segurança pública, visando reduzir os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e proteger pessoas e bens, através do planeamento estratégico e da adoção de planos de segurança e emergência, fundamentais para uma resposta eficaz em caso de eventos adversos.

No EF, em reflexão com a enfermeira supervisora e com a enfermeira Gestora do SUMC, identificámos que o Plano de Emergência Interno e Externo da ULS em vigor encontrava-se em revisão face ao recente inaugurado SUMC. No entanto, entendemos que o objetivo do Plano é estabelecer responsabilidades específicas hierarquizadas aos profissionais envolvidos através de diretrizes claras e precisas, promovendo uma cultura de prevenção, planeamento, segurança e gestão de risco, fundamentais para garantir uma resposta coordenada e eficaz em situação de crise, assegurando desta forma a integridade dos serviços de saúde e segurança dos clientes. Neste sentido, a desatualização de um Plano de Emergência pode conduzir à ineficácia e inércia de respostas por parte das equipas às situações de crise.

Fazendo face à situação de Emergência em Saúde Pública, e de acordo com as orientações da DGS, a ULS desenvolveu o Plano de Contingência COVID-19, visando fornecer orientações para mitigar e gerir os riscos dos impactos do COVID-19 na atividade da ULS, e garantir o funcionamento dos serviços em caso de infeção (ULS, 2020).

A intervenção dos enfermeiros a este nível representou um grande e reconhecido impacto público. Tal como o *International Council of Nurses* (2019) menciona, numa situação de catástrofe, os enfermeiros possuem capacidade para atuar a diferentes níveis, desde a triagem à primeira intervenção, passando pela coordenação de equipas, de meios e pela comunicação.

Neste sentido, ambos os locais de Estágio, UCIP e SUMC, configurados na «linha da frente» ao combate da infeção por Sars-Cov-2, reorganizaram-se fazendo face às exigências do Plano de Contingência da ULS, e no decorrer dos Estágios, vivenciámos várias situações de exceção que se caracterizam pelo desequilíbrio entre as necessidades e recursos disponíveis para a situação, e requer uma gestão criteriosa dos recursos disponíveis (OE, 2018a).

Neste campo, observámos a atuação da enfermeira Responsável da UCIP e da enfermeira Gestora do SUMC na coordenação de equipas, de meios e comunicação, nomeadamente através dos ajustes diários às escalas de enfermagem e de assistentes operacionais, motivados pelo elevado absentismo laboral que foi caracterizado por inúmeras situações de quarentenas/isolamentos devido à doença COVID-19, e consequentemente com necessidades exponenciais em horas extraordinárias de cuidados de

enfermagem e de assistentes operacionais para satisfazer as necessidades de cuidados de saúde dos clientes, não se atingindo as dotações seguras em enfermagem no SUMC preconizadas pela OE.

A este propósito, no EF, a nível da ADR-SU, atuamos em diferentes situações de exceção caracterizadas pela nossa alocação (enfermeira supervisora e mestrando) a este posto de trabalho de enfermagem, e a título de exemplo ocorrido, pela admissão de 6 pessoas em situação crítica e/ou falência orgânica, no mesmo momento – emigrantes oriundos do Bangladesh/Índia/Nepal, com sintomatologia de infeção respiratória aguda e suspeita/confirmação por Sars-Cov-2, acompanhados pelos bombeiros sob orientação do Delegado de Saúde Pública. Em colaboração com a enfermeira supervisora, atuámos na Triagem de prioridades de Manchester e na primeira intervenção em equipa multidisciplinar com a aplicação da abordagem primária ABCDE e secundária com CHAMU, e promoção do conforto. A intervenção junto destes clientes revelou-se de difícil conceção devido à dificuldade na comunicação justificada pelas diferentes línguas estrangeiras – tendo-se adotado estratégias de comunicação eficazes tais como a tradução via online e mímica, dinamizando desta forma a nossa intervenção em equipa multidisciplinar, e liderámos a tomada de decisão sustentada no consentimento informado, na dignidade humana e na evidência científica, com a instituição de protocolos terapêuticos complexos, promovendo cuidados seguros, de qualidade e baseados na evidência, indo ao encontro do preconizado por Larrabee (2011).

A par da Triagem de Manchester, no SUMC também é utilizado o protocolo de Triagem primária START e secundária TRTS, aplicados nas situações de exceção em contexto multivítimas.

Durante o Estágio no SUMC, não foi possível contactar com o cenário multivítimas, no entanto verificámos a existência do protocolo START/TRST nas Salas de Triagem e nas Salas de Emergência, bem como dos respetivos cartões coloridos a atribuir de acordo com a avaliação e categorização da vítima (cor verde – não grave, cor amarelo – grave, cor vermelho – emergente, e cor preto – morto). Assim, refletimos conjuntamente com a enfermeira supervisora sobre este protocolo de Triagem, que consiste num processo simples e objetivo para rápida avaliação, reavaliação e categorização das vítimas, com o propósito de salvar o maior número de vítimas possível, assegurando os cuidados necessários às vítimas de acordo com os recursos disponíveis (INEM, 2017), e cujo conhecimento pelos enfermeiros EEMC-EPSC permite agir na antecipação e determinação do nível de urgência, bem como na aplicação de protocolos terapêuticos complexos numa ação «*life-saving*».

Já na Sala de Emergência da AUA, foi possível colaborar com a enfermeira supervisora e equipa multidisciplinar em situações de Emergência. A situação de emergência é aquela decorrente da agressão sofrida pela pessoa, por ação de qualquer fonte externa, e que resulta na perda de saúde de forma súbita e violenta, podendo afetar órgãos vitais e colocar a pessoa em risco de vida eminente, e cuja necessidade de assistência em saúde é imediata (OE, 2018a).

Neste contexto, dinamizámos e colaborámos com a enfermeira supervisora e equipa multidisciplinar na resposta à pessoa em situação de emergência, nomeadamente através da abordagem da pessoa vítima de trauma – politraumatizado com fraturas pélvica, do acetábulo e diáfise do fémur, vítima de acidente de viação, acompanhado da VMER, mobilizando conhecimentos suportados na evidência científica e agindo rapidamente segundo protocolos vigentes para uma PBE, e com promoção do conforto. Validámos: a transição de cuidados utilizando a técnica ISBAR; a aplicação da Triagem Manchester com grau de prioridade emergente atribuído e atendimento imediato; e a existência de um «*team-líder*».

A função de «*team-líder*», em situações de emergência, é normalmente atribuída ao médico que se torna responsável por orientar o trabalho em equipa multidisciplinar de forma coordenada e concertada como um todo – cada elemento da equipa deve saber as responsabilidades que assume e saber prever as instruções do «*team-líder*», agindo na antecipação (INEM & DFEM, 2020).

Neste sentido, sob orientação do «*team-líder*», procedemos à abordagem primária ABCDE e secundária com CHAMU da pessoa vítima de trauma – politrauma, e aplicação de protocolos terapêuticos para estabilização da pessoa, agindo na antecipação. Assistimos à transferência de responsabilidade médica para a especialidade médica de Ortopedia e colaboração com a especialidade médica de Cirurgia Geral e Anestesiologia, e acompanhámos a pessoa na transferência intra-hospitalar para ECDT e posteriormente para o BO, cumprindo-se a *checklist* de transferências intra-hospitalares vigente. No final da situação de emergência realizámos o «*Debriefing*».

Ainda no âmbito da pessoa vítima de trauma, aprofundámos os conhecimentos teórico e prático já adquiridos através dos conteúdos programáticos da UC de Enfermagem Médico-cirúrgica 4, que incluiu o curso SAV e o curso ITLS, através da revisão de conteúdos e da reflexão com a enfermeira supervisora que pertence à equipa da VMER, permitindo desenvolver competências com base nas *guidelines* e na evidência mais recente, promovendo-se a melhor experiência clínica baseada em evidências, conforme preconizado por Larrabee (2011).

O desenvolvimento do PIS, também permitiu adquirir e desenvolver competências de enfermeiro EEMC-EPSC no âmbito desta competência específica. A Capnografia é reconhecida por diferentes autores como método antecipatório de alterações na ventilação e deve ser aplicada na triagem à pessoa com dificuldade respiratória, atuando na antecipação e prevenção de complicações, e encontra-se também recomendada em situações de emergência tais como por exemplo, aplicada no SAV como medida de qualidade da RCR e de ROSC, promovendo desta forma cuidados de qualidade e seguros em situações de emergência.

Através do exposto, percebemos que perante eventos emergentes e de grande intensidade, tais como situações de exceção e catástrofe, a existência de estruturas nacionais, viabilizam a articulação

sistémica e respostas concertadas e adequadas aos contextos de forma a controlar e mitigar os efeitos dessas situações na vida e saúde das pessoas.

O Plano de Emergência, Plano de Contingência à COVID-19 e os protocolos terapêuticos vigentes na ULS são o espelho da articulação do nível estratégico e operacional com o nível político, e que a par das enfermeiras supervisoras, promoveram a nossa dinamização da resposta antecipatória e adequada em situações de emergência, exceção e catástrofe vivenciadas no decurso dos Estágios na UCIP e SUMC, com comunicação assertiva e prestação de cuidados de qualidade e seguros assentes na evidência científica mais recente, tal como recomenda Larrabee (2011). Assim, consideramos ter adquirido e desenvolvido competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC – Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação, e de Mestre em Enfermagem.

4.2.3 “3 — Maximiza a prevenção, intervenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de resposta em tempo útil e adequadas”

Na Tabela Nº16 identificamos e agrupamos a competência específica do enfermeiro EEMC-EPSC “3 – Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de 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” e as competências de Mestre em Enfermagem que consideramos que se interligam.

Competência Específica do enfermeiro EEMC-EPSC	Competências de Mestre em Enfermagem
“3 – Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de 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”.	“7 – Evidência competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na sua área de especialidade”

Tabela Nº 16 – Competência “Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de 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” e Competências de Mestre em Enfermagem

Fonte: OE (2018a, p.19364); UE (2016, p.26)

As IACS são infeções adquiridas após 48 horas de permanência da pessoa numa unidade de saúde e que não figuravam no momento da admissão. Representam relevância em saúde, devido às elevadas taxas de morbilidade e mortalidade, e ao forte impacto nos custos associados a nível mundial (WHO, 2011), e podem afetar os profissionais de saúde (DGS, 2017d).

A nível nacional, a DGS cria o Programa Nacional de Controlo de Infeção em 2007, com o objetivo de diminuir a incidência das IACS. Já em 2013 assiste-se à criação do Programa nacional de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA] que se torna num programa de saúde prioritário, com vista a melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados no SNS (MS, 2013). Atualmente encontra enquadramento no pilar 5 – Práticas seguras em ambientes seguros, do PNSD 2021-2016 (MS, 2021).

O PPCIRA relata que a origem das IACS é multifatorial, e as unidades de saúde são locais complexos que envolvem diferentes intervenientes potenciadores da disseminação da infeção cruzada, podendo esta ocorrer entre humanos (profissional de saúde, cliente e visitante), como através do ambiente envolvente (superfícies, equipamento clínico, entre outras). A interrupção da cadeia epidemiológica da infeção é crucial para a prevenção e controlo de IACS, através da adoção de estratégias de prevenção integradas a nível da instituição de saúde, da formação e informação, da vigilância epidemiológica, e da promoção da prática clínica segura, baseada na evidência científica e com envolvimento dos *stakeholders* (DGS, 2017d), indo ao encontro do proposto pelo MMPBE de Larrabee (2011).

Segundo os Padrões de Qualidade dos cuidados especializados em EMC-EPSC, o enfermeiro Especialista desempenha um papel crucial na prevenção e controlo de IACS da pessoa em situação crítica a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, atuando na maximização de estratégias de prevenção, intervenção e controlo da infeção e resistência a antimicrobianos (OE, 2017d).

Para o desenvolvimento de competências neste domínio, e perante a situação de Emergência de Saúde Pública nacional decretada em virtude da Pandemia COVID-19, consideramos que os conteúdos ministrados na UC Enfermagem Médico-cirúrgica 5 foram uma mais-valia, assim como a elaboração e apresentação do «Plano de Prevenção e Controlo da Infeção por *Clostridium Difficile*». Desta forma, procedemos à revisão dos referidos conteúdos programáticos, dos regulamentos da profissão, do PNSD 2021-2016, do PPCIRA, do Plano GCLPPCIRA da ULS, assim como dos protocolos e normas dos locais de Estágio. Esta revisão revelou-se fundamental e promoveu a reflexão ao longo dos Estágios com as enfermeiras supervisoras, Docente Orientadora, enfermeiras Gestora do SUMC e Responsável da UCIP, e com as equipas de enfermagem dos respetivos serviços, sobre a importância do enfermeiro EEMC-EPSC na prevenção e controlo das IACS e resistência aos antimicrobianos na pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, como agente promotor de boas práticas, agindo em tempo útil e na prevenção de complicações.

Mobilizámos também o nosso conhecimento e experiência profissional desde 2007 à data atual, como enfermeiro ECI-GCLPPCIRA (a nomenclatura foi sendo alterada ao longo dos anos), função que permitiu conceber e liderar projetos de melhoria contínua institucionais no âmbito da prevenção e

controlo da infeção inseridos na campanha *Clean Care is Safe Care* da OMS iniciada em 2005. Colaboramos nos grupos de trabalho institucionais das normas de procedimento e respetivas atualizações baseadas na evidência: Higiene das Mãos; PBCI; e Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Integramos também programas de melhoria contínua promovidos pela DGS, tais como a Estratégia Multimodal de promoção das PBCI, o programa para a melhoria da prática da Higiene das Mãos, com formação e treino para a observação da Higiene das Mãos e a adesão e monitorização do uso de luvas, que mobilizámos e dinamizámos nas equipas multidisciplinares no decorrer dos Estágios. Da nossa experiência profissional, participamos também nos programas promovidos pela DGS de vigilância epidemiológica da infeção nosocomial da corrente sanguínea e do local cirúrgico, que medem de forma contínua e sistemática as taxas de infeção (DGS, 2017d).

A este respeito, OE é perentória quando refere que “os enfermeiros, em especial os enfermeiros do controlo de infeções e os enfermeiros de ligação, lideram e gerem muitos programas de melhoria da qualidade e segurança dos doentes” (OE, 2018b, p.16).

Ambos os locais de Estágio, UCIP e SUMC, são contextos complexos de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, que se caracterizam em grande parte por procedimentos com recurso a equipamento clínico altamente especializado e invasivo, promotores de IACS, assistindo-se à nossa adoção e promoção de boas práticas sustentadas na evidência, e ao cumprimento rigoroso dos protocolos instituídos para a prevenção e controlo de IACS e da resistência aos antimicrobianos para cuidados seguros e de qualidade. Tal como como a *European Centre for Disease Prevention and Control* (2019) destaca, a complexidade do processo de doença da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, exige intervenções com dispositivos médicos invasivos e a utilização de antimicrobianos frequentes, contribuindo para o aumento de IACS que podem ser prevenidas, através de instituição de programas eficazes de prevenção e controlo de infeção, juntamente com a implementação de estratégias de qualidade e segurança.

Com o Plano de Contingência COVID-19 da ULS ativado, observou-se a reorganização de ambos os locais de Estágio para fazer face à situação de Emergência em Saúde Pública nacional por infeção pelo vírus Sars-Cov-2, nomeadamente à terceira vaga.

Neste contexto, no EF tivemos a oportunidade de colaborar ativamente com a enfermeira Gestora do SUMC e com a ECI-GCLPPCIRA, na atualização, dinamização e coordenação de equipas multidisciplinares, de meios e comunicação, através da participação no planeamento e (re)organização dos circuitos contaminado/ não contaminado da ADR-SU, bem como na readequação dos locais e do Equipamento de Proteção Individual [EPI] necessário para a testagem à COVID-19, conforme sucessivas orientações normativas da DGS, e comunicação à equipa multidisciplinar.

No decorrer de ambos os Estágios, e em colaboração com as enfermeiras supervisoras e equipas multidisciplinares, promovemos e assistimos no cumprimento de normas e protocolos vigentes e das sucessivas diretrizes da DGS, com assento nas PBCI e PBVT adicionais por gotícula, como estratégias adequadas e eficazes para interromper a cadeia epidemiológica por infeção pelo vírus Sars-Cov-2 na pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, cumprindo-se também a educação/informação do cliente e família/cuidador sempre que possível, fomentando a literacia em saúde.

Neste seguimento, dinamizámos intervenções promotoras das PBCI, tais como: a colocação de doentes – estabelecendo-se medidas adicionais de PBVT; a Higiene das Mãos cumprindo-se os cinco momentos para a Higiene das Mãos preconizados pela OMS; medidas de etiqueta respiratória e a utilização de EPI adequado e adicional às PBVT por gotícula (para profissionais de saúde e clientes) recomendado pela DGS para todas as áreas de assistência clínica, e específicas para as áreas de testagem e tratamento da pessoa com COVID-19, assim como para outras vias de transmissão; a descontaminação do equipamento clínico; o controlo ambiental; o manuseamento seguro da roupa; a recolha segura de resíduos; a prática segura na preparação e administração de injetáveis; e o risco de exposição a agentes microbianos no local de trabalho.

Dinamizámos também as recomendações de normas da DGS através do cumprimento dos feixes de intervenção e protocolos instituídos assentes na evidência científica, para prevenção de IACS em procedimentos invasivos, tais como na «prevenção da pneumonia associada à VMI» – na UCIP, e no implante e manutenção dos cateterismos: venoso periférico; venoso central; arterial; e do trato urinário – em ambos os Estágios.

O cumprimento das orientações emanadas pela DGS para a avaliação de risco e rastreio de *Enterobacterales* produtoras de *carbapenemases* e de *Staphylococcus aureus* resistente à metilina, na admissão hospitalar no SUMC e no internamento na UCIP, foram uma preocupação, de forma a dinamizar e contribuir para a prevenção e controlo de IACS e da resistência a antimicrobianos.

O desenvolvimento do PIS, também permitiu adquirir e desenvolver competências de enfermeiro EEMC-EPSC neste domínio de competência. Com a proposta de uniformização da prática de enfermagem especializada, incluem-se aspetos das PBCI, PBVT e da «prevenção da pneumonia associada à VMI», maximizando desta forma a prevenção e controlo da IACS, e cuidados de qualidade e seguros à pessoa em situação crítica com Capnografia.

Pelo exposto, consideramos que ao longo dos Estágios, a nossa prática clínica regeu-se pela dinamização na equipa multidisciplinar e pela adoção de boas práticas para a prevenção e controlo de IACS e resistência aos antimicrobianos, maximizando a mudança da prática baseada na evidência mais recente, com foco na melhoria, qualidade e segurança dos cuidados prestados, indo ao encontro do preconizado por Larrabee (2011).

Assim, consideramos, em contexto, ter adquirido e desenvolvido competências específicas do enfermeiro EEMC-EPSC – Maximiza a prevenção, intervenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de resposta em tempo útil e adequadas, e de Mestre em Enfermagem.

5. CONCLUSÃO

A produção deste RE, integrado na UC de Relatório do curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização em EMC-EPSC, é parte integrante e basilar da etapa final para a conclusão deste ciclo de estudos, que culmina nas Provas Públicas de Mestrado em Enfermagem para obtenção da especialização em EEMC-EPSC e do grau de Mestre em Enfermagem.

O Projeto de Estágio Final realizado, assumiu centralidade neste processo formativo, como elemento norteador do EF e do RE para a prossecução dos objetivos propostos. Desta forma, ao longo do RE, procedemos ao elencar e análise crítico-reflexiva das principais atividades e intervenções desenvolvidas durante o processo formativo com foco no EF, que no nosso entender, cumprem os objetivos específicos delineados e são demonstrativas da nossa aquisição e desenvolvimento de competências de enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem.

A caracterização dos contextos clínicos onde decorreram os Estágios, são disso exemplo, uma vez que permitiu o conhecimento da organização, das dinâmicas e célere integração nos serviços, e revelou ser um método facilitador e promotor da aquisição e desenvolvimento de competências.

A produção do enquadramento concetual, dentro da linha de investigação «segurança e qualidade de vida» proposta para este Mestrado em Enfermagem, do referencial teórico do MMPBE de June-Larrabee (2011) e da pesquisa científica mais recente, bem como dos regulamentos profissionais, demonstraram ser o suporte mais acertado para a mudança da PBE e fundamentar e interpretar o PIS, assim como o processo de aquisição e desenvolvimento de competências, que conjuntamente com o contributo dos *stakeholders* e englobamento da experiência, juízo clínico e competência do enfermeiro, assim como das preferências e valores do cliente conduziram à tomada de decisão informada, e promoveram a excelência, qualidade e segurança dos cuidados especializados de enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e família/cuidador.

De facto, relativamente ao PIS verificámos uma harmonia entre as etapas do MMPBE proposto por June-Larrabee (2011) e as etapas da Metodologia de Projeto proposta por Ruivo et al. (2010), permitindo a construção de um conhecimento sólido, crítico e reflexivo, e orientado para a mudança da PBE.

A aplicação da Metodologia de Projeto de Ruivo et al. (2010) no PIS, demonstrou também, ser uma metodologia bem definida e facilitadora de resolução de problemas. Permitiu a identificação da

Capnografia como área sensível a intervir junto dos *stakeholders*, e promoveu a mudança da PBE mais recente e a melhoria contínua da qualidade, com a produção de instrumentos para a uniformização da prática de enfermagem, e formação em serviço, contribuindo para cuidados de enfermagem de alta qualidade, seguros e assentes na evidência científica mais recente.

A concretização de um artigo de revisão de escopo à luz da evidência mais recente, permitiu além da aplicação de metodologias de investigação, aferir a importância da Capnografia para o enfermeiro EEMC-EPSC em ambiente hospitalar, e contribuiu para a produção de conhecimento na área da enfermagem especializada à pessoa em situação crítica, que se prevê disseminar após a conclusão deste ciclo de estudos.

Este percurso formativo proporcionou a nossa saída da «zona de conforto», o que se revelou desafiador e enriquecedor, cujas dificuldades sentidas foram superadas com empenho, o que permitiu a nossa evolução profissional e pessoal. O contexto da Pandemia COVID-19 caracteriza a maior dificuldade sentida neste caminho com a perda de saúde, cuja evolução favorável nos permitiu prosseguir esta etapa final.

Os Estágios desenvolvidos em contexto clínico crítico de elevada complexidade, revelaram-se momentos de intensa aprendizagem, e permitiram integrar a teoria ministrada na componente teórica deste Mestrado em Enfermagem, dos regulamentos da profissão e da evidência científica, na prática clínica, com aplicação aprofundada e sistematizada de conhecimentos e consecutiva produção de cuidados de enfermagem especializados com elevada qualidade, segurança e baseados em evidências.

Em suma, consideramos que este percurso formativo permitiu a aquisição e desenvolvimento de competências científicas, técnicas, éticas e de investigação de enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem, que proporcionam à nossa *praxis* profissional diária, a intervenção e promoção do mais elevado nível de saúde à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e família/cuidador.

Assume relevância mencionar que no decorrer dos Estágios identificámos as áreas do «*Debriefing*», «Sépsis no adulto» e «Trauma no adulto» como projetos de melhoria contínua da qualidade, de possível interesse em EMC-EPSC a desenvolver/atualizar, promovendo a mudança da PBE e especializada em EMC-EPSC. A aplicação da Capnografia na gestão da dor e no contexto extra-hospitalar também poderão consistir em áreas sensíveis para estudo, produção e disseminação de conhecimento.

Terminamos este RE, referindo que o nosso trajeto de aquisição de conhecimento não culmina com a conclusão deste ciclo de estudos, uma vez que o conhecimento científico em enfermagem está em constante evolução, e com o qual o exercício profissional do enfermeiro EEMC-EPSC e de Mestre em Enfermagem deve ser consistente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2013). RT 09/2013. Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos. 1-32. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Recomendacoes_Tecnicas_Cuidados_Intensivos_09_2013.pdf
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2015). RT 11/2015. Recomendações Técnicas para Serviços de Urgência. 1-59. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes_Tecnicas_Urgencias_11_2015.pdf
- Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS] (2019). RT 14/2019. Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência. 1-16. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/Recomendacoes-Tecnicas-para-a-Sala-de-Emergencia.pdf>
- American Psychological Association [APA] (2020). *Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed.)*. APA. Washington, DC, United States of America: American Psychological Association.
- Apóstolo, J. (2017). Síntese da evidência no contexto da translação da ciência [*Evidence synthesis in the context of science translation*]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Arco, A. R., Arco, H. R., Lucindo, I. M. & Martins M. O. (2018). Normas de elaboração e apresentação de trabalhos escritos. (Versão 2). Instituto Politécnico de Portalegre: Escola Superior de Saúde de Portalegre.
- Aromataris, E. & Munn, Z. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
- Assembleia da República [AR] (2006). Lei nº 27/2006, de 3 de julho: Diário da República, 1ª série, nº126. 1-26. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2006-66285526-66308452>
- Assembleia da República [AR] (2019a). Decreto-Lei nº 95/2019, de 4 de setembro: Diário da República, 1ª série, nº169. 55-66. <https://data.dre.pt/eli/lei/95/2019/09/04/p/dre/pt/html>

- Assembleia da República [AR] (2019b). Decreto-Lei nº 58/2019, de 8 de agosto: Diário da República, 1ª série, nº151. 3-40. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/58-2019-123815982>
- Assembleia da República [AR] (2021). Decreto-Lei nº 35/2021, de 8 de junho: Diário da República, 1ª série, nº110, de 8 de junho de 2021. 7-8. <https://data.dre.pt/eli/lei/35/2021/06/08/p/dre/pt/html>
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (2013). Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil [PNEPC]. <https://planos.prociv.pt/Documents/130313331550588217.pdf>
- Baumgarten, M., & Poulsen, I. (2015). *Patients' experiences of being mechanically ventilated in an ICU: A qualitative metasynthesis*. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29. 205–214.
- Carioca, V., Dominginhos, P., Freitas, A., Maia, C. & Mourato, J. (s.d.). Regulamento do Estágio Final e Relatório do Mestrado em Enfermagem. Associação das Escolas Superiores de Enfermagem de Évora, Portalegre, Beja, Setúbal, Castelo Branco. Instituto Politécnico de Beja.
- Cereceda-Sánchez, F., & Molina-Mula, J. (2017). *Capnography as a tool to detect metabolic changes in patients cared for in the emergency setting*. 25(e2885). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1756.2885>
- Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE] (2016). CIPE Versão 2015: Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. https://futurosenf.files.wordpress.com/2017/04/cipe_2015.pdf
- Constituição da República Portuguesa (2005). Diário da República nº 155/2005 de 12-08-2005. Série I-A. 4642-4686. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2005/08/155a00/46424686.pdf>
- Costa, A., Rasga, C., Martiniano, H., Vicente, A., Virgolino, A., Santos, O., Heitor, M., & Almeida, T. (2020). Saúde mental em tempos da pandemia da COVID-19: abordagem metodológica utilizada no projeto SM-COVID19 [*Mental Health in COVID-19 pandemic: methodological approach used in the SM-COVID19 project*]. Instituto Nacional de saúde Doutor Ricardo Jorge: Observações_Boletim Epidemiológico. Artigos breves nº7. 40-45. http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/7250/1/Boletim_Epidemiologico_Observacoes_NEspecia12-2020_Artigo7.pdf
- Costa, S. (2016). Métodos de prestação de cuidados [*Care delivery methods*]. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, (30). 234–251.
- Craig-Brangan, K., & Day, M. (2021). *AHA update: BLS, ACLS, and PALS*. *Nursing*, 51(6). 24-30. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000751340.92329.ae>

- Deighton, R. (2018). *Capnography: monitoring CO2*. 4(10). 154–156. <https://doi.org/10.12968/jpar.2018.10.4.154>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2003). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor - Circular Normativa nº 9/DGCG. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma nº 01/2017 de 08/02/2017. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017b). Feixe de Intervenções de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Norma nº 021/2015 de 16/12/2015 atualizada em 30/05/2017. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao.pdf>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017c). Manual Orientador Dos Planos Locais de Saúde. (D.-G. d.-P. Saúde, Ed.). <https://www.dgs.pt/documentos-epublicacoes/manual-orientador-dos-planos-locais-de-saude-pdf.asp>
- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2017d). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. DGS. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
- Entidade Reguladora da Saúde [ERC] (2020). Informação De Monitorização – Impacto da pandemia COVID-19 no Sistema de Saúde – período de março a junho de 2020. <https://www.ers.pt/media/3487/im-impacto-covid-19.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC] (2019). *Annual epidemiological report for 2017*. In *European Centre of Disease Prevention and Control*. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017HAI.pdf
- Fortin, M. F., Côté, J. & Filion, F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação [*Fundamentals and stages of the investigation process*]. Lusodidacta.
- Gallagher, J. (2018). *Capnography Monitoring During Procedural Sedation and Analgesia*. *AACN Advanced Critical Care*, 29(4). 405-414. <https://dx.doi.org/10.4037/aacnacc2018684>
- Gravenstein, J., Jaffe, M., Gravenstein, N., & Paulus, D. (2011). *Capnography* (2ª ed.). Cambridge: Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511933837.007>

- Grupo Português de Triagem (2022). Grupo Português de Triagem – Sistema de Triagem de Manchester. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>
- Haines, L. (2017). *Continuous-waveform capnography: A crucial tool for ED clinicians*. *American Nurse Today*, 12(1). <https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2016/12/ant1-Capnography-1218.pdf>
- Hunter, C., Silvestri, S., Ralls, G., Bright, S., & Papa, L. (2014). *The sixth vital sign: prehospital end-tidal carbon dioxide predicts in-hospital mortality and metabolic disturbances*. (Elsevier, Ed.) *The American Journal of Emergency Medicine*, 32(2), 160-165. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2013.10.049>
- INEM & DFEM. (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida (1 ed., Vol. 2). <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>
- INEM (2017). Situação de Exceção – Manual TAS (versão 3.0). <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- International Council of Nurses (2019). *Core competencies in disaster nursing: version 2.0*. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_Disaster-Comp-Report_WEB.pdf
- Joanna Briggs Institute [JBI] (2013). *Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party*. Joanna Briggs Institute. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
- Jungquist, C., Smith, K., Nicely, K., & Polomano, R. (2017). *Monitoring Hospitalized Adult Patients for Opioid-Induced Sedation and Respiratory Depression: Evidence-based practices for preventing, detecting, and managing adverse effects*. *AJN*, 117(3), s27-s35. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000513528.79557.33>
- Kasper, D. (2017). *Medicina Interna de Harrison [Harrison Internal Medicine]*, 19 ed (1v). AMGH Editora.
- Kerslake, I., & Kelly, F. (2017). *Uses of capnography in the critical care unit*. *British Journal of Anaesthesia*, 117(5). <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkw062>
- Langhan, M., Kurtz, J., Schaeffer, P., Asnes, A., & Riera, A. (2014). *Experiences with capnography in acute care settings: A mixed-methods analysis of clinical staff*. *Elsevier*(29), 1035-1040. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.06.02>
- Larrabee, J. H. (2011). *Nurse to Nurse: Prática Baseada em Evidências em Enfermagem [Evidence-Based Practice in Nursing]*. AMGH Editora Ltda.

- Liberati, A, Altman D, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche P, et al. (2009). *The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration*. BMJ – dez:339. <https://www.bmj.com/content/bmj/339/bmj.b2700.full.pdf>
- Macedo, R., Dias, A. M., Cunha, M., Costa, P., Sardo, P., & Macedo, M. (2021). *Nursing activities score: adaptação transcultural e validação para a população portuguesa*. *Servir*, 2(01), 19–30. <https://doi.org/10.48492/servir0201.23763>
- Ministério da Saúde [MS] (2013). *Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos*. Final. [Avaliação-nacional-da-situacao-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf \(sns.gov.pt\)](https://www.sns.gov.pt/avaliacao-nacional-da-situacao-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf)
- Ministério da Saúde [MS] (2014). Despacho nº 10319/2014 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. *Diário da República*, 2.ª série, nº 153, 20673-20678. <https://files.dre.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>
- Ministério da Saúde [MS] (2021). Despacho nº 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. *Diário da República*, 2.ª série, nº 187, 96-103. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>
- Mucksavage, J., He, J., Chang, J., Panlilio-Villanueva, M., Wang, T., Fraidenburg, D., & Benken, T. (2020). *A Pilot Study of End-Tidal Carbon Dioxide in Prediction of Inhospital Cardiac Arrests*. *Critical Care Explorations*. 2(10). <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000204>
- Neves, M. (2006). Sentidos da vulnerabilidade: característica, condição, princípio [*Meanings of vulnerability: characteristic, condition, principle*]. *Revista Brasileira de Bioética*, 2(2), 157–172.
- Nunes, L. (2004). *Ética de Enfermagem: Percursos e desafios [Nursing Ethics: Paths and challenges]*. *Revista da Ordem dos enfermeiros*. Nº15.
- Nunes, L. (2016). *Ética em Enfermagem - Os limites do agir ético no dia-a-dia do enfermeiro [Nursing Ethics - The limits of ethical action in a nurse's day-to-day life]*. *Revista Servir*, 59 (2): 7-17.
- Nunes, L. (2018). *Para uma epistemologia de enfermagem [Towards a nursing epistemology]* (2.ª edição). Lusodidacta.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Concetual, Enunciados Descritivos*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2007). Parecer nº136/2007. Delegação: Proposta de Enunciado de Posição. Ordem dos Enfermeiros – Conselho Jurisdicional. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/EnunciadoPosicao_23Abr2007.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2013). Programa Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Guião para a organização de programas de melhoria contínua de qualidade dos cuidados de enfermagem. Secção Sul da Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/sites/sul/informacao/Documents/Gui%C3%A3o%20para%20elaborac%C2%B8%C3%A3o%20projetos%20qualidade%20SRS.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Regulamento nº 361/2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2.ª Série, nº 123 (26 de junho de 2015). 17240-17243. <https://files.dre.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015b). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). Livro: Deontologia profissional de enfermagem. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018a). Regulamento nº 429/2018 - 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, 2.ª série, nº 135 (16 de julho), 19359- 19370.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018b). Os Enfermeiros na Linha da Frente no Combate à Resistência Antimicrobiana. In OE. (1-27) Disponível em: traduçãopt_efn-amr-report-nurses-are-frontline-combating-amr_vf.pdf (ordemenfermeiros.pt)
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018c). Regulamento nº 76/2018 - Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão. Diário da República, 2.ª série, nº 21 (30 de janeiro), 3478- 3487. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/01/021000000/0347803487.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018d). Parecer nº15/2018. Funções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica nas Unidades de Cuidados Intensivos / serviços de Medicina Intensiva. Ordem dos Enfermeiros – Mesa do Colégio de especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica.

https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018e). Parecer nº14/2018. Alocação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Sala de Reanimação – Posto de Trabalho nos serviços de Urgência / Emergência. Ordem dos Enfermeiros – Mesa do Colégio de especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8287/parecer-n%C2%BA14_2018_rectificado.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019a). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Regulamento nº 140/2019, Diário Da República, 2.ª Série, Nº26, de 6 de fevereiro de 2019. 4744–4750. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019b). Regulamento nº 743/2019 de 25 de setembro: Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, nº 184, 128-155. <https://files.dre.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>

Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura [UNESCO] (2005). Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. UNESCO –. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por

Organização Mundial da Saúde [OMS] (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. [*Quality healthcare policies and strategies handbook: a practical approach to formulating policies and strategies aimed at improving the quality of health care*]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

Pacheco, R. (2018). Os enfermeiros e... A Vulnerabilidade da Pessoa Humana: que compromissos? Ordem dos Enfermeiros. Açoriano Oriental. 31-12-2018. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10341/12-a-vulnerabilidade-da-pessoa-humana-30_dez.pdf

Phaneuf, M. (2005). Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação [*Communication, interview, helping relationship and validation*]. Lusodidacta.

Presidência do Conselhos de Ministros (2018). Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto: Diário da República, 1ªsérie, nº157, de 16 de agosto de 2018. 4147-4182. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>

Reis, F., & Silva, M. (2012). Princípios de Gestão (1ª ed.). Edições Silabo.

- Ribeiro, O., Martins, M., & Tronchin, D. (2017). Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses [*Nursing care quality: a study carried out in portuguese hospitals*]. Revista de Enfermagem Referência. Série IV (14). 89-100. <https://doi.org/10.12707/RIV16086>
- Ruivo, M., Ferrito, C. & Nunes, L. (2010). Metodologia de projeto: coletânea descritiva de etapas [*Project methodology: descriptive collection of steps*]. Percursos, 15, 1-38. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Santiago, D., Pedro, A., Ruivo, M., Costa, M, Marques, M, Pereira, M. (2020). Planeamento da Unidade Curricular. Instituto Politécnico de Beja: Escola Superior de Saúde.
- Santos, S. S. (2019). *Impacto da Liderança no Desempenho da Equipe de Enfermagem* [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316/89596>
- Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2017). Unidades Locais de Saúde E.P.E. (ULS) – Natureza, duração e objetivos – SNS. <https://www.sns.gov.pt/reforma-faq/unidades-locais-de-saude-e-p-e-uls-%E2%80%A2-natureza-duracao-e-objeto/>
- Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2022). Saúde Mental – Impacto da COVID-19 na saúde mental – SNS. <https://www.sns24.gov.pt/tema/saude-mental/impacto-da-covid-19-na-saude-mental/>
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2020). Relatório de Contas 2020. Santiago do Cacém, Portugal. <https://www.ulsia.min-saude.pt/wpcontent/uploads/sites/8/2016/11/Relatorio-e-contas-2020.pdf>
- Unidade Local de Saúde [ULS] (2021). Plano de Atividades e Orçamento 2021. Santiago do Cacém, Portugal. https://www.ulsia.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/8/2016/11/Relatorio-Contas-2021_CLC.pdf
- Universidade de Évora [UE] (2016). Aviso nº 5622/2016. Publicação do Plano de Estudos do Mestrado em Enfermagem da Universidade de Évora. Diário da República, 2.ª Série, nº 84 (2 de maio 2016), 13881 – 13888.
- Valentin, A. & Ferdinande, P. (2011). Recomendações sobre requisitos básicos para unidades de terapia intensiva: aspetos estruturais e organizacionais [*Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects*]. Medicina Intensiva, 37 (10), 1575-1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>
- Williams, C. (2015). *The Roper-LoganTierney model of nursing: a framework to complement the nursing process*. Nursing, 45(3), 24-26. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000460730.7985.9.d4>

World Health Organization [WHO] (2011). *Report on the burden of endemic health care associated infection worldwide*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. [9789241501507_eng.pdf](#) ([who.int](#))

Declaração do Autor

Tendo em consideração o Regulamento Geral da Proteção de Dados, Lei 58/2019 de 8 de agosto, nomeadamente na menção de pessoas e ou instituições públicas, bem como no tratamento de dados pessoais e/ou institucionais, optou-se por remover parte dos apêndices e anexos mencionados ao longo deste relatório, uma vez que estes poderiam em algum momento identificar pessoas ou instituições.

APÊNDICES

APÊNDICE IV – RESUMO DO ARTIGO DE REVISÃO DE ESCOPO

*Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital:
Revisão de Escopo*

Resumo: A Capnografia tem sido utilizada internacionalmente pelos serviços de saúde em contexto urgente/emergente como padrão de qualidade da avaliação eficiente da ventilação, para a qual o enfermeiro EEMC-EPSC se encontra altamente qualificado e posicionado para intervir. **Objetivo:** mapear e examinar a importância da Capnografia na pessoa adulta em situação crítica para a intervenção do enfermeiro EEMC-EPSC em ambiente hospitalar. **Critérios de inclusão:** Utilizada metodologia (População) pessoa adulta em situação crítica com Capnografia, (Conceito) conceitos e fenómenos da importância da Capnografia, (Contexto) enfermagem e ambiente hospitalar; Revisões da Literatura, estudos quantitativos e qualitativos. **Método:** Revisão de escopo com pesquisas nas Bases de dados da *EBSCO host*, publicações em inglês e português de 2016 a 2021. Aplicado método PRISMA e recomendações JBI. **Resultados:** 4 estudos incluídos, 2 primários e 2 Revisões da Literatura. **Discussão:** Identificados 6 fenómenos da importância da Capnografia, a destacar: carácter “não invasivo”; “detetor antecipatório eficaz da hipoventilação na presença de O2 suplementar, antes da desaturação de oxigénio mensurado pela oximetria periférica”; e “promotor da segurança do doente com ação na prevenção de danos adversos”. Os fenómenos promovem as competências do enfermeiro EEMC-EPSC. **Conclusões:** A Capnografia assume importância para o enfermeiro EEMC-EPSC, promovendo a antecipação da intervenção à pessoa em situação crítica com alterações da Ventilação (B) da abordagem ABCDE, garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos e a segurança do doente, maximizando o restabelecimento da condição de saúde. **Palavras-Chave:** “Capnografia”; “Cuidados Críticos”; “Enfermagem”; “Hospital”; “Escopo”.

*Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital:
Revisão de Escopo*

Abstrat: Capnography has been used internationally by health services in urgent/emergency settings as a quality standard for the efficient assessment of ventilation, for which the EEMC-EPSC nurse is highly qualified and positioned to intervene. **Objective:** To map and analyse the importance of Capnography in adults in critical condition for the intervention of EEMC-EPSC nurses in hospital settings. **Inclusion criteria:** Used methodology (Population) adult in critical condition with Capnography, (Concept) concepts and phenomena of the importance of Capnography, (Context) nursing and hospital environment; Literature Reviews, quantitative and qualitative studies. **Method:** Scoping review with searches in EBSCO host databases, publications in english and portuguese from 2016 to 2021. PRISMA method and JBI recommendations applied. **Results:** 4 studies included, 2 primary studies and 2 literature reviews. **Discussion:** 6 phenomena of the importance of Capnography were identified, namely: "non-invasive" character; "effective anticipatory detection of hypoventilation in the presence of supplementary O₂, before oxygen desaturation measured by peripheral oximetry"; and "promoter of patient safety with action in the prevention of adverse harm". These phenomena promote the competences of the EEMC-EPSC nurse. **Conclusions:** Capnography is important for EEMC-EPSC nurses, promoting early intervention for critically ill people with ventilation changes (B) from the ABCDE approach, ensuring the administration of complex therapeutic protocols and patient safety, maximising the restoration of health status.

Keywords: "Capnography"; "Critical Care"; "Nursing"; "Hospital"; "Scope".

*Importância da Capnografia em Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica no Hospital:
Revisão de Escopo*

Resumen: La Capnografía ha sido utilizada internacionalmente por los servicios de salud en contextos de urgencia/emergencia como un estándar de calidad para la evaluación eficiente de la ventilación, para lo cual la enfermera EEMC-EPSC está altamente cualificada y posicionada para intervenir. **Objetivo:** Mapear y analizar la importancia de la Capnografía en adultos en estado crítico para la intervención de las enfermeras EEMC-EPSC en el ámbito hospitalario. **Criterios de inclusión:** Metodología utilizada (Población) adulto en estado crítico con Capnografía, (Concepto) conceptos y fenómenos de la importancia de la Capnografía, (Contexto) enfermería y entorno hospitalario; Revisiones bibliográficas, estudios cuantitativos y cualitativos. **Método:** Revisión de alcance con búsquedas en bases de datos anfitrionas de EBSCO, publicaciones en inglés y portugués de 2016 a 2021. Se aplicó el método PRISMA y las recomendaciones del JBI. **Resultados:** 4 estudios incluidos, 2 estudios primarios y 2 revisiones bibliográficas. **Discusión:** Se identificaron 6 fenómenos de la importancia de la Capnografía, a saber: carácter "no invasivo"; "detección eficaz anticipatoria de la hipoventilación en presencia de O2 suplementario, antes de la desaturación de oxígeno medida por oximetría periférica"; y "promotor de la seguridad del paciente con actuación en la prevención de daños adversos". Estos fenómenos promueven las competencias de la enfermera EEMC-EPSC. **Conclusiones:** La capnografía es importante para las enfermeras de EEMC-EPSC, promoviendo la intervención precoz en enfermos críticos con cambios ventilatorios (B) desde el enfoque ABCDE, garantizando la administración de protocolos terapéuticos complejos y la seguridad del paciente, maximizando el restablecimiento del estado de salud.

Palabras clave: "Capnografía"; "Cuidado Crítico"; "Enfermería"; "Hospital"; "Escopo".

